



# 21世紀の海洋教育に関する グランドデザイン (中学校編)

～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画～





## はじめに

2009(平成 21)年 6 月に「21 世紀の海洋教育に関するグランドデザイン(小学校編)～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画～」を発表いたしましたところ、各方面から予想を上回る反響をいただきました。海洋基本法の制定以後、海洋教育に対する社会の関心は確実に高まっており、海洋国家としての我が国の将来を担う人材をいかに育成すべきか、真剣に議論すべき時期に来ていると言えます。

海洋に関する人材育成を進める上では学校教育や社会教育など様々な手法が考えられますが、中でも学校教育が最も重要な役割を担っていることは言うまでもありません。特に中学校は、生徒たちの視野が広がり社会の仕組みを理解できるようになるとともに、国際的な物の見方ができるようになる時期です。また自身の将来の進路に目を向け、しっかりとした勤労観、職業観の育成を目的とするキャリア教育が本格的に始まる時期でもあります。この時期に海洋に関する基礎的な知識と、様々な課題を総合的にとらえ解決しようとする能力を身に付けることは、正しい海洋国家観を醸成する上で不可欠と考えます。

しかし中学校における海洋教育については、これまで教育論的アプローチの研究がほとんど無く、また具体的なカリキュラムについても検討されて来ませんでした。そこで海洋政策研究財団では、中学校教育を対象にした海洋教育カリキュラムの研究開発を行うとともに、今後の中学校教育における望ましい海洋教育のあり方を取りまとめました。海洋教育の普及にはまだ時間を要すると思われませんが、2009(平成 21)年度の小学校編と併せて義務教育における海洋教育についての議論の叩き台として、また海洋教育実践の際の拠りどころとしてご活用いただければ幸甚に存じます。

なお本書作成にあたり、専門的見地からご指導いただきました委員の皆様、休日を割いて作業いただいた検討会の皆様、並びに当財団の海洋教育事業に長年に亘りご支援を頂いている日本財団及び関係各位にこの場を借りて御礼申し上げます。

海洋政策研究財団  
会長 秋山昌廣



## 我が国の海洋教育体系に関する研究委員会

- 委員長 佐藤 学 （東京大学大学院教育学研究科 教授 / 日本教育学会 前会長）  
石原 義剛 （海の博物館 館長）  
嶋野 道弘 （文教大学 教育学部 教授  
日本生活科・総合的学習教育学会 会長）  
白山 義久 （京都大学フィールド科学教育研究センター  
瀬戸臨海実験所 所長 / 教授）  
寺島 紘士 （海洋政策研究財団 常務理事）  
宮崎 活志 （文部科学省 初等中等教育局 視学官）  
山形 俊男 （東京大学大学院理学系研究科 研究科長 / 教授）

（五十音順）

## 海洋教育に関するカリキュラム検討会

- 岩崎 望 （高知大学 総合研究センター 海洋生物研究教育施設 准教授）  
加藤 大志 （各務原市教育委員会 学校教育課 指導主事）  
加納 誠司 （中部学院大学 子ども学部 講師）  
加茂川 くるみ （茨城県ひたちなか市教育委員会 指導主事）  
田村 学 （文部科学省初等中等教育局 教育課程課 教科調査官）  
成田 隆行 （岡崎市立額田中学校 教諭）  
濁川 朋也 （新潟県柏崎市立第一中学校 教諭）  
福島 朋彦 （東京大学機構海洋アライアンス 特任准教授）  
三島 晃陽 （岐阜市立陽南中学校 教諭）  
村井 基彦 （横浜国立大学 環境情報研究院

人工環境と情報部門 環境システム学専攻 准教授）

（五十音順）

事務局 海洋政策研究財団海洋教育プロジェクトチーム

市岡 卓，菅原 善則，酒井 英次，小牧 加奈絵，眞岩 一幸，佐々木 浩子，  
堀口 瑞穂，赤見 朋晃

# 目次

イントロダクション	1
中学校における海洋教育の必要性	
1. 海洋教育の必要性	2
2. 中学校における海洋教育の必要性	4
学校教育における海洋教育の普及推進に関する提言	
海洋教育の定義に関する提言	6
学校教育における海洋教育の普及推進に向けた提言	6
中学校編の開発にあたって	8
目的・体制・手順	
使い方	10
中学校教師の方へ	
学校外支援機関の方へ	
海洋教育に関するカリキュラム	11
I 目標	12
II 各学年の目標及び内容	12
III 内容系統表	28
IV 補足	
補足 1 教科別指導内容	30
補足 2 教科別内容系統表	52
補足 3 言葉と体験	54

単元計画と授業計画案	59
読み方	60
1年 A 生活・健康・安全「沖縄県について調べよう」	62
1年 C 文化・芸術「意図を読む ～‘海の中の声’を読んで～」	64
2年 A 生活・健康・安全「魚介類を使った料理」	66
2年 G 生命「海の不思議な生物」	68
2年 G 生命「報告文を書く ～海の生物を調べて～」	70
2年 H 環境・循環「森や川から海を考える」	72
2年 J 経済・産業「海の仕事体験しよう」	74
3年 G 生命「サザエの個体数を推定する」	76
3年 H 環境・循環「海の世界連鎖と生態系のバランス」	78
3年 H 環境・循環「大切な海を守るポスターを制作しよう！～伝えよう大切なこと～」	80
3年 I 資源・エネルギー「21世紀の資源・エネルギー問題と海洋」	82
3年 L 国際「英文を読む ウミガメは今」	84
望ましいカリキュラムを目指して	87
クロスカリキュラムの可能性と単元配列表	88
課外活動の活用	91
中学校で扱うべき海に関する学習内容	93
学習指導要領の改訂において検討すべき視点として	98
参考資料	99
中学校の学習指導要領と海洋教育との関連	100
小学校における海洋教育の普及推進に関する提言	150





# 中学校における海洋教育の必要性

## 1. 海洋教育の必要性

### 1) 我が国における海の重要性

地球上の水の 97.5%を湛え地球表面の 7 割を占める海は、我々人類をはじめとする生命の源であるとともに、地球全体の気候システムに大きな影響を与え、海 空 森 川 海を巡る水の循環の大本として、生物の生命維持の上で極めて大きな役割を担っている。この海がもたらす比較的安定した環境の下、我々人類はその誕生以来繁栄を続け、我が国もまたその恩恵を最大限に受けて発展してきた。

面積約 447 万  $\text{k m}^2$ 、世界第 6 位の広さを誇る我が国の管轄水域(内水含む領海 + 排他的経済水域)には流水から珊瑚礁までの様々な環境が見られ、また沖合に広がる海域には多様な生物・エネルギー・鉱物等の天然資源が豊富に存在している。そして我々は、この海を資源の確保の場として利用するのはもちろんのこと、世界と交易を行う交通の場として、また外国の侵略から国土を守る自然の砦として、あるいは国民の憩いの場として多面的に利用し、海との深いかわり合いの中で我が国の社会・経済・文化等を築き、発展させてきた。現在では、総人口の約 5 割が沿岸部に居住し、動物性タンパクの約 4 割を水産物から摂取し、輸出入貨物の 99%を海上輸送に依存している。



日本の領海と排他的経済水域

海上保安庁海洋情報部より

[http://www1.kaiho.mlit.go.jp/JODC/ryokai/ryokai\\_setsuzoku.html](http://www1.kaiho.mlit.go.jp/JODC/ryokai/ryokai_setsuzoku.html)

### 2) 海を取り巻く国際社会の動向

これまで人類は、狭い領海の外側に広がる広大な海は誰もが自由に開発・利用できる「海洋の自由」という考え方の下、新たな資源の可能性を求めて積極的に海に進出していった。特に近年、科学技術の進歩発達により人間の海域における行動能力が増すと、これを背景に沿岸国による海域とその資源の囲い込みが進行したが、その旺盛な活動は一方で世界各地に海洋の汚染、資源の枯渇、環境の破壊を引き起こし、結果として我々自身の生存基盤を脅かす事態となった。

しかし、今後更に増加し続けると予測される世界人口が必要とする水・食料・資源・エネルギーの確保や物資の円滑な輸送のためには、今後も更に海を有効に利用していくことが不可欠となっており、限りある海の恩恵を将来の世代に引き継いでいくためには、海の開発・利用・保全を総合的に管理しなければならないことが明らかとなってきた。

海の総合管理は我が国一国だけの問題ではなく、地球上の全ての国々が協調して行わなければならない。なぜなら海は水で満たされているため、海で起こる事象は相互に密接な関連を有しており、ある一箇所で起こった事が時・所を越えて様々な形で他所に伝播・影響するからである。このため海洋空間の問題は、国内・国際と問題を峻別することができず、常に国際的な視点で取り組まなければならないという側面を強くもっ



## 日本の海に関する統計と世界的順位

ているのである。

このような状況の中、ほぼ半世紀にわたる長い議論を経て、国連海洋法条約が1994（平成6）年について発効した。同条約は沿岸国に排他的経済水域における主権的権利・管轄権を認める一方、海洋環境の保全や保護を義務付けるなど、海洋にかかわるほぼ全ての分野をカバーする法的な枠組とルールを定め、海の憲法と呼ばれている。

また1992（平成4）年のリオ地球サミットにおいては行動計画「アジェンダ21」が採択された。その第17章には、海洋と沿岸域の環境保護と持続可能な開発・利用についての政策的枠組が詳細に定められた。

これらによって、海洋の開発・利用・保全・管理に取り組む国際的な枠組とルールができた。今や海は、国際的な合意の下に、各国による広大な沿岸海域の管理を前提にしつつ、人類の利益のため各国が協調して海洋全体の平和的管理に取り組む時代となった。このように20世紀後半は、「海洋の自由」の原則から、「海洋の総合管理」という新たなパラダイムへと移行した点で、大きな時代の転換期と言える。

これらを踏まえ、近年世界の国々は、海洋を総合的に管理するための海洋政策の策定、法制度の整備、これを推進する行政・研究組織の整備・統廃合、広範な利用者の意見を反映する手続きの制定などを行い、沿岸域を含む全ての海域の総合的な管理に熱心に取り組んでいるところである。

指標	面積等(世界的順位)
国土面積	約38万k㎡(第60位)
海岸線総延長	約3.5万km(第6位)
領海(含:内水)	約43万k㎡
接続水域	約32万k㎡
領海(含:内水)+接続水域	約74万k㎡
排他的経済水域	約405万k㎡
領海(含:内水)+排他的経済水域	約447万k㎡(第6位)
国土+領海(含:内水)+排他的経済水域	約485万k㎡(第9位)
島の数	6,852島
有人島の数	421島

### 3) 教育分野に求められる取組

2007（平成19）年4月に海洋基本法が制定され、これを受けて翌2008年（平成20年）3月に海洋基本計画が策定されたことで、我が国においても総合的な海洋管理を推進するための取組が本格的に始まったと同時に、「海洋立国」として新たに出発することが示されたのである。

このためには広い視野で海をよく知る専門的な人材の育成とともに、国民一人一人も海洋国家の一員として海に対する正しい理解と深い関心をもつことが求められる。そこで海洋基本法の第二十八条は、広く国民一般が海洋についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進等のために必要な措置を講ずるものとするとともに、大学等において海洋に関する政策課題に対応できる人材育成を図るべきことを定めた。

海洋基本法第28条（海洋に関する国民の理解の増進等）

国は、国民が海洋についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進（中略）等のために必要な措置を講ずるものとする。

2 国は、海洋に関する政策課題に的確に対応するために必要な知識及び能力を有する人材の育成を図るため、大学等において学際的な教育及び研究が推進されるよう必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

また海洋基本法を受けて定められた海洋基本計画では、「第2部 海洋に関する施策に関し、政府が総合的



かつ計画的に講ずべき施策」の「12 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」において以下のように述べている。

次世代を担う青少年を始めとする国民が、海洋に関し正しい知識と理解を深められるよう、学校教育及び社会教育の充実を図ることが重要である。このため、学校教育においては、…、小学校、中学校及び高等学校の社会や理科等において海洋に関する教育が適切に行なわれるよう努めるほか、海洋に関する教育の実践事例の提供を図るなど海洋教育の普及促進に努める。また、漁村等における体験活動や、エコツーリズムの推進等を通じて、海洋に関する基本的知識や海洋に関する様々な課題に関し、国民が行なう学習活動への支援、水族館も含めた自然系博物館等の場を活かした取組を推進する。  
(後略)

これにより、学校教育及び社会教育において海洋に関する教育を推進するために必要な措置を講ずるべき国の責任が明確となった。今後は海洋基本法の理念に基づく新たな海洋教育を推進していく必要がある。

## 2. 中学校における海洋教育の必要性

### 1) 我が国の中学校教育の現状

2006(平成18)年12月改正の教育基本法では、知・徳・体の調和のとれた発達を基本としつつ、個人の自立、他者や社会との関係、自然や環境との関係、国際社会を生きる日本人、という観点から具体的な教育の目標が定められている。これに基づき、2007(平成19)年6月公布の学校教育法の一部改正では、義務教育の目標が具体的に示され、また第三十条第2項において「生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない」と明記され、学力について明確な定義がなされた。

一方、生徒の学力の状況とは言えば、2007(平成19)年4月実施の全国学力・学習状況調査や2003(平成15)年のPISA(Programme for International Student Assessment)調査等の各種調査結果から、基礎的・基本的な知識・技能の習得については、全体として一定の成果が認められるものの、思考力・判断力・表現力などを問う、読解力や記述式の問題への対応に課題があることが明らかになった。また、生徒たちの心と体の状況については、規範意識が薄れ生活習慣が確立されていないこと、体力低下の問題など課題は多く、特に学習への意欲が低く、自己の将来に対して無気力であったり、不安を感じたりしている生徒が増加するとともに、友達をはじめ周囲の人との人間関係をつくり出すことができない生徒が増えているといった問題が指摘されている。

このような状況の中、初等中等教育においては基礎的・基本的な知識・技能の習得とそれを活用していく能力、自ら学び探究しようとする主体的な学習意欲、豊かな心と体、他者との共生の態度などが求められている。2008(平成20)年の学習指導要領の改訂においては、こうした動向を踏まえ、各教科の改善と教科と総合的な学習の時間の関係の見直し、言語活動、体験活動の重視、道徳教育の充実などを図ることとなった。

また一方で、学校教育に寄せられる期待やニーズの幅が広がっていることや、学校の職務が複雑多様化していることに伴い、学校教育の条件整備があらためて求められている。さらには、学校教育だけではなく、社会や家庭の教育の在り方にも目を向けていく必要があり、激しく変化する社会に対応しながら、一人一人のよさや可能性を發揮する人材の育成、持続可能な社会の形成者として自然環境などとの好ましい関係を構



築できる人材の育成，国際的な視野で地域や社会の発展にも貢献できる人材の育成を，学校・地域・家庭が一体となって，取り組むことが求められている。

## 2) 中学校における海洋教育の必要性

列島と無数の島嶼部からなる日本において，人は海と深くかかわり海と共に暮らし，それぞれの地域固有の歴史と文化を育て，海との具体的な生きたかかわりの中で青少年は育ち学んできた。しかし，現在，この海との生き生きとしたかかわりは中学生の育成環境と学校教育のいずれにおいても知的にも感覚的にも情緒的にも具体性を失って抽象化している。多感な思春期を生きる中学生が，海と親しみ五感を伴って海の自然，産業，歴史，文化を学ぶことは，彼らの精神的発達においても地域社会と日本社会の将来に対しても格別に重要な意義をもっている。

中学校は義務教育の仕上げを行う時期であるとともに，将来の進路に目を向け，勤労観，職業観の育成を目的とするキャリア教育が本格的に始まる時期でもある。海洋基本法が目指す「我が国が国際的協調のもとに，海洋の平和的かつ積極的な開発及び利用と海洋環境の保全との調和を図る新たな海洋立国を実現する」ための人材を育成する上で，中学校は極めて重要な時期として位置付けられ，その果たす役割は大きい。海洋立国を目指して新たに海洋基本法を定めた我が国において，国民の基礎的な素養として正しい海洋国家観をいかにはぐくむかが喫緊の課題となっているが，このような観点から中学校教育において海洋に関する基礎的な知識と様々な課題を総合的にとらえ解決しようとする能力を身に付けさせることが重要なのである。

一方，こうした能力の育成は中学校教育が目指す持続可能な社会の形成者として自然環境などとの好ましい関係を構築できる人材の育成，国際的な視野で地域や社会の発展にも貢献できる人材の育成，などとも一致するものであり，これからの中学校教育を考える上で海洋を積極的に取り上げることの意義と重要性についてあらためて検討されるべきであろう。海洋という分野横断的かつグローバルな要素をもつ教材だからこそ可能な教育である海洋教育は，次世代の人材育成のあり方を問う新たな教育への提案である。



## 学校教育における海洋教育の普及推進に関する提言

本書「21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン(中学校編)～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画～」(以下,中学校編)は,2008(平成20)年2月に取りまとめた「小学校における海洋教育の普及推進に向けた提言」(pp.150-151)を広く学教教育全体に適用し,教育内容を具体的に示すことを目的に開発されたもので,2009年(平成21)年6月に発表した「21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン(小学校編)～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画～」(以下,小学校編)の続編である。以下に,学校教育全体に拡大した海洋教育の普及推進に向けた提言を記す。

### 海洋教育の定義に関する提言

海洋教育を以下のように定義して,それに基づいて普及推進に努めるべきである。

#### 海洋教育の定義

「人類は,海洋から多大なる恩恵を受けるとともに,海洋環境に少なからぬ影響を与えており,海洋と人類の共生は国民的な重要課題である。海洋教育は,海洋と人間の関係についての国民の理解を深めるとともに,海洋環境の保全を図りつつ国際的な理解に立った平和的かつ持続可能な海洋の開発と利用を可能にする知識,技能,思考力,判断力,表現力を有する人材の育成を目指すものである。この目的を達成するために,海洋教育は海に親しみ,海を知り,海を守り,海を利用する学習を推進する。」

### 学校教育における海洋教育の普及推進に向けた提言

#### 1) 基本的な考え方

海洋基本法第二十八条では,国民一般の海に対する理解・増進を学校教育と社会教育に求めるとともに,海洋に関する政策課題に対応できる人材育成を大学等に要請している。しかし現状では,学校教育に様々な課題が山積している。一方の大学等による人材育成においても,海洋問題の総合的な取組に必要な学際的な教育はまだ始まったばかりの段階である。しかし,専門性をもった人材の育成は,基本的な海洋への理解が浸透してこそ,対象者を増やすことができる。したがって学校教育は,海洋教育全体の中でも極めて重要な位置付けにあることから,以下に挙げる5項目を早急に検討し,海洋教育普及推進の体制を構築することを提言する。

#### 2) 提言

##### 1. 海に関する教育内容を明らかにすべきである

海は自然現象から社会事象,さらには文学・芸術的な要素をも包含する幅広い学習題材としてとらえることができる。この特徴を活かすためには,理科や社会科等の教科学習のみならず,教科横断的なアプローチとして,自然に触れ海に親しむための体験活動,またそれらを組み合わせた探究活動によって,総合的な思考力並びに判断力を養う学習が望まれる。学校にこうしたアプローチの指針を示すため,具体的な教育内容及び方法を早急に明確化して提示すべきである。



## 2. 海洋教育を普及させるための学習環境を整備すべきである

学習指導要領中に海に関する直接的な記述が限られている中で海洋教育を普及させるためには、学習指導要領の関連する内容を吟味し、それに沿った形で教科書中の海に関する記述を増やす取組を積極的に行うべきである。副教材や学習プログラム等の周辺教材等の充実、ITを活用した海洋教育情報ネットワーク及び安全に体験学習が行えるフィールドの整備・提供を行われなければならない。

## 3. 海洋教育を広げ深める外部支援体制を充実すべきである

海洋教育は外部からの協力によって更に理解が深まる内容が多い。そのためには海洋教育及び学校側の意図を理解し、各学校が必要とする部分を効果的に支援する外部支援体制の整備を検討する必要がある。具体的には、博物館、水族館、大学及び研究機関、海洋関係団体、NPO、漁業協同組合、商工会議所、海運・水産・建設等の海洋関連業界などが支援可能な内容を整理し明確に示すとともに、関係省庁、教育委員会においては海洋教育の重要性を認識し、学校への支援体制を構築すべきである。

また、外部支援は単発ではなく継続的に実施することが重要であるため、これら外部支援機関の活動を財政面も含めて多面的に支えるための枠組として、企業の社会貢献活動枠の活用、海洋教育基金もしくは海洋教育財団等の設置などの枠組の構築が併せてなされるべきである。

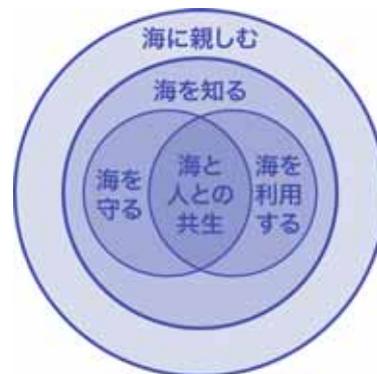
## 4. 海洋教育の担い手となる人材を育成すべきである

海洋教育の実践にあたっては、それを担当する教師の養成と研修が不可欠である。このため、その担い手となる教師を育成するための教育体制の整備がなされるべきである。また現役の教師に対する海洋教育もまた重要であり、教職課程や現役教師の研修の場において、海について学ぶ機会を設けるべきである。また、教育現場に向いて海洋教育を教師に代わって行う海洋に関する専門的な知識を有する海洋インテリジェンターなど、外部人材の育成も併せて拡充されるべきである。

## 5. 海洋教育に関する研究を積極的に推進すべきである

学校教育における海洋教育は、まだ実践例も少ないことから、その教育内容や指導方法、また効果測定など教育的な分析が不十分である。またモデルカリキュラムの研究も未着手の状態にある。このため海洋教育に関する研究が行われるべきであり、また、それを推進する大学等研究拠点の整備についても併せて行われるべきである。

学校教育における海洋教育の  
コンセプト概念図



### 海に親しむ

海の豊かな自然や身近な地域社会の中での様々な体験活動を通して、海に対する豊かな感受性や海に対する関心等を培い、海の自然に親しみ、海に進んでかかわろうとする児童・生徒を育成する。

### 海を知る

海の自然や資源、人との深いかかわりについて関心を持ち、進んで調べようとする児童・生徒を育成する。

### 海を守る

海の環境について調べる活動やその保全活動などの体験を通して、海の環境保全に主体的にかかわろうとする児童・生徒を育成する。

### 海を利用する

水産物や資源、船舶を用いた人や物の輸送、また海を通じた世界の人々との結びつきについて理解し、それらを持続的に利用することの大切さを理解できる児童・生徒を育成する。



## 中学校編の開発にあたって

### 目的

中学校編は小学校編と同様、教科「海洋」の新設を目的とするのではなく、既存の教科の海洋に関連する内容を横断的に連携させた総合的な教育体系であることを前提とした。

なお中学校編では義務教育で行われる海洋教育の仕上げ段階であることを考慮し、学習指導要領に基づく各教科の教育内容に沿ったカリキュラムの他に、現在の学習指導要領において取り上げられていないが海洋教育の観点から重要と思われる項目についても整理し、次の学習指導要領改訂の際に検討が望ましい内容として提案することとした。

### 体制

開発にあたっては、教育関係有識者と海洋関係有識者で構成した「我が国の海洋教育体系に関する研究委員会」において基本方針と仕様を決定した。これに基づき、中学校教師及び教育・海洋の専門家からなる「海洋教育に関するカリキュラム検討会」においてカリキュラムの作成を行った。

### 手順

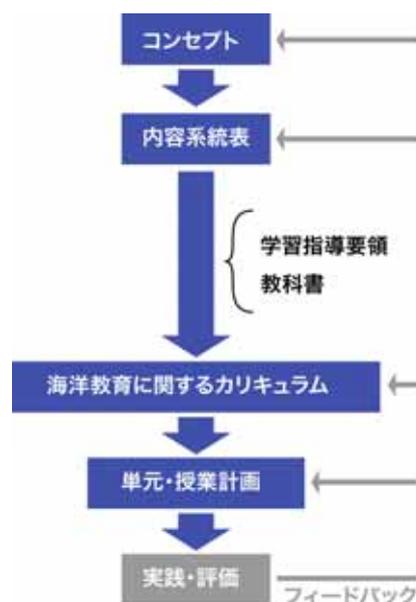
カリキュラムは海洋教育の定義(p. 6)、コンセプト(p.7)、内容系統表(pp. 28-29)に沿って作成した。内容系統表は小学校編同様、縦軸をシーケンス(発達等の特性)、横軸をスコープ(内容構成等の視点)とした。シーケンスは「1学年」「2学年」「3学年」の3段階とし、全てのシーケンスで学習可能な内容は「全学年」とした。スコープには、小学校編の「親しむ」「知る」「守る」「利用する」を細分化し、海洋教育において取り上げるべき12分野を設定した。

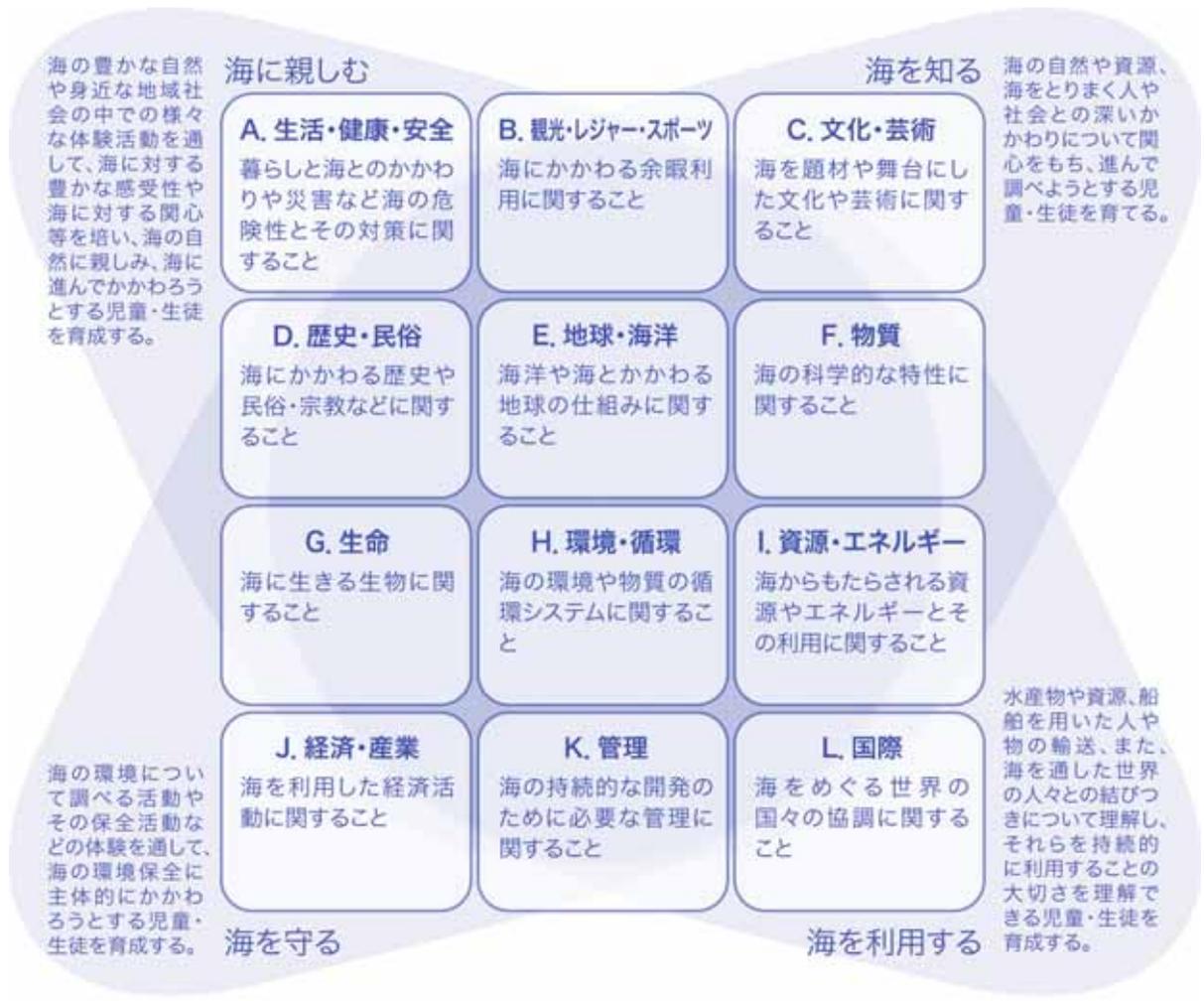
小学校の時期は、児童が一体的・総合的に学ぶ特徴があり、海洋教育に関するカリキュラム開発に当たっても、スコープを緩やかに4項目の設定とした。一方、中学生という発達の特徴を踏まえると、学習内容は次第に細分化され、それぞれの学習内容の個別性が明らかになる。おのずとそこには学習内容の独自性も目立ち始める。こうしたことから、中学校編では、小学校編における緩やかな4つの内容構成の視点から一歩踏み込み、より細分化された内容構成の視点を持つべきであろう。

本中学校編で設定した12分野は、実際の社会生活全般を対象とし分析することで、学ぶべき内容や構成要素として生み出された。まず、海洋という対象が、実際に人間が生活している社会や生活の中において、どのような役割や機能を果たしているかを抽出した。次に、それらの機能を大きく分類し、内容を構成する際の視点として整理することを試みた。その結果として、「生活・健康・安全」「観光・レジャー・スポーツ」「文化・芸術」「歴史・民俗」「地球・海洋」「物質」「生命」「環境・循環」「資源・エネルギー」「経済・産業」「管理」「国際」の12分野が誕生したのである。

この12分野が生まれるにあたっては、海洋が社会において果たす役割や機能を検討することとともに、小学校のカリキュラム作成の際の内容構成の4項目と整合性をもたせること、高等教育における海洋に関する

海洋教育カリキュラム開発フロー





**学校教育における海洋教育のコンセプトと12分野**

研究分野を視野に入れることなどを心がけた。

現在の学習指導要領における学習内容を海洋教育の視点から整理し直し、さらにそれを12分野に基づいて配列し直したものが内容系統表(pp. 28-29)である。今後、高等教育における海洋教育のカリキュラムを検討する際には、この12分野を基本に据えながら、高等学校、大学と連続性のあるカリキュラムを構成していくことが可能となる。

また、この視点から海洋教育に関する望ましいカリキュラムを検討することも可能であり、そのことがpp.93-97において記されている。つまり、新たに生まれた12分野の内容構成の視点から検討を加えれば、海洋教育に関する新しい学習内容を明らかにすることができ、現在文部科学省が示している学習指導要領の内容と比較検討することで、現在の学習指導要領についての海洋教育の側からの改善の視点や具体的に設定してほしい新たな内容が確認できるのである。

なお、本カリキュラムは、新学習指導要領に示された各教科の内容、及び現行の教科書の海洋に関係する内容をチェックし、中学校において実施可能なレベルの学習内容を抽出している。学習内容は新学習指導要領を踏まえ、「具体的な活動を通し、対象を認識し、必要な能力を育てる」という文法に統一表記した。最後にその内容について実際の授業を行うための単元計画と授業計画を作成した。カリキュラム中で扱う海洋に関する内容については、総合的海洋管理の入門書として高等教育機関テキスト用に出版された「海洋問題入門(海洋政策研究財団編)」の項目に準拠させ、海洋基本法が求める教育内容を確保した。



### 中学校教師の方へ

グランドデザインの核となるカリキュラム(pp.12-27)は、中学校の教育課程をベースに設計・開発した。具体的には、学習指導要領(pp.100-149)の各教科、道徳、総合的な学習の時間及び特別活動に示されている内容から海洋に関連したものを抽出し、それらを系統的に編纂しているため、各教科で取り扱える内容のみで構成された海洋教育カリキュラムとなっている。カリキュラムを実践することによって、各教科等における学習を「海」という視点を通じて深め、生徒たちの知識、技能、思考力、判断力、表現力を高めることを可能としている。海という教材を全面的に授業に取り入れたいと考えている教師だけではなく、本カリキュラムの一部を選択し活用したいという教師にも対応できるようになっている。

カリキュラムの各内容と各教科等との関連は pp.52-53 の表をご参照いただきたい。教科担任制という中学校の現状にかんがみ、各教科における海洋の取扱を具体的に示すことに注力したが、一方で海洋教育は総合的な思考が求められることから、本カリキュラムの各教科で学習した内容を系統的に組み合わせた「仕上げ単元」としてクロスカリキュラムも併せて示し、中学校レベルとして行われるべき内容、身に付けるべき能力を明確にした。それぞれの内容については、単元をイメージしやすいよう学習指導要領の書式に合わせた。学習内容のタイトルは体言止め、もしくは「～すること」に統一した。解説は指導主体ではなく学習主体とし、「具体的な活動を通し、対象を認識し、必要な能力を育てる」という書式で統一した。また、詳細項目は、生徒が行う学習活動について「～すること」という書式に統一して表記した。

また、参考として、単元計画と授業計画のサンプルも示した。なお、近年では学校外の様々な専門機関が学校向けに支援を行っている。海洋に関する学習活動を行う場合は、こうした外部機関が提供する教育資源を有効に活用し、学習の質を高めることが望ましい。そこで、単元計画と授業計画には「外部連携(参考)」の欄を設け、外部機関の利用例を参考として示した。

### 学校外支援機関の方へ

全国には博物館、水族館、大学、研究機関、企業や NPO など海に関係した教育支援を行う機関がたくさんある。これらの機関が提供する内容は、副教材、体験プログラム、講師派遣、機材貸し出しなど多様だが、どれも教室内の授業だけでは得られない有益なものばかりである。海洋教育の普及推進の上では、こうした学校外からの支援が不可欠であることは言うまでもない。

しかしながら、学校教育の枠組の中で海洋教育を実践するには、学校教育が求める教育目標や教育内容と合致していなければならず、外部支援内容は学習指導要領に準拠させる必要がある。言い換えれば、学習指導要領の内容に沿ったものであれば、学校はこれら外部の教育資源を「教材」として利用することができる。このためには学校側と外部機関側との間で海洋教育の内容を共有することが不可欠である。

本カリキュラムは、中学校の教師と、教育支援を行う外部機関の関係者とのブリッジとしての役割を有しており、カリキュラムはその具体的な内容の提案である。

特に、単元計画及び授業計画に示した外部連携の項目は、どの授業の、どのような場面で、自分たちが提供する教材やプログラムが利用されるのかを理解する上で重要な部分である。学校外の有益な教育資源をもっと活用してもらうため、本カリキュラムを通じて中学校の現場との距離が縮まることを期待している。





# 海洋教育に関するカリキュラム



# I 目標

海の豊かな自然と親しむ活動や、身近な地域社会の中で海とのつながりを感じれるような体験活動、海について調べる活動、その保全活動などの体験を通して、海に対する豊かな感受性を培い海に対する関心を高めるとともに、海洋環境、水産資源、船舶運輸など海洋と人間の関係及び海を通じた世界の人々との結びつきについて理解させ、持続可能な社会の形成者としての、資質、能力、態度を養う。

## II 各学年の目標及び内容

### [第1学年及び第2学年及び第3学年]

#### 1 目標

- (1) 海のレジャーを楽しんだり音楽や絵画などで海を豊かに表現したりして、海のもつ魅力を実感するとともに、進んで海にかかわろうとすることができるようにする。
- (2) 海洋生物の形態的、機能的な特徴や海洋の機能と役割、海の歴史や民俗に関心をもち、分析したり解釈したりして表現することができるようにする。
- (3) 海洋環境を保全し生態系のバランスなどについて考えることを通して、海が直面している危機を回避し持続可能な発展をしていくために、地域や社会と共に取り組むことができるようにする。
- (4) 日本の水産業や海上輸送、エネルギー開発について調べ、人々の生活を支え発展させてきた海の産業や資源などの特徴を理解し、世界の国々と協調しながら海を利用するとともに日本の海を活用することができるようにする。

#### 2 内容

##### 1) 第1学年

##### A 生活・健康・安全

##### (1) 都道府県と海とのかかわり

海とのかかわりが深い沖縄県について調べる活動を通して、「自然環境」「産業」「環境問題や環境保全」「他地域との結び付き」の視点から海とのかかわりについて考え、他の都道府県と海とのかかわりにまで理解を深めることができるようにする。

ア 「自然環境」の視点から見ると、珊瑚礁などが広がる美しい海に囲まれていることに気付くこと。

イ 「産業」の視点から見ると、様々な水産資源に恵まれていることに気付くこと。

ウ 「産業」の視点から見ると、マリンレジャーなど海を活用した観光業が盛んであることを知る。

エ 「産業」「環境問題や環境保全」の視点から見ると、第一次産業の衰退や、乱開発による赤土の流出などの海洋汚染が問題となっていることを知る。

オ 「他地域との結び付き」の視点から見ると、「本土航路」「離島航路」など海上交通が発達していることを知る。

カ 沖縄県と海とのかかわりについて調べる活動を生かし、他の都道府県と海とのかかわりについて、自分なりの視点で調べる。



## (2) 津波の危険

津波の危険について理解を図るために、情報通信ネットワークと情報モラルについて理解することができるようにする。

ア コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。

イ コンピュータを利用して津波を予想し、通信ネットワークを使って情報がいち早く伝えられている仕組みを知ること。

ウ 津波情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えること。

エ 津波情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

## B 観光・レジャー・スポーツ

### (1) 近くの海で泳ぐこと

地域の海に親しみをもち、実際に海で泳ぐことの楽しさや喜びを味わい、海での泳法及び事故に対する心得や万一に備えた救助法を身に付けることができるようにする。

ア 長い距離や時間など自分で目標を設定して、海で泳ぐのに適した泳法を身に付けること。

イ 近くの海で実際に泳ぎ、自然の中で泳ぐことの楽しさや喜びを実感すること。

ウ ビーチフラッグやビーチバレー・ビーチサッカーなど海辺での遊びも含め海にかかわること。

エ 着衣泳法やライフセービングなど、実際の事故を想定した救助法を身に付けること。

## C 文化・芸術

### (1) 海を音楽で表現すること

自分と海のかかわりを考え、表現したい「海」について構想し、音楽をつくるなかで、海に関する音素材を探したり、海のイメージを共有したりして、演奏に工夫して取り入れることができるようにする。

ア 海には、音素材として、波の音、砂の音、風の音、水の中の音等が多様にあることに気付くこと。

イ 珊瑚や貝殻、砂などが楽器になったり効果的な音を出したりすることを知ること。

ウ 荒々しさや穏やかさなど、表現したい「海」について多様なイメージを膨らませること。

### (2) 海の風景のスケッチ

港の風景、海岸などの風景（または映像）を観察して、色の重なり方や色合いを考え、自分なりに「海」を表現したり、友だちの作品を鑑賞したりして、海の風景のおもしろさやよさに気付くことができるようにする。

ア 波、岩などの海の近くの自然の造形はおもしろいことに気付くこと。

イ 海の生き物や漂流物などスケッチの材料が豊富なことに気付くこと。

ウ 海や空の「青」波や雲の「白」など同系色の色彩にも違いがあることに気付くこと。



### (3) 海に関する文章を読むこと

海洋について書かれた文章を読み、読む能力を高めることができるようにする。

ア 文脈の中における語句の意味を的確にとらえ、理解すること。

イ 海洋について書かれた物語を場面の展開や登場人物などの描写に注意して読み、作品の主題について豊かに考えることができるようにすること。

ウ 海洋について書かれた随筆を読み、文章の中心的な部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、目的や必要に応じて要約したり要旨をとらえたりして、筆者の意図を読み取ること。

エ 文章に表れているものの見方や考え方をとらえ、自分のものの見方や考え方を広くすること。

オ 本や文章などから必要な情報を集めるための方法を身に付け、目的に応じて必要な情報を読み取ること。

## D 歴史・民俗

### (1) 海を通じた交流の歴史

海を通じた交流の歴史を調べ、日本の歴史上の主な事象について、また、海を渡った先人や文化、できごとについて理解することができるようにする。

ア 小野妹子、鑑真、ザビエル、ペリー、岩倉使節団など先人の働きや苦勞に思いを馳せること。

イ 稲作、仏教、文字、鉄砲、キリスト教、印刷技術などの文化について調べること。

ウ 勘合貿易（日明貿易）、南蛮貿易、朱印船貿易などの貿易について調べること。

エ 白村江の戦い、元寇、倭寇、朝鮮出兵、四国艦隊の攻撃、日清戦争、日露戦争、太平洋戦争などの戦いについて理解すること。

### (2) 海に関する伝統と文化

海に関する伝統と文化について調べ、先人と海とのつながりについて思いを馳せ、現代社会における文化の意義や影響を理解し、文化の継承と創造を通じた海とのつながりの重要について気付くことができるようにする。

ア 古事記や土佐日記などを読み、海にまつわる部分について調べること。

イ 各地に伝わる海や船に関する伝統的な祭祀について調べること。

ウ 海神（わたつみ）信仰など、海に関する宗教について調べること。

エ 捕鯨や海女など、地域の伝統的な漁業文化について調べること。

## E 地球・海洋

### (1) 海岸の汚れの調査

海岸の汚れを調べるために堆積物の粒子の大きさに関する資料を収集し、コンピュータを用いるなどして表やグラフに整理し、代表値や標本のちらばりに着目して海の濁りの傾向を読み取ることができるようにする。

ア 海岸の汚れを調べることを通して、ヒストグラムや代表値の必要性和意味を理解すること。

イ ヒストグラムや代表値を用いて海の濁りの傾向をとらえること。



## (2) 水深と水の圧力

水圧の実験を通して、水深が増すごとに水圧が大きくなることに気付き、水圧が水の重さによることを理解することができるようにする。

ア 水深が 10m 増すごとに  $1\text{cm}^2$  あたり 1kg の力で押す圧力が増えることを知ること。

イ ソコボウズという魚は、水深 8000m 付近に生息しており、 $1\text{cm}^2$  あたり 800kg の力で押す圧力に耐えることができることに気付くこと。

ウ 深海魚を急激に釣り上げると、浮き袋が膨張し、目などが飛び出すことがあることを知ること。

エ 潜水艦は水圧と航行を考慮し紡錘形や葉巻型をしていることに気付くこと。

オ スキューバ用ポンベの圧力が水圧より低くなった場合、ポンベから空気が供給されなくなることを理解すること。

カ 時計に記載されている「10 気圧防水」「10 BAR RESIST」などのように、生活の中に水圧に関する表示がなされ活用されていることに気付くこと。

## (3) 屈折とソナーのしくみ

光の屈折現象により発生する屈折現象や、海中で音がよく伝わることを利用したソナーについて推論し、自分の考えを深めることができるようにする。

ア 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見出すこと。

イ 屈折現象は、地平線下にある見えない船や景色が見える現象であり、屈折現象が発生するためには、密度の異なる温かい空気と冷たい空気の 2 つの空気の重なりが必要であることを理解すること。

ウ 富山湾で見られる屈折現象は、北アルプスからの冷たい雪解け水が海に流れ込み、下部の空気が冷やされることによって生じることに気付くこと。

エ 密度の大きさによって、音の伝わる速さが異なることを知ること。

オ 音は、空気中では 1 秒間に約 340m の速さで伝わるのに対し、密度が大きい海中では約 1513 m の速さで伝わることを理解すること。

カ 漁業では、ソナーと呼ばれる水中音波を利用して魚群を探知していることを知ること。

キ クジラの仲間にはソナー能力が備わっており、クジラ同士での会話が可能であることを知ること。

## (4) 地震と津波のメカニズム

海溝型地震と津波の関係から津波の特性について理解し、津波から身を守るための方法について話し合い、生活に役立てることができるようにする。

ア 日本は地震大国であり、世界で発生する地震の 10% 程度を占めていることを知ること。

イ 日本海溝は、太平洋プレートが北アメリカプレートの下に沈み込む場所に形成され、深さが最深部で 8000m あることを知ること。

ウ 三陸沖地震や宮城県沖地震、千葉県東方沖地震などは、日本海溝で起こる海溝型の地震であり、津波を伴う場合があることを理解すること。



- エ 津波の高さは、海岸の形状によって変わり、浅瀬ほど高くなりやすい傾向にあることを理解すること。
- オ 津波の速さは、水深によって決まり、深いほど速く、浅いほど遅くなることを知ること。
- カ 津波による災害から守るために様々な工夫や努力を行う必要があることを認識し、生活に役立てること。

## F 物質

### (1) 物質の密度と対流・循環

物質の対流や循環について、自分たちの生活経験を基に考えたり、調べたりし、その原因が温度の違いや濃度の違いによって生じる密度の差にあることを理解する。

ア エアコンによる空気の循環や、味噌汁の過熱による対流は、温度の違いによって生じる密度差が原因であることに気付くこと。

イ 海洋における大循環は、海面の温度変化や、蒸発や降雨による海水の密度変化によって起こることを理解すること。

### (2) 海水の成分や溶解度と塩

海水から食塩を取り出す実験を行い、その過程をまとめ、食塩だけではなく硫酸カルシウム(石膏)などが析出することを、再結晶や溶解度に関連付けてとらえることができるようにする。

ア 海水には、塩化ナトリウム(食塩)以外にも様々な溶質が溶けていることに気付くこと。

イ 海水から「塩化マグネシウム水溶液(にがり)」「食塩」「硫酸カルシウム(石膏)」を温度や溶解度の違いを利用して取り出すことができることを理解すること。

## G 生命

### (1) 陸と海の光合成

陸上の植物や海の植物(海藻や植物プランクトン)が行っている光合成について理解し、海の環境保全について話し合い、考えを深めることができるようにする。

ア いろいろな植物の葉、茎、根のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、葉、茎、根のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。

イ 海にも陸上の湖沼と同様に、多くの植物(海藻や植物プランクトン)が生息していることに気付くこと。

ウ 地球全体の光合成量の割合は、陸上の緑色植物よりも、海の植物の方が多いことについて調べること。

エ コンブやワカメなどの海藻には根・茎・葉の区別がなく、からだ全体で水分や養分を吸収していることを知ること。



## J 経済・産業

### (1) 便利で安全な港の設計図

港の設計図を作成する活動を通して、見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現することができるようにする。

ア 港の設計図を作成することを通して、角の二等分線，線分の垂直二等分線，垂線などの基本的な作図の方法を理解し，それを海洋航路の作成で活用すること。

### (2) 船が進む速度と時間と距離との関係

船が一定の速度<sup>a)</sup>で進む事象の中から，時間と進む距離の二つの数量を取り出し，それらの変化や対応を調べることを通して，比例，反比例の関係についての理解を深めるとともに，関数関係を見出し表現し考察することができるようにする。

ア 船が進む事象から関数関係の意味を理解すること。

イ 船が進む事象から比例，反比例の意味を理解すること。

ウ 座標の意味を理解すること。

エ 比例，反比例を表，式，グラフなどで表し，それらの特徴を理解すること。

オ 船が進む事象を比例，反比例を用いて説明すること。

## L 国際

### (1) 世界の海と大陸

地球上の7割を占める海と，大陸の分布を調べる活動を通して，海の重要性について気付くことができるようにする。

ア 地球儀や世界地図を活用して調べること。

イ 海洋と大陸の分布について知ること。

ウ 主な国々の名称と位置を調べ，それらの国々が海によってつながっていることに気付くこと。

エ 地球上の大部分が海に覆われていることを実感し，その重要性について理解すること。

### (2) 島国日本の特徴

島国である日本の特徴を調べる活動を通して，日本が経済水域に恵まれ，様々な水産資源や鉱産資源があることやその資源を確保するための努力や問題点について考えることができるようにする。

ア 日本は四方を海に囲まれていることに気付くこと。

イ 日本は国土に比べ，排他的経済水域が広いことを知ること。

ウ 日本の排他的経済水域は豊富な水産資源に恵まれていることについて調べること。

エ 日本の排他的経済水域における鉱産資源の開発が期待されていることについて調べること。

オ 排他的経済水域を守るために，沖ノ鳥島の護岸工事を行ったことを理解すること。

カ 北方領土など，領域をめぐる問題について考えること。



## 2) 第2学年

### A 生活・健康・安全

#### (1) 魚介類を使った料理

魚介類を使った食生活と栄養について理解することができるようにする。

- ア 魚介類に含まれる栄養成分について気付き，健康によい食生活を考えること。
- イ 魚介類の鮮度，品質，衛生などの観点から良否を見分け，調理ができること。
- ウ 地域でとれる魚介類や旬の魚を生かした調理ができること。

#### (2) 離島の過疎化対策と海とのかかわり

離島の過疎化対策について調べる活動を通して，海とのかかわりについて考えることができるようにする。

- ア まわりを海で囲まれた離島のおもな産業は漁業であり，地域特有の漁法で行われているが，過疎化により漁獲量が減っていることを知ること。
- イ 過疎化の対策のために，「とる漁業」から「育てる漁業」への転換を図ったり，水産加工にも力を注いだりするなど，漁業を盛んにする取組が進められていることについて調べること。
- ウ 過疎化の対策のために，離島の特色を生かした振興策が検討されていることについて考えること。

### B 観光・レジャー・スポーツ

#### (1) 海を体の動きで表現すること

海を表現することを通して，体を動かす楽しさや心地よさを味わい，目的に適した表現方法を身に付けたり，動きを組み合わせたりできるようにする。

- ア 見学に行ったり，映像で見たりしながら，海をイメージすること。
- イ 自分が表現したい海のテーマを決め，表現すること。
- ウ 自分が表現したい動きに変化をつけたり，異なる動きを組み合わせたりして，まとまりをもって表現すること。
- エ 海にかかわる伝統的な踊りを取り上げ，踊りの意味や文化，風習などに触れること。

### C 文化・芸術

#### (1) 海を歌うこと

「浜辺の歌」の範唱を聴き，海の情景について感じ取ったことや，気がついたことを話し合い，曲の雰囲気や曲想を感じ取り，情景を感じて歌うことができるようにする。

- ア 「浜辺の歌」は海の情景をうたった歌であり，日本語の表現が美しいことに気付くこと。
- イ 作曲者が「浜辺の歌」に込めた気持ちを考え，イメージした情景を歌唱表現すること。
- ウ 「水平線の向こうに」，「心に海を」，「空・森・海」，「海は宇宙，鳥は星」など海と関連する合唱曲があることを知り，声部の役割や全体の響きを意識した表現を工夫して歌うこと。



## (2) 海を素材とした作品の創作

海に関連した素材を探す中で、自然物と人工物の違いなどから環境について考えながら、素材を生かした作品制作をすることができるようにする。

ア 海岸で様々な貝殻や珊瑚、流木など自然な漂流物を見付けること。

イ ペットボトルなど環境汚染につながる漂流物を見付け、その問題について調べること。

ウ ビーチコーミングや海岸散策を通して海と親しむこと。

## E 地球・海洋

### (1) 海と気候の関係

日本の気候について、自分たちの生活経験を基に考えたり、調べたりして、海洋の影響を多大に受けていることについて理解することができるようにする。

ア 梅雨前線は、オホーツク海気団（寒気団）と小笠原気団（暖気団）という海洋上で発達した2つの大きな気団によって形成されることについて調べること。

イ 冬に日本海側に降る大雪は、シベリア気団と高気圧が生み出した季節風が日本海の水分を運んだものであることに気付くこと。

ウ 台風は、熱帯地域の海で発生し、暖められた海水面から蒸発した水蒸気が上空で凝結した際に放出するエネルギーで発達することに気付くこと。

エ 東太平洋赤道付近で発生するエルニーニョ現象（海水温上昇）とラニーニャ現象（海水温低下）は、日本の気候や世界の気候に大きな影響をおよぼすことについて考えること。

## G 生命

### (1) 海の不思議な生物

海のおもしろい生物の形態的、機能的な特徴について、調べたり、観察したりし、生息する環境と関連付けて考えを深めることができるようにする。

ア 海の生物は、陸上の生物と同様に生息する環境に適応した形態的、機能的な特徴をもっていることについて調べること。

イ ホヤやウニ、イソギンチャク、珊瑚も動物であることに気付くこと。

### (2) 海の生物の多様性と進化

様々な海の生物について調べたり、化石と比較したりして、多様性と進化について理解を深めることができるようにする。

ア 海にも様々な環境があり、それらの環境に適応した様々な生物がいることについて調べること。

イ 化石に見られる過去の生物と現存する生物では、形態的、機能的な連続性があり、海で誕生した生物が長い時間をかけて進化を遂げたことについて理解すること。



### (3) 海洋生物について調べたことの報告文を書くこと

任意の海洋生物について、生態の特徴に関心をもって調べ、集めた情報を基に海洋生物の報告文を書くことができるようにする。

ア 自分の立場及び伝えたい事実や事柄を明確にして、文章の構成を工夫すること。

イ 事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるように、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。

## H 環境・循環

### (1) 森川海

自分たちの生活は、森林や川などを通して海とつながっていることを理解し、よりよい地域環境を考え、持続可能な社会の実現を目指す働きかけができるようにする。

ア 森林に浸み込む雨水や川の水は、やがて海にたどり着くことなど、身近な環境が海とつながっていることを理解すること

イ 岩手県の「海は森の恋人植樹祭」や各種団体、NPO 法人の海洋保全への取組などから、海と地域環境のつながりにおいて、多面的・多角的に思考し課題意識をもつこと。

ウ 問題解決や探究活動の過程においては、文献やインターネット、博物館などを活用したり、直接人に聞いたりして課題を探究すること。さらには、実際に地域の森や川、海などに足を運び、実地調査、観察などの体験的な学習や他者との共同的な学習を取り入れること。

エ 個人、グループなどで探究したことを基に、学校、学年の実態に合わせ交流会を開き、それぞれの考えを伝え合うこと。さらには、交流会において実際に持続可能な社会の実現、地球環境の向上を目指す働きかけが決議された場合、行動に移すこと。

### (2) 海の環境問題についての意見文を書くこと

海洋の実態を知り、環境問題の一環として自分の意見を書きまとめることができるようにする。

ア 海洋にかかわる環境問題の中から課題を決め、多様な方法で材料を集めながら自分の考えをまとめること。

イ 事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるように、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。

## J 経済・産業

### (1) 日本の海上輸送

日本人やものの海上輸送について調べ、海上交通網が日本各地の結び付きや日本と世界との結び付きに深くかかわっていることが理解できるようにする。

ア 日本の主な港とその機能について調べること。

イ 海上輸送の利点について考えること。

ウ 産業の変化と国内外の輸送量の変化について調べること。

エ 主な海上交通網と人々の生活の変化<sup>b)</sup>について理解すること。



## (2) 定期船の運航グラフ

定期船の運航の事象から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、時間と距離が一次関数の関係になっていることを理解できるようにする。

ア 定期船の運航の事象について、時間と距離の二つの数量を取り出し、一次関数の関係になっていることを知ること。

イ 定期船の運航を表すグラフから、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。

ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみなし、定期船の運航のグラフから、定期船が出会う時間や地点を求めること。

エ 一次関数を用いて、定期船の運航を表す関係をとらえ説明すること。

## (3) 日本の水産業

日本の水産業について調べ、日本各地の水産業の特徴や海の利用について理解することができるようにする。

ア 日本の位置と領土、領海や大陸棚、海流、海に関する単位について知ること。

イ 海流と漁場の関係と日本の主な漁港について調べること。

ウ 遠洋漁業や沖合漁業の衰退、養殖漁業や栽培漁業の振興など水産業の変化と輸出入の変化について調べること。

エ 諸外国との関係や後継者不足、安全なエサの確保、乱獲や違法漁法、市場間競争など水産業をめぐる問題点について理解すること。

## (4) 海の仕事

海にかかわりのある職業の体験を通して、人や自然、社会と海とがつながっていることを、実感を伴って理解し海を身近に感じられるようにする。

ア 水産業、造船、海運、流通関係、レジャー、海上保安、博物館・水族館、海洋研究など海に関する仕事を調べること。

イ 地域の実態に合わせ職場体験をすること。

ウ 海に関する仕事に携わる人の姿から自分の生き方を考えること。

## K 管理

### (1) 沿岸の開発と環境保全

干潟や湿地、珊瑚礁などの開発と環境保全について調べる活動を通して、開発と環境保全がバランスよく行われることの必要性に気付くことができるようにする。

ア 埋め立てなどの自然改変により、自然の回復力とバランスがくずれ、干潟や湿地、珊瑚礁などが失われたり、海や川の生態系が乱されたりすることについて調べること。

イ 環境保全の重要性から、ラムサール条約登録運動やナショナルトラスト運動などの環境保全運動が行われていることを知ること。

ウ 干潟や湿地、珊瑚礁などは、生物の生育・生息環境として重要な地域であると同時に、人々が生活していく上での開発の場としても重要であるため、調和を図っていく必要があることについて考えること。



## L 国際

### (1) 諸外国と海とのかかわり

海とのかかわりが深いノルウェーについて調べる活動を通して、「自然環境」「資源」「産業」の視点から海とのかかわりについて考え、他の国々と海とのかかわりにまで理解を深めることができるようにする。

ア 「自然環境」の視点から見ると、北大西洋の海に面し、海岸線に多くのフィヨルドが発達していることに気付くこと。

イ 「資源」の視点から見ると、北海における石油採掘が経済を支え、水資源が多く水力発電が活発に行われていることに気付くこと。

ウ 「産業」の視点から見ると、漁業や鉱業が盛んで、特にノルウェーサーモンや大西洋サバが日本に多く輸出されていることについて知ること。

エ 「産業」の視点から見ると、造船業やマリファッション、海洋調査機器など、海運や北海油田に関連する産業が盛んであることについて知ること。

オ ノルウェーと海とのかかわりについて調べる活動を生かし、他の国々と海とのかかわりについて、自分なりの視点で調べること。

## 3) 第3学年

### A 生活・健康・安全

#### (1) 海の災害及び海辺の安全管理

海に関する自然災害や傷害などについての理解を深めることができるようにする

ア 台風や洪水、高潮や津波などの海に関する災害を知ること。

イ 自然災害による傷害や二次災害によっても傷害が生じることを知ること。

ウ 自然災害に対しての備えや準備、安全に避難することや傷害の悪化の防止、応急手当の仕方などを知ること。

エ 貝殻やクラゲなどの海洋生物からも傷害が生じることを知ること。

オ 海辺の活動についての備えや準備、応急手当の仕方などを知ること。

### E 地球・海洋

#### (1) 波の高さとエネルギー

波の高さとエネルギーにおける事象から、二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数  $y=ax^2$  について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察することができるようになる。

ア 波の高さとエネルギーは、 $y=ax^2$  の関係になっていることを知ること。

イ 波の高さとエネルギーの関係について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。

ウ  $y=ax^2$  を用いて、天気予報などで示される波の高さによって、そのエネルギーがどの程度異なるかを説明すること。

エ いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解すること。



## (2) 天体の運動と私たちの生活

月が地球に及ぼす引力が潮汐を引き起こすことや、月明かりが漁に影響を及ぼすことなど、天体の運動と私たちの生活とを関連させて考えることができるようにする。

ア 満潮と干潮は、太陽と地球と地球の位置関係によって引き起こされることを理解すること。

イ 1日に満潮と干潮が2回ずつ発生することを理解すること。

ウ 有明海では4.5mも海面を変動させることや、アマゾン川では満潮時にポロロッカという川の大規模な逆流現象が起こることを知ること。

エ 多様な生物をはぐくむ干潟は干満によって形成されることについて考えること。

オ イカ釣り漁などの夜釣りでは、月明かりが妨げとなり、漁獲量が下がることを知ること。

## F 物質

### (1) イオン物質としての海水

水酸化ナトリウムをはじめとする様々な電解質溶液の通電や電気分解の実験により、海水の電解質溶液としての特性やイオンについて探究的に学び考えを深めることができるようにする。

ア 海水は、電解質溶液であり、様々なイオンが溶け込み、電気をよく通すことを理解すること。

イ 海水は電気をよく通すことから、落雷した場合は危険であることを知り、生活に生かすこと。

## G 生命

### (1) 海の生物の成長と殖え方

海の生物の成長と殖え方について調べたり観察したりして、海の生物の特徴を探究的に学び考えることができるようにすること。

ア ホヤやウニ、クラゲ、マンボウなどは、幼生期から成体期にかけて、細胞分裂と形態変化により劇的な変態をしていることを知ること。

イ シュモクザメの仲間は、雄との出会いが難しい過酷な環境下では、雌だけで単為発生をすることがあることを知ること。

ウ ウミウシやホヤなど、海に多く存在する雌雄同体の生物について調べること。

### (2) 海洋生物の個体数の推定

海洋生物の個体数を推定する活動を通して、母集団から標本を取り出し、標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解できるようにする。

ア 海洋生物に標識を付けて放流し、一定期間後再捕調査を行い、標識が付いている個体の割合から、個体数を推定できることを理解すること。

イ 海洋生物の個体数を推定するための標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明すること。

ウ 海洋生物の個体数を推定する活動を通して、標本調査の必要性和意味を理解すること。



## H 環境・循環

### (1) 海の世界連鎖と生態系のバランス

海における世界連鎖を理解し、生態系のバランスを維持するために留意すべきことについて互いに話し合い、考えを深めることができるようにする。

ア 陸上の世界連鎖と同様に、生産者、一次消費者、二次消費者など、海にも世界連鎖があることを知ること。

イ 海の生態系のバランスと私たちの生活に密接な関係があることについて考えること。

ウ 海の生態系のバランスが崩れる原因として、海の生物を取り巻く環境の変化や私たちの生活の営みが深く関係していることを理解すること。

### (2) 海からのメッセージ

これからの日本の海を守るために他の人に伝えたいメッセージを自分なりにもち、より強く伝わるように作品を工夫して制作し、メッセージを伝えることができるようにする。

ア 環境問題をはじめ海に関する現状には様々な課題があることを知ること。

イ 海に関する具体物や事例を作品に取り入れて、作品を制作できること。

ウ 作品を通して海に関するメッセージを友だちや地域の人に伝えること。

### (3) 海が直面している危機と私たちにできること

今日、海が直面している様々な危機状況から、私たちの生活について振り返り、身近なことからできる取組について提言し、海の保全に向けて実践する態度を養うようにする。

ア 沖縄で顕著に見られる土地開発事業による海への赤土の流出や、海水温上昇に伴って珊瑚の白化が進んでいること、また、珊瑚の保全のために行われている、森林保全やオニヒトデの駆除活動、珊瑚の移植や植付けについて調べること。

イ 瀬戸内海では、湾の埋め立てや干拓事業などによって、カブトガニが産卵できる砂浜が減ってきていることや、大型船舶の航行による波により、産卵に適さなくなってきたことから絶滅の危機に瀕していることについて調べること。

ウ 各地の沿岸域で行われている豊かな海づくりのための植林活動や、森川海のつながりを考えること。

エ 海の環境保全のために、多くのボランティア団体が活動し、成果をあげていることについて調べること。

### (4) 海の世界問題についてのパネルディスカッション

世界問題についての自分の意見をもち、パネルディスカッションを行うことを通して、今後の海洋の在り方についての考えを深めることができるようにする。

ア 社会生活の中から話題を決め、自分の経験や知識を整理して考えをまとめ、語句や文を効果的に使い、資料などを活用して説得力のある話をする。

イ 場の状況や相手の様子に応じて話すとともに、敬語を適切に使うこと。



## I 資源・エネルギー

### (1) 海がもたらす恵みと災害

海は生命をはぐくむ源であるとともに、水産資源や鉱産資源、エネルギー資源など様々な海洋資源を有しており、私たちは海から多くの恩恵を受けていることや、その反面、海には多くの危険性があることについても考え、海とのかかわり方について理解できるようにする。

ア 地球以外に水の恵みがある惑星は発見されていないことを知ること。

イ 日本は、海洋資源に恵まれていることに気付くこと。

ウ わたしたちの生活に欠かすことのできない水は、大規模な循環の中で供給されており、その大半が海で蒸発した水分であることについて考えること。

エ 地震による津波の発生や、台風や強風による高波による甚大な被害や危険性について理解するとともに、それらから身を守るために様々な対策や取組が施されていることを知ること。

### (2) 日本の海洋でのエネルギー開発

日本の海洋でのエネルギー開発に関して調べ、その有効活用について考えることができるようにする。

ア 日本には、石油や石炭と比べ二酸化炭素の排出量が少なく、温暖化対策に有効であるメタンハイドレートが豊富に埋蔵されていると考えられていることについて調べること。

イ メタンハイドレートの採取には、採掘技術や採掘後にメタンハイドレートを失った地下構造の崩壊の可能性などの様々な課題があることについて知ること。

ウ 次世代クリーンエネルギーとして注目されている海の再生可能なエネルギー資源には、波力、潮汐力、温度差、洋上風力、潮流力などがあるが、それらのエネルギー資源による発電は、設置場所の自然環境や気象によって得られるエネルギーの変動が著しいことを理解すること。

エ 帆船やヨットは、受けた風を運動エネルギーに変換して推進力を得ており、その技術が大型船舶にも活用されようとしていることを知ること。

オ 科学技術の向上により、現在のレース用のヨットでは風向や風速の条件がそろえば風速以上の速度がでることを理解すること。

## J 経済・産業

### (1) 船舶の技術革新

海運において利用されている技術について調べ、その技術の進歩や歴史について理解することができるようにする。

ア 船舶の大型化や省エネ化がすすみ、産業の発展や環境の保全に向けた取組が行われていることを知ること。

イ これまでの造船技術の進歩についての歴史や尽力した人物にふれ、その生き方について考えること。



## (2) 博物館

水族館や海洋センター、造船会社など海にかかわりのある博物館や企業に直接訪問し、そこに従事する人との交流を通して、海に関する学問や取組を理解できるようにする。

ア 海に関する博物館、企業などを調べ、海に関する学問や取組、研究成果などを知ること。

イ 実際に水族館や研究施設などの博物館に出かけ、その施設がもつ魅力や機能を実感すること。

## K 管理

### (1) 海に関する条例

海に関する条例を調べ、地域の住民の願いを反映し、地域の活性化につながる条例について理解できるようにする。

ア 海を守るための条例<sup>c)</sup>について知ること。

イ 海の利用に関する条例<sup>d)</sup>について知ること。

### (2) これからの日本の海

これからの日本の海について自分なりの視点から調べる活動を通して、解決すべき課題を探究させ、持続可能な社会を形成するという観点から自分の考えをまとめられるようにする。

ア 北方領土、竹島、尖閣諸島、沖ノ鳥島など、我が国の領海や経済水域に関して調べること。

イ 海洋汚染、地球温暖化による海面上昇、森林伐採と表土の流出など、海洋環境に関して調べること。

ウ 経済水域と資源の確保、乱獲による漁獲量の減少など、海洋資源に関して理解すること。

エ 海洋基本法とこれからの私たちの取組について考えること。

### (3) 今後の海洋利用についてのシンポジウム

海洋利用についての自分の意見をもち、シンポジウムを行うことを通して、今後の海洋利用の在り方についての考えを深めることができるようにする。

ア 聞き取った内容や表現の仕方を評価して、自分のものの見方や考え方を深めたり、表現に生かしたりすること。

イ 社会生活の中の話題について、相手を説得するために意見を述べ合うこと。

### (4) 海会議を開くこと

同じ川や海に面した学校間・地域間交流や、逆に遠隔の学校間・地域間交流を通して、よりよく海を利用する方法を地域の実態に即して考え、地球環境の向上を目指した行動に移すことができる。

ア 上流、中流、下流など同じ川を利用する学校や、海のない学校と海が身近な学校など、それぞれの川や海の様子や環境への取組を交流すること。

a. 臨海学校や修学旅行で訪れた地域の学校や地域

b. 沖縄などの透明度が高く珊瑚などが生息する海が存在する学校や地域

c. 工業地域、ツバルなど、国内、世界様々な事情のある海の学校や地域

イ 学校の実態に合わせ、手紙、メール、インターネットテレビなどの交流の方法を工夫すること。



ウ 交流を基にそれぞれの地域でできる持続可能な社会の実現，地球環境の向上を目指す働きかけを行動に移すこと。さらには，その成果を基に再度学校間で交流を図ること。

## L 国際

### (1) 海に関する英文を読むこと

海洋文学や海にかかわる様々な問題に関する英文を読み，広い視野から国際理解や地球規模での環境問題に関する理解を深め，国際社会・地球環境に生きる人としての自覚を高め，英文や日本語で発信することができるようにする。

ア 英語で書かれた海洋文学を読むこと。

イ 捕鯨問題など，海で起きている国際的な問題に関する英文を読むこと。

ウ 海外から見た日本について書かれた英文を読み，日本に関する理解を高めること。

エ 自分の考えを英文で伝えること。

## 4) 全学年

### A 生活・健康

#### (1) 海的生活体験

入学直後のオリエンテーションや学級づくり，臨海学校，修学旅行などの旅行・集団宿泊的行事を通して，自然を生かした生活や集団で活動する楽しさを実感しつつ，進んで海にかかわり，学んだことを表現し成果をまとめることができるようにする。

ア 海で生活する人と触れ合い，人と海のもつかわりや文化を知ること。

イ 海水浴，シュノーケリング，シーカヤックなど海での活動を楽しみ，自然のよさを味わうこと。

ウ 地引網，漁師体験など海での仕事を体験すること。

エ 体験を通して仲間や海で生活する人と望ましい人間関係をはぐくむこと。

オ 海でかかわった人に感謝するとともに学習成果やお礼を手紙などで報告，交流すること。

### H 環境・循環

#### (1) 海を守る活動

生徒会活動や学級活動などを通し，共に助け合って集団でよりよい海の環境を考え，ボランティア活動ができるようにする。

ア 地域での海の環境を守るための取組を知ること。

イ 海の環境を守るボランティア活動などに実際に参加すること。

ウ 他学年，学校間，地域などに海の自分たちが取り組んだ環境を守る活動を発信し，より大きな活動になるよう啓蒙すること。

a) 船の速度はノットで表す。1ノット=1.852km/h。1.852kmは緯度で1秒分の距離と等しい。

b) 瀬戸内海の事例を中心に展開する。

c) 秋田県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例，みやぎ海とさかなの県民条例など。

d) 糸魚川市海の資料館条例，天草市河浦海上コテージ条例など。



# III 内容系統表

	海に親しむ			海を知る		
	A.生活・健康・安全	B.観光・レジャー・スポーツ	C.文化・芸術	D.歴史・民俗	E.地球・海洋	F.物質
1 学年	(1)都道府県と海との かかわり 社会	(1)近くの 海で 泳ぐこと 保健体育	(1)海を音楽で 表現する こと 音楽	(1)海を 通した 交流の歴史 社会	(1)海岸の 汚れの 調査 数学	(1)物質の 密度と 対流・循環 理科
	(2)津波の 危険 技術家庭		(2)海の 風景の スケッチ 美術	(2)海に関する 伝統と 文化 社会	(2)水深と 水の圧力 理科	(2)海水の成分や 溶解度と 塩 理科
2 学年	(1)魚介類を 使った 料理 技術家庭	(1)海を 体の動きで 表現すること 保健体育	(1)海を 歌うこと 音楽		(3)蟹気楼と ソナーの しくみ 理科	
	(2)離島の 過疎化対策と 海のかかわり 社会		(2)海を素材 とした 作品の創作 美術		(4)地震と 津波の メカニズム 理科	
3 学年	(1)海の災害 及び海辺の 安全管理 保健体育				(1)海と 天気 の関係 理科	
					(1)波の高さと エネルギー 数学	(1)イオン物質 としての 海水 理科
全 学年	(1)海の 生活体験 特別活動				(2)天体の 運動と 私たちの生活 理科	



海を守る		海を利用する			
G.生命	H.環境・循環	I.資源・エネルギー	J.経済・産業	K.管理	L.国際
(1)陸と海の光合成 理科			(1)便利で安全な港の設計図 数学		(1)世界の海と大陸 社会
			(2)船が進む速度と時間と距離との関係 数学		(2)島国日本の特徴 社会
(1)海の不思議な生物 理科	(1)森川海 総合的な学習の時間		(1)日本の海上輸送 社会	(1)沿岸の開発と環境保全 社会	(1)諸外国と海とのかかわり 社会
(2)海の生物の多様性と進化 理科	(2)海の環境問題についての意見文を書くこと 国語		(2)定期船の運航グラフ 社会		
(3)海洋生物について調べたことの報告文を書くこと 国語			(3)日本の水産業 社会		
			(4)海の仕事 総合的な学習の時間		
(1)海の生物の成長と殖え方 理科	(1)海の食物連鎖と生態系のバランス 理科	(1)海がもたらす恵みと災害 理科	(1)船舶の技術革新 技術家庭	(1)海に関する条例 社会	(1)海に関する英文を読むこと 外国語
(2)海洋生物の個体数の推定 数学	(2)海からのメッセージ 美術	(2)日本の海洋でのエネルギー開発 社会	(2)博物館 総合的な学習の時間	(2)これからの日本の海 社会	
	(3)海が直面している危機と私たちにできること 理科			(3)今後の海洋利用についてのシンポジウム 国語	
	(4)海の環境問題についてのパネルディスカッション 国語			(4)海会議を開くこと 総合的な学習の時間	
	(1)海を守る活動 特別活動				

1 学年

2 学年

3 学年

全 学 年



## IV 補足

### 補足 1 教科別指導内容

#### 国語

##### [第1学年]

##### C 文化・芸術

##### (3) 海に関する文章を読むこと

海洋について書かれた文章を読み、読む能力を高めることができるようにする。

ア 文脈の中における語句の意味を的確にとらえ、理解すること。

イ 海洋について書かれた物語を場面の展開や登場人物などの描写に注意して読み、作品の主題について豊かに考えることができるようにすること。

ウ 海洋について書かれた随筆を読み、文章の中心的な部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、目的や必要に応じて要約したり要旨をとらえたりして、筆者の意図を読み取ること。

エ 文章に表れているものの見方や考え方をとらえ、自分のものの見方や考え方を広くすること。

オ 本や文章などから必要な情報を集めるための方法を身に付け、目的に応じて必要な情報を読み取ること。

##### -指導要領-

##### 第1節 国語

##### 第2 各学年の目標及び内容

##### [第1学年]

##### 2 内容

##### C 読むこと

(1) 読むことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

[伝統的な言語文化と国語の特質]

##### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(5) 第2の各学年の内容の「C 読むこと」に関する指導については、様々な文章を読んで、自分の表現に役立てられるようにすること。

3 教材については、次の事項に留意するものとする。

(2) 教材は、次のような観点に配慮して取り上げる。

##### [第2学年]

##### G 生命

##### (3) 海洋生物について調べたことの報告文を書くこと

任意の海洋生物について、生態の特徴に関心をもって調べ、集めた情報を基に海洋生物の報告文を書くことができるようにする。

ア 自分の立場及び伝えたい事実や事柄を明確にして、文章の構成を工夫すること。

イ 事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるように、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。

##### -指導要領-

##### 第1節 国語

##### 第2 各学年の目標及び内容

##### [第2学年]

##### 2 内容

##### B 書くこと

(1) 書くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

##### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

3 教材については、次の事項に留意するものとする。

(2) 教材は、次のような観点に配慮して取り上



げること。

## H 環境・循環

### (3) 海の環境問題についての意見文を書くこと

海洋の実態を知り、環境問題の一環として自分の意見を書きまとめることができるようにする。

ア 海洋にかかわる環境問題の中から課題を決め、多様な方法で材料を集めながら自分の考えをまとめること。

イ 事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるように、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。

#### -指導要領-

第1節 国語

第2 各学年の目標及び内容  
[第2学年]

2 内容

B 書くこと

(1) 書くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

第3 指導計画の作成と内容の取扱い

3 教材については、次の事項に留意するものとする。

(2) 教材は、次のような観点に配慮して取り上げる。

## [第3学年]

## H 環境・循環

### (4) 海の環境問題についてのパネルディスカッション

環境問題についての自分の意見を持ち、パネルディスカッションを行うことを通して、今後の海洋の在り方についての考えを深めることができるようにする。

ア 社会生活の中から話題を決め、自分の経験や知識を整理して考えをまとめ、語句や文を効果的に使い、資料などを活用して説得力のある話をすること。

イ 場の状況や相手の様子に応じて話すとともに、敬語を適切に使うこと。

#### -指導要領-

第1節 国語

第2 各学年の目標及び内容  
[第3学年]

2 内容

A 話すこと・聞くこと

(1) 話すこと・聞くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

## K 管理

### (3) 今後の海洋利用についてのシンポジウム

海洋利用についての自分の意見を持ち、シンポジウムを行うことを通して、今後の海洋利用の在り方についての考えを深めることができるようにする。

ア 聞き取った内容や表現の仕方を評価して、自分のものの見方や考え方を深めたり、表現に生かしたりすること。

イ 社会生活の中の話題について、相手を説得するために意見を述べ合うこと。

#### -指導要領-

第1節 国語

第2 各学年の目標及び内容  
[第3学年]

2 内容

A 話すこと・聞くこと

(1) 話すこと・聞くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。



## 社会

### [第1学年]

#### A 生活・健康・安全

##### (1) 都道府県と海とのかかわり

海とのかかわりが深い沖縄県について調べる活動を通して、「自然環境」「産業」「環境問題や環境保全」「他地域との結び付き」の視点から海とのかかわりについて考え、他の都道府県と海とのかかわりにまで理解を深めることができるようにする。

ア 「自然環境」の視点から見ると、珊瑚礁などが広がる美しい海に囲まれていることに気付くこと。

イ 「産業」の視点から見ると、様々な水産資源に恵まれていることに気付くこと。

ウ 「産業」の視点から見ると、マリンレジャーなど海を活用した観光業が盛んであることを知ること。

エ 「産業」「環境問題や環境保全」の視点から見ると、第一次産業の衰退や、乱開発による赤土の流出などの海洋汚染が問題となっていることを知ること。

オ 「他地域との結び付き」の視点から見ると、「本土航路」「離島航路」など海上交通が発達していることを知ること。

カ 沖縄県と海とのかかわりについて調べる活動を生かし、他の都道府県と海とのかかわりについて、自分なりの視点で調べること。

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

###### 第2各分野の目標及び内容

###### [地理的分野]

###### 2 内容

###### (2) 日本の様々な地域

イ 世界と比べた日本の地域的特色

世界的視野や日本全体の視野から見た日本の地域的特色を取り上げ、我が国の国土の特色を様々な面から大観させる。

ウ 日本の諸地域

世界的視野や日本全体の視野から見た日本の地域的特色を取り上げ、我が国の国土の特色を様々な面から大観させる。

#### D 歴史・民俗

##### (1) 海を通じた交流の歴史

海を通じた交流の歴史を調べ、日本の歴史上の主な事象について、また、海を渡った先人や文化、できごとについて理解することができるようにする。

ア 小野妹子、鑑真、ザビエル、ペリー、岩倉使節団など先人の働きや苦勞に思いを馳せること。

イ 稲作、仏教、文字、鉄砲、キリスト教、印刷技術などの文化について調べること。

ウ 勘合貿易（日明貿易）、南蛮貿易、朱印船貿易などの貿易について調べること。

エ 白村江の戦い、元寇、倭寇、朝鮮出兵、四国艦隊の攻撃、日清戦争、日露戦争、太平洋戦争などの戦いについて理解すること。

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

###### 第2各分野の目標及び内容

###### [歴史的分野]

###### 2 内容

###### (1) 歴史のとらえ方

ア 我が国の歴史上の人物や出来事などについて調べたり考えたりするなどの活動を通して、時代の区分やその移り変わりに気付かせ、歴史を学ぶ意欲を高めるとともに、年代の表し方や時代区分についての基本的な内容を理解させる。



## (2) 海に関する伝統と文化

海に関する伝統と文化について調べ、先人と海とのつながりについて思いを馳せ、現代社会における文化の意義や影響を理解し、文化の継承と創造を通じた海とのつながりの重要について気付くことができるようにする。

ア 古事記や土佐日記などを読み、海にまつわる部分について調べること。

イ 各地に伝わる海や船に関する伝統的な祭祀について調べること。

ウ 海神（わたつみ）信仰など、海に関する宗教について調べること。

エ 捕鯨や海女など、地域の伝統的な漁労文化について調べること。

### -指導要領-

#### 第2節 社会

第2各分野の目標及び内容  
[公民的分野]

#### 2 内容

##### (1) 私たちと現代社会

ア 私たちが生きる現代社会と文化

現代日本の特色として少子高齢化、情報化、グローバル化などがみられることを理解させるとともに、それらが政治、経済、国際関係に影響を与えていることに気付かせる。また、現代社会における文化の意義や影響を理解させるとともに、我が国の伝統と文化に関心をもたせ、文化の継承と創造の意義に気付かせる。

## L 国際

### (1) 世界の海と大陸

地球上の7割を占める海と、大陸の分布を調べる活動を通して、海的重要性について気付くことができるようにする。

ア 地球儀や世界地図を活用して調べること。

イ 海洋と大陸の分布について知ること。

ウ 主な国々の名称と位置を調べ、それらの国々が海によってつながっていることに気付くこと。

エ 地球上の大部分が海に覆われていることを実感し、その重要性について理解すること。

### -指導要領-

#### 第2節 社会

第2各分野の目標及び内容  
[地理的分野]

#### 2 内容

##### (1) 世界の様々な地域

ア 世界の地域構成

地球儀や世界地図を活用し、緯度と経度、大陸と海洋の分布、主な国々の名称と位置、地域区分などを取り上げ、世界の地域構成を大観させる。

### (2) 島国日本の特徴

島国である日本の特徴を調べる活動を通して、日本が経済水域に恵まれ、様々な水産資源や鉱産資源があることやその資源を確保するための努力や問題点について考えることができるようにする。

ア 日本は四方を海に囲まれていることに気付くこと。

イ 日本は国土に比べ、排他的経済水域が広いことを知ること。

ウ 日本の排他的経済水域は豊富な水産資源に恵まれていることについて調べること。

### -指導要領-

#### 第2節 社会

第2各分野の目標及び内容  
[地理的分野]

#### 2 内容

##### (2) 日本の様々な地域

ア 日本の地域構成

地球儀や地図を活用し、我が国の国土の位置、世界各地との時差、領域の特色と変化、地域区分などを取り上げ、日本の地域構成を大観させる。



エ 日本の排他的経済水域における鉱産資源の開発が期待されていることについて調べること。

オ 排他的経済水域を守るために、沖ノ鳥島の護岸工事を行ったことを理解すること。

カ 北方領土など、領域をめぐる問題について考えること。

## [第2学年]

### A 生活・健康・安全

#### (2) 離島の過疎化対策と海とのかかわり

離島の過疎化対策について調べる活動を通して、海とのかかわりについて考えることができるようにする。

ア まわりを海で囲まれた離島のおもな産業は漁業であり、地域特有の漁法で行われているが、過疎化により漁獲量が減っていることを知ることに。

イ 過疎化の対策のために、「とる漁業」から「育てる漁業」への転換を図ったり、水産加工にも力を注いだりするなど、漁業を盛んにする取組が進められていることについて調べることに。

ウ 過疎化の対策のために、離島の特色を生かした振興策が検討されていることについて考えることに。

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

##### 第2各分野の目標及び内容

##### [地理的分野]

##### 2 内容

##### (2) 日本の様々な地域

##### ウ 日本の諸地域

日本を幾つかの地域に区分し、それぞれの地域について、以下の(ア)から(キ)で示した考察の仕方を基にして、地域的特色をとらえさせる。

### J 経済・産業

#### (1) 日本の海上輸送

日本の人やものの海上輸送について調べ、海上交通網が日本各地の結び付きや日本と世界との結び付きに深くかかわっていることが理解できるようにする。

ア 日本の主な港とその機能について調べることに。

イ 海上輸送の利点について考えることに。

ウ 産業の変化と国内外の輸送量の変化について調べることに。

エ 主な海上交通網と人々の生活の変化<sup>b)</sup>について理解すること。

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

##### 第2各分野の目標及び内容

##### [地理的分野]

##### 2 内容

##### (2) 日本の様々な地域

##### イ 世界と比べた日本の地域的特色

世界的視野や日本全体の視野から見た日本の地域的特色を取り上げ、我が国の国土の特色を様々な面から大観させる。

#### (3) 日本の水産業

日本の水産業について調べ、日本各地の水産業の特徴や海の利用について理解することができるようにする。

ア 日本の位置と領土、領海や大陸棚、海流、海に関する単位について知ること。

イ 海流と漁場の関係と日本の主な漁港について調べることに。

ウ 遠洋漁業や沖合漁業の衰退、養殖漁業や栽培漁業の振興な

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

##### 第2各分野の目標及び内容

##### [地理的分野]

##### 2 内容

##### (2) 日本の様々な地域

##### イ 世界と比べた日本の地域的特色

世界的視野や日本全



ど水産業の変化と輸出入の変化について調べること。

- エ 諸外国との関係や後継者不足，安全なエサの確保，乱獲や違法漁法，市場間競争など水産業をめぐる問題点について理解すること。

体の視野から見た日本の地域的特色を取り上げ，我が国の国土の特色を様々な面から大観させる。

## K 管理

### (1) 沿岸の開発と環境保全

干潟や湿地，珊瑚礁などの開発と環境保全について調べる活動を通して，開発と環境保全がバランスよく行われることの必要性に気付くことができるようにする。

- ア 埋め立てなどの自然改変により，自然の回復力とバランスがくずれ，干潟や湿地，珊瑚礁などが失われたり，海や川の生態系が乱されたりすることについて調べること。

- イ 環境保全の重要性から，ラムサール条約登録運動やナショナルトラスト運動などの環境保全運動が行われていることを知る。

- ウ 干潟や湿地，珊瑚礁などは，生物の生育・生息環境として重要な地域であると同時に，人々が生活していく上での開発の場としても重要であるため，調和を図っていく必要があることについて考えること。

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

第2各分野の目標及び内容  
[地理的分野]

##### 2 内容

- (2) 日本の様々な地域

- イ 世界と比べた日本の地域的特色

世界的視野や日本全体の視野から見た日本の地域的特色を取り上げ，我が国の国土の特色を様々な面から大観させる。

## L 国際

### (1) 諸外国と海とのかかわり

海とのかかわりが深いノルウェーについて調べる活動を通して，「自然環境」「資源」「産業」の視点から海とのかかわりについて考え，他の国々と海とのかかわりにまで理解を深めることができるようにする。

- ア 「自然環境」の視点から見ると，北大西洋の海に面し，海岸線に多くのフィヨルドが発達していることに気付くこと。

- イ 「資源」の視点から見ると，北海における石油採掘が経済を支え，水資源が多く水力発電が活発に行われていることに気付くこと。

- ウ 「産業」の視点から見ると，漁業や鉱業が盛んで，特にノルウェーサーモンや大西洋サバが日本に多く輸出されていることについて知る。

- エ 「産業」の視点から見ると，造船業やマリファッション，海洋調査機器など，海運や北海油田に関連する産業が盛んであることについて知る。

- オ ノルウェーと海とのかかわりについて調べる活動を生かし，他の国々と海とのかかわりについて，自分なりの視点で

#### -指導要領-

##### 第2節 社会

第2各分野の目標及び内容  
[地理的分野]

##### 2 内容

- (1) 世界の様々な地域

- エ 世界の様々な地域の調査

世界の諸地域に暮らす人々の生活の様子を的確に把握できる地理的事象を取り上げ，様々な地域又は国の地域的特色をとらえる適切な主題を設けて追究し，世界の地理的認識を深めさせるとともに，世界の様々な地域又は国の調査を行う際の視点や方法を身に付けさせる。



調べること。

## [第3学年]

### I 資源・エネルギー

#### (2) 日本の海洋でのエネルギー開発

日本の海洋でのエネルギー開発に関して調べ、その有効活用について考えることができるようにする。

ア 日本には、石油や石炭と比べ二酸化炭素の排出量が少なく、温暖化対策に有効であるメタンハイドレートが豊富に埋蔵されていると考えられていることについて調べること。

イ メタンハイドレートの採取には、採掘技術や採掘後にメタンハイドレートを失った地下構造の崩壊の可能性などの様々な課題があることについて知ること。

ウ 次世代クリーンエネルギーとして注目されている海の再生可能なエネルギー資源には、波力、潮汐力、温度差、洋上風力、潮流力などがあるが、それらのエネルギー資源による発電は、設置場所の自然環境や気象によって得られるエネルギーの変動が著しいことを理解すること。

エ 帆船やヨットは、受けた風を運動エネルギーに変換して推進力を得ており、その技術が大型船舶にも活用されようとしていることを知ること。

オ 科学技術の向上により、現在のレース用のヨットでは風向や風速の条件がそろえば風速以上の速度ができることを理解すること。

#### -指導要領-

第2節 社会

第2各分野の目標及び内容

[公民的分野]

2 内容

(4) 私たちと国際社会の諸課題

### K 管理

#### (1) 海に関する条例

海に関する条例を調べ、地域の住民の願いを反映し、地域の活性化につながる条例について理解できるようにする。

ア 海を守るための条例について知ること。

イ 海の利用に関する条例について知ること。

#### -指導要領-

第2節 社会

第2各分野の目標及び内容

[公民的分野]

2 内容

(3) 私たちと政治

#### (2) これからの日本の海

これからの日本の海について自分なりの視点から調べる活動を通して、解決すべき課題を探究させ、持続可能な社会を形成するという観点から自分の考えをまとめられるようにする。

ア 北方領土、竹島、尖閣諸島、沖ノ島島など、我が国の領海や経済水域に関して調べること。

イ 海洋汚染、地球温暖化による海面上昇、森林伐採と表土の流出など、海洋環境に関して調べること。

#### -指導要領-

第2節 社会

第2各分野の目標及び内容

[公民的分野]

2 内容

(4) 私たちと国際社会の諸課題



ウ 経済水域と資源の確保，乱獲による漁獲量の減少など，海洋資源に関して理解すること。

エ 海洋基本法とこれからの私たちの取組について考えること。

## 数学

### [第1学年]

#### E 地球・海洋

##### (1) 海岸の汚れの調査

海岸の汚れを調べるために堆積物の粒子の大きさに関する資料を収集し，コンピュータを用いるなどして表やグラフに整理し，代表値や標本のちらばりに着目して海の濁りの傾向を読み取ることができるようにする。

ア 海岸の汚れを調べることを通して，ヒストグラムや代表値の必要性と意味を理解すること。

イ ヒストグラムや代表値を用いて海の濁りの傾向をとらえること。

#### -指導要領-

##### 第3節 数学

##### 第2 各学年の目標及び内容

##### [第1学年]

##### 2 内容

##### D 資料の活用

- (1) 目的に応じて資料を収集し，コンピュータを用いたりするなどして表やグラフに整理し，代表値や資料のちらばりに着目してその資料の傾向を読み取ることができるようにする。

#### J 経済・産業

##### (1) 便利で安全な港の設計図

港の設計図を作成する活動を通して，見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに，論理的に考察し表現することができるようにする。

ア 港の設計図を作成することを通して，角の二等分線，線分の垂直二等分線，垂線などの基本的な作図の方法を理解し，それを海洋航路の作成で活用すること。

#### -指導要領-

##### 第3節 数学

##### 第2 各学年の目標及び内容

##### [第1学年]

##### 2 内容

##### B 図形

- (1) 観察，操作や実験などの活動を通して，見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに，論理的に考察し表現する能力を培う。

##### (2) 船が進む速度と時間と距離との関係

船が一定の速度<sup>a)</sup>で進む事象の中から，時間と進む距離の二つの数量を取り出し，それらの変化や対応を調べることを通して，比例，反比例の関係についての理解を深めるとともに，関数関係を見出し表現し考察することができるようにする。

ア 船が進む事象から関数関係の意味を理解すること。

#### -指導要領-

##### 第3節 数学

##### 第2 各学年の目標及び内容

##### [第1学年]

##### 2 内容

##### C 関数

- (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出



- イ 船が進む事象から比例，反比例の意味を理解すること。
- ウ 座標の意味を理解すること。
- エ 比例，反比例を表，式，グラフなどで表し，それらの特徴を理解すること。
- オ 船が進む事象を比例，反比例を用いて説明すること。

し，それらの変化や対応を調べることを通して，比例，反比例の関係についての理解を深めるとともに，関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。

## [第2学年]

### J 経済・産業

#### (2) 定期船の運航グラフ

定期船の運航の事象から二つの数量を取り出し，それらの変化や対応を調べることを通して，時間と距離が一次関数の関係になっていることを理解できるようにする。

- ア 定期船の運航の事象について，時間と距離の二つの数量を取り出し，一次関数の関係になっていることを知ること。
- イ 定期船の運航を表すグラフから，表，式，グラフを相互に関連付けて理解すること。
- ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみなし，定期船の運航のグラフから，定期船が出会う時間や地点を求めること。
- エ 一次関数を用いて，定期船の運航を表す関係をとらえ説明すること。

**-指導要領-**  
 第3節 数学  
 第2各学年の目標及び内容  
 [第2学年]  
 2 内容  
 C 関数  
 (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し，それらの変化や対応を調べることを通して，一次関数について理解するとともに，関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。

## [第3学年]

### E 地球・海洋

#### (1) 波の高さとエネルギー

波の高さとエネルギーにおける事象から，二つの数量を取り出し，それらの変化や対応を調べることを通して，関数  $y=ax^2$  について理解するとともに，関数関係を見だし表現し考察することができるようにする。

- ア 波の高さとエネルギーは， $y=ax^2$  の関係になっていることを知ること。
- イ 波の高さとエネルギーの関係について，表，式，グラフを相互に関連付けて理解すること。
- ウ  $y=ax^2$  を用いて，天気予報などで示される波の高さによって，そのエネルギーがどの程度異なるかを説明すること。
- エ いろいろな事象の中に，関数関係があることを理解すること。

**-指導要領-**  
 第3節 数学  
 第2各学年の目標及び内容  
 [第3学年]  
 2 内容  
 C 関数  
 (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し，それらの変化や対応を調べることを通して，関数  $y=ax^2$  について理解するとともに，関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。

### G 生命

#### (2) 海洋生物の個体数の推定

海洋生物の個体数を推定する活動を通して，母集団から標本

**-指導要領-**  
 第3節 数学



を取り出し、標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解できるようにする。

ア 海洋生物に標識を付けて放流し、一定期間後再捕調査を行い、標識が付いている個体の割合から、個体数を推定できることを理解すること。

イ 海洋生物の個体数を推定するための標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明すること。

ウ 海洋生物の個体数を推定する活動を通して、標本調査の必要性和意味を理解すること。

第2 各学年の目標及び内容  
[第3 学年]

2 内容

D 資料の活用

(1) コンピュータを用いたりするなどして、母集団から標本を取り出し、標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解できるようにする。

## 理科

### [第1 学年]

#### E 地球・海洋

##### (2) 水深と水の圧力

水圧の実験を通して、水深が増すごとに水圧が大きくなることに気付き、水圧が水の重さによることを理解することができるようにする。

ア 水深が 10m 増すごとに  $1\text{cm}^2$  あたり 1kg の力で押す圧力が増えることを知ること。

イ ソコボウズという魚は、水深 8000m 付近に生息しており、 $1\text{cm}^2$  あたり 800kg の力で押す圧力に耐えることができることに気付くこと。

ウ 深海魚を急激に釣り上げると、浮き袋が膨張し、目などが飛び出すことがあることを知ること。

エ 潜水艦は水圧と航行を考慮し紡錘形や葉巻型をしていることに気付くこと。

オ スキューバ用ポンベの圧力が水圧より低くなった場合、ポンベから空気が供給されなくなることを理解すること。

カ 時計に記載されている「10 気圧防水」「10 BAR RESIST」などのように、生活の中に水圧に関する表示がなされ活用されていることに気付くこと。

#### -指導要領-

第4 節 理科

第2 各分野の目標及び内容  
[第1 分野]

2 内容

(1) 身近な物理現象  
イ 力と圧力

##### (3) 蜃気楼とソナーのしくみ

光の屈折現象により発生する蜃気楼現象や、海中で音がよく伝わることを利用したソナーについて推論し、自分の考えを深めることができるようにする。

ア 光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見出すこと。

イ 蜃気楼は、地平線下にある見えない船や景色が見える現象

#### -指導要領-

第4 節 理科

第2 各分野の目標及び内容  
[第1 分野]

2 内容

(1) 身近な物理現象  
ア 光と音



であり、層気楼が発生するためには、密度の異なる温かい空気と冷たい空気の2つの空気の重なりが必要であることを理解すること。

ウ 富山湾で見られる層気楼は、北アルプスからの冷たい雪解け水が海に流れ込み、下部の空気が冷やされることによって生じることに気付くこと。

エ 密度の大きさによって、音の伝わる速さが異なることを知ること。

オ 音は、空気中では1秒間に約340mの速さで伝わるのに対し、密度が大きい海中では約1513mの速さで伝わることを理解すること。

カ 漁業では、ソナーと呼ばれる水中音波を利用して魚群を探知していることを知ること。

キ クジラの仲間にはソナー能力が備わっており、クジラ同士での会話が可能であることを知ること。

#### (4) 地震と津波のメカニズム

海溝型地震と津波の関係から津波の特性について理解し、津波から身を守るための方法について話し合い、生活に役立てることができるようにする。

ア 日本は地震大国であり、世界で発生する地震の10%程度を占めていることを知ること。

イ 日本海溝は、太平洋プレートが北アメリカプレートの下に沈み込む場所に形成され、深さが最深部で8000mあることを知ること。

ウ 三陸沖地震や宮城県沖地震、千葉県東方沖地震などは、日本海溝で起こる海溝型の地震であり、津波を伴う場合があることを理解すること。

エ 津波の高さは、海岸の形状によって変わり、浅瀬ほど高くなりやすい傾向にあることを理解すること。

オ 津波の速さは、水深によって決まり、深いほど速く、浅いほど遅くなることを知ること。

カ 津波による災害から守るために様々な工夫や努力を行う必要があることを認識し、生活に役立てること。

#### -指導要領-

第4節 理科

第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]

2 内容

(2) 大地の成り立ちと変化  
ア 火山と地震

## F 物質

### (1) 物質の密度と対流・循環

物質の対流や循環について、自分たちの生活経験を基に考えたり、調べたりし、その原因が温度の違いや濃度の違いによって生じる密度の差にあることを理解する。

#### -指導要領-

第4節 理科

第2各分野の目標及び内容  
[第1分野]

2 内容



ア エアコンによる空気の循環や、味噌汁の過熱による対流は、温度の違いによって生じる密度差が原因であることに気付くこと。

イ 海洋における大循環は、海面の温度変化や、蒸発や降雨による海水の密度変化によって起こることを理解すること。

(2) 身の回りの物質  
ア 物質のすがた

## (2) 海水の成分や溶解度と塩

海水から食塩を取り出す実験を行い、その過程をまとめ、食塩だけではなく硫酸カルシウム(石膏)などが析出することを、再結晶や溶解度に関連付けてとらえることができるようにする。

ア 海水には、塩化ナトリウム(食塩)以外にも様々な溶質が溶けていることに気付くこと。

イ 海水から「塩化マグネシウム水溶液(にがり)」「食塩」「硫酸カルシウム(石膏)」を温度や溶解度の違いを利用して取り出すことができることを理解すること。

-指導要領-  
第4節 理科  
第2各分野の目標及び内容  
[第1分野]  
2 内容  
(2) 身の回りの物質  
イ 水溶液

## G 生命

### (1) 陸と海の光合成

陸上の植物や海の植物(海藻や植物プランクトン)が行っている光合成について理解し、海の環境保全について話し合い、考えを深めることができるようにする。

ア いろいろな植物の葉、茎、根のつくりの観察を行い、その観察記録に基づいて、葉、茎、根のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに、それらを光合成、呼吸、蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。

イ 海にも陸上の湖沼と同様に、多くの植物(海藻や植物プランクトン)が生息していることに気付くこと。

ウ 地球全体の光合成量の割合は、陸上の緑色植物よりも、海の植物の方が多いことについて調べること。

エ コンブやワカメなどの海藻には根・茎・葉の区別がなく、からだ全体で水分や養分を吸収していることを知ること。

-指導要領-  
第4節 理科  
第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]  
2 内容  
(1) 植物の生活と種類  
イ 植物の体のつくりと働き  
ウ 植物の仲間

## [第2学年]

## E 地球・海洋

### (1) 海と天気の関係

日本の気象について、自分たちの生活経験を基に考えたり、調べたりして、海洋の影響を多大に受けていることについて理解することができるようにする。

ア 梅雨前線は、オホーツク海気団(寒気団)と小笠原気団(暖

-指導要領-  
第4節 理科  
第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]  
2 内容  
(4) 気象とその変化



気団)という海洋上で発達した2つの大きな気団によって形成されることについて調べること。

イ 冬に日本海側に降る大雪は、シベリア気団と高気圧が生み出した季節風が日本海の水分を運んだものであることに気付くこと。

ウ 台風は、熱帯地域の海で発生し、暖められた海面から蒸発した水蒸気が上空で凝結した際に放出するエネルギーで発達することに気付くこと。

エ 東太平洋赤道付近で発生するエルニーニョ現象(海水温上昇)とラニーニャ現象(海水温降下)は、日本の気象や世界の気象に大きな影響をおよぼすことについて考えること。

## G 生命

### (1) 海の不思議な生物

海の不思議な生物の形態的、機能的な特徴について、調べたり、観察したりし、生息する環境と関連付けて考えを深めることができるようにする。

ア 海の生物は、陸上の生物と同様に生息する環境に適応した形態的、機能的な特徴をもっていることについて調べること。

イ ホヤやウニ、イソギンチャク、珊瑚も動物であることに気付くこと。

#### -指導要領-

第4節 理科

第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]

2 内容

(3) 動物の生活と生物の変遷

ウ 動物の仲間

### (2) 海の生物の多様性と進化

様々な海の生物について調べたり、化石と比較したりして、多様性と進化について理解を深めることができるようにする。

ア 海にも様々な環境があり、それらの環境に適応した様々な生物がいることについて調べること。

イ 化石に見られる過去の生物と現存する生物では、形態的、機能的な連続性があり、海で誕生した生物が長い時間をかけて進化を遂げたことについて理解すること。

#### -指導要領-

第4節 理科

第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]

2 内容

(3) 動物の生活と生物の変遷

エ 生物の変遷と進化

## [第3学年]

### E 地球・海洋

#### (2) 天体の運動と私たちの生活

月が地球に及ぼす引力が潮汐を引き起こすことや、月明かりが漁に影響を及ぼすことなど、天体の運動と私たちの生活とを関連させて考えることができるようにする。

ア 満潮と干潮は、太陽と地球と地球の位置関係によって引き起こされることを理解すること。

#### -指導要領-

第4節 理科

第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]

2 内容

(6) 地球と宇宙

イ 太陽系と恒星



- イ 1日に満潮と干潮が2回ずつ発生することを理解すること。
- ウ 有明海では4.5mも海水面を変動させることや、アマゾン川では満潮時にポロロッカという川の大規模な逆流現象が起こることを知ること。
- エ 多様な生物をはぐくむ干潟は干満によって形成されることについて考えること。
- オ イカ釣り漁などの夜釣りでは、月明かりが妨げとなり、漁獲量が下がることを知ること。

## F 物質

### (1) イオン物質としての海水

水酸化ナトリウムをはじめとする様々な電解質溶液の通電や電気分解の実験により、海水の電解質溶液としての特性やイオンについて探究的に学び考えを深めることができるようにする。

ア 海水は、電解質溶液であり、様々なイオンが溶け込み、電気をよく通すことを理解すること。

イ 海水は電気をよく通すことから、落雷した場合は危険であることを知り、生活に生かすこと。

#### -指導要領-

第4節 理科  
第2各分野の目標及び内容  
[第1分野]  
2 内容  
(6) 化学変化とイオン  
ア 水溶液とイオン

## G 生命

### (1) 海の生物の成長と殖え方

海の生物の成長と殖え方について調べたり観察したりして、海の生物の特徴を探究的に学び考えることができるようにすること。

ア ホヤやウニ、クラゲ、マンボウなどは、幼生期から成体期にかけて、細胞分裂と形態変化により劇的な変態をしていることを知ること。

イ シュモクザメの仲間は、雄との出会いが難しい過酷な環境下では、雌だけで単為発生をすることがあることを知ること。

ウ ウミウシやホヤなど、海に多く存在する雌雄同体の生物について調べること。

#### -指導要領-

第4節 理科  
第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]  
2 内容  
(5) 生命の連続性  
ア 生物の成長と殖え方

## H 環境・循環

### (1) 海の世界連鎖と生態系のバランス

海における食物連鎖を理解し、生態系のバランスを維持するために留意すべきことについて互いに話し合い、考えを深めることができるようにする。

#### -指導要領-

第4節 理科  
第2各分野の目標及び内容  
[第2分野]



- ア 陸上の食物連鎖と同様に、生産者，一次消費者，二次消費者など，海にも食物連鎖があることを知ること。
- イ 海の生態系のバランスと私たちの生活に密接な関係があることについて考えること。
- ウ 海の生態系のバランスが崩れる原因として，海の生物を取り巻く環境の変化や私たちの生活の営みが深く関係していることを理解すること。

2 内容  
 (7) 自然と人間  
 ア 生物と環境

### (3) 海が直面している危機と私たちにできること

- 今日，海が直面している様々な危機状況から，私たちの生活について振り返り，身近なことからできる取組について提言し，海の保全に向けて実践する態度を養うようにする。
- ア 沖縄で顕著に見られる土地開発事業による海への赤土の流出や，海水温上昇に伴って珊瑚の白化が進んでいること，また，珊瑚の保全のために行われている，森林保全やオニヒトデの駆除活動や珊瑚の移植，植付けについて調べること。
  - イ 瀬戸内海では，湾の埋め立てや干拓事業などによって，カブトガニが産卵できる砂浜が減ってきていることや，大型船舶の航行による波により，産卵に適さなくなってきたことから絶滅の危機に瀕していることについて調べること。
  - ウ 各地の沿岸域で行われている豊かな海つくりのための植林活動や，森川海のつながりを考えること。
  - エ 海の環境保全のために，多くのボランティア団体が活動し，成果をあげていることについて調べること。

-指導要領-  
 第4節 理科  
 第2各分野の目標及び内容  
 [第2分野]  
 2 内容  
 (7) 自然と人間  
 ア 生物と環境  
 ウ 自然環境の保全と科学技術の利用

## I 資源・エネルギー

### (1) 海がもたらす恵みと災害

- 海は生命をはぐくむ源であるとともに，水産資源や鉱産資源，エネルギー資源など様々な海洋資源を有しており，私たちは海から多くの恩恵を受けていることや，その反面，海には多くの危険性があることについても考え，海とのかかわり方について理解できるようにする。
- ア 地球以外に水の恵みがある惑星は発見されていないことを知ること。
  - イ 日本は，海洋資源に恵まれていることに気付くこと。
  - ウ わたしたちの生活に欠かすことのできない水は，大規模な循環の中で供給されており，その大半が海で蒸発した水分であるについて考えること。
  - エ 地震による津波の発生や，台風や強風による高波による甚大な被害や危険性について理解するとともに，それらから身

-指導要領-  
 第4節 理科  
 第2各分野の目標及び内容  
 [第2分野]  
 2 内容  
 (6) 地球と宇宙  
 イ 太陽系と恒星  
 (7) 自然と人間  
 イ 自然の恵みと災害



を守るために様々な対策や取組が施されていることを知ること。

## 音楽

### [第1学年]

#### C 文化・芸術

##### (1) 海を音楽で表現すること

自分と海のかかわりを考え、表現したい「海」について構想し、音楽をつくるなかで、海に関する音素材を探したり、海のイメージを共有したりして、演奏に工夫して取り入れることができるようにする。

ア 海には、音素材として、波の音、砂の音、風の音、水の中の音等が多様にあることに気付くこと。

イ 珊瑚や貝殻、砂などが楽器になったり効果的な音を出したりすることを知ること。

ウ 荒々しさや穏やかさなど、表現したい「海」について多様なイメージを膨らませること。

#### -指導要領-

##### 第5節 音楽

##### 第2 各学年の目標及び内容 [第1学年]

##### 2 内容

##### A 表現

(2) 器楽の活動を通して、次の事項を指導する。

(3) 創作の活動を通して、次の事項を指導する。

イ 表現したいイメージをもち、音素材の特徴を感じ取り、反復、変化、対照などの構成を工夫しながら音楽をつくること。

### [第2学年]

#### C 文化・芸術

##### (1) 海を歌うこと

「浜辺の歌」の範唱を聴き、海の情景について感じ取ったことや、気がついたことを話し合い、曲の雰囲気や曲想を感じ取り、情景を感じて歌うことができるようにする。

ア 「浜辺の歌」は海の情景をうたった歌であり、日本語の表現が美しいことに気付くこと。

イ 作曲者が「浜辺の歌」に込めた気持ちを考え、イメージした情景を歌唱表現すること。

ウ 「水平線の向こうに」、「心に海を」、「空・森・海」、「海は宇宙、鳥は星」など海と関連する合唱曲があることを知り、声部の役割や全体の響きを意識した表現を工夫して歌うこと。

#### -指導要領-

##### 第5節 音楽

##### 第2 各学年の目標及び内容 [第2学年及び第3学]

##### 2 内容

##### A 表現

(1) 歌唱の活動を通して、次の事項を指導する。



## 美術

### [第1学年]

#### C 文化・芸術

##### (2) 海の風景のスケッチ

港の風景，海岸などの風景（または映像）を観察して，色の重なり方や色合いを考え，自分なりに「海」を表現したり，友だちの作品を鑑賞したりして，海の風景のおもしろさやよさに気付くことができるようにする。

ア 波，岩などの海の近くの自然の造形はおもしろいことに気付くこと。

イ 海の生き物や漂流物などスケッチの材料が豊富なことに気付くこと。

ウ 海や空の「青」波や雲の「白」など同系色の色彩にも違いがあることに気付くこと。

#### -指導要領-

##### 第6節 美術

##### 第2各学年の目標及び内容

##### [第1学年]

##### 2 内容

##### A 表現

- (1) 感じ取ったことや考えたことなどを基に，絵や彫刻などに表現する活動を通して，発想や構想に関する次の事項を指導する。

### [第2学年]

#### C 文化・芸術

##### (2) 海を素材とした作品の創作

海に関連した素材を探す中で，自然物と人工物の違いなどから環境について考えながら，素材を生かした作品制作をすることができるようにする。

ア 海岸で様々な貝殻や珊瑚，流木など自然な漂流物を見付けること。

イ ペットボトルなど環境汚染につながる漂流物を見付け，その問題について調べること。

ウ ビーチコーミングや海岸散策を通して海と親しむこと。

#### -指導要領-

##### 第6節 美術

##### 第2各学年の目標及び内容

##### [第2学年及び第3学]

##### 2 内容

##### A 表現

- (3) 発想や構想をしたことなどを基に表現する活動を通して，技能に関する次の事項を指導する。

### [第3学年]

#### H 環境・循環

##### (2) 海からのメッセージ

これからの日本の海を守るために他の人に伝えたいメッセージを自分なりにもち，より強く伝えるように作品を工夫して制作し，メッセージを伝えることができるようにする。

ア 環境問題をはじめ海に関する現状には様々な課題があることを知ること。

イ 海に関する具体物や事例を作品に取り入れて，作品を制作できること。

ウ 作品を通して海に関するメッセージを友だちや地域の人に伝えること。

#### -指導要領-

##### 第6節 美術

##### 第2各学年の目標及び内容

##### [第2学年及び第3学]

##### 2 内容

##### A 表現

- (2) 伝える，使うなどの目的や機能を考え，デザインや工芸などに表現する活動を通して，発想や構想に関する次の事項を指導する。



## 保健体育

### [第1学年]

#### B 観光・レジャー・スポーツ

##### (1) 近くの海で泳ぐこと

地域の海に親しみを持ち、実際に海で泳ぐことの楽しさや喜びを味わい、海での泳法及び事故に対する心得や万が一に備えた救助法を身に付けることができるようにする。

ア 長い距離や時間など自分で目標を設定して、海で泳ぐのに適した泳法を身に付けること。

イ 近くの海で実際に泳ぎ、自然の中で泳ぐことの楽しさや喜びを実感すること。

ウ ビーチフラッグやビーチバレー・ビーチサッカーなど海辺での遊びも含め海にかかわること。

エ 着衣泳法やライフセービングなど、実際の事故を想定した救助法を身に付けること。

#### -指導要領-

第7節 保健体育

第2各分野の目標及び内容

[体育分野 第1学年及び第2学年]

2 内容

D 水泳

### [第2学年]

#### B 観光・レジャー・スポーツ

##### (1) 海を体の動きで表現すること

海を表現することを通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、目的に適した表現方法を身に付けたり、動きを組み合わせたりできるようにする。

ア 見学に行ったり、映像で見たりしながら、海をイメージすること。

イ 自分が表現したい海のテーマを決め、表現すること。

ウ 自分が表現したい動きに変化をつけたり、異なる動きを組み合わせたりして、まとまりをもって表現すること。

エ 海にかかわる伝統的な踊りを取り上げ、踊りの意味や文化、風習などに触れること。

#### -指導要領-

第7節 保健体育

第2各分野の目標及び内容

[体育分野 第1学年及び第2学年]

2 内容

G ダンス

### [第3学年]

#### A 生活・健康・安全

##### (1) 海の災害及び海辺の安全管理

海に関する自然災害や傷害などについての理解を深めることができるようにする

ア 台風や洪水、高潮や津波などの海に関する災害を知ること。

イ 自然災害による傷害や二次災害によっても傷害が生じることを知ること。

#### -指導要領-

第7節 保健体育

第2各分野の目標及び内容

[保健分野]

2 内容

(3) 傷害の防止について理解を深めることができるようにする。



- ウ 自然災害に対しての備えや準備,安全に避難することや傷害の悪化の防止,応急手当の仕方などを知ること。
- エ 貝殻やクラゲなどの海洋生物からも傷害が生じることを知ることに。
- オ 海辺の活動についての備えや準備,応急手当の仕方などを知ること。

## 技術・家庭

### [第1学年]

#### A 生活・健康・安全

##### (2) 津波の危険

- 津波の危険について理解を図るために,情報通信ネットワークと情報モラルについて理解することができるようにする。
- ア コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。
  - イ コンピュータを利用して津波を予想し,通信ネットワークを使って情報がいち早く伝えられている仕組みを知ること。
  - ウ 津波情報に対する責任を知り,情報モラルについて考えること。
  - エ 津波情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

#### -指導要領-

第8節 技術・家庭  
第2各分野の目標及び内容  
[技術分野]  
2 内容  
D 情報に関する技術  
(1) 情報通信ネットワークと情報モラルについて,次の事項を指導する。  
(3) プログラムによる計測・制御について,次の事項を指導する。

### [第2学年]

#### A 生活・健康・安全

##### (1) 魚介類を使った料理

- 魚介類を使った食生活と栄養について理解することができるようにする。
- ア 魚介類に含まれる栄養成分について気付き,健康によい食生活を考えること。
  - イ 魚介類の鮮度,品質,衛生などの観点から良否を見分け,調理ができること。
  - ウ 地域でとれる魚介類や旬の魚を生かした調理ができること。

#### -指導要領-

第8節 技術・家庭  
第2各分野の目標及び内容  
[家庭分野]  
2 内容  
B 食生活と自立

### [第3学年]

#### J 経済・産業

##### (1) 船舶の技術革新

- 海運において利用されている技術について調べ,その技術の進歩や歴史について理解することができるようにする。
- ア 船舶の大型化や省エネ化がすすみ,産業の発展や環境の保

#### -指導要領-

第8節 技術・家庭  
第2各分野の目標及び内容  
[技術分野]



- 全に向けた取組が行われていることを知ること。
- イ これまでの造船技術の進歩についての歴史や尽力した人物にふれ、その生き方について考えること。

2 内容  
A 材料と加工に関する技術  
(1) 生活や産業の中で利用されている技術について、次の事項を指導する。

## 外国語

### [第3学年]

#### L 国際

##### (1) 海に関する英文を読むこと

海洋生物や海にかかわる様々な問題に関する英文を読み、広い視野から国際理解や地球規模での環境問題に関する理解を深め、国際社会・地球環境に生きる人としての自覚を高め、英文や日本語で発信することができるようにする。

- ア 英語で書かれた海洋文学を読むこと。
- イ 捕鯨問題など、海で起きている国際的な問題に関する英文を読むこと。
- ウ 海外から見た日本について書かれた英文を読み、日本に関する理解を高めること。
- エ 自分の考えを英文で伝えること。

**-指導要領-**  
第9節 外国語  
第2 各言語の目標及び内容等  
英語  
3 指導計画の作成と内容の取扱い  
(2) 教材  
ウ 広い視野から国際理解を深め、国際社会に生きる日本人としての自覚を高めるとともに、国際協調の精神を養うのに役立つこと。

## 総合的な学習の時間

### [第2学年]

#### H 環境・循環

##### (1) 森川海

自分たちの生活は、森林や川などを通して海とつながっていることを理解し、よりよい地域環境を考え、持続可能な社会の実現を目指す働きかけができるようにする。

- ア 森林に浸み込む雨水や川の水は、やがて海にたどり着くことなど、身近な環境が海とつながっていることを理解すること
- イ 岩手県の「海は森の恋人植樹祭」や各種団体、NPO 法人の海洋保全への取組などから、海と地域環境のつながりにおいて、多面的・多角的に思考し課題意識をもつこと。
- ウ 問題解決や探究活動の過程においては、文献やインターネット、博物館などを活用したり、直接人に聞いたりして課題を探究すること。さらには、実際に地域の森や川、海などに足を運び、実地調査、観察などの体験的な学習や他者との共同的な学習を取り入れること。
- エ 個人、グループなどで探究したことを基に、学校、学年の

**-指導要領-**  
第4章 総合的な学習の時間  
全内容と関連



実態に合わせ交流会を開き，それぞれの考えを伝え合うこと。さらには，交流会において実際に持続可能な社会の実現，地球環境の向上を目指す働きかけが決議された場合，行動に移すこと。

## J 経済・産業

### (4) 海の仕事

海にかかわりのある職業の体験を通して，人や自然，社会と海とが繋がっていることを，実感を伴って理解し海を身近に感じられるようにする。

ア 水産業，造船，海運，流通関係，レジャー，海上保安，博物館・水族館，海洋研究など海に関する仕事を調べること。

イ 地域の実態に合わせ職場体験をすること。

ウ 海に関する仕事に携わる人の姿から自分の生き方を考えること。

**-指導要領-**

第4章 総合的な学習の時間  
全内容と関連

## [第3学年]

## J 経済・産業

### (2) 博物館

水族館や海洋センター，造船会社など海にかかわりのある博物館や企業に直接訪問し，そこに従事する人との交流を通して，海に関する学問や取組を理解できるようにする。

ア 海に関する博物館，企業などを調べ，海に関する学問や取組，研究成果などを知ること。

イ 実際に水族館や研究施設などの博物館に出かけ，その施設がもつ魅力や機能を実感すること。

**-指導要領-**

第4章 総合的な学習の時間  
全内容と関連

## K 管理

### (4) 海会議を開くこと

同じ川や海に面した学校間・地域間交流や，逆に遠隔地の学校間・地域間交流を通して，よりよく海を利用する方法を地域の実態に即して考え，地球環境の向上を目指すした行動に移すことができる。

ア 上流，中流，下流など同じ川を利用する学校や，海のない学校と海が身近な学校など，それぞれの川や海の様子や環境への取組を交流すること。

- a. 臨海学校や修学旅行で訪れた地域の学校や地域
- b. 沖縄などの透明度が高く珊瑚などが生息する海が存在する学校や地域
- c. 工業地域，ツバルなど，国内，世界様々な事情のある

**-指導要領-**

第4章 総合的な学習の時間  
全内容と関連



## 海の学校や地域

- イ 学校の実態に合わせ、手紙、メール、インターネットテレビなどの交流の方法を工夫すること。
- ウ 交流を基にそれぞれの地域でできる持続可能な社会の実現、地球環境の向上を目指す働きかけを行動に移すこと。さらには、その成果を基に再度学校間で交流を図ること。

## 特別活動

### [全学年]

#### A 生活・健康・安全

##### (1) 海の生活体験

入学直後のオリエンテーションや学級づくり、臨海学校、修学旅行などの旅行・集団宿泊的行事を通して、自然を生かした生活や集団で活動する楽しさを実感しつつ、進んで海にかかわり、学んだことを表現し成果をまとめることができるようにする。

ア 海で生活する人と触れ合い、人と海のもつかわりや文化を知ること。

イ 海水浴、シュノーケリング、シーカヤックなど海での活動を楽しみ、自然のよさを味わうこと。

ウ 地引網、漁師体験など海での仕事を体験すること。

エ 体験を通して仲間や海で生活する人と望ましい人間関係をはぐくむこと。

オ 海でかかわった人に感謝するとともに学習成果やお礼を手紙などで報告、交流すること。

#### -指導要領-

##### 第5章 特別活動

##### 第2 各活動・学校行事の目標及び内容

##### [学校行事]

##### 2 内容

##### (4) 旅行・集団宿泊的行事

#### H 環境・循環

##### (1) 海を守る活動

生徒会活動や学級活動などを通し、共に助け合って集団でよりよい海の環境を考え、ボランティア活動ができるようにする。

ア 地域での海の環境を守るための取組を知ること。

イ 海の環境を守るボランティア活動などに実際に参加すること。

ウ 他学年、学校間、地域などに海の自分たちが取り組んだ環境を守る活動を発信し、より大きな活動になるよう啓蒙すること。

#### -指導要領-

##### 第5章 特別活動

##### 第2 各活動・学校行事の目標及び内容

##### [学級活動]

##### 2 内容

##### (2) 適応と成長及び健康安全

##### カ ボランティア活動の意義の理解と参加

##### [生徒会活動]

##### 2 内容

##### (5) ボランティア活動などの社会参加

##### [学校行事]

##### 2 内容

##### (5) 勤労生産・奉仕的行事



## 補足 2 教科別内容系統表

	1年生	2年生
国語	C-(3)海に関する文章を読むこと 第2-1年-2-C-(1) 読むこと的能力、2-(伝統的な言語文化と国語の特質) 第3-1-(5) 様々な文章、3-(2) 教材の観点	G-(3)海洋生物について調べたことの報告文を書くこと 第2-2年-2-B-(1)-ア 課題と材料、第3-3-(2) 教材の観点 H-(3)海の環境問題についての意見文を書くこと 第2-2年-2-B-(1)-ア 課題と材料、第3-3-(2) 教材の観点
社会	A-(1)都道府県と海とのかかわり 第2-地理-2-(2)-イ 世界と比べた日本の地域的特色、ウ 日本の諸地域 D-(1)海を通じた交流の歴史 第2-歴史-2-(1) 歴史のとらえ方 D-(2)海に関する伝統と文化 第2-公民-2-(1)-ア 私たちが生きる現代社会と文化 L-(1)世界の海と大陸 第2-地理-2-(1)-ア 世界の地域構成 L-(2)島国日本の特徴 第2-地理-2-(2)-ア 日本の地域構成	A-(2)離島の過疎化対策と海とのかかわり 第2-地理-2-(2)-ウ 日本の諸地域 J-(1)日本の海上輸送 第2-地理-2-(2)-イ 世界と比べた日本の地域的特色 J-(3)日本の水産業 第2-地理-2-(2)-イ 世界と比べた日本の地域的特色 K-(1)沿岸の開発と環境保全 第2-地理-2-(2)-イ 世界と比べた日本の地域的特色 L-(1)諸外国と海とのかかわり 第2-地理-2-(1)-エ 世界の様々な地域の調査
数学	E-(1)海岸の汚れの調査 第2-1年-2-D-(1) ヒストグラム J-(1)便利で安全な港の設計図 第2-1年-2-B-(1) 作図 J-(2)船が進む速度と時間と距離との関係 第2-1年-2-C-(1) 比例・反比例	J-(2)定期船の運航グラフ 第2-2年-2-C-(1) 一次関数
理科	E-(2)水深と水の圧力 第2-1分野-2-(1)-イ カと圧力 E-(3)蟹気楼とソナーのしくみ 第2-1分野-2-(1)-ア 光と音 E-(4)地震と津波のメカニズム 第2-2分野-2-(2)-ア 火山と地震 F-(1)物質の密度と対流・循環 第2-1分野-2-(2)-ア 物質のすがた F-(2)海水の成分や溶解度と塩 第2-1分野-2-(2)-イ 水溶液 G-(1)陸と海の光合成 第2-2分野-2-(1)-イ 植物の体のつくりと働き、ウ 植物のなかま	E-(1)海と天気の関係 第2-2分野-2-(4)-ウ 日本の気象 G-(1)海の不思議な生物 第2-2分野-2-(3)-ウ 動物の仲間 G-(2)海の生物の多様性と進化 第2-2分野-2-(3)-エ 生物の変遷と進化
音楽	C-(1)海を音楽で表現すること 第2-1年-2-A-(2) 器楽の活動、(3)-イ 創作の活動	C-(1)海を歌う 第2-2・3年-2-A-(1) 歌唱の活動
美術	C-(2)海の風景のスケッチ 第2-1年-2-A-(1) 絵や彫刻などに表現	C-(2)海を素材とした作品の創作 第2-2・3年-2-A-(3) 発想や構想を表現
保健	B-(1)近くの海で泳ぐ 第2-体育1・2年-2-D 水泳	B-(1)海を体の動きで表現すること 第2-体育1・2年-2-G ダンス
技家	A-(2)津波の危険 第2-技術-2-D 情報に関する技術(1)(3)	A-(1)魚介類を使った料理 第2-家庭-2-B 食生活と自立
外語		
総合		H-(1)森川海 J-(4)海の仕事 全内容
特活		



例) 1-(2)日本の海洋でのエネルギー開発

第2-公民-2-(4) 私たちと国際社会の諸問題

柱「1. 環境・エネルギー」の内容「(2)日本の海洋でのエネルギー開発」という項目は、中学校の学習指導要領の「社会科」「第2 内容」「[公民的分野]」「2 内容」「(4) 私たちと国際社会の諸問題」と関連していることを表している。なお、スペースの都合上、一部の内容で指導要領の記載を省略して示しているものがある。

3年生	全学年	
H-(4)海の問題についてのパネルディスカッション 第2-3年-2-A-(1) 話すこと・聞くこと K-(3)今後の海洋利用についてのシンポジウム 第2-3年-2-A-(1) 話すこと・聞くこと		国語
I-(2)日本の海洋でのエネルギー開発 第2-公民-2-(4) 私たちと国際社会の諸課題 K-(1)海に関する条例 第2-公民-2-(3) 私たちと政治 K-(2)これからの日本の海 第2-公民-2-(4) 私たちと国際社会の諸課題		社会
E-(1)波の高さとエネルギー 第2-3年-2-C-(1) $y=ax^2$ G-(2)海洋生物の個体数の推定 第2-3年-2-D-(1) 母集団と標本		数学
E-(2)天体の運動と私たちの生活 第2-2分野-2-(6)-イ 太陽系と恒星 F-(1)イオン物質としての海水 第2-1分野-2-(6)-ア 水溶液とイオン G-(1)海の生物の成長と殖え方 第2-2分野-2-(5)-ア 生物の生長と殖え方 H-(1)海の世界連鎖と生態系のバランス 第2-2分野-2-(7)-ア 生物と環境 H-(3)海が直面している危機と私たちにできること 第2-2分野-2-(7)-ア 生物と環境、ウ 自然環境の保全と科学技術の利用 I-(1)海がもたらす恵みと災害 第2-2分野-2-(6)-イ 太陽系と恒星、(7)-イ 自然の恵みと災害		理科
H-(2)海からのメッセージ 第2-2・3年-2-A-(2) 目的や機能、デザインや工芸		音楽
A-(1)海の災害及び海辺の安全管理 第2-保険-2-(3) 傷害の防止		美術
J-(1)船舶の技術革新 第2-技術-2-A-(1) 生活や産業の中の技術		保健
L-(1)海に関する英文を読むこと 第2-英語-3-(2)-ウ 国際理解		技家
J-(2)博物館 K-(4)海会議を開くこと 全内容		外語
	A-(1)海の生活体験 第2-学校-2-(4) 旅行・集団宿泊的行事 H-(1)海を守る活動 第2-学級-2-(2)-カ ボランティア活動 生徒会-2-(5) ボランティア活動 行事-2-(5) 勤労生産・奉仕的行事	総合
		特活



## 補足3 言葉と体験

海に関するカリキュラムの策定に当たり、その目標を設定した。それは、以下のようになっている。

海の豊かな自然と親しむ活動や、身近な地域社会の中で海とのつながりを感じれるような体験活動、海について調べる活動、その保全活動などの体験を通して、海に対する豊かな感受性を培い海に対する関心を高めるとともに、海洋環境、水産資源、船舶運輸など海洋と人間の関係及び海を通じた世界の人々との結びつきについて理解させ、持続可能な社会の形成者としての、資質、能力、態度を養う。

この目標にあるように、海に関するカリキュラムは、「海の豊かな自然に親しむ活動」「身近な地域社会の中で海とのつながりを感じれるような体験活動」「海について調べる活動」「保全活動」などの体験活動を通して学ぶことになっている。つまり、海に関するカリキュラムは、ただ教室でじっと座って学ぶだけではなく、実際に海というフィールドに出かけて、身体の諸感覚を使いながら、全身で学んでいく学習であることが分かる。そこでは、実感を伴う真剣な学習が展開される。また、実際の生活現実の中で役立つ資質や能力、態度が養われることも期待できる。

一方、体験活動を重視することによって、「体験あって学びなし」といった学習に陥る危険性もある。体験活動はとてもインパクトが強く、生徒一人一人にとって印象深いものになる。その結果、部分しか見えなかったり、落ち着いて考えたりすることが弱くなることがある。

こうした体験活動のメリットとデメリットを補完するものとして、言葉の果たす役割に期待したい。私たちは、体験で知覚したことを言葉で認識し、言葉を使って共通のイメージをもち、言葉によって比べたり、分類したり、関連付けたりする思考を行っている。したがって、体験活動を重視すればするほど、言葉の果たす役割が大きくなり、言葉を使った言語活動を適切に位置付けることが重要となる。

2008(平成20)年度の学習指導要領の改訂も「言葉と体験」をキーワードとしており、言語活動の充実が改善事項の一番目に示された。海のカリキュラムにおいても、こうした言語活動を適切に位置付け、体験活動の一層の質的な高まりを実現したい。

ここで、言語活動とは、どのような活動をイメージしているのかを中央教育審議会の答申で確認しておきたい。

### 体験から感じ取ったことを表現する

- (例) ・日常生活や体験的な学習活動の中で感じ取ったことを言葉や歌、絵、身体などを用いて表現する

### 事実を正確に理解し伝達する

- (例) ・身近な動植物の観察や地域の公共施設等の見学の結果を記述・報告する

### 概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする

- (例) ・需要、供給などの概念で価格の変動をとらえて生産活動や消費活動に生かす
- ・衣食住や健康・安全に関する知識を活用して自分の生活を管理する

### 情報を分析・評価し、論述する

- (例) ・学習や生活上の課題について、事柄を比較する、分類する、関連付けるなど考えるための技法を活用し、課題を整理する



- ・文章や資料を読んだ上で、自分の知識や経験に照らし合わせて、自分なりの考えをまとめて、A4・1枚(1000字程度)といった所与の条件の中で表現する
- ・自然事象や社会的事象に関する様々な情報や意見をグラフや図表などから読み取ったり、これらを用いて分かりやすく表現したりする
- ・自国や他国の歴史・文化・社会などについて調べ、分析したことを論述する

課題について、構想を立て実践し、評価・改善する

- (例)
- ・理科の調査研究において、仮説を立てて、観察・実験を行い、その結果を整理し、考察し、まとめ、表現したり改善したりする
  - ・芸術表現やものづくり等において、構想を練り、創作活動を行い、その結果を評価し、工夫・改善する

互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる

- (例)
- ・予想や仮説の検証方法を考察する場面で、予想や仮説と検証方法を討論しながら考えを深め合う
  - ・将来の予測に関する問題などにおいて、問答やディベートの形式を用いて議論を深め、より高次の解決策に至る経験をさせる

出典：中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」5.(4) 思考力・判断力・表現力等の育成(2008(H20).1.17)

言語活動は、体験活動を確かな学びに高めるだけでなく、先の答申が示しているように、言語活動によって、思考力・判断力・表現力等のより高次な能力の育成が期待できるのである。こうした能力は、現代社会において育成することが強く望まれているものであり、ここにも、言語活動を充実させる目的がある。

そこで、本書では、国語科における「話すこと・聞くこと」「書くこと」のそれぞれの領域について、各学年ごとにどのような言語活動が考えられるかを学習指導要領を基にして洗い出し、それを系統的に整理し直した。実際の学習活動においては、この一覧表に示した言語活動を適切に扱うことで、体験活動との相乗効果が図られ、海のカリキュラムが一層効果的に実現するものと期待している。また、本書の単元計画案や授業計画案は、こうした系統表を参考にして作成しており、言語活動については体系的に取り扱っている。



## 音声言語活動（話すこと・聞くこと）系統表

	スピーチ		ディベート・プレゼンテーション・討議等			
	[言語活動・内容]	[指導事項・付ける力]	[言語活動・内容]	[指導事項・付ける力]	[言語活動・内容]	[指導事項・付ける力]
1 年生	<p>学習終了時に学んだことをスピーチする</p> <p>・その時間に学んだことを1分でスピーチする</p>	<p>&lt;話題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えや気持ちを的確に話すためにふさわしい話題を選び出す力</li> </ul> <p>&lt;話し方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全体と部分、事実と意見との関係に注意して話を構成し、相手の反応を踏まえて話す力</li> </ul>	<p>学習内容に関わってディベートを行う</p> <p>・対立の意見が仕組める場面で、学級を2分し、互いに意見をまとめ、10分程度のディベートを行う</p>	<p>&lt;聞き方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じてメモをとりながら、自分の考えとの相違点を整理して聞く力</li> </ul> <p>&lt;話し方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>相手を説得するために話す速度、言葉の調子や間の取り方に留意して話す力</li> </ul>	<p>学習内容に関わってプレゼンテーションをする</p> <p>・学習課題に関わって調べたことを中心に自分の考えをプレゼンテーションする</p>	<p>&lt;聞き方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて質問しながら、自分の考えとの共通点や相違点を整理して聞く力</li> </ul> <p>&lt;話し方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事実と意見との関係に注意して、自分の主張を理解してもらうために効果的に話す力</li> </ul>
2 年生	<p>学習過程で疑問に思ったことをスピーチする</p> <p>・学習過程で疑問に思ったことを根拠をはっきりとさせて1分でスピーチする</p>	<p>&lt;話し方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事実と意見との関係に注意して、自分の主張を理解してもらうために効果的に話す力</li> <li>語句の使い方や文の整え方、話の展開の仕方を工夫して話す力</li> </ul>	<p>学習内容に関わってグループ討議をする</p> <p>・学習内容に関わった選択テーマからテーマを選び、4人グループで討議する</p>	<p>&lt;聞き方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて質問しながら、自分の考えとの共通点や相違点を整理して聞く力</li> </ul> <p>&lt;話し合い方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>話し合いの話題や方向をとらえて的確に話したり、それぞれの発言を注意して聞いたりして自分の考えをまとめる力</li> </ul>	<p>学習内容に関わってパネルディスカッションをする</p> <p>・学習課題に関わって調べたことを中心に6人程度のパネラーを選出し、パネルディスカッションをする</p>	<p>&lt;話し方・聞き方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事実と意見との関係に注意して話したり聞き取ったりする力</li> </ul> <p>&lt;話し合い方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>話し合いの話題や方向をとらえて的確に話したり、それぞれの発言を注意して聞いたりして自分の考えをまとめる力</li> </ul>
3 年生	<p>授業開始時間の「学習内容の見通し」と学習終了時に学んだことをスピーチする</p> <p>・学習開始時に本時の「学習内容の見通し」を1分程度で話し、学習終了時には、何をどのように学んだのかを1分程度でスピーチする</p>	<p>&lt;話し方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>結論と根拠を端的に述べる話し方を身に付け、論理的な構成や展開を考えて話す力</li> <li>場の状況や相手の様子に応じて話すとともに敬語を適切に使って話す力</li> </ul>	<p>学習内容に関わってシンポジウムをする</p> <p>・学習課題に関わって調べたことを中心に6人程度のパネラーを選出し、20分程度のシンポジウムをする</p>	<p>&lt;話し方・聞き方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>話の中心の部分と付加的な部分、事実と意見との関係を理解し、その論理的な構成や展開を考えて話したり聞き取ったりする力</li> </ul> <p>&lt;話し合い方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>話し合いの話題や方向をとらえて的確に話し、各々の発言を注意して聞き分けて、自分の考えをまとめる力</li> </ul>		



## 領域単元（書くこと）系統表

鑑賞文・手紙・意見文・感想文・報告文						
	[言語活動・内容]	[指導事項・付ける力]	[言語活動・内容]	[指導事項・付ける力]	[言語活動・内容]	[指導事項・付ける力]
1年生	<p>事実や事柄をはっきりとさせて紹介文を書く</p> <p>・本時学習した事柄を100字以内で書きまとめる</p>	<p>&lt;課題設定&gt;</p> <p>・伝えたい事実や事柄を明確にして書く力</p> <p>&lt;推敲&gt;</p> <p>・表記や語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、分かりやすい文章にする力</p>	<p>他者の作品について鑑賞文を書く</p> <p>・作品のもつ魅力を根拠を明確にして200字程度の鑑賞文を書く</p>	<p>&lt;記述&gt;</p> <p>・作品のもつ魅力を見だし、根拠を明確にして書く力</p>	<p>学習でお世話になった方々にお礼の手紙を書く</p> <p>・体験学習等でお世話になった方々に、お礼の意が的確に伝わる手紙を書く</p> <p>・手紙の書式にそって書く</p>	<p>&lt;記述&gt;</p> <p>・感謝の意が相手によく伝わるよう具体的な事実をもとにして自分の気持ちをつまみやすく書く力</p> <p>・正式な手紙の書式を理解し、書式にそって書く力</p>
2年生	<p>学習課題に対しての自分の意見文を書く</p> <p>・学習課題に対しての自分の予想を100字程度で書く</p>	<p>&lt;記述&gt;</p> <p>・自分の意見が相手に効果的に伝わるように、根拠を明確にして書く力</p>	<p>海洋にかかわった書籍を読み、読書感想文を書く</p> <p>・海洋に関する書籍を読み、中心となる意見を決めて、200字程度の感想文を書く</p>	<p>&lt;発想や認識&gt;</p> <p>・広い範囲から課題を見つけ、必要な材料を集め、自分のものの見方や考え方を深める力</p> <p>&lt;推敲&gt;</p> <p>・文や文章を整えて、意図が伝わりやすい文章にする力</p>	<p>伝えたい事実や事柄を明確にして報告文を書く</p> <p>・総合的な学習の時間や、特別活動等で体験したことについて、300字程度の報告文を書く</p> <p>・調べたことについて事実と感想を書き分けて報告文を書く</p>	<p>&lt;事柄や意見&gt;</p> <p>・伝えたい事実や事柄を明確にして意見と書き分けて書く力</p> <p>&lt;推敲&gt;</p> <p>・文や文章を整えて、意図が伝わりやすい文章にする力</p>
3年生	<p>構成を工夫して報告文を書く</p> <p>・学習課題に対して自分で調べたことをレポート方式で書きまとめる</p> <p>・3段落以上で構成し、段落同士の役割を明確にして文章を書く</p>	<p>&lt;発想や認識&gt;</p> <p>・広い範囲から必要な材料(情報)を集め、自分のものの見方や考え方を深める力</p> <p>&lt;構成&gt;</p> <p>・伝えたい内容がよく伝わる構成を工夫して書く力</p>	<p>論理の展開を工夫して意見文を書く</p> <p>・海洋に関することについて調べた事を、論理の展開に留意して400字程度で書きまとめる</p> <p>・演繹法や帰納法等、文章構成を考えて意見文を書く</p>	<p>&lt;構成&gt;</p> <p>・伝えたい内容がよく伝わる構成を工夫して書く力</p> <p>&lt;評価・批評&gt;</p> <p>・書いた文章を互いに読み合い、他者の「材料の活用の仕方」を自分の表現に役立てる力</p>	<p>文章の形態に応じて論理の展開や表現を工夫して自分の意見を書く</p> <p>・海洋に関することについて、報道文、解説文、広告文の表現の特徴を理解して書く</p>	<p>&lt;記述&gt;</p> <p>・文章の形態に応じて適切な論理の展開や表現を工夫して書く力</p> <p>・様々な文種の特徴を理解して、伝えたい事柄を効果的に伝えるために表現の仕方を考えて書く力</p>





9:00-14:00	
14:00-14:05	14:55
14:05-15:05	15:55
15:05-16:10	17:10
16:10-18:20	19:10



# 単元計画と授業計画案



**単元計画：**  
 学年、単元名（時間数）  
 ねらい、指導計画によって  
 単元計画を表した。この単  
 元計画は、海洋教育に関す  
 るカリキュラムを基に構  
 成してある。

**単元名(時間数)：**  
 どのような学習活動  
 を行うのかが分かる  
 ように単元名として  
 示した。また、その単  
 元で必要とする時間  
 数も( )で示した。

**単元のねらい：**  
 どのような学習活動を行  
 うのか、何を考え認識す  
 るのか、どのような力を  
 育成するのかが分かるよ  
 うに表記した。

**学習活動：**  
 単元において、生徒が行う  
 中心的な学習活動を「  
 ~」、生徒がどのような反  
 応を示し、どのような学習  
 活動の広がりや深まりが  
 が生まれるかを想定した  
 ものを「・~」と表記して  
 ある。

**時：**  
 単元を学習活動のまとまり  
 ごとく区切り。そのまとまり  
 ごとに必要とする時間  
 数を示した。

**本時：**  
 単元の中で、授業計画(次  
 ページ)を作成した場面を  
 「本時」として表示。どの  
 場面の授業計画が示され  
 ているのかが分かるよう  
 になっている

**外部連携(参考)：**  
 海洋教育に関する学習活  
 動を展開するに当たって  
 は、学校外の教育資源を有  
 効に活用し、豊かな教育活  
 動となるよう工夫する必  
 要がある。どのような関係  
 者が、どのような指導をす  
 ると、生徒の学習活動が充  
 実するかを記した。必ずや  
 るべきものではないこと  
 を踏まえ、実践の参考とし  
 てほしい。

3年 | 資源・エネルギー (2) 日本の海洋でのエネルギー開発

海洋教育カリキュラム (単元計画) 著者 成田 健行

3年 単元名 「21世紀の資源・エネルギー問題と海洋」 (6時間)

1 単元のねらい  
 日本の海洋でのエネルギー開発に関して調べ、その有効活用やこれからのエネルギー問題について考  
 えることができるようにする。

2 単元の指導計画

	学習活動	外部連携(参考)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内におけるエネルギー資源の需給状況と主な資源の可採年数について知る。</li> <li>石油や石炭などの化石燃料は埋蔵地や埋蔵量がたよって異なる。</li> <li>先進国が大量のエネルギーを消費している。</li> <li>資源が乏しい日本が海洋国として海洋を利用したエネルギー開発の可能性について考える。</li> <li>波力発電について調べる。</li> <li>海洋をうまく利用すれば環境にもやさしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①大学の研究者やNPO 新エネルギー・産業技術総合開発機構の人たちは、海洋エネルギーの開発の可能性にかかわる資料を提示(送付)する。</li> <li>②JCOM 石油天然ガス金属鉱業資源機構</li> <li>メタンハイドレート</li> <li>資源開発研究コンソーシアム キッズページ <a href="http://www.mri.go.jp/4157産業技術総合研究所">http://www.mri.go.jp/4157産業技術総合研究所</a></li> <li>人エメタンハイドレート</li> <li>海上技術安全研究所</li> <li>造形関連の研究所(三菱重工など)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>海洋における新しいエネルギー開発や資源について調べる。</li> <li>いろいろな発電(洋上風力・波力・潮流・温度差・潮汐)が開発されているんだ。</li> <li>日本のまわりにはメタンハイドレートがあり、それを活用することができるよ。</li> <li>海底熱水鉱床の開発が始まろうとしているよ。</li> <li><b>本時</b> 「海洋でのエネルギー開発」について調べたことを伝え合う。言語活動：シンポジウム</li> <li>海洋でのエネルギー開発って意外に進んでいるんだ。</li> <li>海にはこれからの日本のためになるエネルギーがいろいろ出ているんだ。</li> <li>国の「海洋基本法」「海洋基本計画」を基に開発が進められているんだ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①上記の外部講師は電話やファックス、メールを活用して質問のやりとりを行う。</li> <li>②上記の外部講師は可能な範囲で参加し、最新の情報や海洋の持つ可能性について話す。</li> <li>③メリットだけでなく、デメリットにも触れながら、実用化に向けた課題点、環境保護とのかかわりにも目を向くような情報を提供する。</li> </ul>

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

3年 | 資源・エネルギー (2) 日本の海洋でのエネルギー開発

日本の海洋でのエネルギー開発に関して調べ、その有効活用について考えることができるようにする。

ア 日本には、石油や石炭と比べ二酸化炭素の排出量が少なく、温室化対策に有効であるメタンハイドレートが豊富に埋蔵されていると考えられていることについて調べる。

イ メタンハイドレートの採取には、探査技術や採掘後にメタンハイドレートを失った地下構造の崩壊の可能性などの様々な課題があることについて知る。

ウ 次世代クリーンエネルギーとして注目されている海の再生可能なエネルギー資源には、波力、潮流力、温度差、洋上風力、潮流力などがあるが、それらのエネルギー資源による発電は、設置場所の自然環境や気象によって得られるエネルギーの変動が大きいことを理解すること。

エ 帆船やヨットは、受けた風を運動エネルギーに変換して推進力を得ており、その技術が大型船舶にも活用されようとしていることを知る。

オ 科学技術の向上により、現在のレース用のヨットでは風向や風速の条件がそろえば風速以上の速度がでることを理解すること。

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容：  
 海洋教育に関するカリキュラムの中で、本単元がどの  
 内容によって構成されているかを明示した。  
 (pp.12~27の海洋教育に関するカリキュラム参照)



授業計画：  
 単元名（本時の位置）、ねらい、指導計画によって本時計画を表した。単元の指導計画に表示した「本時」を実施する際の具体的な計画である。

本時の位置：  
 単元全体で必要とする時間数のうち、「本時」が何時間目に当たるかを表す。

本時のねらい：  
 本時において、どのような学習活動を行い、どのような生徒の成長を期待しているのかが分かるように示してある。

海洋教育カリキュラム（授業計画） 授業者 森田 雅行

**3年 単元名「21世紀の資源・エネルギー問題と海洋」(6/6時間)**

1 本時のねらい  
 海洋でのエネルギー開発について伝え合う活動を通して、様々な海洋でのエネルギー開発とその有効活用法を知り、海の活用法について自分の考えをもつことができるようにする。

2 本時の指導計画

学習活動	【外部連携(参考)】
<p>「海洋でのエネルギー開発」について調べたことを伝え合おう。</p> <p>○「海洋のエネルギー開発」について調べたことを発表したり、外部講師の話の聞いたりする。</p> <p>&lt;発電&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>風力、波力、潮力、温度差を活用した発電の開発が進められている。</li> </ul> <p>&lt;メタンハイドレート&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>メタンハイドレートは、石油や石炭に比べ、燃焼したときの二酸化炭素の排出量が半分になるので環境にもやさしい。</li> <li>メタンハイドレートは海底の堆積物の中にある。</li> </ul> <p>&lt;海底熱水鉱床&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海底熱水鉱床から金属資源が得られる可能性がある。</li> </ul> <p>○「海洋エネルギーの今後の可能性」について、シンポジウムを行い、話し合いを基に感じたことを伝えあう。</p> <p>言語活動：シンポジウム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「開発」と「海洋の環境保護」の両面を考えると、いかなる問題か。</li> <li>四方を海に囲まれている日本にとって、海洋を活用することはエネルギー確保の可能性が広がるよ。</li> <li>海洋生物への影響も考えなくてはならないね。</li> <li>有限エネルギーに頼り続けることはできないから、やはり海を利用したエネルギー開発は今後重要になってくると思う。</li> </ul>	<p>○大学の研究者や新エネルギー・産業技術総合開発機構の人たちは、可能な範囲で参加し、意見補足、発言をする。</p> <p>○専門的な内容については、民やパワポイントなどを活用して視覚的に分かりやすく伝える工夫をする。</p> <p>○一方的に説明するのではなく、こちらからの質問を交えながら生徒たちの考えを引き出す。</p> <p>○メリットだけでなくデメリットも情報として伝え、海洋エネルギーの今後の可能性について生徒たちが考える材料とする。</p> <p>○他国との領有や経済水域も関係、環境保護との関係も伝えることで、他国との協調という視点にも気付かせる。</p> <p>○外部の人もコメンテーターとして参加し生徒たちの話に適宜専門的なアドバイスをする。  <small>(東京大学海洋アライアンスの山根教授、日本船舶海洋工学会)</small></p> <p>○パネラーは、自分の住む地域に合わせたエネルギー（風が強い、潮流が強いなどの特性）を考慮も決定する。</p>
<p>取り扱い上の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「理科」「技術家庭科」におけるエネルギー開発にかかわる学習との有効関連を図るとよい。</li> <li>外部講師の方との事前の打ち合わせを入念に行う。そこで、講師が一方的に話すのではなく、生徒たちの考えを引き出すような問いかけをしてもらったり、誤った認識を正してもらったりすることを確認しておく。重要！生徒が主役、生徒のよさを引き出すように</li> <li>「開発」と「環境保護」の両面に気付けるような資料提示、板書計画を立て、授業展開を工夫する。</li> <li>取次を認識するだけでなく、今後の自分の生活とのかかわりを意識できるようにしたい。</li> </ul>	

外部連携(参考)：  
 学校外の関係者とのような連携を図れば充実した授業が展開できるかを表示。具体的に、何を、どのような方法で指導するのが分かるようにした。

学習活動：  
 本時において、生徒が行う中心的な学習活動を「～」として表記。その学習活動において、生徒がどのような反応を示し、どのような学習活動の広がりや深まりが生まれるかを詳しく想定したものを「～」と例示してある。

本時の学習課題：  
 本時において、中核となる学習課題を四角囲みで表記。この課題を中心に学習活動が展開するよう授業を計画してある。

取り扱い上の留意点：  
 本時を行う際、特に留意すべき点について記載。特に、外部連携を行う上で注意すべきことを、事前や事後も含めて示してある。



# 1年 A 生活・健康・安全 (1) 都道府県と海とのかかわり

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 成田 隆行

## 1年 単元名「沖縄県について調べよう」(6時間)

### 1 単元のねらい

沖縄県について調べる活動を通して、「自然環境」「産業」「環境問題や環境保全」「他地域との結び付き」などの視点から、沖縄と海とのかかわりについて考えることができるようにする。

### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
1	<p>パイナップルやさとうきびの実物を見たり試食したりして、どこでつくられたものか話し合い、沖縄県に興味をもち、知っていることを伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サトウキビ畑が沖縄にあるって聞いたことがあるよ。</li> <li>・沖縄と言えば青い海が思い浮かぶな。</li> </ul> <p>沖縄について調べるための視点を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・豊かな海があるなどの自然の視点</li> <li>・旅行に多くの人が行くから観光などの産業の視点</li> <li>・珊瑚礁が少なくなっているなどの環境の視点</li> <li>・離島の交通手段などの他地域との結び付きの視点</li> <li>・エイサー、ハーリーの祭りなどの文化の視点</li> </ul>	<p>[外部連携(参考)]</p> <p>沖縄県の業者 (パイナップルやさとうきびなどの特産物) 阿嘉島臨海生物研究所 (AMSL) 沖縄県庁 web サイト 各種ガイドブック 沖縄アンテナショップ (ウミブドウ, 塩, 星の砂, ウミヘビ)</p>
3	<p>それぞれの視点から、沖縄県について調べて伝え合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・亜熱帯や熱帯で見られるマングローブや珊瑚礁が発達してるんだ。(自然)</li> <li>・周りを海に囲まれているんだ。(自然)</li> <li>・沖縄は台風の通り道で、毎年多くの台風が来るんだ。(自然)</li> <li>・海を利用したマリレジャーが人気なんだ。(産業)</li> <li>・沖縄の環境にやさしいエコツアーもあるよ。(産業)</li> <li>・周りを海に囲まれているから水産資源が豊富なんだ。(産業)</li> <li>・大漁と航海の安全を祈るウミンチュの祭りがあるんだ。(文化)</li> <li>・赤土の流出や珊瑚礁の消滅などの環境の問題があるんだ。(環境)</li> <li>・珊瑚、ジュゴンが美ら海水族館で見られるよ。(生物)</li> <li>・沖縄は離島が多いから、航空・海上交通が発達しているんだ。(結び付き)</li> </ul>	<p>沖縄旅行企画会社 (エコツアー, マリンスポーツ資料) 琉球大学海洋学部 美ら海水族館 マングローブと環境ツアー 日本離島センター (シマダス) www.nijinet.or.jp 気象協会, 地方気象台 WWF</p>
2	<p><b>本時</b> 調べたことを「海」をキーワードに海とのかかわりという視点でまとめてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調べた事実を関係付けながら考えるために、ウェーピングによるまとめをして、海とのかかわりについて整理した後、分かったこと、気づいたこと、感じたことなどを発表する。</li> </ul>	<p>エコツアー企画会社, 沖縄の環境保護団体, 漁業組合, 観光課などは手紙, 電話, メール等を活用して質問に答える。</p>

#### 本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

##### 1年 A 生活・健康・安全 (1) 都道府県と海とのかかわり

海とのかかわりが深い沖縄県について調べる活動を通して、「自然環境」「産業」「環境問題や環境保全」「他地域との結び付き」の視点から、海とのかかわりについて考え、他の都道府県と海とのかかわりにまで理解を深めることができるようにする。

ア 「自然環境」の視点から見ると、珊瑚礁などが広がる美しい海に囲まれていることに気付くこと。

イ 「産業」の視点から見ると、様々な水産資源に恵まれていることに気付くこと。

ウ 「産業」の視点から見ると、マリレジャーなど海を活用した観光業が盛んであることを知る。

エ 「産業」「環境問題や環境保全」の視点から見ると、第一次産業の衰退や、乱開発による赤土の流出などの海洋汚染が問題となっていることを知る。

オ 「他地域との結び付き」の視点から見ると、「本土航路」「離島航路」など海上交通が発達していることを知る。

カ 沖縄県と海とのかかわりについて調べる活動を生かし、他の都道府県と海とのかかわりについて、自分なりの視点で調べる。



## 1年 単元名「沖縄県について調べよう」(5・6/6時間)

### 1 本時のねらい

沖縄と海とのかかわりを考える活動を通して、海と沖縄の人々の生活が大きく結びついていることに気づき、海的重要性について考えることができるようにする。

### 2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>沖縄と海との関係について様々な視点からまとめよう。</p> </div> <p>沖縄県について調べたことを「海」とのかかわりでまとめたことを発表する。                  (ウェービング後、ノート見開き2ページにまとめる)</p> <p>&lt;産業と海&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄は黒潮の通り道になっていて、古くからマグロ漁が盛んである。</li> <li>・美しい海に囲まれた沖縄には毎年多くの観光客が来るため、観光業が盛んである。</li> </ul> <p>&lt;自然と海&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・美しい白い砂浜が広がっている。</li> <li>・沖縄の海には美しい珊瑚礁がある。</li> </ul> <p>&lt;交通と海&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・離島が多い沖縄では、交通手段として海路が発達している。</li> </ul> <p>&lt;文化と海&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海の安全と豊漁を祈るハーリーというレースがある。</li> </ul> <p>&lt;環境と海&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・赤土の流出が問題になっている。</li> <li>・珊瑚礁の減少が問題になっている。</li> </ul> <p>&lt;各視点と海&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・観光業を盛んにするために、レジャー開発が進められ、その結果、赤土の流出につながったとも考えられている。</li> <li>・沖縄の環境を守りながら観光を楽しむ「エコツアー」の取組が見られる。</li> <li>・沖縄は昔から魚がよく獲れたから、豊漁を願う文化が残っている。                      「沖縄と海」についてまとめる活動を通して感じたことを書く。</li> <li>・海を守る + 利用することが沖縄の発展につながる。</li> <li>・人間の都合で海の環境が壊されることはいけない。</li> <li>・言語活動：紹介文とリンクさせ、関係団体へ送付する。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">[外部連携(参考)]</p> <p>各種写真資料を有効に活用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マグロ漁</li> <li>・海岸</li> <li>・珊瑚礁</li> <li>・観光船</li> <li>・海中バイク</li> <li>・ハーリーの様子</li> <li>・赤土の流出の様子</li> <li>・エコツアー</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p> <p>沖縄県文化環境部環境保全課やWWFの方は取組を紹介して、実際の環境保全の動きについての意識付けをする。</p> <p>関係団体は、紹介文を読んで海と生活や環境の関係がとらえられていることを価値付ける。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単一の視点と海とのかかわりだけでなく、複数の視点と海ともかかわりがあることをつかませたい。そうすることで、海を守ることの必要性をより強く感じることができる。</li> <li>・単なる資料の切り貼りではなく、海との関係を明確にしながらまとめるように助言する。</li> </ul>	



## 1年 C文化・芸術 (3) 海に関する文章を読むこと

海洋教育カリキュラム(単元計画)

提案者 加藤 大志

### 1年 単元名「意図を読む ～‘海の中の声’を読んで～」(5時間)

#### 1 単元のねらい

海洋について書かれた物語「海の中の声(水口博也)」を読み、筆者の意図について豊かに考えることを通して、海洋についての書籍を広く読書しようとする態度を養うことができるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
1	<p>作品及び単元を貫く課題と出会い、単元の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単元を貫く課題を確認する。</li> <li>・新出漢字の学習をする。</li> <li>・全文を通読し、意味の分からない言葉をノートに書き出す。</li> <li>・第1次感想を書く。</li> <li>・私は文章の読み取りが苦手だ。作品の主題や筆者の意図がはっきりと分からないことがある。この単元で読み取る力を付けよう。</li> </ul>	<p>[外部連携(参考)]</p> <p>招聘された水族館のイルカ飼育員の方は、イルカの生態の不思議や知能の高さを写真やビデオを使って紹介し、生徒たちがイルカに興味をもてるよう話をする。ただし、イルカの声によるコミュニケーションについては敢えて触れない。</p>
2	<p>第1次感想を交流し、作品の全体像をとらえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1次感想を交流する。</li> <li>・全文を通読し、事実と意見の書き分けに注意して一人一人で作品の要旨を200字程度に書きまとめる。</li> <li>・書きまとめたことを全体の場で交流する。</li> <li>・<b>本時</b> 筆者の伝えたかったことを交流しながら、自分の読み取りを見直し、新たに分かったことをノートに書きまとめる。</li> <li>・筆者の伝えたかったことをノートに書きまとめる。</li> <li>・それぞれが読み取ったことを全体で交流する。</li> <li>・私のとらえた筆者の意図とAさんの発言した筆者の意図は少し違っていた。でも、なるほどそうもとらえられるのかと感心した。水口さんの作品はおもしろいな。もっと読んでみたい。</li> </ul>	<p>イルカやクジラの声を録音したCDをBGMで流す。</p>
2	<p>筆者の他の作品を読み、作品の魅力を200字程度の鑑賞文に書きまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作品の概要及び筆者の意図を明確にした上で作品の魅力や、魅力と感じた根拠を書く。</li> <li>・ペアで互いの推敲をする。</li> <li>・作品の紹介をし合う。</li> <li>・私の読んだ本以外でも読んでみたい本がたくさんあった。イルカやクジラは奥が深いな。もっと海にかかわる本もたくさん読んでみたいな。</li> </ul>	<p>筆者のwebサイトURL：  <a href="http://home.j04.itscom.net/orca/">http://home.j04.itscom.net/orca/</a></p> <p>イルカと海の旅、イルカ・ウォッチングガイドブック、バハマ--イルカと光の迷宮、オルカをめぐる冒険 等(筆者の作品)</p>

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

1年 C文化・芸術 (3) 海に関する文章を読むこと

海洋について書かれた文章を読み、読む能力を高めることができるようにする。

ア 文脈の中における語句の意味を的確にとらえ、理解すること。

イ 海洋について書かれた物語を場面の展開や登場人物などの描写に注意して読み、作品の主題について豊かに考えることができるようにすること。

ウ 海洋について書かれた随筆を読み、文章の中心的な部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、目的や必要に応じて要約したり要旨をとらえたりして、筆者の意図を読み取ること。

エ 文章に表れているものの見方や考え方をとらえ、自分のものの見方や考え方を広くすること。

オ 本や文章などから必要な情報を集めるための方法を身に付け、目的に応じて必要な情報を読み取ること。



1年 単元名「意図を読む ～‘海の中の声’を読んで～」(4/5 時間)

1 本時のねらい

作品から読み取った内容を交流し，筆者の伝えたかったことを確認することを通して，作品の魅力が分かり，筆者の他の作品に興味をもつことができるようにする。

2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">筆者が伝えたかったこと交流し，作品の魅力について根拠を明らかにしながら確認しよう。</p> <p>筆者の伝えたかったことをノートに書きまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・筆者の伝えたかったことは何かをノートに書きまとめる。</li> <li>・筆者の伝えたかったことを交流しながら，自分の読み取りを見直し，新たに分かったことをノートに書きまとめる。</li> <li>・意見交流をし，明らかにする。</li> </ul> <p>作品の魅力について交流し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・題に引き付けられた。「海の中の鳴き声」なら分かるけれども，「声」だから何のことだろうと不思議に思った。そこに作品の魅力があると思う。</li> <li>・イルカたちが「声」でコミュニケーションをしているなんて初めて知った。イルカたちのコミュニケーションがいきいきと分かる書きぶりがしてあった。</li> </ul> <p>本時の振り返りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・筆者の意図は繰り返し出てくる言葉からもつかめることが分かった。また，作品の魅力というのは，読み手をいかにして「もっと読みたい」と思わせるかだと思う。同じことを表現するにも様々な言葉で表現できることが改めて分かった。</li> <li>・イルカたちが人と同じようにコミュニケーションをしていることを知った。イルカやクジラたちは，人と同じ哺乳類だから親子の繋がりがより強いのだと思う。とても興味がある。水口博也さんは，写真集やエッセイもだしているようだ。私はもっとクジラについて知りたい。水口さんの他の作品も読んでみよう。</li> </ul>	<p>招聘された水族館の方は，生徒が読み取った「筆者の伝えたかったこと」に対して，肯定的なコメントをしたり，イルカのコミュニケーションの仕方について補足したりしながら，生徒たちが海洋生物に興味をもてるよういざなう。</p>
<p>取り扱い上の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・机間指導の中で，一人一人に何が大切な内容であるのかを問い返し，繰り返し出てきている言葉（キーワード）を頼りに，筆者の主張をつかむよう助言する。</li> <li>・イルカを中心とした海洋生物に興味をもてるよう，イルカやクジラの声を録音した CD を BGM で流したり，海洋生物の写真を掲示したりしながら，海洋生物に関する複数の書籍を紹介する。</li> </ul>	



## 2年 A 生活・健康・安全 (1) 魚介類を使った料理

海洋教育カリキュラム(単元計画)

提案者 三島 晃陽

### 2年 単元名「魚介類を使った料理」(6時間)

#### 1 単元のねらい

魚介類の栄養的な特徴や調理上の性質, いろいろな調理方法を知り, 調理実習の手順にそって安全で計画的な実習をすることができるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
2	<p>地元で獲れる魚介類を知り, その種類や脂質の量, 鮮度などによって, 適した調理法があることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新鮮な魚は, 刺身や塩焼きなど淡白な味付けの調理法で, 生ぐさみの強い魚は煮付けや照り焼きなど濃厚な調理法になっているんだ。</li> </ul> <p>地元で獲れる魚介類の中から, 材料を選択し調理実習の計画を立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>旬な魚を選んで, 塩焼きにしよう。</li> <li>魚のうまみがつまったムニエルをつくろう。</li> </ul>	<p>地元の漁師が地元でとれる魚介類を紹介し, 漁協婦人部・NPO 法人ウーマンズフォーラムサカナ・おさかな普及センター・栄養士が, 魚介類の種類や脂質の量, 鮮度などによって, 適した調理方法があることを話す。</p> <p>おさかな普及センター  <a href="http://www.osakana-center.com/">http://www.osakana-center.com/</a></p>
2	<p>計画に従って, 調理実習を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アジの塩焼きをするために, ゼイゴ, えら, 内臓を取り除いて下ごしらえをしないといけない。</li> <li>いわしのつみれをつくるのに, いわしを開かないといけないが, 触るのは気持ち悪いなあ。</li> <li>魚の煮付けをするのに, 魚のくさみを消すためにしょうがを入れるんだっね。</li> </ul> <p>漁師さんや栄養士さんと一緒に調理した料理を食べる。</p>	<p>漁師はその日の朝獲れた新鮮な食材を届ける。</p> <p>漁協婦人部・NPO 法人ウーマンズフォーラムサカナ・おさかな普及センター・栄養士は, 調理実習を行っている生徒に魚の開き方や焼き方等アドバイスをする。</p>
2	<p>調理実習の反省を行い, 地元で獲れる魚介類に適した調理方法についてレポート(報告文)にまとめる。</p> <p><b>本時</b> 地元で獲れる魚介類に適した調理法について, 漁師さんや栄養士さんを招き, プレゼンテーションを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鮮度を生かした調理方法を発表することができた。</li> </ul>	<p>漁師や漁協婦人部・NPO 法人ウーマンズフォーラムサカナ・おさかな普及センター・栄養士は, プレゼンテーションの評価を行う。</p>
<p>本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容</p> <p>2年 A 生活・健康・安全 (1) 魚介類を使った料理</p> <p>魚介類を使った食生活と栄養について理解することができるようにする。</p> <p>ア 魚介類に含まれる栄養成分について気付き, 健康によい食生活を考えること。</p> <p>イ 魚介類の鮮度, 品質, 衛生などの観点から良否を見分け, 調理ができること。</p> <p>ウ 地域でとれる魚介類や旬の魚を生かした調理ができること。</p> <p>エ 魚介類の中には毒のある魚があり, それに合った調理方法があることを理解すること。</p>		



## 2年 単元名「魚介類を使った料理」(6/6 時間)

### 1 本時のねらい

地元で獲れる魚介類に適した調理方法を発表することを通して、魚の栄養的な特徴や調理上の性質が分かり、魚の調理に関心をもち、日常生活での調理方法に生かすことができるようにする。

### 2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     地元で獲れる魚介類に適した調理方法を漁師さんや栄養士さんに伝えよう。                 </div> <p>グループ毎に、適した調理方法について発表を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・旬な魚の鮭を食材に選び、油ののった鮭のうまみを閉じ込めるためにムニエルにしました。</li> <li>・魚の煮付けでは、魚のくさみを消すためにしょうがを切り刻んで入れたり、形が崩れないように煮汁を煮たててから魚を入れたりして工夫をしました。</li> </ul> <p>グループ発表を聞いた感想を話す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鮮度を生かした調理方法が大変よかったです。</li> <li>・魚を焼く時のコツがとても分かりやすかったです。</li> <li>・とても美味しそうだったので、私も家でつくってみたいです。</li> </ul> <p>漁師さんと栄養士さんから評価をしてもらおう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・魚の栄養的な特質を生かして調理方法を考えられていることがすばらしいです。</li> </ul> <p>漁師さんと栄養士さんから地元で獲れる魚介類に適したスペシャルメニューを披露してもらおう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・やはりプロの技は違うな。</li> <li>・そんな調理方法があるなんて知らなかったな。</li> </ul> <p>学習の振り返りを記入する。</p>	<p style="text-align: center;">[外部連携(参考)]</p> <p>漁師・婦人部・NPO 法人ウーマンズフォーラム サカナ・おさかな普及センター・栄養士は生徒の発表について、専門家の視点から評価をしながら発表を聞く。</p> <p>生徒の質問や疑問には随時答える。</p> <p>別の調理方法についても紹介し、生徒の興味や意欲を喚起できるようにする。</p> <p>調理方法については、あらかじめビデオ撮影をしておき、作り方についても映像を交え説明する。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に漁師や栄養士には連絡を取り、授業を行う意図を伝え、話の内容や時間について要請したり、スペシャルメニューの準備をしたりできるようにする。また、昔から伝わる地元の魚介類を使った郷土料理等についても、紹介できるように要請をする。安全面については十分に配慮する。</li> </ul>	



## 2年 G 生命 (1)海の不思議な生物

海洋教育カリキュラム(単元計画)

提案者 濁川 朋也

### 2年 単元名「海の不思議な生物」(4時間)

#### 1 単元のねらい

海の不思議な生物の形態的、機能的な特徴について、調べたり、観察したりし、生息する環境と関連付けて考えを深めることができるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
1	海の生物の分類を行おう。～Part1～ ・陸上の生物の分類を基にして、海の生物を動物・その他、及び各脊椎動物・その他に分類する。	
2	<b>本時</b> 海の生物の分類を行おう。～Part2～ ・ホヤやウニ、イソギンチャク、珊瑚、藻類などを動物・その他、及び各脊椎動物・その他に分類する。 ・ホヤ・ウニ・魚を解剖し、形態的特徴や動物としての機能について観察し、レポート(報告文)にまとめる。	鮮魚店や教材取扱業者へのホヤ・ウニの発注 水族館や大学関係からの解剖図や生態に関する資料提供
1	ホヤやウニはなぜ、このような形態的な特徴をもつのか考察し、まとめてみよう。 ・形態的特徴や解剖の結果、生活史から考えられる理由について話しあい、発表する。	博物館 貝収集家

#### 本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

##### 2年 G 生命 (1)海の不思議な生物

海の不思議な生物の形態的、機能的な特徴について、調べたり、観察したりし、生息する環境と関連付けて考えを深めることができるようにする。

ア 海の生物は、陸上の生物と同様に生息する環境に適応した形態的、機能的な特徴をもっていることについて調べること。

イ ホヤやウニ、イソギンチャク、珊瑚も動物であることに気付くこと。



## 2年 単元名「海の不思議な生物」(2・3/4時間)

### 1 本時のねらい

ホヤやウニの解剖を通して、形態的、機能的な特徴や多様性について、生息する環境と関連付けて考えを深めることができるようにする。

### 2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">                     海の不思議な生物の特徴について考えを深めよう。                 </div> <p>前回の授業で行った分類を参考にし、海の生物のカード（写真）を、動物・植物のいずれかに分類し、さらに動物を脊椎動物（哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・魚類）・無脊椎動物に分類しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 20枚の海の生物カードを使い、分類をする。 クジラ・ペンギン・ウミガメ・藻類・動物プランクトン・植物プランクトン・ホヤ・ウニ・イソギンチャク・珊瑚など。 ホヤ・ウニ・イソギンチャク・珊瑚を分類した根拠について発表する。</li> <li>・ ウニは卵巣を食べているから動物だな。</li> <li>・ イソギンチャクや珊瑚は動かないから植物かな。</li> </ul> <p>ホヤやウニを解剖して、形態的、機能的な特徴についてまとめてみよう。</p> <p>言語活動：まとめる レポート(報告文)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解剖図を基にして、解剖・スケッチを行う。</li> <li>・ 動物として機能について、確認を行う。</li> <li>・ 解剖を通しての考察を書く。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">[外部連携(参考)]</p> <p>鮮魚店や教材取扱業者へのホヤ・ウニの発注 水族館（飼育係、学芸員） 分類, 大学関係・博物館（千葉県立中央博物館分館海の博物館） 解剖からの解剖図や生態に関する資料提供 水産動物解剖図譜 / 廣瀬一美、鈴木伸洋、岡本信明共著. 成山堂書店</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生物の解剖は、生徒によっては抵抗感を示す場合があることを十分配慮し、無理をさせないようにする。また、生命倫理についても触れ、解剖し学びにつなげる意義を十分理解させ、単なる解体に終わらせることがないようにする。</li> <li>・ 外部指導者との連携を図り、安全で、学習効果の得られる解剖方法について事前打ち合わせを行う。</li> </ul>	



## 2年 G 生命 (3) 海洋生物について調べたことの報告文を書くこと

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 加藤 大志

### 2年 単元名「報告文を書く ～海の生物を調べて～」(5時間)

#### 1 単元のねらい

任意の海洋生物について、生態の特徴に関心をもって調べ、集めた情報を基に海洋生物の報告文を書くことができるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
1	<p>作品及び単元を貫く課題と出会い、単元の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>単元を貫く課題及び書き上げる文種を確認する。</li> <li>海洋生物クジラの生態について知る。</li> <li>クジラの祖先が陸上にいたなんて知らなかった。1年生の時にイルカやクジラについての本を何冊か読んだけど、まだまだ知らないことがあるんだな。生命の起源といわれる海の生物について調べてみたい。</li> </ul>	<p>「海のトリビア」海洋政策研究財団・海洋学会 シーラカンス(アクアマリンふくしま)、 クラゲ(鶴岡市立加茂水族館)等の職員の方は、 海洋生物に生徒たちが興味をもつよう、生態の 不思議を映像を使って話す。</p>
2	<p>調べる海洋生物を決め、インターネットや書籍等から情報を収集する。 構成メモをつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収集した情報を箇条書きに整理し、その生物の何を中心に報告するのかを絞る。</li> <li>調べたことに対しての自分の考えや感想を箇条書きで書き出す。</li> <li>複数の書きだしをつくる。</li> <li>うなぎはどこで生まれてどうやって成長するのかまだ分かっていないことが多くあることを知った。うなぎの生態の不思議をみんなに報告しよう。</li> </ul>	<p>情報収集先 博物館 海上保安庁海洋情報部 海の相談室 JAMSTEC: 海洋開発研究機構 <a href="http://www.jamstec.go.jp/j/kids/">http://www.jamstec.go.jp/j/kids/</a> 環境省 写真ライブラリー <a href="http://www.env.go.jp/guide/videolibrary/list_pic.php">http://www.env.go.jp/guide/videolibrary/list_pic.php</a> 海を学ぼう・海の教室 海洋学会 <a href="http://coast14.iic.hokudai.ac.jp/osj/">http://coast14.iic.hokudai.ac.jp/osj/</a> 深海 3572mに生きる 室戸沖南海トラフ 4年間の記録 <a href="http://www.kagakueizo.org/2009/04/post-116.html">http://www.kagakueizo.org/2009/04/post-116.html</a></p>
2	<p>構成メモを基に書きまとめる事柄を文章化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>300字程度で書く。</li> <li>国語辞書を手元に置き、適時使用して書く。</li> <li>調べた事実とそのことについての感想を書き分ける。</li> </ul> <p><b>本時</b> 小集団に分かれ書き上げた文書を相互評価しつつ推敲する。 学級で報告文集としてまとめ、仲間の文章を読む。 単元の振り返りをする。</p>	<p>招聘された海洋生物研究者は、生徒たちが書いた文章を読み、以下の観点で評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>書かれた内容について、海洋生物の特記事項が書かれているか。</li> <li>事実と感想が書き分けてあり、レポートとして成立しているか。</li> </ul>
<p>本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容</p> <p>2年 G 生命 (3) 海洋生物について調べたことの報告文を書くこと</p> <p>任意の海洋生物について、生態の特徴に関心をもって調べ、集めた情報を基に海洋生物の報告文を書くことができるようにする。</p> <p>ア 自分の立場及び伝えたい事実や事柄を明確にして、文章の構成を工夫すること。</p> <p>イ 事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるように、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。</p>		



**2年 単元名「報告文を書く ～海の生物を調べて～」(5/5 時間)**

**1 本時のねらい**

書き上げた文章を見直し、より読みやすくするために互いに相互評価をし、事実と意見が書き分けられているかを中心に推敲することができるようにする。

**2 本時の指導計画**

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>事実と意見が書き分けられているかを中心に互いに相互評価をしよう。</p> </div> <p>書き上げた文章を読み返し、自分の調べたことや伝えたことが、端的に書かれているかを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・誤字脱字や、文のねじれがないことを確認する。</li> <li>4人の小集団をつくり、互いに文章を見合っ、相互評価を行う。</li> <li>・読んだ文章に付随するコメント用紙に、その文章のよさや、直すとよいことを書く。</li> <li>・互いに見合った後、順に一人一人の作品について、推敲ポイントを口頭で交流し合う。</li> <li>仲間のコメントを基に、自分の文章を推敲し、改善点を箇条書きで書き出す。</li> <li>・清書する。</li> <li>本時の振り返りを行う。</li> <li>・本時仲間から学んだことや単元全体を振り返って、学習内容にかかわる反省や単元の感想を書きまとめる。</li> <li>・今回の単元では、事実と意見を書き分けながら、海洋生物の生態についての報告文を書いた。私は、主語と述語がかみ合わない文を書いていた。これからは、端的に書くことを心がけたい。また、仲間の報告文を読んで、私の知らない海洋生物の生態がたくさん分かった。海は神秘の宝庫だと思う。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">[外部連携(参考)]</p> <p>招聘された海洋生物研究者(海洋生物の研究をしている大学院生や研究者)は、生徒たちが書いた文章を読み、できる限り肯定的にとらえながら以下の観点で評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・書かれた内容について、海洋生物の特記事項(その生物を紹介する上で必ず触れたい事柄)が書かれているか。</li> <li>・事実と感想が書き分けてあり、レポートとして成立しているか。</li> </ul> <p>海洋生物研究者は、生徒が書いたレポートの中で触れられていない海洋生物の生態や特徴があれば補足説明をし、生徒達の海洋生物に対する興味・関心を喚起する。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海洋生物について収集した情報を基に、「事柄や事実と感想を区別して構成し書く力」や「意見の中心となる部分を明確にし、論理の展開を工夫して構成する力」を付けることを確認する。</li> </ul>	



## 2年 H 環境・循環 (1) 森川海

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 加納 誠司

### 2年 単元名「森や川から海を考える」(26時間)

#### 1 単元のねらい

自分たちの生活は、森林や川などから海とつながっていることを理解し、よりよい地域環境を考え、持続可能な社会の実現を目指す働きかけができるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
4	<p>地域の川についてのイメージをウェブマップにまとめ、川に入って何がしたいのかを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・きれい、水がにごっていて汚い、昔魚獲りなどをして遊んだことがある。</li> <li>・生物採集、水質調査、周囲の環境調査などをしてほしい。</li> </ul>	<p>地域の人が、昔の川の様子や生活とのつながりなどを話す。</p>
6	<p>地域の川に出かける</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に川に入って、実態をつかむ。</li> <li>・ハゼ、オイカワ、モロコ、ヨシノボリなど様々な生物が生息していることを知る。</li> <li>・人によって捨てられたゴミがあることを知る。</li> </ul>	<p>建設省地方整備局河川局、川の漁業組合、環境レンジャー、地域の淡水魚採集が趣味の人などの専門家が、絶滅危惧種など、近年の環境の変化によって魚の数や種類が変化してきたことを話す。</p>
8	<p>地域の川と海とのつながりを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宮城県や岩手県で実施されている「森は海の恋人植樹祭」の取組の意義を考える。</li> <li>・地域の川が関係している他流域の川の特色や海との関係を文献、インターネット、博物館などを利用して調べる。</li> <li>・地域の川が山地や平野、湾など様々な地域につながっていて、それぞれ異なった意味や役割をなしていることに気付く。</li> </ul>	<p>「森は海の恋人植樹祭」に携わった人が、その意義や効果などの情報提供をする。</p> <p>海洋研究、自然環境、博物館学芸員、漁師など、それぞれの立場から水環境への実態や思いを話す。</p> <p>NPO のサイト、サケなど遡上するサカナ関連、書籍「森は海の恋人植樹祭」、国交省の研究会、京都大学フィールド科学教育研究センター</p>
4	<p>調べたことを基に伝えたいことを分析・整理する。</p>	
8	<p><b>本時</b> 「おらが川はおらが海！パネルディスカッション」を開く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海やそれぞれの流域地域のつながりや環境を守るために自分たちができることを伝え合う。</li> <li>・蛍、メダカがいた川を取り戻したい。</li> <li>・家庭から出る生活排水を最小限に止めるよう働きかけたい。</li> <li>・学年プロジェクトを決め、地域の川を守る活動に取り組む。</li> </ul>	<p>今までの追究過程で携わった環境保全にかかわる人たち、さらには保護者、地域の人などが、コメンテーターや参加者として意見を述べたり、生徒たちの考えを評価したりする。</p> <p>市民ホールなどの会場を提供する。</p>

#### 本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

##### 2年 H 環境・循環 (1) 森川海

自分たちの生活は、森林や川などを通して海とつながっていることを理解し、よりよい地域環境を考え、持続可能な社会の実現を目指す働きかけができるようにする。

ア 森林に浸み込む雨水や川の水は、やがて海にたどり着くことなど、身近な環境が海とつながっていることを理解すること

イ 岩手県の「海は森の恋人植樹祭」や各種団体、NPO 法人の海洋保全への取り組みなどから、海と地域環境のつながりにおいて、多面的・多角的に思考し課題意識をもつこと。

ウ 問題解決や探究活動の過程においては、文献やインターネット、博物館などを活用したり、直接人に聞いたりして課題を探究すること。さらには、実際に地域の森や川、海などに足を運び、実地調査、観察などの体験的な学習や他者との共同的な学習を取り入れること。

エ 個人、グループなどで探究したことを基に、学校、学年の実態に合わせ交流会を開き、それぞれの考えを伝え合うこと。さらには、交流会において実際に持続可能な社会の実現、地球環境の向上を目指す働きかけが決議された場合、行動に移すこと。



2年 単元名「森や川から海を考える」（23・24/26時間）

1 本時のねらい

個人，グループなどで調べ考えたことを基にパネルディスカッションを開き，それぞれの考えを伝え合うことを通して，地域の川と海とのかかわりを理解し，持続可能な社会の実現，地球環境の向上を目指す具体的な働きかけを学年で決議することができる。

2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">「おらが川はおらが海！パネルディスカッション」を開こう</p> <p>海会議実行委員がパネルディスカッションの趣旨を説明する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの学習の振り返り，パネルディスカッションの意義を確認する。</li> </ul> <p>パネラーの主張を聞き意見を交流する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海やそれぞれの流域地域の環境を守るため，自分たちができることを伝え合う。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>【パネラー A の主張】</b></p> <p>以前，川は生徒の遊び場であり蛭やメダカも生息していた。今ではその姿を見ることは皆無である。他流域，海辺の地域も同様に水は汚くなりつつなる。まずは，自分たちの川の環境を取り戻すことから始めたい。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>【パネラー B の主張】</b></p> <p>地球環境，特に海水を中心とした水環境の変化は著しい。それを食い止めるには，EM菌の放流や竹炭の設置など積極的な川の浄化が地球環境悪化の歯止めになる。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>2～3人のパネラーの主張に対し意見を交流する。その際，自分たちが調べ考えたことを明らかにして意見を述べるようにする。</li> </ul> <p>「おらが川はおらが海プロジェクト」を決める</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>幼稚園や小学校に出向き，川遊びの魅力，自然の大切さを伝える。</li> <li>海を守るため，川の清掃を定期的に行うとともに環境保全を地域に呼びかける。</li> </ul> <p>地域の川，日本の海を守るための決議文を書く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パネルディスカッションや単元を通し，考えたこと，やってみたいことを書きまとめる。</li> </ul>	<p>[外部連携(参考)]</p> <p>パネルディスカッションに登壇していただく外部講師の方は，事前に趣旨の説明を受ける。</p> <p>コメンテーターは，よりパネラーの意見に真実味をもたせるために，必要に応じて資料を提示したり，実情を話したりする。</p> <p>コメンテーター並びに一般参加者も積極的に生徒たちの主張が地域の川や地球環境を守ることに意味のあることか，それぞれの立場で意見を述べたり，生徒たちの主張に対し評価したりする。</p> <p>コメンテーターは，生徒たちが決めたプロジェクトが実現可能か意見を述べる。</p> <p>地域の代表者は，地域の人と川とが，これからどのようにかかわっていくべきか意見を述べる。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>長期的，継続的な運用が必要で，場合によってはかなりの時間数を費やすことになる。そのため他教科等の連携を積極的に図り，学校教育全般にわたって学習を遂行する。</li> <li>パネルディスカッションでは，パネラーの数が限られているため，問題定義から深化・発展する意見交流の場面を重視し，多くの生徒の考えや想いを十分に汲み取る時間を確保する。</li> </ul>	



## 2年 J 経済・産業 (4) 海の仕事

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 加納 誠司

### 2年 単元名「海の仕事を体験しよう」(30 時間)

#### 1 単元のねらい

海にかかわりのある職業体験を通して、人や自然、社会と海とが繋がっていることに実感を伴って理解し、海の仕事を身近に感じられるようにするとともに、海の仕事を体験して成長したことや考えたことを、今後の学校生活や将来の計画に役立てていけるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
3	<p>海にはどんな仕事があるのかを理解する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・知っている海の仕事を挙げる。漁師、造船業、船乗り、海の交通や運搬流通関係、海の安全を守る海上保安庁、海に関係する博物館や水族館、海に関する研究者など。</li> <li>・海の仕事に携わる人の話を聞く。</li> </ul>	<p>水産業（漁師・海女・加工業・漁協）や海運関係（船乗り、港湾管理者、税関、水先案内人）、海上保安官、海上自衛官、海上警察、海事協会、行政関係者、観光業（海の家、魚市場、おみやげ屋）、博物館（水族館）学芸員、マリンスポーツ（選手、ダイビングショップ、サーフショップ）、水中写真家、ライフセーバー、海洋研究者、造船、海洋管理（IMO、国際海洋法裁判所）など、地域の実態に合わせて生徒の体験可能な職種な方が仕事の特徴や魅力、仕事にかける思いなどを話す。</p>
5	<p>海の仕事を調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・興味もった仕事を、資料やインターネット、インタビュー調査で調べたことを発表する。</li> <li>・自分が体験してみたい海の仕事を決める。（前時に追究した仕事が望ましい）</li> <li>・体験したい海の仕事の見学に行く。</li> <li>・体験の申し込みの依頼をする。</li> </ul>	<p>電話やメール、FAXなどで必要に応じて生徒の追究したい情報を提供する。</p> <p>「あしたね」「海の仕事.com」「jpb works」「13歳のハローワーク」</p>
18	<p>海の仕事を実験する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に仕事を体験する。</li> <li>・一日ごとに体験して気付いたことを体験日記に綴る。</li> </ul>	<p>職業体験受け入れ先は、可能な限り、海にかかわる仕事のよさややりがい、苦労など、仕事の本質が実感できるような体験をさせる。礼儀作法、接遇など人との接し方を指導する。</p>
4	<p><b>本時</b> 海の仕事を実験して学んだことをまとめ、学校生活や将来の夢に生かす</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体験日記を基に職業体験を振り返り、分かったことや成長したこと、考えたことなどを「海の仕事体験記」としてまとめる。</li> <li>・これまでの学習を振り返り、経験したことと海の仕事に携わる人の姿から自分の生き方を考え、今後の学校生活や将来の進路選択に生かしていけるようにする。</li> <li>・体験先に「海の仕事体験記」を届ける。</li> </ul>	<p>参加可能な職業体験の受け入れ先の方は、意見や感想を述べる。</p>
<p>本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容</p> <p>2年 J 経済・産業 (4) 海の仕事</p> <p>海にかかわりのある職業の体験を通して、人や自然、社会と海とが繋がっていることを、実感を伴って理解し海を身近に感じられるようにする。</p> <p>ア 水産業、造船、海運、流通関係、レジャー、海上保安、博物館・水族館、海洋研究など海に関する仕事を調べること。</p> <p>イ 地域の実態に合わせて職場体験をすること。</p> <p>ウ 海に関する仕事に携わる人の姿から自分の生き方を考えること。</p>		



2年 単元名「海の仕事を体験しよう」（29・30/30時間）

1 本時のねらい

海にかかわる職業体験を振り返りまとめた体験記を、実際に体験先に届ける活動を通し、体験のお礼と成長したことを伝えるとともに、海の仕事に携わる人との良好な関係を継続的に築けるようにする。

2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">「海の仕事体験記」を体験先に届け、学んだことを伝えよう</p> <p>職業体験でお世話になった人に礼状を書く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体験させていただいたことへの感謝の気持ち、成長したことや今後の生活に活かしていきたいことなど、項目ごとに整理して書く。</li> <li>・先日はお忙しい中、魚市場の仕事を体験させていただき誠にありがとうございました。今まで知らなかった魚の秘密、人と接する仕事の楽しさが分かりました。</li> <li>・観光船の仕事を体験し、人前でも恥ずかしがらずに挨拶ができるようになりました。</li> <li>・漁師の仕事は魚を獲りすぎてもいけないことを知りました。海で働く人の責任感、使命感はすごいと思いました。これからは、僕も海の財産を守る一員になりたいです。</li> </ul> <p>「海の仕事体験記」を体験先に届ける</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に体験先に出向き、感謝の気持ちや体験から学んだことを、体験記や礼状を基に伝える。</li> <li>・船乗りの人たちと触れ合って「シーマンシップ」の考え方を学んだ。今後はこの考えを部活動でも実践していきたい。</li> <li>・水族館でイルカの世話をし、海の動物が大好きになった。将来はイルカのトレーナーになりたい。</li> <li>・造船所の研究所で働く人の船に対する知識と愛情はすごい、僕も将来は大好きなカブトムシの研究を職業にしたい。</li> </ul> <p>海で働く人と継続して交流する（単元終了後の学習）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体験後も、更に海の仕事について興味・関心が高まった生徒は、継続的に仕事を手伝ったり、体験先の人と交流をしたりする。</li> </ul>	<p style="text-align: right;">[外部連携(参考)]</p> <p>お世話になった人への返事や時候挨拶の書き方の指導</p> <p>生徒が体験先の方への気持ちを表現しやすいように、職業体験の受け入れ先は、体験時の写真や手紙、体験の様子などを評価したビデオレターなどがあれば提供する。</p> <p>職業体験の受け入れ先の方は、生徒の体験を振り返り、意見や感想を述べる。</p> <p>体験記を職場などに陳列したり、回覧したりして生徒の成長を共有する。</p> <p>単元終了後も可能な限り生徒とかわかり、海の仕事の魅力を継続的に伝えていく。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・単なる体験活動のみで終わらせることなく、探究的な学習になるように問題意識をもたせ、体験を振り返ってまとめる体験記にする。その際、学習のねらいに留意し、自分の生き方に重ね合わせて考えさせるように工夫する。</li> <li>・職業体験の受け入れ先との連絡は密にとり、その職業の本質が実感できるような体験学習になるように依頼する。また、職業体験中は可能な限り訪問し、生徒の状況を把握することと写真などの記録をとることに徹する。</li> </ul>	



## 3年 G 生命 (2) 海洋生物の個体数の推定

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 三島 晃陽

### 3年 単元名「サザエの個体数を推定する」(6時間)

#### 1 単元のねらい

ある磯においてサザエの成貝に標識を付けて放流し、1ヶ月後に再捕調査を行うことで、その磯に生息するサザエの個体数を推定することができるようにする。

#### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
1	<p>漁師の方から、～海岸に生息するサザエの生態や取り方について話を聞く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>磯に生息するサザエの個体数はどれくらいいるのだろう。</li> <li>サザエの量を調べるために、集団のもっている性質を調べる調査方法について調べる。</li> <li>全数調査と標本調査があり、サザエを調べるには標本調査が適している。</li> </ul>	<p>地元の漁師や臨海公園の管理者・水族館の職員・学芸員・大学の研究者、水産試験場の方、栽培漁業センターの方、漁業協同組合の方などが、磯に生息するサザエについて話をする。</p>
3	<p>母集団から標本の取り出し方について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>母集団の性質がよく現れるように、標本をかたよりなく無作為に取り出す工夫が必要だ。</li> </ul> <p>母集団の平均値を、標本の平均値から推定する方法を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無作為に取り出した何回かの標本平均の平均値は、母集団の平均値とほぼ等しいことが分かる。</li> </ul> <p>母集団における比率を、標本での比率から推定する方法を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>比率の考え方を使得、サザエの個体数を推定することができないかな。</li> </ul>	<p>臨海公園の管理者・水族館の職員・学芸員・大学の研究者、水産試験場の方、栽培漁業センターの方、漁業協同組合の方などが、サザエの個体数を調査するためにサザエの成貝に標識を付けて放流し、1ヶ月後に再捕調査を行っている話をする。</p>
2	<p><b>本時</b> サザエの個体数について推定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査したデータを基に、比率や平均値の考え方を使得サザエの個体数を推定できたぞ。</li> <li>他の事例(サケ放流、タイ、サツキマスなど)を取り上げ、標本調査が実生活に活用されていることを実感する。</li> </ul>	<p>臨海公園の管理者・水族館の職員・学芸員・大学の研究者、水産試験場の方、栽培漁業センターの方、漁業協同組合の方などが、サザエの成貝に標識を付けて放流し、1ヶ月後に再捕調査した結果を提示する。</p>

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

3年 G 生命 (2) 海洋生物の個体数の推定

海洋生物の個体数を推定する活動を通して、母集団から標本を取り出し、標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解できるようにする。

ア 海洋生物に標識を付けて放流し、一定期間後再捕調査を行い、標識が付いている個体の割合から、個体数を推定できることを理解すること。

イ 海洋生物の個体数を推定するための標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明すること。

ウ 海洋生物の個体数を推定する活動を通して、標本調査の必要性和意味を理解すること。



## 3年 単元名「サザエの個体数を推定する」(5/6時間)

### 1 本時のねらい

サザエの成貝に標識を付けて放流し、1ヶ月後に再捕調査した結果からサザエの個体数を推定する活動を通して、標本での比率を基にして推定する方法に気付き、母集団全体の数量を求めることができるようにする。

### 2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<p>研究者からの調査結果を聞き、サザエの個体数を推定する方法を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>標本での比率を基にして推定できそうだ。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>比率の考え方をを使って、サザエの個体数を推定しよう。</p> </div> <p>研究者から提示された再捕調査結果から、サザエの個体数を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(サザエ個体数):(再補したサザエ個体数) = (放流した標識を付けた成貝の個体数):(再補した標識のついたサザエの個体数)と考えられるので、この式から(放流した標識を付けた成貝の個体数) × (再補したサザエの個体数) / (再補した標識のついたサザエ個体数)を計算して求めることができる。</li> </ul> <p>複数の調査結果からサザエの個体数を求め、その結果の平均値からサザエの個体数を推定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>まだ数値にばらつきがあるから、更に多くの調査結果から推定した方が正しい値に近づく。</li> <li>サザエの個体数は天候や季節によって異なることも考えられるので、調査する条件を等しくする必要はないだろうか。</li> </ul> <p>推定したサザエの個体数について、調査結果を提示してくれた研究者に説明し、研究者からの話を聞く。</p>	<p>研究者から、サザエの成貝に標識を付けて放流し、1ヶ月後に再捕調査した結果を表にまとめたものを提示する。</p> <p>水産試験場、栽培漁業センター、漁業協同組合</p> <p>研究者も、生徒の課題追究に加わり、必要に応じてアドバイスをを行う。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サザエの個体数を推定する時に、標本調査の考え方が有効であることを生徒が実感できるようにする。また、研究者の立場からも標本調査を活用していることを知らせることで、日常生活の中で活用できるようにする。</li> <li>研究者と調査について事前に打ち合わせをし、サザエの成貝に標識を付けて放流する様子や、再捕調査の様子についてビデオで撮影し、映像と併せて説明できるようにする。</li> </ul>	



### 3年 H 環境・循環 (1) 海の世界連鎖と生態系のバランス

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 濁川 朋也

## 3年 単元名「海の世界連鎖と生態系のバランス」(8時間)

### 1 単元のねらい

海における世界連鎖を理解し、生態系のバランスを維持するために留意すべきことについて互いに話し合い、日常生活と生態系のバランスについて考えを深めることができるようにする。

### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
1	海の世界連鎖について学ぼう。 ・陸の世界連鎖を参考に、マグロやサメなどを頂点とする世界連鎖についてまとめる。	独立行政法人水産総合研究センター まぐろ研究所
1	海の生態系バランスについて考える。 ・マグロの頭が生活するために、どれほどの生物の支えが必要となるか、考察する。	
5	<b>本時</b> 生活と海の生態系バランスの関係について学ぼう。 ・海で起こっている生態系バランスの崩壊の実態について理解し、人間の生活などその原因やプロセスについてグループ討議を行う。議論し、発表する。 ・逆に、海の生態系バランスの崩壊によって、私たちにどのような影響を及ぼすか話し合い、発表する。 ・人間の生活が海の環境に及ぼす影響について調査をしたり、資料を基にしたりして、まとめる。	水族館や大学関係から、海で起こっている生態系バランスの崩壊に関する資料(個体数変動のグラフなど)の提供  水産研究所 沿岸の工場、下水処理場(水道局)、トヨタ・デンソー・東レなどの企業研究(工業廃水より生活排水の方が負荷が高いくらい)
1	自分たちの生活を振り返り、改善を図れることについて考える。 ・自分たちの住む町の海の実態から、生活を振り返り、優先すべき改善点について自分の意見を基に、シンポジウムを行う。議論しあう。	大学の研究者を外部講師として調査活動を行う。コメンテーターとして

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

3年 H 環境・循環 (1) 海の世界連鎖と生態系のバランス

海における世界連鎖を理解し、生態系のバランスを維持するために留意すべきことについて互いに話し合い、考えを深めることができるようにする。

ア 陸上の世界連鎖と同様に、生産者、一次消費者、二次消費者など、海にも世界連鎖があることを知ること。

イ 海の生態系のバランスと私たちの生活に密接な関係があることについて考えること。

ウ 海の生態系のバランスが崩れる原因として、海の生物を取り巻く環境の変化や私たちの生活の営みが深く関係していることを理解すること。



## 3年 単元名「海の世界と生態系のバランス」(3・4/8時間)

### 1 本時のねらい

海で起こっている生態系バランスの崩壊の実態を理解し、その原因について議論する活動を通して、私たちの生活への影響について考えを深めることができるようにする。

### 2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="margin: 0;">海の生態系の崩壊が私たちにどのような影響を及ぼすのか考えを深めよう。</p> </div> <p>海で起こっている生態系バランスの崩壊の実態について理解し、その原因やプロセスについて議論する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・写真や映像を提示しながら行う。</li> <li>・例) バルト海の酸欠海域の拡大(2008(平成20)年) 海の生物の個体数の変動から、考えられる諸要因について考え、発表する。 植物の成長を促す窒素・リンが海に過剰に流れ込み……生命が死滅する。…のプロセスを議論する。</li> <li>・植物プランクトンも呼吸するので、酸素が不足するようになるのでは…。</li> <li>・死骸が海底などに溜まって、腐敗が進むのでは。</li> </ul> <p>海の生態系バランスの崩壊によって、私たちの生活にどのような影響を及ぼすか話し合い、発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・例) バルト海の酸欠海域の拡大</li> <li>・陸上の農地改良の結果、海の生態系が壊れ、きっと漁獲にも大きな影響を及ぼすようになる。</li> <li>・スーパーや鮮魚店で魚の値が上がったり、店頭には並ばなくなったりする可能性がある。</li> <li>・漁業従事者の失業が相次ぐのではないか。</li> <li>・発表する。</li> </ul> <p>本時のまとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海の生態系には人間の生活環境が影響し、また海の生態系は、人間の生活に影響を及ぼすということ。</li> <li>・私たちが身近で利用する海水浴場や漁業領域はいったいどうなっているのだろうか、考えをまとめてみよう。</li> </ul>	<p style="text-align: center;">[外部連携(参考)]</p> <p>水族館や大学関係から、海で起こっている生態系バランスの崩壊に関する資料(映像(漁業者の嘆きの声)、写真、個体数変動のグラフなど)の提供</p> <p>赤土の流出</p> <p>汚染魚 アザラシ ホッキョクグマ サイズが小さい、嬰兒殺、グリーズリーとの交雑、人との干渉</p> <p>磯焼け(護岸工事で山からの養分(鉄分)がなくなり、海藻がなくなる)里海</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒や家庭の生活環境実態にも目を向けさせ、自分たちの生活を見つめ直す機会となるように配慮する。</li> <li>・公害問題(生物濃縮などの有害物質の循環)、環境基本法、循環型社会形成推進基本法、廃棄物処理法などができた経緯について関連を図るようにする。</li> </ul>	



### 3年 H環境・循環 (2) 海からのメッセージ

海洋教育カリキュラム(単元計画)

提案者 加茂川 くるみ

## 3年 題材名「大切な海を守るポスターを制作しよう！ ～伝えよう大切なこと～」(10時間)

### 1 単元のねらい

海に関する様々な課題について知り、これからの日本の海を守るために、訴えたいことや伝えたいことを友だちと話し合いながら考えを深め、効果的な表現方法で、ポスターを制作し、自分のメッセージを伝えることができるようにする。

### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
2	海に関する様々な問題点を知り、海を守るためのポスター制作への意欲をもつ。 ・海に関する情報を集め、関心のある問題について話し合う。 ・伝えていくテーマを決める  参考作品を鑑賞し、表現技法や効果などを話し合い、自分の作品の参考にする。 ・環境問題や、海岸清掃などを呼びかける環境団体のポスターなどを鑑賞する。 ・効果的な表現方法や構成について知る。	海洋問題について、大学の講師や専門家は海に関する行事の情報や問題点などの情報を与える。 漁獲高の問題、汚染の問題、海岸のゴミ問題など、関心のある内容について、数値を例に分かりやすく資料を提供する。 写真家 海のイベントや環境に関する作品応募などを学校からの問い合わせに応じて積極的に紹介する。 作品の展示場所を確保する。
6	自分の思いや考えをどのように表現するか構想を練る。 ・タイトルを決めメッセージを考える。 ・レイアウトを考え、テーマに合わせた画面構成を考える。 ポスターを制作する。 ・用紙を選び、画面バランスを考え、下描きをする。 ・他者に思いや情報を伝えることを念頭におき、海に関する記事や写真など、素材の使い方を工夫する。 ・配色、彩色、造形表現を工夫し、制作する。	
2	<b>本時</b> 制作を振り返り、お互いの作品を鑑賞しあう。 ・友だちの作品を鑑賞する。 ・自分のテーマについて発表し、表現の工夫など作品について説明したり、自分のメッセージを伝えたりする。 ・互いに感想を述べ合う。 ・実際に展示する。	漁業組合や、県、市町村役所環境保全課、または水族館は展示場所を紹介する。 観光協会、駅などの公共施設が場を提供し、展示された場で鑑賞できるように協力する。 鑑賞に参加し、意見や感想を交換する。

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

3年 H環境・循環 (2) 海からのメッセージ

これからの日本の海を守るために他の人に伝えたいメッセージを自分なりにもち、より強く伝わるように作品を工夫して制作し、メッセージを伝えることができるようにする。

ア 環境問題をはじめ海に関する現状には様々な課題があることを知ること。

イ 海に関する具体物や事例を作品に取り入れて、作品を制作できること。

ウ 作品を通して海に関するメッセージを友だちや地域の人に伝えること。

・事前または事後に総合的な学習の時間との連携として扱える。



**3年 題材名「大切な海を守るポスターを制作しよう！  
～伝えよう大切なこと～」（10/10 時間）**

**1 本時のねらい**

自分の作品（ポスター）を発表したり，友だちの作品（ポスター）を鑑賞したりする活動を通して，多様な表現方法に気付くとともに，海に関する様々な課題に気付き，海を守るためのメッセージを伝えることができるようにする。

**2 本時の指導計画**

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     自分のポスターを紹介し，海を守るために大切なことを伝えよう。                 </div> <p>友だちの作品を鑑賞する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教室や美術室に，一斉に展示し，自由に鑑賞し合い，感想を付箋等に記入する。</li> <li>・ 魚の漁獲高が減ってきた記事をそのまま生かして緊迫感があるな。</li> <li>・ 海の青さとゴミのコントラストがいいな。</li> <li>・     さんのテーマは自分と同じだ。</li> <li>・ メッセージのフレーズと構成が素晴らしいな。</li> <li>・ 立体的で面白い。</li> <li>・ 写真を上手に生かして，面白い構成になっている。</li> </ul> <p>小グループに分かれ，制作を振り返り，工夫した点や，自分の作品のテーマや，メッセージを伝える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見る人に海の美しさを伝えたいと考え，フレーズと全体的な配色を工夫しました。</li> <li>・ 気を付けずに捨てられているごみ袋などで，実際にウミガメなどが死んでしまう恐ろしさを伝えられたです。</li> <li>・ グラフを取り入れて，変化している海水の温度やそれによって，起こる様々な問題について訴えられるようにしました。</li> <li>・ ポスター制作に関して，調査したら，海洋に関して多くの職業があることや，様々な人が関わっていることが分かりました。</li> </ul> <p>友だちの作品に関してよいところや参考になったところを発表し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海を守るためにみんながもっと気を付けなければならないというメッセージが伝わっている。</li> <li>・ 海には大切な資源がたくさんあるということが分かった。</li> <li>・ このポスターをもっと多くの人に見てもらいたい。</li> </ul>	<p>漁業組合や，県，市町村役所環境保全課，または水族館は展示場所を紹介する。</p> <p>観光協会，駅などの公共施設が場を提供し，展示された場で鑑賞できるように協力する。</p> <p>作品鑑賞の場に参加できる場合は，現場からの視点として感想を述べるとともに，専門家からの視点でアドバイスをします。</p> <p>作品展示の場所などについても助言する。</p> <p>国際水中映像祭  <a href="http://www.underwater-festival.com/">http://www.underwater-festival.com/</a>                      Celebrate The Sea Festival  <a href="http://www.celebratethesea.oneocean.com/">http://www.celebratethesea.oneocean.com/</a>                      海と魚絵画コンクール（ニッスイ）                      水族館などへの応募                      外の発表場所で鑑賞することで，外部連携も。</p>
<p><b>取り扱い上の留意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実際に有効に活用されているポスターなど紹介し，実際に海の諸問題にはどのようなものがあるか参考資料を用意しておく。</li> <li>・ 鑑賞を，実際に展示する場で行い，外部の方々から意見や感想をもらえるようにすると，メッセージを伝える場として，より生徒の意欲を盛り上げることができる。</li> </ul>	



### 3年 | 資源・エネルギー (2) 日本の海洋でのエネルギー開発

海洋教育カリキュラム (単元計画)

提案者 成田 隆行

## 3年 単元名「21世紀の資源・エネルギー問題と海洋」(6時間)

### 1 単元のねらい

日本の海洋でのエネルギー開発に関して調べ、その有効活用やこれからのエネルギー問題について考えることができるようにする。

### 2 単元の指導計画

時	学習活動	[外部連携(参考)]
2	<p>国内におけるエネルギー資源の需給状況と主な資源の可採年数について知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>石油や石炭などの化石燃料は埋蔵地や埋蔵量がかたよってるんだね。</li> <li>先進国が大量のエネルギーを消費しているよ。資源が乏しい日本が海洋国として海洋を利用したエネルギー開発の可能性について考える。</li> <li>波力発電って聞いたことがあるよ。</li> <li>海洋をうまく利用すれば環境にもやさしそうだ。</li> </ul>	<p>大学の研究者や NEDO 新エネルギー・産業技術総合開発機構の人たちは、海洋エネルギーの開発の可能性にかかわる資料を提示(送付)する。</p> <p>JOGMEC 石油天然ガス金属鉱業資源機構 メタンハイドレート 資源開発研究コンソーシアム キッズページ <a href="http://www.mh21japan.gr.jp/">http://www.mh21japan.gr.jp/</a></p> <p>AIST 産業技術総合研究所 人工メタンハイドレート 海上技術安全研究所 造船関連の研究所(三菱重工など)</p>
2	<p>海洋における新しいエネルギー開発や資源について調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな発電(洋上風力・波力・潮力・温度差・潮汐)が開発されているんだ。</li> <li>日本のまわりにはメタンハイドレートがあり、それを活用することができるよ。</li> <li>海底熱水鉱床の開発が始まろうとしているよ。</li> </ul>	<p>上記の外部講師は電話やファックス、メールを活用して質問のやりとりを行う。</p>
2	<p><b>本時</b> 「海洋でのエネルギー開発」について調べたことを伝え合う。言語活動：シンポジウム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海洋でのエネルギー開発って意外に進んでいるんだ。</li> <li>海にはこれからの日本のためになるエネルギーがつくり出されるの可能性があるんだ。</li> <li>国の「海洋基本法」「海洋基本計画」を基に開発が進められているんだ。</li> </ul>	<p>上記の外部講師は可能な範囲で参加し、最新の情報や海洋のもつ可能性について話す。</p> <p>メリットだけでなく、デメリットにも触れながら、実用化に向けた問題点、環境保護とのかわりにも目が向くような情報を提供する。</p>
<p>本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容</p> <p>3年   資源・エネルギー (2) 日本の海洋でのエネルギー開発</p> <p>日本の海洋でのエネルギー開発に関して調べ、その有効活用について考えることができるようにする。</p> <p>ア 日本には、石油や石炭と比べ二酸化炭素の排出量が少なく、温暖化対策に有効であるメタンハイドレートが豊富に埋蔵されていると考えられていることについて調べる。</p> <p>イ メタンハイドレートの採取には、採掘技術や採掘後にメタンハイドレートを失った地下構造の崩壊の可能性などの様々な課題があることについて知ること。</p> <p>ウ 次世代クリーンエネルギーとして注目されている海の再生可能なエネルギー資源には、波力、潮汐力、温度差、洋上風力、潮流力などがあるが、それらのエネルギー資源による発電は、設置場所の自然環境や気象によって得られるエネルギーの変動が著しいことを理解すること。</p> <p>エ 帆船やヨットは、受けた風を運動エネルギーに変換して推進力を得ており、その技術が大型船舶にも活用されようとしていることを知ること。</p> <p>オ 科学技術の向上により、現在のレース用のヨットでは風向や風速の条件がそろえば風速以上の速度がでることを理解すること。</p>		



3年 単元名「21世紀の資源・エネルギー問題と海洋」(6/6時間)

1 本時のねらい

海洋でのエネルギー開発について伝え合う活動を通して、様々な海洋でのエネルギー開発とその有効活用法を知り、海の利用法について自分の考えをもつことができるようにする。

2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<p>「海洋でのエネルギー開発」について調べたことを伝え合おう。</p> <p>「海洋のエネルギー開発」について調べたことを発表したり、外部講師の話を聞いたりする。</p> <p>&lt;発電&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風力、波力、潮力、温度差を活用した発電の開発が進められている。</li> </ul> <p>&lt;メタンハイドレート&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・メタンハイドレートは、石油や石炭に比べ、燃焼したときの二酸化炭素の排出量が半分になるので環境にもやさしい。</li> <li>・メタンハイドレートは海底の堆積物の中にある。</li> </ul> <p>&lt;海底熱水鉱床&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海底熱水鉱床から金属資源が得られる可能性がある。</li> </ul> <p>「海洋エネルギーの今後の可能性」について、シンポジウムを行い、話し合いを基に感じたことを伝えあう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・言語活動：シンポジウム</li> <li>・「開発」と「海洋の環境保護」の両面を考えていかななくてはいけない問題だ。</li> <li>・四方を海に囲まれている日本にとって、海洋を活用することはエネルギー確保の可能性が広がるよ。</li> <li>・海洋生物への影響も考えなくてはならないね。</li> <li>・有限エネルギーに頼り続けることはできないから、やはり海を利用したエネルギー開発は今後重要になってくると思う。</li> </ul>	<p>大学の研究者や新エネルギー・産業技術総合開発機構の人たちは、可能な範囲で参加し、適宜補足、助言をする。</p> <p>専門的な内容については、図やパワーポイントなどを活用して視覚的に分かりやすく伝える工夫をする。</p> <p>一方的に説明するのではなく、こちらからの質問を交えながら生徒たちの考えを引き出す。</p> <p>メリットだけでなくデメリットも情報として伝え、海洋エネルギーの今後の可能性について生徒たちが考える材料とする。</p> <p>他国との領有や経済水域も関係、環境保護との関係も伝えることで、他国との協調という視点にも気付かせる。</p> <p>外部の人もコメンテーターとして参加し生徒たちの話に適宜専門的なアドバイスをする、（東京大学海洋アライアンスの出張授業、日本船舶海洋工学会）</p> <p>パネラーは、自分の住む地域に合わせたエネルギー（風が強い、潮流が強いなどの特性）を考える場を設定する。</p>
<p>取り扱い上の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「理科」「技術家庭科」におけるエネルギー開発にかかわる学習との有効関連を図るとよい。</li> <li>・外部講師の方との事前の打ち合わせを入念に行う。そこで、講師が一方的に話すのではなく、生徒たちの考えを引き出すような問いかけをしてもらったり、誤った認識を正してもらったりすることを確認しておく。重要！生徒が主役、生徒のよさを引き出すように</li> <li>・「開発」と「環境保護」の両面に気付けるような資料提示、板書計画を立て、授業展開を工夫する。</li> <li>・現状を認識するだけでなく、今後の自分の生活とのかかわりを意識できるようにしたい。</li> </ul>	



### 3年 L 国際 (1) 海に関する英文を読むこと

海洋教育カリキュラム(単元計画)

提案者 加茂川 くるみ

## 1年 単元名「ウミガメは今」(6時間)

### 1 単元のねらい

「ウミガメは今」の英文を読み、ウミガメの数が減っている現状とその理由を知り、英文で質問したり答えたりする活動を通して、ウミガメや海を守るためのキャッチコピーをつくることができるようにする。

### 2 単元の指導計画 出典：GAKKO TOSHO TOTAL ENGLISH 1

時	学習活動	[外部連携(参考)]
2	英文「ウミガメは今」を音読する。 ・dolphin, whale など海の生物の単語を調べる。 ・ウミガメの生態などについて調べる。 ・語句の発音, 強勢, 抑揚に留意しながら, 感情を込めて音読する。  ウミガメの今の内容について確認し, 現状について理解する。 ・ウミガメが減っている実態とその原因を調べる。 ・ウミガメの数の減少についてその他の資料を調べる。 ・ビデオや資料を集めて調べる。	水族館などの海洋関係の外部講師は, ウミガメについてはもちろんその他の生物についても, 生態について説明したり, 数の減少など, 現状や原因についても説明したりして, 興味をもたせる。  名古屋港水族館 日本ウミガメ協会, 協議会, 和歌山, 日和佐(博物館あり)
4	数の減少の理由やこれからどうすればいいのかについて知り, 英語で質問をしたり, 説明をしたりする。 ・「ウミガメは今」の内容に対する質問を, 友だちと協力して Do や What を使ってつくる。 ・ウミガメの数の減少の理由など, みんなでつくった質問に対して, 説明できる英文をつくる。 ・質問と説明を練習する。 <b>本時</b> ウミガメを守るためにできることを考え, 写真のキャッチコピーを英文や日本語であらわす。	NPO 法人や環境保護に携わっている方は, 実際にどんな取組をして海の生物を守ろうとしているか, 取組を紹介したり, 日頃の心がけて簡単にできることを紹介したりする。  在日英語ネイティブ留学生(海の研究者でもそうでなくても), ALT

本単元を構成する海洋教育カリキュラムの内容

3年 L 国際 (1) 海に関する英文を読むこと

海洋文学や海にかかわる様々な問題に関する英文を読み, 広い視野から国際理解や地球規模での環境問題に関する理解を深め, 国際社会・地球環境に生きる人としての自覚を高め, 英文や日本語で発信することができるようにする。

ア 英語で書かれた海洋文学を読むこと。

イ 捕鯨問題など, 海で起きている国際的な問題に関する英文を読むこと。

ウ 海外から見た日本について書かれた英文を読み, 日本に関する理解を高めること。

エ 自分の考えを英文で伝えること。



1年 単元名「ウミガメの今」(6/6 時間)

1 本時のねらい

「ウミガメは今」の英文について質問や説明する活動を通して、絶滅の危機にさらされているウミガメの現状について理解し、ウミガメを守るためにどうすればよいか考え、英文や日本語でキャッチコピーをつくることができるようにする。

2 本時の指導計画

学習活動	[外部連携(参考)]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">                     友だちの発表を聞いて、ウミガメの数の減少の理由について質問しよう                 </div> <p>海の生物の DVD などを鑑賞する。                      「ウミガメは今」の英文を、語句の発音、抑揚などに気を付けながら音読する。                      sea turtles 以外の海の生物の名称について、写真やイラストを見ながら、みんなで発音して確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書以外にも、もっとたくさんの海の生物がいる。英語で何というか調べたよ。</li> </ul> <p>友だちと内容について英問、英答する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウミガメの好きな食べ物や、減り続けている理由など事前に決めた質問について、分かったことを簡単な英文で説明する。</li> <li>Q What do sea turtles love?</li> <li>A Sea turtles love jellyfish.</li> <li>Q The number of sea turtles is decreasing. Do you know why?</li> <li>A Yes, I do. Some people eat their eggs.</li> </ul> <p>ウミガメを守るために何をすればいいのか考えよう。簡単な英文でいってみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最後の段落の please に着目しよう。</li> <li>Please hold on to our balloons.</li> <li>Don't throw away plastic bags.</li> <li>もっといろいろ気を付けなければならないこともあるよね。</li> </ul> <p>写真のキャッチコピーを考え、みんなに伝えよう</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウミガメの目がかわいい。かわいらしさを伝えよう。</li> <li>誰でも分かりやすい英文がいいかな。</li> <li>英文は難しいから日本語で考えようかな。</li> </ul>	<p>海の生物の写真や映像などの協力依頼があった場合、生徒が関心をもてるように、様々な写真など資料を提供する。</p> <p>NPO 法人や環境保護に携わっている方は、実際にどんな取組をして海の生物を守ろうとしているか、取組を紹介したり、日頃の心がけで簡単にできることを紹介したりする。写真を提供してもらおう。</p> <p>海外のウミガメ保護のサイトを見て、キャッチコピーを比較してみる。ナショジオ。写真集。</p>
<p>取り扱い上の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>単元のまとめとして、ウミガメの写真を 1 枚提示し、「このウミガメを守ろう」という気持ちを盛り上げる。</li> <li>数枚の写真を用意し、好きな写真にキャッチコピーを考えてもよい。</li> </ul>	







望ましいカリキュラムを目指して



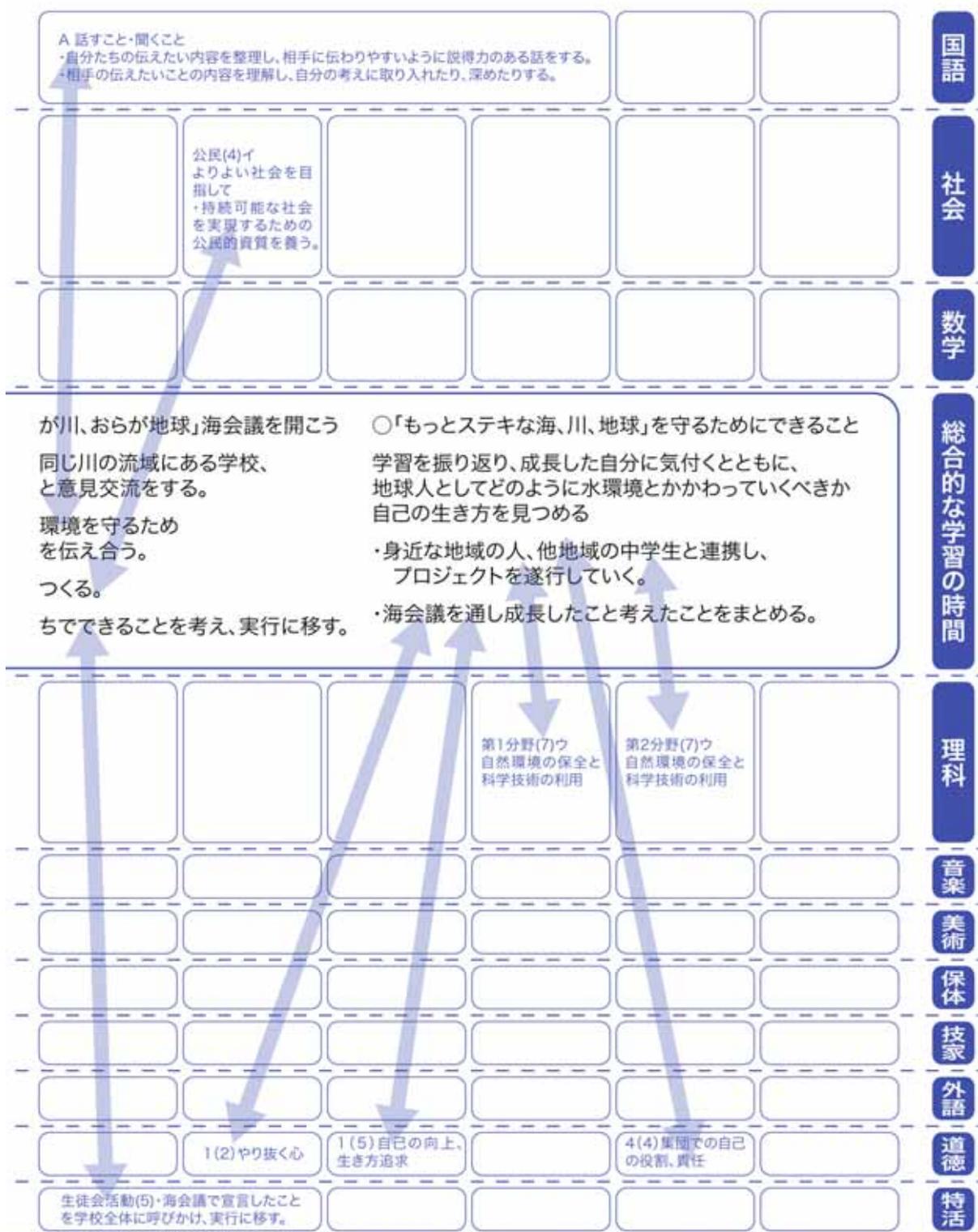
# クロスカリキュラムの可能性と単元配列表

## 総合的な学習の時間を軸としたクロスカリキュラムと単元配列表

「第3学年 K 管理 (4)海会議を開くこと」を軸とし、「第2学年 H 環境・循環 (1)森川海」,「第2学年 J 経済・産業 (5)海の仕事」の流れも汲んだ系統的・発展的なクロスカリキュラム単元である。

第3学年					
国語	B 書くこと ・自分たちの想いを伝えるために必要な資料を集める。 ・文章の構成、資料や写真などの配置を考え書く。				
社会				地理(2)エ 身近な地域の調査	
数学			D 資料の活用 ・目的に応じて資料を収集し、表やグラフに整理する。		
総合的な学習の時間	海会議を開くこと		<ul style="list-style-type: none"> <li>○取り組んできたプロジェクトを発信しよう 自分たちの海や川の環境を守るための取り組みをもっと多くの人に知ってもらおう。</li> <li>・これまでの取り組みを新聞、模造紙、パネルなどにまとめる。</li> <li>・まとめたことをもとにインターネットで発信する。</li> <li>・世界の人に発信する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○「もっとステキなおらが海、おらインターネットテレビを活用し、他地域の海が身近な学校など</li> <li>・それぞれの地域の川や海の様子、取り組んできたことや成果など</li> <li>・交流した学校と共同の宣言書を</li> <li>・海の環境を守るために、自分た</li> </ul>		
理科					
音楽					
美術			A(3)発想や構想をしたことなどを基に表現		
保健					
技家			D 情報に関する技術 ・学校ホームページに更新する。・メールなどを活用し、自分たちの取り組みに関心を持った人たちと発信をする。		
外語	E 書くこと ・自分たちが伝えたい内容を英作文に表現し、学校ホームページに更新したり、姉妹校の生徒と発信したりする。			ウ 国際理解と日本人としての自覚	
道徳					
特活					





## 海洋教育におけるクロスカリキュラムの理念

### 「真の生きる力」をはぐくむためのクロスカリキュラム

21世紀は、新しい知識、情報、技術が政治・経済・文化をはじめ、社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す「知識基盤社会」の時代と言われている。これは、生徒が学校教育で身に付けた知識や技能を生涯にわたって更新し、変化が著しい現代社会に対応しつつ、その力を活用していくことが望まれているのである。端的に言えば、目先のテストや間近に迫った高校受験が終わってしまえば忘れ去られてしまう学力ではなく、確実に自分のものとして役に立つ「生きてはたらく学力」の獲得が求められているのである。そのためには、3年間という短い期間の中でも、習得した学力を活用し、学ぶ意義を実感したり、その効果を発揮させたりする学びのステージが必要である。教育課程において、そのステージと知識・技能とをつなぐ役割がクロスカリキュラムであり、そのステージこそ本書でデザインされた海洋教育なのである。つまり、海洋教育におけるクロスカリキュラムとは、新しい時代が目指す「真の生きる力」をはぐくむことに主眼をおいた価値ある提案と言える。

### 探究的な学習の充実を図る

本書で紹介する数々の「海」を題材にした授業は、生徒の心をとらえるであろう魅力ある学びの宝庫である。それは、美しさや偉大さなど、「海」本来がもっている教材の魅力もあるだろう。また、自然体験や人との触れ合い、仲間との協同的な活動など、体験的な学びのよさもある。さらには、生物学や物理学、航海学や地理学など、多様な学びに深化・発展する可能性も秘めている。単元が進めば、当然学習課題も発生するのである。今日のグローバルな課題である環境問題や地域の身近な問題まで、生徒がその壁を越えなければならない切実感のある学習課題が期待できる。どちらかと言えば海洋教育は、自ら学び自ら考える力をはぐくむ探究的な学習であり、系統性のある教科学習を中心とした習得型の学習と区別される。

その2つの学習スタイルを、クロスカリキュラムによって横断的・総合的につないでいくときの最も重要なポイントは、探究的な学習つまり海洋教育そのものの充実を図ることである。充実した海洋教育からは、生徒は自ずと探究的な学習を展開して考えや答えを求めていく。その際、思考力・判断力・表現力を発揮させるのに教科等で培った力（習得型の学習）が必要となってくる。これは、どちらかが大切でどちらかが不必要という論理ではなく、探究的な学習が充実すれば、自ずと互いの存在を輝かせることができるのである。

### ここが他教科等とクロスするタイミング！

海洋教育と他教科等とを関連させるタイミングについては、生徒の学びの意識を尊重してカリキュラムの中に位置付けていただきたい。例えば調査した海水の塩分濃度をグラフに表すときには、数学で学習した資料の活用が生きてくる。ノルウェーの水産業の推移を表した資料を取り上げ、社会科地理的分野、ヨーロッパの学習に推移していけば生徒の興味・関心も高まる。地球温暖化の影響による海水の上昇を訴えるプレゼンテーションを行うためには、国語科を中心に培うべく質の高い言語能力が求められる。要するに生徒を「あそこで習得した知識や技能を活用しなければこの問題は解決しない」という場面に追い込んだときこそ、クロスするタイミングであり、学びの有用感を味わえる絶好の機会なのである。そのためには、普段から生徒理解に努め学習状況を把握したり、教科担任との連携を密にしたりして、計画的、弾力的にカリキュラムを創造していくことをお勧めする。



これまで本書では学校の授業の中で可能な海洋教育の姿を示してきたが、海についての興味・関心を喚起する上では、夢中になって楽しみまた深く追求できる機会を生徒に提供することが不可欠である。それには単に授業だけでなく、課外活動などを積極的に利用することが望ましい。中学校においては部活動が盛んに行われており、地学部、生物部といった科学系クラブのほか、海洋性スポーツやレジャーなど体育系を含め、海に親しみ深く接するための機会として部活動が担える役割は大きいと考えられ、もう一つの海洋教育の枠組として部活動を有効に活用することを提案したい。

特に、新しい学習指導要領（2008(平成20)年6月公示）では第1章総則に部活動に関する事項が盛り込まれたが、これは2008(平成20)年1月の中央教育審議会の答申において、「生徒の自発的・自主的な活動として行われている部活動について、学校教育活動の一環としてこれまで中学校教育において果たしてきた意義や役割を踏まえ、教育課程に関連する事項として、学習指導要領に記述することが必要である。」との指摘を受けた結果である。

中学校学習指導要領（平成20年6月公示）抜粋

### 第1章総則

#### 第4 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

- (13) 生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動については、スポーツや文化及び科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養等に資するものであり、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるよう留意すること。その際、地域や学校の実態に応じ、地域の人々の協力、社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携などの運営上の工夫を行うようにすること。

中学校学習指導要領解説総則編（平成20年7月）抜粋

### 第3章 教育課程の編成及び実施

#### 第5節 教育課程実施上の配慮事項

##### 1.3 部活動の意義と留意点等（第1章第4の2(13)）

中学校教育において大きな役割を果たしている「部活動」については、前回の改訂により、中学校学習指導要領の中でクラブ活動との関連で言及がなされていた記述がなくなっていた。これについて、平成20年1月の中央教育審議会の答申においては、「生徒の自発的・自主的な活動として行われている部活動について、学校教育活動の一環としてこれまで中学校教育において果たしてきた意義や役割を踏まえ、教育課程に関連する事項として、学習指導要領に記述することが必要である。」との指摘がなされたところである。

本項は、この指摘を踏まえ、生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動について、

スポーツや文化及び科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養、互いに協力し合って友情を深めるといった好ましい人間関係の形成等に資するものであるとの意義、部活動は、教育課程において学習したことなども踏まえ、自らの適性や興味・関心等をより深く追求していく機会であることから、第2章以下に示す各教科等の目標及び内容との関係にも配慮しつつ、生徒自身が教育課程において学習する内容について改めてその大切さを認識するよう促すなど、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるようにするとの留意点、



地域や学校の実態に応じ、スポーツや文化及び科学等にわたる指導者など地域の人々の協力、体育館や公民館などの社会教育施設や地域のスポーツクラブといった社会教育関係団体等の各種団体との連携などの運営上の工夫を行うとの配慮事項、

をそれぞれ規定したものである。

各学校が部活動を実施するに当たっては、本項を踏まえ、生徒が参加しやすいように実施形態などを工夫するとともに、休養日や活動時間を適切に設定するなど生徒のバランスのとれた生活や成長に配慮することが必要である。

中学校学習指導要領解説総則編に示されている部活動の意義と留意点にかんがみれば、海洋教育の効果的な実において部活動を積極的に取り入れることを考えるべきであろう。また、中学校に対して海洋教育の支援を行う大学、研究機関、団体等においては、授業という枠組にとらわれず、部活動の役割と重要性をあらためて認識し、今後はこうした課外活動への支援も積極的に行っていくことが求められる。さらに学習指導要領の改訂を含めた今後の海洋教育の開発にとって、部活動での活動も念頭において検討していくことが必要となるだろう。



## 中学校で扱うべき海に関する学習内容

これまで示したとおり，本カリキュラムは学習指導要領に基づき，中学校の教育課程において取り扱える海洋に関する学習内容を明確に示すことを目的に作成された。つまり現在の中学校教育の枠組でこれだけの海洋教育が実践可能であることを示したのである。しかしながら，作成したカリキュラムの内容を 12 分野のスコープに細分化した内容系統表に分類してみると，その単元には偏りが見られ，また内容的にも網羅的なカリキュラムになっているとは言い難いことが分かる。

今日，我々が直面している海洋問題の解決を図るには，自然科学分野だけでなく社会科学あるいは人文科学に跨る広範な知識，国際的な視野からとらえるグローバルな視点，そしてそれらを横断的に活用して課題解決を図る能力が必要であり，これこそが海洋国家としての我が国の将来を担う生徒たちに求められる素養である。海洋基本法に基づく人材の育成という観点からすれば，本カリキュラムに示した学習内容だけでは十分とは言えず，より多角的な視点で海洋教育の内容を検討する必要が望ましい。

そこで本章では，各 12 分野において海洋基本法の視点から海洋教育で取り扱うことが望ましいと思われる学習内容についてあらためて検討を試み一覧にまとめた。ここで取り上げる内容は中学校だけではなく，高校も含めた学校教育全体を対象にしている。よって中学校については，各校の学習の状況に合わせてこの中から扱えそうな内容を選択的に取り上げて実施することが望ましい。



A		B		C
生活・健康・安全		観光・レジャー・スポーツ		文化・芸術
<b>日本人の食生活と魚食文化</b> 海で採れる食材とそれから得られる栄養について知り、日本人の栄養源として水産物の重要性を理解するとともに、地域の魚食文化について知る。	<b>海難事故</b> 映画「タイタニック」などを鑑賞し、海難事故について考え、調べるとともに、地域の魚食文化について知る。	<b>観光</b> 日本各地の海辺を訪れ、風光や史跡、食文化、風習、特産などに親しみながら、海辺の魅力を見出す。	<b>ボート競漕</b> カッターレース、ドラゴンボート、各地の競漕大会に参加し、協調性や体力を鍛える。	<b>日本の古典文学</b> 古事記、枕草子、土佐日記などの古典文学を読み、当時の海辺の様子や人々の生活と海とのかかわりを知る。
<b>水産物の利用</b> 食用以外にも様々な水産物の利用方法があることを知り、日本人と水産物のとのかかわりについて学ぶ。(海綿、カイロウドウケツなど)	<b>海上交通</b> 航路について調べ、安全のために様々な仕組みがあることを知る。(管制、航路標識、規則、海図)	<b>釣り</b> 魚釣りを通じて海の利用マナー、他の利害関係者との調整の意義を理解する。	<b>ヨット、シーカヤック</b> ヨットやシーカヤックを体験し、人力や風力を利用した推進方法を学ぶ。	<b>海の浮世絵</b> 葛飾北斎や歌川広重などが描いた海の絵などから過去と現在の風景の違いを理解する。
<b>保存食</b> 様々な水産加工の方法を知り、先人の知恵と工夫について学ぶ。	<b>海賊対策</b> 世界には依然として海賊被害が発生している海域があることを知り、各国の対策への取組について知る。	<b>潮干狩り</b> 潮干狩りを楽しみ、干潟の役割とそこに棲む生き物について知る。	<b>クルージング・水上バイク</b> クルーズや水上バイクの楽しさ、操縦の注意点、利用マナーを知る。	<b>日本の海洋文学</b> 潮騒、どくとるマンボウ航海記、ジョン万次郎漂流記、太平洋ひとりぼっち、海狼伝、光射す海などの日本の海洋文学をに親しみ、海に対するロマンを涵養する。
<b>地域の伝統行事・特産品</b> 海にかかわる伝統行事をその起源から知る。地域の特産品について知る。		<b>磯遊び</b> タイドプールでの磯遊びを楽しみながら、磯の生態系や磯場で遊ぶ際の注意点を学ぶ。(参考：Be-PAL海遊び入門)		<b>客船の旅</b> 客船の旅について調べ、外洋クルーズの楽しさを知る。
<b>漁師の生活</b> 漁師の生活を調べ、現在の漁業や漁村が抱える問題を知る。		<b>海水浴</b> 海水浴での注意点、浮き具の重要性・利用の仕方を理解する。		<b>「海と列島文化」全11巻</b> 海と列島文化を読み、日本の文化が海と深くかかわって発展してきたことを知る。
<b>海洋療法</b> タラソテラピーをはじめとする、海を利用した治療や癒しの効果を知る。		<b>砂浜でのスポーツ</b> ビーチバレー、ビーチフラッグなど砂浜を利用した競技を楽しむ。		<b>伝統芸能</b> 人形浄瑠璃「文楽」を鑑賞し、人形劇にクジラのひげが重要な役割を果たしていることを知り、捕鯨と日本の伝統芸能とのかかわりを知る。
<b>リップカレント</b> 海岸にはリップカレントと呼ばれる離岸流が発生することを知り、海水浴時における注意点を理解する。		<b>シュノーケリング</b> シュノーケリングの楽しさ及び注意点を理解する。		<b>海の唱歌</b> 私は海の子など海をテーマにした唱歌のつくられた歴史的背景を知る。
<b>津波・高潮</b> 津波や高潮災害について調べ、そのメカニズムや災害から身を守る方法を知る。		<b>ライフセービング</b> ライフセービング活動を通して、緊急時の応急処置法(人工呼吸や心肺蘇生)、人命救助の際の注意点を学ぶ。(参考：Water Safety Nippon)		<b>歌謡曲(ポップス・演歌など)</b> サザンオールスターズやUB40、鳥羽一郎など海を題材にした歌謡曲に親しみ、海に対するイメージを涵養する。
<b>高波</b> 波のメカニズムを知り、平時でも数百回に1回高い波が発生することや、三角波などが発生することを知る。		<b>海の危険生物</b> 海に棲む危険生物の種類・生息場所・危害にあったときの症状・応急処置の仕方について知る。		<b>映画・ドキュメンタリー</b> クスターの「沈黙の世界」、BBC「ディープ・ブルー」「ブルー・プラネット」、映画「オーシャンズ」などを視聴し海洋生物の多様性と、それが直面している環境問題を理解する。
<b>118</b> 海で事故があったときや遭難救助を要請する際には、海上保安庁の118番に通報することを知る。		<b>ダイビング(潜水)</b> 潜水のために必要な器材、潜水の際の注意点について理解するとともに、潜水技術を用いた仕事の種類を知る。		
<b>海難救助</b> 映画「海猿」の鑑賞を通じて、遭難救助など海上安全の仕事について知る。		<b>遠泳</b> 臨海学校や、各地のオープンウォータースイミング大会、トライアスロン大会などの機会を利用して遠泳に参加し、精神(忍耐力)や体力を鍛える。		



D		E		
歴史・民俗		地球・海洋		
<p><b>古代交易</b></p> <p>三内丸山遺跡など縄文時代の遺跡について調べ、現在より海面が数m高い縄文海進と呼ばれる時期があったこと、また丸木舟を利用した他地域との海上交易が行われていたことを知る。</p>	<p><b>家船（えぶね）</b></p> <p>漁業を生業とする船上生活者である家船について調べ、日本には様々な形態の漁習俗が存在することを。知る。（参考：「境界の輝き」五木寛之など）</p>	<p><b>地球誕生と海の形成</b></p> <p>地球誕生から海が形成された過程を知る。</p>	<p><b>エルニーニョ</b></p> <p>エルニーニョの発生・発達・減衰過程を理解し、世界各地域に与える気候や災害などの影響について理解する。</p>	<p><b>（半）閉鎖性海</b></p> <p>世界や日本の（半）閉鎖性海湾について調べ、その地形的特性や海水循環、浄化機能、生態系などを。知る、環境汚染に脆弱な海域であることを知る。</p>
<p><b>造船史</b></p> <p>船の構造が、筏、丸木舟、木造船、鋼船へと、また動力も手漕ぎ、帆走、汽走、機走、原子力へと進化してきた船の歴史を知る。</p>	<p><b>エルトゥール号遭難事件</b></p> <p>1890年に和歌山沖でオスマン帝国の軍艦エルトゥール号が遭難沈没した際に日本が施した人道的措置が、100年を経てなお日本・トルコ両国親交に役立っていることを知る。</p>	<p><b>世界の海と我が国を囲む海の概要と特徴</b></p> <p>世界の海の主要な流れ、海底地形の形状などの地理的知識と我が国を囲む海の概要と特徴を理解する。</p>	<p><b>ダイポールモード現象</b></p> <p>ダイポールモード現象を学び、世界の各地域に与える気候や災害などの影響を理解する。</p>	<p><b>水圧・光</b></p> <p>水圧の深さによる変化について学び、テニスボールの形状変化や、鼓膜などへの影響について理解する。また、水深による光の吸収を理解する。</p>
<p><b>大航海時代</b></p> <p>ヨーロッパによる植民地支配拡張の背景には、造船技術、航海技術の進歩があったことを知る。</p>	<p><b>海辺の民話・妖怪</b></p> <p>各地の海辺に伝わる民話や妖怪について調べ、海にまつわる先人の苦労や知恵を学ぶ。</p>	<p><b>プレートテクトニクス</b></p> <p>地球表面におけるプレートの動き（生成・消滅過程など）を学び、海嶺や海底火山、島弧や海溝、地震の発生メカニズムなどについて理解する。</p>	<p><b>海水温</b></p> <p>海水温の空間パターン、季節変化などについて学び、高海水温による生態系へのストレスなどを理解する。</p>	
<p><b>倭寇・水軍</b></p> <p>日本には古くから日本沿岸及び広くアジアの海域で海賊や私貿易などを生業とする海洋民族が存在し、日本の交易や国防の一端を担っていたことを知る。</p>	<p><b>日本民俗写真大系</b></p> <p>海にまつわる生活文化や風習などを記録した写真資料を調べ、戦後、経済成長とともに伝統的な風習が急速に変化したことを知る。</p>	<p><b>大陸棚</b></p> <p>海洋全体から見た大陸棚の構造について理解する。</p>	<p><b>大気海洋相互作用</b></p> <p>大気と海の間で熱やエネルギーなどのやりとりがあることを学び、それぞれが密接に関連していることを理解する。</p>	
<p><b>和船</b></p> <p>日本では西洋の船とは異なる構造を持つ船舶が発達し、各地の風土や歴史に応じて多様な発展を遂げたこと、また江戸時代の鎖国政策が日本の造船技術に大きな影響を与えたことを知る。</p>		<p><b>深層大循環流（熱塩循環）</b></p> <p>1000年程度で全海洋を一巡する深層大循環流について調べ、熱塩循環における水・塩分の役割を理解し、熱塩循環の空間パターンを知る。</p>	<p><b>気圧</b></p> <p>世界の気圧の空間パターンを学び、日本周辺における代表的な気圧の季節毎の役割や海洋との関係について理解する。</p>	
<p><b>河村瑞賢</b></p> <p>江戸時代の日本の沿岸航路である東回り航路、西回り航路を開拓して輸送時間と費用の大幅な短縮を図り、江戸期の海運物流(菱垣廻船、梅廻船、北前船)を発展させたことを知る。</p>		<p><b>風成循環</b></p> <p>世界の海流と風の空間パターンを比較しながら、風成循環のパターンを学ぶ。</p>	<p><b>モンスーン</b></p> <p>世界のモンスーン地域の分布、それに伴う気温、流れの変化、各地域への役割などを理解する。</p>	
<p><b>塩の道、昆布の道</b></p> <p>海産物について調べ、それらを通ぶための海路・陸路輸送網が古くから発達していたことを知る。</p>		<p><b>中規模渦</b></p> <p>海洋には中規模渦という直径数百kmほどの渦が存在し、この渦は移動することにより大洋間の海水交換や南北方向への熱・塩分の輸送などに重要な役割を果たしていることを知る。</p>	<p><b>台風</b></p> <p>台風と海（海水温など）の関係を学び、日本周辺での災害について理解する。</p>	
<p><b>黒船</b></p> <p>長距離外洋航行が可能な喫水の深い海外船が、日本の造船技術と港湾整備に大きな影響を与えたことを知る。</p>		<p><b>世界の海流</b></p> <p>世界の海流について学び、それぞれの大洋間での類似性などを議論する。</p>	<p><b>海陸風</b></p> <p>海岸地帯で見られる海陸風について学び、メカニズムやそれに伴う気温、流れの変化を知る。</p>	
<p><b>漂流</b></p> <p>漂流体験記などを読み極限条件下でのサバイバル知識などを学ぶ。またジョン万次郎や大黒屋光太夫などのように、海外の情報を得る際に漂流民が大きな役割を果たしたことを知る。</p>		<p><b>自転の効果</b></p> <p>コリオリ力について学び、その海洋の運動への効果を理解する。</p>	<p><b>巨大波</b></p> <p>大規模海洋波であるフリークウェーブ（一発大波）や三角波の存在を知る。</p>	
<p><b>大日本沿海輿地全図</b></p> <p>伊能忠敬が作成した大日本沿海輿地全図について調べ、当時の海岸線の様子を知るとともに、約200年間に日本の海岸線がどのように変化したか知る。</p>		<p><b>黒潮・親潮</b></p> <p>日本近海における海流について学び、黒潮や対馬暖流、親潮などが果たす役割と我が国への影響を理解する。</p>	<p><b>波浪</b> (風波・うねり)</p> <p>風波・うねりについて理解する。</p>	
<p><b>海女・海士（あま）</b></p> <p>伝統的な素潜り漁である海女（海士）の仕事について調べ、漁労と地域文化とのかかわりを知る。</p>		<p><b>湧昇</b></p> <p>海洋における湧昇域を学び、生態系への役割について理解する。</p>	<p><b>副振動（あびき）</b></p> <p>長崎港などで見られる「あびき」と呼ばれる副振動について調べ、異常潮の発生原因を理解するとともに、海で起きる様々な自然現象を知る。</p>	



F	G		H	
物質	生命		環境・循環	
<b>海水の組成</b> 海水には様々な元素が溶けていることを知り、それらの元素を学ぶ。	<b>生命の誕生</b> <b>海から生まれた人類</b> 生命は海ができた後に誕生した地球史を知る。	<b>絶滅危機種</b> <b>既に絶滅した種</b> 海の絶滅危機種（クジラ・海鳥・ホボシロザメ・ウミガメなど）、絶滅した種（ステラカイギュウなど）について調べ、その原因と保護に向けた取組を知る。	<b>生活排水・富栄養化</b> 未処理の生活排水が過大に海に流れ込むと、海の富栄養化をもたらす。環境が悪化することを学ぶ。	<b>物質循環</b> <b>(森・川・海の循環)</b> 森・川の淡水が海に流入し、栄養塩の供給源となっている物質循環の仕組みを知る。
<b>塩</b> 海水に溶けている塩の濃度やイオン構造について学ぶ。	<b>海や海辺の生物</b> 海中や海辺にいる生物について知り、海辺を散策し観察する。	<b>ホッキョクグマの生態</b> ホッキョクグマの生態を知り、気候変動の影響を考える。	<b>赤潮、青潮</b> 赤潮や青潮などの現象について調べ、その原因と環境への影響を知る。	<b>埋立て・閉めきり</b> 沿岸の埋め立てや干拓による閉めきりなどが沿岸環境に与える影響を考える。
<b>栄養塩（リン、窒素、珪素、鉄など）と生物の生長</b> 海水にリン、窒素、珪素、鉄などの植物プランクトンの成長に欠かせない物質が含まれていることを学び、その元素を覚える。	<b>外来移入種</b> 船舶のバラスト水や船体付着生物に起因する移入種の問題について調べ、生態系への影響と国際的な取組について知る。	<b>深海生態系</b> 生物密度が極端に少ない深海では、奇麗な生育条件に合わせて捕食方法や生殖方法など独自の進化を遂げた生物の生態系が存在することを学ぶ。	<b>海ゴミ</b> <b>(漂着・海底ゴミ)</b> 海ゴミが引き起こす様々な問題について調べ、その原因と対応策について学ぶ。	<b>磯焼け</b> 海藻の極端な減少によって沿岸生態系が破壊される「磯焼け」について調べ、その原因や対策について考える。
<b>溶存酸素</b> 海水には、酸素が溶けており、生物の成長に欠かせないことを知る。	<b>生物多様性</b> 海の生物多様性について知り、生物多様性条約などの取組を知る。	<b>熱水生態系、遺伝子資源</b> 海底火山など熱水が吹き出ている場所では、地表や浅海域のような光合成生態系とは異なる、メタンや硫化物を基にした化学合成生態系が存在することを学ぶ。	<b>水俣病</b> 水俣病について調べ、これまでの公害対策とその効果を知るとともに、現在の沿岸環境問題との違いについて考える。（点源汚染と非点源汚染）	<b>油流出事故</b> ナホトカ号やエクソンバルディーズなど過去の大規模油流出事故について調べ、環境や経済への影響、防止のための様々な対策について知る。
<b>メタンハイドレートの分子構造</b> 日本近海海底資源として注目されているメタンハイドレートを知り、水和物の分子構造を学ぶ。	<b>海の食物連鎖、生態系のつながり</b> 海での食物連鎖や生態系を学ぶ。		<b>地球温暖化・気候変動</b> 地球温暖化が世界の海洋にどのような影響を与えるか考える。	<b>海岸侵食</b> 全国の海岸で海岸侵食が進行していることを知り、原因や問題について理解するとともに様々な対策が取られていることを知る。
<b>CO<sub>2</sub>増加、CO<sub>2</sub>の吸収・排出の役割</b> 海水が大気中のCO <sub>2</sub> を吸収・排出することを知り、地球温暖化の影響が海水に与える影響を考える。	<b>珊瑚・珊瑚礁生態系</b> 珊瑚について調べ、生態系や環境に果たす役割を理解するとともに、白化や赤土流出、オニヒトデ異常発生などの理由で危機に瀕していることを知る。		<b>CO<sub>2</sub>の海底下、海中貯留</b> 温暖化対策として、CO <sub>2</sub> を海に沈めるといふ気候変動緩和策が実現されつつあることを知る。	<b>海洋保護区・海中公園</b> 海洋保護区を制定し、生物や資源を守るとうとする世界の動きを知り、日本の現状を考える。
<b>オゾンホール</b> オゾンホールの影響が北極と南極の生物に与える影響を知る。	<b>海中林・藻場・アマモ場・干潟・魚付き林</b> 沿岸の藻場や干潟の生物生産量の多いことを学び、その保全を考える。		<b>北極の海水減少</b> 北極の海水減少問題を取り上げ、環境や経済活動にどのような影響を与えるか調べる。	<b>保護水面</b> 水産動物の産卵・生育保護を目的にした保護水面の制度について知る。
<b>SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>の排出</b> 船舶が排出するSox、Noxが海洋上の汚染につながることを知り、その規制の状況や対策を知る。	<b>流れ藻の一生</b> 沿岸の藻場から流れ出した藻は、外洋でも生物の住処や産卵場所として活躍していることを知る。		<b>海面上昇</b> 地球温暖化の影響として懸念されている海面上昇問題を取り上げ、その沿岸環境や島嶼国への影響を考える。	<b>瀬戸内海環境保全特別措置法</b> 瀬戸内海の水質改善を目的に制定された瀬戸内法について調べ、その沿岸環境や島嶼国への影響を考える。時代とともに環境に対する考え方が変化し、現在は見直しが必要となっていることを知る。
<b>マリンスノー</b> 生物の死骸や糞が海底に向かって降り注ぐマリンスノーについて調べ、深海生物にとって必要な有機物の供給源になっていることを知る。	<b>エチゼンクラゲ</b> エチゼンクラゲの異常発生について調べ、海洋環境問題について考える。		<b>海水温上昇</b> 地球温暖化の影響として、海水温の上昇問題を取り上げる。	<b>江戸の海</b> 江戸時代の東京湾が人口100万の大都市を背後に持ちながらも、自然豊かな海洋環境を保っていたことを知り、これからの海洋環境修復や環境共生社会について考える。
<b>深層水</b> 数百mの深度からくみ上げる深層水の表層水との違いとその利用のされ方について学ぶ。	<b>ウナギ</b> ウナギの生態について調べ、大回遊の謎と生命の神秘について学ぶ。		<b>海洋酸性化</b> CO <sub>2</sub> の増加による海水の酸性化問題とそれがもたらす影響について考える。	
	<b>アユ、サケの回帰</b> <b>陸と海と</b> アユ・サケが海を回遊し、産まれた川に戻ってくることを知る。		<b>温排水</b> 発電所から流れ出る温排水が周辺の沿岸環境に与える影響について考える。	



I	J	K	L
資源・エネルギー	経済・産業	管理	国際
<b>水産資源</b> 人々の重要な食料源となっている水産資源が乱獲や開発に伴う環境破壊などにより減少していることを知る。	<b>水産業</b> 水産資源として利用される代表的な魚種の漁獲量、自給率または輸出入の推移などを学ぶ。	<b>観光業</b> 世界中の海に関連した観光業について調べ、これからの日本の観光資源としての海の利用について考える。	<b>海洋基本法</b> 海洋基本法について調べ、海と共生しようとする理念と具体的な取組方針を学び、これからの日本の海洋政策について考える。
<b>海洋法に関する国際連合条約</b> 海の憲法と呼ばれる国連海洋法条約について調べ、国際的な海洋秩序について考える。	<b>水産物流通・加工・消費 中央卸売市場、築地など</b> 世界の水産物の流通・加工の仕組みについて学び、世界や日本における水産物消費が増加傾向にあることを知る。	<b>マリーンレジャー産業</b> ヨット、釣り、ダイビング、サーフィンなど、海洋を利用したレジャーやスポーツを調べ、海の余暇活動を楽しむための産業への興味を深める。	<b>沿岸・海洋の総合的管理</b> 沿岸・海洋域の管理方法について調べ、従来の縦割り管理ではなく、総合的管理という手法が重要であることを知る。
<b>遺伝子資源</b> 特殊な環境に生息する海洋生物の遺伝子が医薬品や化学試薬の資源として期待されていることを知る。	<b>再生可能エネルギー</b> 潮汐、海流、洋上風力あるいは海水の温度差を利用した発電は資源を枯渇させることなく利用できる有望な資源であることを知る。	<b>リオ地球サミット (アジェンダ21)</b> 1992年リオデジャネイロで開催された地球サミットについて調べ、海洋の持続可能な開発を考える。	<b>持続可能な開発に関する世界首脳会議 (WSSD)</b> 2002年ヨハネスブルグで開催されたWSSDについて調べ、海洋の持続可能な開発の国際的動向を知る。
<b>水産資源</b> 海底には熱水鉱床・コバルトリッチクラスト・マンガン団塊などの有望な金属鉱床があり、既に開発の計画があることを知る。	<b>養殖</b> 日本や世界で行われている養殖の例及び栽培漁業の実態を調べ、持続可能な漁業の在り方について知る。(参考:近畿大学マグロ養殖)	<b>海の中口ポット</b> 海洋観測や海底資源探査に欠かさない海の中口ポットについて知る。	<b>森・川・海の一体的管理</b> 沿岸域の管理は海だけでなく、森や川、汽水域などとのつながりを重視した、一体的管理が重要であることを知る。
<b>鉱物資源</b> 海底には熱水鉱床・コバルトリッチクラスト・マンガン団塊などの有望な金属鉱床があり、既に開発の計画があることを知る。	<b>捕鯨</b> 捕鯨の歴史について調べ、現在の捕鯨をめぐる国際的問題と資源管理の重要性について理解する。	<b>新しい海洋管理手法</b> 生態系アプローチ、生物多様性の保全、順応的管理あるいは予防原則など、国際社会の中で生まれた新しい取組を理解する。	<b>国際海事機関 (IMO)</b> 海上の安全、能率的な船舶の運航、海洋汚染の防止に関する技術的な取り決めを行う国際機関であるIMOについて調べ、これまでの日本の貢献や各種条約への取組について知る。
<b>海底油田</b> 海底石油の開発が進み、今では世界の石油生産の4割が海底から産出されていることを知る。	<b>水産資源管理</b> 国際的な協力をとおした水産資源の管理、資源量を減らすことなく得られる最大減の漁獲量 (MSY)などを理解する。	<b>食料危機</b> 漁業資源の変化を考えながら50年後の寿司や海鮮丼はどのようなものが想像し、水産資源管理の重要性を考える。	<b>便宜置籍船</b> リベリア船籍やパナマ船籍など、便宜置籍船について調べ、その仕組みと問題点を考える。
<b>メタンハイドレート</b> 日本近海には次世代のエネルギー源として有望視されているメタンハイドレートが存在し、開発に向けて計画を進めていることを知る。	<b>日本商船隊</b> 日本の物流を担う商船隊について調べ、その役割や重要性、抱えている課題などを知る。	<b>国際食糧機関 (FAO)</b> FAOの取組の一つである「責任ある漁業」について調べ、混獲の防止や漁業資源管理の国際的な動きを知る。	<b>排他的経済水域 (EEZ)</b> EEZが設定された歴史を学び、日本が得られる恩恵と果たすべき義務について理解する。
<b>日本の造船業</b> 日本の造船業について学び、匠の技の伝承や次世代に向けた技術開発などについて知るとともに、韓国や中国の台頭の中で現在の日本の造船業が抱える課題を理解する。	<b>船舶工業</b> 船舶に必要な機器などを製造する日本の船舶工業について学び、高度な技術を有し世界的シェアを持つ産業であることを知る。	<b>海面利用調整・ルールづくり</b> 遊魚、漁業、レクリエーションなどによる海面利用の多様化を考え、利用調整のルールづくりの必要性を考える。	<b>地域漁業管理機関</b> 各国の管轄水域を越えて移動するカツオ・マグロなど高度回遊性魚類について、国際的な規制や資源管理のための取組を調べる。
<b>海洋深層水の利用</b> 海洋深層水について調べ、その特徴を利用して様々な産業に利用されていることを知る。(参考:海洋肥沃化装置「拓海」)	<b>水族館</b> 水族館が抱える課題や集客数増加のための取組などを調べ、海洋に関する社会教育施設としての役割と活用法について考える。	<b>島の管理</b> 海面上昇や災害など、島が抱えている問題を総合的に理解し、国際的な視点から現在の取組や将来の管理やについて考える。	<b>地域の海域管理の取組</b> 東アジア海域環境管理パートナーシップ (PEMSEA) や北太平洋地域海行動計画 (NOWPAP) など地域の海域管理を目的とした枠組があることを知る。
<b>クルーズ産業</b> 世界の客船クルーズについて調べ、日本と世界のクルーズ文化の違いを知るとともに、日本でのレジャーとしての可能性を考える。	<b>マラッカ海峡</b> マラッカ海峡が日本経済の生命線であることを知り、その管理のためにこれまでの航行自由の原則から利用者負担へと、海の利用の考え方が変わってきたことを知る。	<b>海洋境界画定</b> 領海や排他的経済水域をめぐる境界画定にあたって世界各地に紛争が起きていることを調べ、日本にも海洋境界画定の問題があることを知る。	<b>遠洋漁業の課題</b> みなみまぐろの事件を例に、日本の遠洋漁業が抱える課題と外国と共生していく方策について考える。
			<b>日本の海上貿易路 (シーレーン)</b> 国際貿易に従事する船舶が航行するシーレーンについて調べ、その重要性や安全確保に向けた様々な取組、利害関係国が抱える課題について理解する。



## 学習指導要領の改訂において検討すべき視点として

本書では中学校向けの海洋教育カリキュラムとして、海洋教育の定義、内容、単元計画や授業計画の例について示した。これらは教科担任制という中学校の現状を踏まえ、各教科の視点で教育内容を整理した構成となっている。しかし、海洋教育の本来の目的に立ってみれば、既存の教科の内容を横断的に連携させた総合的教育体系としてとらえるべきで、その上で海に関する知識、技能、思考力、判断力、表現力を効果的に習得できるようなカリキュラムであることが望ましい。そのためには、各教科で学んだことを横断的・総合的に組み合わせより発展的な学習を可能にするクロスカリキュラムの視点や、生徒の自発的な取組を尊重しクラブ活動などの課外活動を積極的に活用する視点、中学校で扱うべき海に関する学習内容を的確に抑えるための視点など、カリキュラムの改善に向けて検討すべき点は多く、それらはp.88以降に提案として示したとおりである。また前ページで示した教育内容の提案についても、社会や国際情勢の変化のスピードが速い現在においては、状況を見ながら随時追加や見直しを行う必要がある。

今後、学習指導要領の改訂に向けた議論が行われる際には、海洋立国である日本の国民に求められる素養の育成の重要性を認識しつつ学校教育が担うべき内容について十分な検討がなされることを求めるとともに、またその際には本書で示した視点が参考にされることを強く期待したい。





# 参考資料



## 中学校の学習指導要領と海洋教育との関連

中学校の学習指導要領の全文を、文部科学省の web サイト「新しい学習指導要領」より抜粋して掲載する（[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/chu/index.htm) 2009（平成 21）年 11 月 10 日現在）。なお、海洋教育に関連する項目には以下のアイコンを表示してある。



カリキュラム：海洋教育のカリキュラム(中学校版)と関連する項目



海洋関連項目：カリキュラムとは直接関連していないが、教科書等において海に関連した素材を扱うなど、海を題材として活用できる可能性がある項目

### 中学校学習指導要領

平成 20 年 3 月  
文部科学省

#### 教育基本法

平成十八年十二月二十二日法律第百二十号

我々日本国民は、たゆまぬ努力によって築いてきた民主的で文化的な国家を更に発展させるとともに、世界の平和と人類の福祉の向上に貢献することを願うものである。

我々は、この理想を実現するため、個人の尊厳を重んじ、真理と正義を希求し、公共の精神を尊び、豊かな人間性と創造性を備えた人間の育成を期するとともに、伝統を継承し、新しい文化の創造を目指す教育を推進する。

ここに、我々は、日本国憲法の精神にのっとり、我が国の未来を切り拓く教育の基本を確立し、その振興を図るため、この法律を制定する。

#### 第一章 教育の目的及び理念

##### （教育の目的）

第一条 教育は、人格の完成を目指し、平和で民主的な国家及び社会の形成者として必要な資質を備えた心身ともに健康な国民の育成を期して行われなければならない。

##### （教育の目標）

第二条 教育は、その目的を実現するため、学問の自由を尊重しつつ、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

- 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。
- 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。
- 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。
- 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与

る態度を養うこと。

五 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

##### （生涯学習の理念）

第三条 国民一人一人が、自己の人格を磨き、豊かな人生を送ることができるよう、その生涯にわたって、あらゆる機会に、あらゆる場所において学習することができ、その成果を適切に生かすことのできる社会の実現が図られなければならない。

##### （教育の機会均等）

第四条 すべて国民は、ひとしく、その能力に応じた教育を受ける機会を与えられなければならない。人種、信条、性別、社会的身分、経済的地位又は門地によって、教育上差別されない。

2 国及び地方公共団体は、障害のある者が、その障害の状態に応じ、十分な教育を受けられるよう、教育上必要な支援を講じなければならない。

3 国及び地方公共団体は、能力があるにもかかわらず、経済的理由によって修学が困難な者に対して、奨学の措置を講じなければならない。

#### 第二章 教育の実施に関する基本

##### （義務教育）

第五条 国民は、その保護する子に、別に法律で定めるところにより、普通教育を受けさせる義務を負う。

2 義務教育として行われる普通教育は、各個人の有する能力を伸ばしつつ社会において自立的に生きる基礎を培い、また、国家及び社会の形成者として必要とされる基本的な資質を養うことを目的として行われるものとする。

3 国及び地方公共団体は、義務教育の機会を保障し、その水準を確保するため、適切な役割分担及び相互の協力の下、その実施に責任を負う。

4 国又は地方公共団体の設置する学校における義務教育については、授業料を徴収しない。

##### （学校教育）

第六条 法律に定める学校は、公の性質を有するものである。国、地方公共団体及び法律に定める法人のみが、これを設置することができる。

2 前項の学校においては、教育の目標が達成されるよう、教育を受ける者の心身の発達に応じて、体系的な教育が



組織的に行われなければならない。この場合において、教育を受ける者が、学校生活を営む上で必要な規律を重んずるとともに、自ら進んで学習に取り組む意欲を高めることを重視して行われなければならない。

#### (大学)

第七条 大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

2 大学については、自主性、自律性その他の大学における教育及び研究の特性が尊重されなければならない。

#### (私立学校)

第八条 私立学校の有する公の性質及び学校教育において果たす重要な役割にかんがみ、国及び地方公共団体は、その自主性を尊重しつつ、助成その他の適当な方法によって私立学校教育の振興に努めなければならない。

#### (教員)

第九条 法律に定める学校の教員は、自己の崇高な使命を深く自覚し、絶えず研究と修養に励み、その職責の遂行に努めなければならない。

2 前項の教員については、その使命と職責の重要性にかんがみ、その身分は尊重され、待遇の適正が期せられるとともに、養成と研修の充実が図られなければならない。

#### (家庭教育)

第十条 父母その他の保護者は、子の教育について第一義的責任を有するものであって、生活のために必要な習慣を身に付けさせるとともに、自立心を育成し、心身の調和のとれた発達を図るよう努めるものとする。

2 国及び地方公共団体は、家庭教育の自主性を尊重しつつ、保護者に対する学習の機会及び情報の提供その他の家庭教育を支援するために必要な施策を講ずるよう努めなければならない。

#### (幼児期の教育)

第十一条 幼児期の教育は、生涯にわたる人格形成の基礎を培う重要なものであることにかんがみ、国及び地方公共団体は、幼児の健やかな成長に資する良好な環境の整備その他適当な方法によって、その振興に努めなければならない。

#### (社会教育)

第十二条 個人の要望や社会の要請にこたえ、社会において行われる教育は、国及び地方公共団体によって奨励されなければならない。

2 国及び地方公共団体は、図書館、博物館、公民館その他の社会教育施設の設置、学校の施設の利用、学習の機会及び情報の提供その他の適当な方法によって社会教育の振興に努めなければならない。

#### (学校、家庭及び地域住民等の相互の連携協力)

第十三条 学校、家庭及び地域住民その他の関係者は、教育におけるそれぞれの役割と責任を自覚するとともに、相互の連携及び協力を努めるものとする。

#### (政治教育)

第十四条 良識ある公民として必要な政治的教養は、教育上尊重されなければならない。

2 法律に定める学校は、特定の政党を支持し、又はこれに反対するための政治教育その他政治的活動をしてはならない。

#### (宗教教育)

第十五条 宗教に関する寛容の態度、宗教に関する一般的な教養及び宗教の社会生活における地位は、教育上尊重されなければならない。

2 国及び地方公共団体が設置する学校は、特定の宗教のための宗教教育その他宗教的活動をしてはならない。

## 第三章 教育行政

### (教育行政)

第十六条 教育は、不当な支配に服することなく、この法律及び他の法律の定めるところにより行われるべきものであり、教育行政は、国と地方公共団体との適切な役割分担及び相互の協力の下、公正かつ適正に行われなければならない。

2 国は、全国的な教育の機会均等と教育水準の維持向上を図るため、教育に関する施策を総合的に策定し、実施しなければならない。

3 地方公共団体は、その地域における教育の振興を図るため、その実情に応じた教育に関する施策を策定し、実施しなければならない。

4 国及び地方公共団体は、教育が円滑かつ継続的に実施されるよう、必要な財政上の措置を講じなければならない。

### (教育振興基本計画)

第十七条 政府は、教育の振興に関する施策の総合かつ計画的な推進を図るため、教育の振興に関する施策についての基本的な方針及び講ずべき施策その他必要な事項について、基本的な計画を定め、これを国会に報告するとともに、公表しなければならない。

2 地方公共団体は、前項の計画を参酌し、その地域の実情に応じ、当該地方公共団体における教育の振興のための施策に関する基本的な計画を定めるよう努めなければならない。

## 第四章 法令の制定

第十八条 この法律に規定する諸条項を実施するため、必要な法令が制定されなければならない。

## 学校教育法(抄)

昭和二十二年三月三十一日法律第二十六号  
一部改正：平成十九年六月二十七日法律第九十六号

## 第二章 義務教育

第二十一条 義務教育として行われる普通教育は、教育基本法(平成十八年法律第二十号)第五条第二項に規定する目的を実現するため、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

一 学校内外における社会的活動を促進し、自主、自律及び協同の精神、規範意識、公正な判断力並びに公共の精神に基づき主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。

二 学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと。

三 我が国と郷土の現状と歴史について、正しい理解に導き、伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛する態度を養うとともに、進んで外国の文化の理解を通じて、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

四 家族と家庭の役割、生活に必要な衣、食、住、情報、産業その他の事項について基礎的な理解と技能を養



うこと。

- 五 読書に親しませ、生活に必要な国語を正しく理解し、使用する基礎的な能力を養うこと。
- 六 生活に必要な数量的な関係を正しく理解し、処理する基礎的な能力を養うこと。
- 七 生活にかかわる自然現象について、観察及び実験を通じて、科学的に理解し、処理する基礎的な能力を養うこと。
- 八 健康、安全で幸福な生活のために必要な習慣を養うとともに、運動を通じて体力を養い、心身の調和的発達を図ること。
- 九 生活を明るく豊かにする音楽、美術、文芸その他の芸術について基礎的な理解と技能を養うこと。
- 十 職業についての基礎的な知識と技能、勤労を重んずる態度及び個性に応じて将来の進路を選択する能力を養うこと。

## 第四章 小学校

第二十九条 小学校は、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育のうち基礎的なものを施すことを目的とする。

第三十条 小学校における教育は、前条に規定する目的を実現するために必要な程度において第二十一条各号に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

前項の場合においては、生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない。

第三十一条 小学校においては、前条第一項の規定による目標の達成に資するよう、教育指導を行うに当たり、児童の体験的な学習活動、特にボランティア活動など社会奉仕体験活動、自然体験活動その他の体験活動の充実に努めるものとする。この場合において、社会教育関係団体その他の関係団体及び関係機関との連携に十分配慮しなければならない。

第三十二条 小学校の修業年限は、六年とする。

第三十三条 小学校の教育課程に関する事項は、第二十九条及び第三十条の規定に従い、文部科学大臣が定める。

## 第五章 中学校

第四十五条 中学校は、小学校における教育の基礎の上に、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育を施すことを目的とする。

第四十六条 中学校における教育は、前条に規定する目的を実現するため、第二十一条各号に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

第四十七条 中学校の修業年限は、三年とする。

第四十八条 中学校の教育課程に関する事項は、第四十五条及び第四十六条の規定並びに次条において読み替えて準用する第三十条第二項の規定に従い、文部科学大臣が定める。

第四十九条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十五条及び第三十七条から第四十四条までの規定は、中学校に準用する。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第四十六条」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第四十六条」と読み替えるものとする。

## 第八章 特別支援教育

第八十一条 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び中等教育学校においては、次項各号のいずれかに該当する幼児、児童及び生徒その他教育上特別の支援を必要とする幼児、児童及び生徒に対し、文部科学大臣の定めるところにより、障害による学習上又は生活上の困難を克服するための教育を行うものとする。

小学校、中学校、高等学校及び中等教育学校には、次の各号のいずれかに該当する児童及び生徒のために、特別支援学級を置くことができる。

- 一 知的障害者
- 二 肢体不自由者
- 三 身体虚弱者
- 四 弱視者
- 五 難聴者
- 六 その他障害のある者で、特別支援学級において教育を行うことが適当なもの

前項に規定する学校においては、疾病により療養中の児童及び生徒に対して、特別支援学級を設け、又は教員を派遣して、教育を行うことができる。

### 学校教育法施行規則（抄）

昭和二十二年五月二十三日文部省令第十一号  
一部改正：平成二十年三月二十八日文部科学省令第五号

## 第四章 小学校

### 第二節 教育課程

第五十条 小学校の教育課程は、国語、社会、算数、理科、生活、音楽、図画工作、家庭及び体育の各教科（以下本節中「各教科」という。）道徳、外国語活動、総合的な学習の時間並びに特別活動によつて編成するものとする。

私立の小学校の教育課程を編成する場合は、前項の規定にかかわらず、宗教を加えることができる。この場合においては、宗教をもつて前項の道徳に代えることができる。

第五十一条 小学校の各学年における各教科、道徳、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの授業時数並びに各学年におけるこれらの総授業時数は、別表第一に定める授業時数を標準とする。

第五十二条 小学校の教育課程については、この節に定めるもののほか、教育課程の基準として文部科学大臣が別に公示する小学校学習指導要領によるものとする。

第五十三条 小学校においては、必要がある場合には、一部の各教科について、これらを合わせて授業を行うことができる。

第五十四条 児童が心身の状況によつて履修することが困難な各教科は、その児童の心身の状況に適合するように課さなければならない。

第五十五条 小学校の教育課程に関し、その改善に資する研究を行うため特に必要があり、かつ、児童の教育上適切な配慮がなされていると文部科学大臣が認める場合においては、文部科学大臣が別に定めるところにより、第五十条第一項、第五十一条又は第五十二条の規定によらないことができる。

第五十五条の二 文部科学大臣が、小学校において、当該



小学校又は当該小学校が設置されている地域の実態に照らし、より効果的な教育を実施するため、当該小学校又は当該地域の特色を生かした特別の教育課程を編成して教育を実施する必要がある、かつ、当該特別の教育課程について、教育基本法(平成十八年法律第二十号)及び学校教育法第三十条第一項の規定等に照らして適切であり、児童の教育上適切な配慮がなされているものとして文部科学大臣が定める基準を満たしているとする場合においては、文部科学大臣が別に定めるところにより、第五十条第一項、第五十一条又は第五十二条の規定の全部又は一部によらないことができる。

第五十六条 小学校において、学校生活への適応が困難であるため相当の期間小学校を欠席していると認められる児童を対象として、その実態に配慮した特別の教育課程を編成して教育を実施する必要があると文部科学大臣が認める場合においては、文部科学大臣が別に定めるところにより、第五十条第一項、第五十一条又は第五十二条の規定によらないことができる。

## 第五章 中学校

第七十二条 中学校の教育課程は、国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、技術・家庭及び外国語の各教科(以下本章及び第七章中「各教科」という。) 道徳、総合的な学習の時間並びに特別活動によつて編成するものとする。

第七十三条 中学校(併設型中学校及び第七十五条第二項に規定する連携型中学校を除く。)の各学年における各教科、道徳、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの授業時数並びに各学年におけるこれらの総授業時数は、別表第二に定める授業時数を標準とする。

第七十四条 中学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準として文部科学大臣が別に公示する中学校学習指導要領によるものとする。

第七十九条 第四十一条から第四十九条まで、第五十条第二項、第五十四条から第六十八条までの規定は、中学校に準用する。この場合において、第四十二条中「五学級」とあるのは「二学級」と、第五十五条から第五十六条までの規定中「第五十条第一項、第五十一条又は第五十二条」とあるのは「第七十二条、第七十三条(併設型中学校にあつては第百七条において準用する第百七条、連携型中学校にあつては第七十六条)又は第七十四条」と、第五十五条の二中「第三十条第一項」とあるのは「第四十六条」と読み替えるものとする。

## 第八章 特別支援教育

第百三十八条 小学校若しくは中学校又は中等教育学校の前期課程における特別支援学級に係る教育課程については、特に必要がある場合は、第五十条第一項、第五十一条及び第五十二条の規定並びに第七十二条から第七十四条までの規定にかかわらず、特別の教育課程によることができる。

第百四十条 小学校若しくは中学校又は中等教育学校の前期課程において、次の各号のいずれかに該当する児童又は生徒(特別支援学級の児童及び生徒を除く。)のうち当該障害に応じた特別の指導を行う必要があるものを教育する場合には、文部科学大臣が別に定めるところにより、第五十条第一項、第五十一条及び第五十二条の規定並びに第七十二条から第七十四条までの規定にかかわらず、特別の教育課程によることができる。

- 一 言語障害者
- 二 自閉症者
- 三 情緒障害者
- 四 弱視者
- 五 難聴者
- 六 学習障害者
- 七 注意欠陥多動性障害者
- 八 その他障害のある者で、この条の規定により特別の教育課程による教育を行うことが適当なもの

第百四十一条 前条の規定により特別の教育課程による場合においては、校長は、児童又は生徒が、当該小学校、中学校又は中等教育学校の設置者の定めるところにより他の小学校、中学校、中等教育学校の前期課程又は特別支援学校の小学部若しくは中学部において受けた授業を、当該小学校若しくは中学校又は中等教育学校の前期課程において受けた当該特別の教育課程に係る授業とみなすことができる。

## 附則

この省令は、平成二十年四月一日から施行する。ただし、第五十条、第五十一条及び別表第一の改正規定は平成二十三年四月一日から、第七十二条、第七十三条、第七十六条、第百七条、別表第二及び別表第四の改正規定は平成二十四年四月一日から施行する。

別表第二(第七十三条関係)

区分		第1学年	第2学年	第3学年
各教科の 授業時数	国語	140	140	105
	社会	105	105	140
	数学	140	105	140
	理科	105	140	140
	音楽	45	35	35
	美術	45	35	35
	保健体育	105	105	105
	技術・家庭	70	70	35
	外国語	140	140	140
道徳の授業時数		35	35	35
総合的な学習の時間の授業時数		50	70	70
特別活動の授業時数		35	35	35
総授業時数		1015	1015	1015

### 備考

- 一 この表の授業時数の一単位時間は、五十分とする。
- 二 特別活動の授業時数は、中学校学習指導要領で定める学級活動(学校給食に係るものを除く。)に充てるものとする。

## 文部科学省告示第二十七号

学校教育法施行規則(昭和二十二年文部省令第十一号)第五十二条の規定に基づき、小学校学習指導要領(平成十年文部省告示第百七十五号)の全部を次のように改正し、平成二十三年四月一日から施行する。平成二十一年四月一日から平成二十三年三月三十一日までの間における小学校学習指導要領の必要な特例については、別に定める。

平成二十年三月二十八日

文部科学大臣 渡海 紀三朗



目次

- 第1章 総則
- 第2章 各教科
  - 第1節 国語
  - 第2節 社会
  - 第3節 数学
  - 第4節 理科
  - 第5節 音楽
  - 第6節 美術
  - 第7節 保健体育
  - 第8節 技術・家庭
  - 第9節 外国語
- 第3章 道徳
- 第4章 総合的な学習の時間
- 第5章 特別活動

第1章 総則

第1 教育課程編成の一般方針

- 1 各学校においては、教育基本法及び学校教育法その他の法令並びにこの章以下に示すところに従い、生徒の人間として調和のとれた育成を目指し、地域や学校の実態及び生徒の心身の発達の段階や特性等を十分考慮して、適切な教育課程を編成するものとし、これらに掲げる目標を達成するよう教育を行うものとする。学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、生徒に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない。その際、生徒の発達の段階を考慮して、生徒の言語活動を充実するとともに、家庭との連携を図りながら、生徒の学習習慣が確立するよう配慮しなければならない。
- 2 学校における道徳教育は、道徳の時間を要として学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道徳の時間はもとより、各教科、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じて、生徒の発達の段階を考慮して、適切な指導を行わなければならない。道徳教育は、教育基本法及び学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、人間尊重の精神と生命に対する畏（い）敬の念を家庭、学校、その他社会における具体的な生活の中に生かし、豊かな心をもち、伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛し、個性豊かな文化の創造を図るとともに、公共の精神を尊び、民主的な社会及び国家の発展に努め、他国を尊重し、国際社会の平和と発展や環境の保全に貢献し未来を拓（ひら）く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うことを目標とする。道徳教育を進めるに当たっては、教師と生徒及び生徒相互の人間関係を深めるとともに、生徒が道徳的価値に基づいた人間としての生き方についての自覚を深

め、家庭や地域社会との連携を図りながら、職場体験活動やボランティア活動、自然体験活動などの豊かな体験を通して生徒の内面に根ざした道徳性の育成が図られるよう配慮しなければならない。その際、特に生徒が自他の生命を尊重し、規律ある生活ができ、自分の将来を考え、法やきまりの意義の理解を深め、主体的に社会の形成に参画し、国際社会に生きる日本人としての自覚を身に付けるようにすることなどに配慮しなければならない。

- 3 学校における体育・健康に関する指導は、生徒の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通じて適切に行うものとする。特に、学校における食育の推進並びに体力の向上に関する指導、安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、保健体育科の時間はもとより、技術・家庭科、特別活動などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めることとする。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な体育・健康に関する活動の実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮しなければならない。

第2 内容等の取扱いに関する共通の事項

- 1 第2章以下に示す各教科、道徳及び特別活動の内容に関する事項は、特に示す場合を除き、いずれの学校においても取り扱わなければならない。
- 2 学校において特に必要がある場合には、第2章以下に示していない内容を加えて指導することができる。また、第2章以下に示す内容の取扱いのうち内容の範囲や程度等を示す事項は、すべての生徒に対して指導するものとする内容の範囲や程度等を示したものであり、学校において特に必要がある場合には、この事項にかかわらず指導することができる。ただし、これらの場合には、第2章以下に示す各教科、道徳及び特別活動並びに各学年、各分野又は各言語の目標や内容の趣旨を逸脱したり、生徒の負担過重となったりすることのないようにしなければならない。
- 3 第2章以下に示す各教科、道徳及び特別活動並びに各学年、各分野又は各言語の内容に掲げる事項の順序は、特に示す場合を除き、指導の順序を示すものではないので、学校においては、その取扱いについて適切な工夫を加えるものとする。
- 4 学校において2以上の学年の生徒で編制する学級について特に必要がある場合には、各教科の目標の達成に支障のない範囲内で、各教科の目標及び内容について学年別の順序によらないことができる。
- 5 各学校においては、選択教科を開設し、生徒に履修させることができる。その場合にあっては、地域や学校、生徒の実態を考慮し、すべての生徒に指導すべき内容との関連を図りつつ、選択教科の授業時数及び内容を適切に定め選択教科の指導計画を作成するものとする。
- 6 選択教科の内容については、課題学習、補充的な学習や発展的な学習など、生徒の特性等に応じた多様な学習活動が行えるよう各学校において適切に定めるものとする。その際、生徒の負担過重となることのないようにしなければならない。
- 7 各学校においては、第2章に示す各教科を選択教科として設けることができるほか、地域や学校、生徒の実態を考慮して、特に必要がある場合には、その他特に



必要な教科を選択教科として設けることができる。その他特に必要な教科の名称、目標、内容などについては、各学校が適切に定めるものとする。

### 第3 授業時数等の取扱い

- 1 各教科、道徳、総合的な学習の時間及び特別活動（以下「各教科等」という。ただし、1及び3において、特別活動については学級活動（学校給食に係るものを除く。）に限る。）の授業は、年間35週以上にわたって行うよう計画し、週当たりの授業時数が生徒の負担過重にならないようにするものとする。ただし、各教科等（特別活動を除く。）や学習活動の特質に応じ効果的な場合には、夏季、冬季、学年末等の休業日の期間に授業日を設定する場合を含め、これらの授業を特定の期間に行うことができる。なお、給食、休憩などの時間については、学校において工夫を加え、適切に定めるものとする。
- 2 特別活動の授業のうち、生徒会活動及び学校行事については、それらの内容に応じ、年間、学期ごと、月ごとなどに適切な授業時数を充てるものとする。
- 3 各教科等のそれぞれの授業の1単位時間は、各学校において、各教科等の年間授業時数を確保しつつ、生徒の発達の段階及び各教科等や学習活動の特質を考慮して適切に定めるものとする。なお、10分間程度の短い時間を単位として特定の教科の指導を行う場合において、当該教科を担当する教師がその指導内容の決定や指導の成果の把握と活用等を責任をもって行う体制が整備されているときは、その時間を当該教科の年間授業時数に含めることができる。
- 4 各学校においては、地域や学校及び生徒の実態、各教科等や学習活動の特質等に応じて、創意工夫を生かし時間割を弾力的に編成することができる。
- 5 総合的な学習の時間における学習活動により、特別活動の学校行事に掲げる各行事の実施と同様の成果が期待できる場合においては、総合的な学習の時間における学習活動をもって相当する特別活動の学校行事に掲げる各行事の実施に替えることができる。

### 第4 指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項

- 1 各学校においては、次の事項に配慮しながら、学校の創意工夫を生かし、全体として、調和のとれた具体的な指導計画を作成するものとする。
  - (1) 各教科等及び各学年相互間の関連を図り、系統的、発展的な指導ができるようにすること。
  - (2) 各教科の各学年、各分野又は各言語の指導内容については、そのまとめ方や重点の置き方に適切な工夫を加えるなど、効果的な指導ができるようにすること。
- 2 以上のほか、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 各教科等の指導に当たっては、生徒の思考力、判断力、表現力等をはぐくむ観点から、基礎的・基本的な知識及び技能の活用を図る学習活動を重視するとともに、言語に対する関心や理解を深め、言語に関する能力の育成を図る上で必要な言語環境を整え、生徒の言語活動を充実すること。
  - (2) 各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視するとともに、生徒の興味・関

心を生かし、自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること。

- (3) 教師と生徒の信頼関係及び生徒相互の好ましい人間関係を育てるとともに生徒理解を深め、生徒が自主的に判断、行動し積極的に自己を生かしていくことができるよう、生徒指導の充実を図ること。
- (4) 生徒が自らの生き方を考え主体的に進路を選択することができるよう、学校の教育活動全体を通じ、計画的、組織的な進路指導を行うこと。
- (5) 生徒が学校や学級での生活によりよく適応するとともに、現在及び将来の生き方を考え行動する態度や能力を育成することができるよう、学校の教育活動全体を通じ、ガイダンスの機能の充実を図ること。
- (6) 各教科等の指導に当たっては、生徒が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を計画的に取り入れるようにすること。
- (7) 各教科等の指導に当たっては、生徒が学習内容を確実に身に付けることができるよう、学校や生徒の実態に応じ、個別指導やグループ別指導、繰り返し指導、学習内容の習熟の程度に応じた指導、生徒の興味・関心等に応じた課題学習、補充的な学習や発展的な学習などの学習活動を取り入れた指導、教師間の協力的な指導など指導方法や指導体制を工夫改善し、個に応じた指導の充実を図ること。
- (8) 障害のある生徒などについては、特別支援学校等の助言又は援助を活用しつつ、例えば指導についての計画又は家庭や医療、福祉等の業務を行う関係機関と連携した支援のための計画を個別に作成することなどにより、個々の生徒の障害の状態等に応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うこと。特に、特別支援学級又は通級による指導については、教師間の連携に努め、効果的な指導を行うこと。
- (9) 海外から帰国した生徒などについては、学校生活への適応を図るとともに、外国における生活経験を生かすなどの適切な指導を行うこと。
- (10) 各教科等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。
- (11) 学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り、生徒の主体的、意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。
- (12) 生徒のよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。
- (13) 生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動については、スポーツや文化及び科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養等に資するものであり、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるよう留意すること。その際、地域や学校の実態に応じ、地域の人々の協力、社会教育施設や社会教育関係団体等の各種



団体との連携などの運営上の工夫を行うようにすること。

- (14) 学校がその目的を達成するため、地域や学校の実態等に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、中学校間や小学校、高等学校及び特別支援学校などとの間の連携や交流を図るとともに、障害のある幼児児童生徒との交流及び共同学習や高齢者などとの交流の機会を設けること。

## 第2章 各教科

### 第1節 国語

#### 第1目標

国語を適切に表現し正確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに、思考力や想像力を養い言語感覚を豊かにし、国語に対する認識を深め国語を尊重する態度を育てる。

#### 第2 各学年の目標及び内容

##### 〔第1学年〕

##### 1 目標

- (1) 目的や場面に応じ、日常生活にかかわることなどについて構成を工夫して話す能力、話し手の意図を考えながら聞く能力、話題や方向をとらえて話し合う能力を身に付けさせるとともに、話したり聞いたりして考えをまとめようとする態度を育てる。
- (2) 目的や意図に応じ、日常生活にかかわることなどについて、構成を考えて的確に書く能力を身に付けさせるとともに、進んで文章を書いて考えをまとめようとする態度を育てる。
- (3) 目的や意図に応じ、様々な本や文章などを読み、内容や要旨を的確にとらえる能力を身に付けさせるとともに、読書を通してものの見方や考え方を広げようとする態度を育てる。

##### 2 内容

###### A 話すこと・聞くこと

- (1) 話すこと・聞くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。
- ア 日常生活の中から話題を決め、話したり話し合ったりするための材料を人との交流を通して集め整理すること。
- イ 全体と部分、事実と意見との関係に注意して話を構成し、相手の反応を踏まえながら話すこと。
- ウ 話す速度や音量、言葉の調子や間の取り方、相手に分かりやすい語句の選択、相手や場に応じた言葉遣いなどについての知識を生かして話すこと。
- エ 必要に応じて質問しながら聞き取り、自分の考えとの共通点や相違点を整理すること。
- オ 話合いの話題や方向をとらえて的確に話したり、相手の発言を注意して聞いたりして、自分の考えをまとめること。

- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。

- ア 日常生活の中の話題について報告や紹介をしたり、それらを聞いて質問や助言をしたりすること。
- イ 日常生活の中の話題について対話や討論などを行うこと。

###### B 書くこと

- (1) 書くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

- ア 日常生活の中から課題を決め、材料を集めながら自分の考えをまとめること。
- イ 集めた材料を分類するなどして整理するとともに、段落の役割を考えて文章を構成すること。
- ウ 伝えたい事実や事柄について、自分の考えや気持ちを根拠を明確にして書くこと。
- エ 書いた文章を読み返し、表記や語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、読みやすく分かりやすい文章にすること。
- オ 書いた文章を互いに読み合い、題材のとらえ方や材料の用い方、根拠の明確さなどについて意見を述べたり、自分の表現の参考にしたりすること。

- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。

- ア 関心のある芸術的な作品などについて、鑑賞したことを文章に書くこと。
- イ 図表などを用いた説明や記録の文章を書くこと。
- ウ 行事等の案内や報告をする文章を書くこと。

###### C 読むこと

- (1) 読むことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

##### カリキュラム

1年-C-(3)海に関する文章を読むこと

- ア 文脈の中における語句の意味を的確にとらえ、理解すること。
- イ 文章の中心的な部分と付加的な部分、事実と意見などを読み分け、目的や必要に応じて要約したり要旨をとらえたりすること。
- ウ 場面の展開や登場人物などの描写に注意して読み、内容の理解に役立てること。
- エ 文章の構成や展開、表現の特徴について、自分の考えをもつこと。
- オ 文章に表れているものの見方や考え方をとらえ、自分のものの見方や考え方を広げること。
- カ 本や文章などから必要な情報を集めるための方法を身に付け、目的に応じて必要な情報を読み取ること。

- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。

- ア 様々な種類の文章を音読したり朗読したりすること。
- イ 文章と図表などとの関連を考えながら、説明や記録の文章を読むこと。
- ウ 課題に沿って本を読み、必要に応じて引用して紹介すること。



## 〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕

### カリキュラム

1年-C-(3)海に関する文章を読むこと

- (1) 「A 話すこと・聞くこと」、「B 書くこと」及び「C 読むこと」の指導を通して、次の事項について指導する。
  - ア 伝統的な言語文化に関する事項
    - (ア) 文語のきまりや訓読の仕方を知り、古文や漢文を音読して、古典特有のリズムを味わいながら、古典の世界に触れること。
    - (イ) 古典には様々な種類の作品があることを知ること。
  - イ 言葉の特徴やきまりに関する事項
    - (ア) 音声の働きや仕組みについて関心をもち、理解を深めること。
    - (イ) 語句の辞書的な意味と文脈上の意味との関係に注意し、語感を磨くこと。
    - (ウ) 事象や行為などを表す多様な語句について理解を深めるとともに、話や文章の中の語彙について関心をもつこと。
    - (エ) 単語の類別について理解し、指示語や接続詞及びこれらと同じような働きをもつ語句などに注意すること。
    - (オ) 比喻や反復などの表現の技法について理解すること。
  - ウ 漢字に関する事項
    - (ア) 小学校学習指導要領第2章第1節国語の学年別漢字配当表（以下「学年別漢字配当表」という。）に示されている漢字に加え、その他の常用漢字のうち250字程度から300字程度までの漢字を読むこと。
    - (イ) 学年別漢字配当表の漢字のうち900字程度の漢字を書き、文や文章の中で使うこと。
- (2) 書写に関する次の事項について指導する。
  - ア 字形を整え、文字の大きさ、配列などについて理解して、楷書で書くこと。
  - イ 漢字の行書の基礎的な書き方を理解して書くこと。

## 〔第2学年〕

### 1 目標

- (1) 目的や場面に応じ、社会生活にかかわることなどについて立場や考えの違いを踏まえて話す能力、考えを比べながら聞く能力、相手の立場を尊重して話し合う能力を身に付けさせるとともに、話したり聞いたりして考えを広げようとする態度を育てる。
- (2) 目的や意図に応じ、社会生活にかかわることなどについて、構成を工夫して分かりやすく書く能力を身に付けさせるとともに、文章を書いて考えを広げようとする態度を育てる。
- (3) 目的や意図に応じ、文章の内容や表現の仕方に注意して読む能力、広い範囲から情報を集め効果的に活用する能力を身に付けさせるとともに、読書を生活に役立てようとする態度を育てる。

## 2 内容

### A 話すこと・聞くこと

- (1) 話すこと・聞くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。
  - ア 社会生活の中から話題を決め、話したり話し合ったりするための材料を多様な方法で集め整理すること。
  - イ 異なる立場や考えを想定して自分の考えをまとめ、話の中心的な部分と付加的な部分などに注意し、論理的な構成や展開を考えて話すこと。
  - ウ 目的や状況に応じて、資料や機器などを効果的に活用して話すこと。
  - エ 話の論理的な構成や展開などに注意して聞き、自分の考えと比較すること。
  - オ 相手の立場や考えを尊重し、目的に沿って話し合い、互いの発言を検討して自分の考えを広げること。
- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。
  - ア 調べて分かったことや考えたことなどに基づいて説明や発表をしたり、それらを聞いて意見を述べたりすること。
  - イ 社会生活の中の話題について、司会や提案者などを立てて討論を行うこと。

### B 書くこと

- (1) 書くことの能力を育成するため、次の事項について指導する。
  - ア 社会生活の中から課題を決め、多様な方法で材料を集めながら自分の考えをまとめること。

### カリキュラム

2年-G-(3)海洋生物について調べたことの報告文を書くこと

2年-H-(3)海の問題についての意見文を書くこと

- 2年-H-(2)海の問題についての意見文を書くこと
  - イ 自分の立場及び伝えたい事実や事柄を明確にして、文章の構成を工夫すること。
  - ウ 事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるように、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。
  - エ 書いた文章を読み返し、語句や文の使い方、段落相互の関係などに注意して、読みやすく分かりやすい文章にすること。
  - オ 書いた文章を互いに読み合い、文章の構成や材料の活用の仕方などについて意見を述べたり助言をしたりして、自分の考えを広げること。
- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。
  - ア 表現の仕方を工夫して、詩歌をつくったり物語などを書いたりすること。
  - イ 多様な考えができる事柄について、立場を決めて意見を述べる文章を書くこと。
  - ウ 社会生活に必要な手紙を書くこと。

### C 読むこと

- (1) 読むことの能力を育成するため、次の事項について指導する。
  - ア 抽象的な概念を表す語句や心情を表す語句などに注意して読むこと。



- イ 文章全体と部分との関係、例示や描写の効果、登場人物の言動の意味などを考え、内容の理解に役立てること。
  - ウ 文章の構成や展開、表現の仕方について、根拠を明確にして自分の考えをまとめること。
  - エ 文章に表れているものの見方や考え方について、知識や体験と関連付けて自分の考えをもつこと。
  - オ 多様な方法で選んだ本や文章などから適切な情報を得て、自分の考えをまとめること。
- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。
- ア 詩歌や物語などを読み、内容や表現の仕方について感想を交流すること。
  - イ 説明や評論などの文章を読み、内容や表現の仕方について自分の考えを述べること。
  - ウ 新聞やインターネット、学校図書館等の施設などを活用して得た情報を比較すること。

#### 〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕

- (1) 「A 話すこと・聞くこと」、「B 書くこと」及び「C 読むこと」の指導を通して、次の事項について指導する。
- ア 伝統的な言語文化に関する事項
    - (ア) 作品の特徴を生かして朗読するなどして、古典の世界を楽しむこと。
    - (イ) 古典に表れたものの見方や考え方に触れ、登場人物や作者の思いなどを想像すること。
  - イ 言葉の特徴やきまりに関する事項
    - (ア) 話し言葉と書き言葉との違い、共通語と方言の果たす役割、敬語の働きなどについて理解すること。
    - (イ) 抽象的な概念を表す語句、類義語と対義語、同音異義語や多義的な意味を表す語句などについて理解し、語感を磨き語彙を豊かにすること。
    - (ウ) 文の中の文の成分の順序や照応、文の構成などについて考えること。
    - (エ) 単語の活用について理解し、助詞や助動詞などの働きに注意すること。
    - (オ) 相手や目的に応じて、話や文章の形態や展開に違いがあることを理解すること。
  - ウ 漢字に関する事項
    - (ア) 第1学年までに学習した常用漢字に加え、その他の常用漢字のうち300字程度から350字程度までの漢字を読むこと。
    - (イ) 学年別漢字配当表に示されている漢字を書き、文や文章の中で使うこと。
- (2) 書写に関する次の事項について指導する。
- ア 漢字の行書とそれに調和した仮名の書き方を理解して、読みやすく速く書くこと。
  - イ 目的や必要に応じて、楷書又は行書を選んで書くこと。

### 〔第3学年〕

#### 1 目標

- (1) 目的や場面に応じ、社会生活にかかわることなどについて相手や場に応じて話す能力、表現の工夫を評価して聞く能力、課題の解決に向けて話し合う能力を身に付けさせるとともに、話したり聞いたりして考えを深めようとする態度を育てる。

- (2) 目的や意図に応じ、社会生活にかかわることなどについて、論理の展開を工夫して書く能力を身に付けさせるとともに、文章を書いて考えを深めようとする態度を育てる。
- (3) 目的や意図に応じ、文章の展開や表現の仕方などを評価しながら読む能力を身に付けさせるとともに、読書を通して自己を向上させようとする態度を育てる。

## 2 内容

### A 話すこと・聞くこと

- (1) 話すこと・聞くこと的能力を育成するため、次の事項について指導する。

#### カリキュラム

- 3年-H-(4)海の問題についての  
パネルディスカッション
- 3年-K-(3)今後の海洋利用についての  
シンポジウム

- ア 社会生活の中から話題を決め、自分の経験や知識を整理して考えをまとめ、語句や文を効果的に使い、資料などを活用して説得力のある話をする。
  - イ 場の状況や相手の様子に応じて話すとともに、敬語を適切に使うこと。
  - ウ 聞き取った内容や表現の仕方を評価して、自分のものの見方や考え方を深めたり、表現に生かしたりすること。
  - エ 話し合いが効果的に展開するように進行の仕方を工夫し、課題の解決に向けて互いの考えを生かし合うこと。
- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。
- ア 時間や場の条件に合わせてスピーチをしたり、それを聞いて自分の表現の参考にしたりすること。
  - イ 社会生活の中の話題について、相手を説得するために意見を述べ合うこと。

### B 書くこと

- (1) 書くこと的能力を育成するため、次の事項について指導する。
- ア 社会生活の中から課題を決め、取材を繰り返しながら自分の考えを深めるとともに、文章の形態を選択して適切な構成を工夫すること。

#### 海洋関連項目

- イ 論理の展開を工夫し、資料を適切に引用するなどして、説得力のある文章を書くこと。
  - ウ 書いた文章を読み返し、文章全体を整えること。
  - エ 書いた文章を互いに読み合い、論理の展開の仕方や表現の仕方などについて評価して自分の表現に役立てるとともに、ものの見方や考え方を深めること。
- (2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。
- ア 関心のある事柄について批評する文章を書くこと。
  - イ 目的に応じて様々な文章などを集め、工夫して編集すること。



## C 読むこと

(1) 読むことの能力を育成するため、次の事項について指導する。

ア 文脈の中における語句の効果的な使い方など、表現上の工夫に注意して読むこと。

イ 文章の論理の展開の仕方、場面や登場人物の設定の仕方をとらえ、内容の理解に役立てること。

ウ 文章を読み比べるなどして、構成や展開、表現の仕方について評価すること。

エ 文章を読んで人間、社会、自然などについて考え、自分の意見をもつこと。



オ 目的に応じて本や文章などを読み、知識を広げたり、自分の考えを深めたりすること。



(2) (1)に示す事項については、例えば、次のような言語活動を通して指導するものとする。



ア 物語や小説などを読んで批評すること。

イ 論説や報道などに盛り込まれた情報を比較して読むこと。

ウ 自分の読書生活を振り返り、本の選び方や読み方について考えること。

### 〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕



(1) 「A 話すこと・聞くこと」、「B 書くこと」及び「C 読むこと」の指導を通して、次の事項について指導する。

ア 伝統的な言語文化に関する事項

(ア) 歴史的背景などに注意して古典を読み、その世界に親しむこと。

(イ) 古典の一節を引用するなどして、古典に関する簡単な文章を書くこと。

イ 言葉の特徴やきまりに関する事項

(ア) 時間の経過による言葉の変化や世代による言葉の違いを理解するとともに、敬語を社会生活の中で適切に使うこと。

(イ) 慣用句・四字熟語などに関する知識を広げ、和語・漢語・外来語などの使い分けに注意し、語感を磨き語彙を豊かにすること。

ウ 漢字に関する事項

(ア) 第2学年までに学習した常用漢字に加え、その他の常用漢字の大体を読むこと。

(イ) 学年別漢字配当表に示されている漢字について、文や文章の中で使い慣れること。

(2) 書写に関する次の事項について指導する。

ア 身の回りの多様な文字に関心をもち、効果的に文字を書くこと。

(1) 第2の各学年の内容の指導については、必要に応じて当該学年の前後の学年で取り上げることもできること。

(2) 第2の各学年の内容の「A 話すこと・聞くこと」、「B 書くこと」、「C 読むこと」及び〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕について相互に密接な関連を図り、効果的に指導すること。その際、学校図書館などを計画的に利用しその機能の活用を図るようにすること。また、生徒が情報機器を活用する機会を設けるなどして、指導の効果を高めるよう工夫すること。

(3) 第2の各学年の内容の「A 話すこと・聞くこと」の指導に担当する授業時数は、第1学年及び第2学年では年間15～25単位時間程度、第3学年では年間10～20単位時間程度とすること。また、音声言語のための教材を積極的に活用するなどして、指導の効果を高めるよう工夫すること。

(4) 第2の各学年の内容の「B 書くこと」の指導に担当する授業時数は、第1学年及び第2学年では年間30～40単位時間程度、第3学年では年間20～30単位時間程度とすること。

(5) 第2の各学年の内容の「C 読むこと」に関する指導については、様々な文章を読んで、自分の表現に役立てられるようにすること。



1年-C-(3)海に関する文章を読むこと

(6) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、国語科の特質に応じて適切な指導をすること。



2 第2の各学年の内容の〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕については、次のとおり取り扱うものとする。

(1) 〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕の(1)に示す事項については、次のとおり取り扱うこと。

ア 知識をまとめて指導したり、繰り返して指導したりすることが必要なものについては、特にそれだけを取り上げて学習させることにも配慮すること。

イ 言葉の特徴やきまりに関する事項については、日常の言語活動を振り返り、言葉の特徴やきまりについて気付かせ、言語生活の向上に役立てることを重視すること。

(2) 〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕の(2)に示す事項については、次のとおり取り扱うこと。

ア 文字を正しく整えて速く書くことができるようにするとともに、書写の能力を学習や生活に役立てる態度を育てるよう配慮すること。

イ 硬筆及び毛筆を使用する書写の指導は各学年で行い、毛筆を使用する書写の指導は硬筆による書写の能力の基礎を養うようにすること。

## 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。



ウ 書写の指導に相当する授業時数は、第1学年及び第2学年では年間20単位時間程度、第3学年では年間10単位時間程度とすること。

3 教材については、次の事項に留意するものとする。

- (1) 教材は、話すこと・聞くこと、書くこと、読むこと、読むこと、読むことなどを偏りなく養うことや読書に親しむ態度の育成をねらいとし、生徒の発達の段階に即して適切な話題や題材を精選して調和的に取り上げること。また、第2の各学年の内容の「A話すこと・聞くこと」、「B書くこと」及び「C読むこと」のそれぞれの(2)に掲げる言語活動が十分行われるよう教材を選定すること。
- (2) 教材は、次のような観点に配慮して取り上げること。

### カリキュラム

- 1年-C-(3)海に関する文章を読むこと
- 2年-G-(3)海洋生物について調べたことの報告文を書くこと
- 2年-H-(3)海の問題についての意見文を書くこと

ア 国語に対する認識を深め、国語を尊重する態度を育てるのに役立つこと。

イ 伝え合う力、思考力や想像力を養い言語感覚を豊かにするのに役立つこと。

ウ 公正かつ適切に判断する能力や創造的精神を養うのに役立つこと。

エ 科学的、論理的な見方や考え方を養い、視野を広げるのに役立つこと。

オ 人生について考えを深め、豊かな人間性を養い、たくましく生きる意志を育てるのに役立つこと。

カ 人間、社会、自然などについての考えを深めるのに役立つこと。

キ 我が国の伝統と文化に対する関心や理解を深め、それらを尊重する態度を育てるのに役立つこと。

ク 広い視野から国際理解を深め、日本人としての自覚をもち、国際協調の精神を養うのに役立つこと。

(3) 第2の各学年の内容の「C読むこと」の教材については、各学年で説明的な文章や文学的な文章などの文章形態を調和的に取り扱うこと。

(4) 我が国の言語文化に親しむことができるよう、近代以降の代表的な作家の作品を、いずれかの学年で取り上げること。

(5) 古典に関する教材については、古典の原文に加え、古典の現代語訳、古典について解説した文章などを取り上げること。

## 第2節 社会

### 第1目標

広い視野に立って、社会に対する関心を高め、諸資料に基づいて多面的・多角的に考察し、我が国の国土と歴史に対する理解と愛情を深め、公民としての基礎的教養を培い、国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う。

## 第2 各分野の目標及び内容

### 〔地理的分野〕

#### 1 目標

- (1) 日本や世界の地理的事象に対する関心を高め、広い視野に立って我が国の国土及び世界の諸地域の地域的特色を考察し理解させ、地理的な見方や考え方の基礎を培い、我が国の国土及び世界の諸地域に関する地理的認識を養う。
- (2) 日本や世界の地域の諸事象を位置や空間的な広がりとのかわりごととらえ、それを地域の規模に応じて環境条件や人間の営みなどと関連付けて考察し、地域的特色や地域の課題をとらえさせる。
- (3) 大小様々な地域から成り立っている日本や世界の諸地域を比較し関連付けて考察し、それらの地域は相互に関係し合っていることや各地域の特色には地方的特殊性と一般的共通性があること、また、それらは諸条件の変化などに伴って変容していることを理解させる。
- (4) 地域調査など具体的な活動を通して地理的事象に対する関心を高め、様々な資料を適切に選択、活用して地理的事象を多面的・多角的に考察し公正に判断するとともに適切に表現する能力や態度を育てる。

#### 2 内容

- (1) 世界の様々な地域
  - ア 世界の地域構成  
地球儀や世界地図を活用し、緯度と経度、大陸と海洋の分布、主な国々の名称と位置、地域区分などを取り上げ、世界の地域構成を大観させる。

### カリキュラム

1年-L-(1)世界の海と大陸

- イ 世界各地の人々の生活と環境  
世界各地における人々の生活の様子とその変容について、自然及び社会的条件と関連付けて考察させ、世界の人々の生活や環境の多様性を理解させる。

### 海洋関連項目

- ウ 世界の諸地域  
世界の諸地域について、以下の(ア)から(カ)の各州に暮らす人々の生活の様子を的確に把握できる地理的事象を取り上げ、それを基に主題を設けて、それぞれの州の地域的特色を理解させる。
  - (ア) アジア
  - (イ) ヨーロッパ
  - (ウ) アフリカ
  - (エ) 北アメリカ
  - (オ) 南アメリカ
  - (カ) オセアニア

### 海洋関連項目

- エ 世界の様々な地域の調査  
世界の諸地域に暮らす人々の生活の様子を的確に把握できる地理的事象を取り上げ、様々な地域又は国の地域的特色をとらえる適切な主題



を設けて追究し、世界の地理的認識を深めさせるとともに、世界の様々な地域又は国の調査を行う際の視点や方法を身に付けさせる。

### カリキュラム

2年-L-(1)諸外国と海とのかわり

#### (2) 日本の様々な地域

##### ア 日本の地域構成

地球儀や地図を活用し、我が国の国土の位置、世界各地との時差、領域の特色と変化、地域区分などを取り上げ、日本の地域構成を大観させる。

### カリキュラム

1年-L-(2)島国日本の特徴

##### イ 世界と比べた日本の地域的特色

世界的視野や日本全体の視野から見た日本の地域的特色を取り上げ、我が国の国土の特色を様々な面から大観させる。

### カリキュラム

1年-A-(1)都道府県と海とのかわり

2年-J-(1)日本の海上輸送

2年-J-(3)日本の水産業

2年-K-(1)沿岸の開発と環境保全

##### (ア) 自然環境

世界的視野から日本の地形や気候の特色、海洋に囲まれた日本の国土の特色を理解させるとともに、国内の地形や気候の特色、自然災害と防災への努力を取り上げ、日本の自然環境に関する特色を大観させる。

##### (イ) 人口

世界的視野から日本の人口と人口密度、少子高齢化の課題を理解させるとともに、国内の人口分布、過疎・過密問題を取り上げ、日本の人口に関する特色を大観させる。

##### (ウ) 資源・エネルギーと産業

世界的視野から日本の資源・エネルギーの消費の現状を理解させるとともに、国内の産業の動向、環境やエネルギーに関する課題を取り上げ、日本の資源・エネルギーと産業に関する特色を大観させる。

##### (エ) 地域間の結び付き

世界的視野から日本と世界との交通・通信網の発達の様子や物流を理解させるとともに、国内の交通・通信網の整備状況を取り上げ、日本と世界の結び付きや国内各地の結び付きの特色を大観させる。

##### ウ 日本の諸地域

日本を幾つかの地域に区分し、それぞれの地域について、以下の(ア)から(キ)で示した考察の仕方を基にして、地域的特色をとらえさせる。

### カリキュラム

1年-A-(1)都道府県と海とのかわり

2年-A-(2)離島の過疎化対策と海とのかわり

##### (ア) 自然環境を中核とした考察

地域の地形や気候などの自然環境に関する特色ある事象を中核として、それを人々の生

活や産業などと関連付け、自然環境が地域の人々の生活や産業などと深い関係をもっていることや、地域の自然災害に応じた防災対策が大切であることなどについて考える。

##### (イ) 歴史的背景を中核とした考察

地域の産業、文化の歴史的背景や開発の歴史に関する特色ある事柄を中核として、それを国内外の他地域との結び付きや自然環境などと関連付け、地域の地理的事象の形成や特色に歴史的背景がかかわっていることなどについて考える。

##### (ウ) 産業を中核とした考察

地域の農業や工業などの産業に関する特色ある事象を中核として、それを成立させている地理的諸条件と関連付け、地域に果たす産業の役割やその動向は他の事象との関連で変化するものであることなどについて考える。

##### (エ) 環境問題や環境保全を中核とした考察

地域の環境問題や環境保全の取組を中核として、それを産業や地域開発の動向、人々の生活などと関連付け、持続可能な社会の構築のためには地域における環境保全の取組が大切であることなどについて考える。

##### (オ) 人口や都市・村落を中核とした考察

地域の人口の分布や動態、都市・村落の立地や機能に関する特色ある事象を中核として、それを人々の生活や産業などと関連付け、過疎・過密問題の解決が地域の課題となっていることなどについて考える。

##### (カ) 生活・文化を中核とした考察

地域の伝統的な生活・文化に関する特色ある事象を中核として、それを自然環境や歴史的背景、他地域との交流などと関連付け、近年の都市化や国際化によって地域の伝統的な生活・文化が変容していることなどについて考える。

##### (キ) 他地域との結び付きを中核とした考察

地域の交通・通信網に関する特色ある事象を中核として、それを物資や人々の移動の特色や変化などと関連付け、世界や日本の他の地域との結び付きの影響を受けながら地域は変容していることなどについて考える。

##### エ 身近な地域の調査

身近な地域における諸事象を取り上げ、観察や調査などの活動を行い、生徒が生活している土地に対する理解と関心を深めて地域の課題を見だし、地域社会の形成に参画しその発展に努力しようとする態度を養うとともに、市町村規模の地域の調査を行う際の視点や方法、地理的なまとめ方や発表の方法の基礎を身に付けさせる。

### 海洋関連項目

#### 3 内容の取扱い

(1) 内容の(1)及び(2)については、この順序で取り扱うものとする。

(2) 内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。



- ア 地理的な見方や考え方及び地図の読図や作図、景観写真の読み取りなど地理的技能を身に付けることができるよう系統性に留意して計画的に指導すること。その際、教科用図書「地図」を十分に活用すること。また、地域に関する情報の収集、処理に当たっては、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的に活用するなどの工夫をすること。
- イ 学習で取り上げる地域や国については、各項目間の調整を図り、一部の地域に偏ることのないようにすること。
- ウ 地域の特色や変化をとらえるに当たっては、歴史的分野との連携を踏まえ、歴史的背景に留意して地域的特色を追究するよう工夫するとともに、公民的分野との関連にも配慮すること。
- エ 地域的特色を追究する過程で生物や地学的な事象などを取り上げる際には、地域的特色をとらえる上で必要な範囲にとどめること。

 海洋関連項目

- (3) 内容の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アについては、学習全体を通して、大まかに世界地図を描けるようにすること。
  - イ イについては、世界各地の人々の生活の様子を考察するに当たって、衣食住の特色や、生活と宗教とのかかわりなどに着目させるようにすること。その際、世界の主な宗教の分布について理解させるようにすること。
  - ウ ウについては、州ごとに様々な面から地域的特色を大観させ、その上で主題を設けて地域的特色を理解させるようにすること。その際、主題については、州の地域的特色が明確となり、かつ我が国の国土の認識を深める上で効果的であるという観点から設定すること。また、州ごとに異なるものとなるようにすること。
  - エ エについては、様々な資料を的確に読み取ったり、地図を有効に活用して事象を説明したりするなどの作業的な学習活動を取り入れること。また、自分の解釈を加えて論述したり、意見交換したりするなどの学習活動を充実させること。
- (4) 内容の(2)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アについては、次のとおり取り扱うものとする。
    - (ア) 「領域の特色と変化」については、我が国の海洋国家としての特色を取り上げるとともに、北方領土が我が国の固有の領土であることなど、我が国の領域をめぐる問題にも着目させるようにすること。

 海洋関連項目

- (イ) 日本の地域区分を扱う際には、都道府県の名称と位置のほかには都道府県庁所在地名も取り上げること。
- (ウ) 学習全体を通して、大まかに日本地図を描けるようにすること。
- イ イの(ア)から(エ)で示した日本の地域的特色については、指導に当たって内容の(1)の学習成果

を生かすとともに、日本の諸地域の特色について理解を深めるための基本的な事柄で構成すること。

- ウ ウについては、次のとおり取り扱うものとする。
  - (ア) 地域区分については、指導の観点や学校所在地の事情などを考慮して適切に決めること。
  - (イ) 指導に当たっては、地域の特色ある事象や事柄を中核として、それを他の事象と有機的に関連付けて、地域的特色を追究するようにすること。
  - (ウ) (ア)から(キ)の考察の仕方については、学習する地域ごとに一つ選択すること。また、ウの学習全体を通してすべて取り扱うこと。
- エ エについては、学校所在地の事情を踏まえて観察や調査を指導計画に位置付け実施すること。その際、縮尺の大きな地図や統計その他の資料に親しませ、それらの活用の技能を高めるようにすること。また、観察や調査の結果をまとめる際には、地図を有効に活用して事象を説明したり、自分の解釈を加えて論述したり、意見交換したりするなどの学習活動を充実させること。なお、学習の効果を高めることができる場合には、内容の(2)のウの中の学校所在地を含む地域の学習と結び付けて扱ってもよいこと。

〔歴史的分野〕

1 目標

- (1) 歴史的事象に対する関心を高め、我が国の歴史の大きな流れを、世界の歴史を背景に、各時代の特色を踏まえて理解させ、それを通して我が国の伝統と文化の特色を広い視野に立って考えさせるとともに、我が国の歴史に対する愛情を深め、国民としての自覚を育てる。
- (2) 国家・社会及び文化の発展や人々の生活の向上に尽くした歴史上の人物と現在に伝わる文化遺産を、その時代や地域との関連において理解させ、尊重する態度を育てる。
- (3) 歴史に見られる国際関係や文化交流のあらましを理解させ、我が国と諸外国の歴史や文化が相互に深くかかわっていることを考えさせるとともに、他民族の文化、生活などに関心をもたせ、国際協調の精神を養う。
- (4) 身近な地域の歴史や具体的な事象の学習を通して歴史に対する興味・関心を高め、様々な資料を活用して歴史的事象を多面的・多角的に考察し公正に判断するとともに適切に表現する能力と態度を育てる。

2 内容

- (1) 歴史のとらえ方

 カリキュラム

1年-D-(1)海を通じた交流の歴史

- ア 我が国の歴史上の人物や出来事などについて調べたり考えたりするなどの活動を通して、時代の区分やその移り変わりに気付かせ、歴史を学ぶ意欲を高めるとともに、年代の表し方や時代区分についての基本的な内容を理解させる。
- イ 身近な地域の歴史を調べる活動を通して、地域への関心を高め、地域の具体的な事柄とのか



かわりの中で我が国の歴史を理解させるとともに、受け継がれてきた伝統や文化への関心を高め、歴史の学び方を身に付けさせる。

ウ 学習した内容を活用してその時代を大観し表現する活動を通して、各時代の特色をとらえさせる。

#### (2) 古代までの日本

ア 世界の古代文明や宗教のおこり、日本列島における農耕の広まりと生活の変化や当時の人々の信仰、大和朝廷による統一と東アジアとのかわりなどを通して、世界の各地で文明が築かれ、東アジアの文明の影響を受けながら我が国で国家が形成されていったことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

イ 律令国家の確立に至るまでの過程、摂関政治などを通して、大陸の文物や制度を積極的に取り入れながら国家の仕組みが整えられ、その後、天皇や貴族の政治が展開したことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

ウ 仏教の伝来とその影響、仮名文字の成立などを通して、国際的な要素をもった文化が栄え、後に文化の国風化が進んだことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

#### (3) 中世の日本

ア 鎌倉幕府の成立、南北朝の争乱と室町幕府、東アジアの国際関係、応仁の乱後の社会的な変動などを通して、武家政治の特色を考えさせ、武士が台頭して武家政権が成立し、その支配が次第に全国に広まるとともに、東アジア世界との密接なかかわりがみられたことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

イ 農業など諸産業の発達、畿内を中心とした都市や農村における自治的な仕組みの成立、禅宗の文化的な影響などを通して、武家政治の展開や民衆の成長を背景とした社会や文化が生まれたことを理解させる。

#### (4) 近世の日本

ア 戦国の動乱、ヨーロッパ人来航の背景とその影響、織田・豊臣による統一事業とその当時の対外関係、武将や豪商などの生活文化の展開などを通して、近世社会の基礎がつくられていったことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

イ 江戸幕府の成立と大名統制、鎖国政策、身分制度の確立及び農村の様子、鎖国下の対外関係などを通して、江戸幕府の政治の特色を考えさせ、幕府と藩による支配が確立したことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

ウ 産業や交通の発達、教育の普及と文化の広がりなどを通して、町人文化が都市を中心に形成

されたことや、各地方の生活文化が生まれたことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

エ 社会の変動や欧米諸国の接近、幕府の政治改革、新しい学問・思想の動きなどを通して、幕府の政治が次第に行き詰まりをみせたことを理解させる。

#### (5) 近代の日本と世界

ア 欧米諸国における市民革命や産業革命、アジア諸国の動きなどを通して、欧米諸国が近代社会を成立させてアジアへ進出したことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

イ 開国とその影響、富国強兵・殖産興業政策、文明開化などを通して、新政府による改革の特色を考えさせ、明治維新によって近代国家の基礎が整えられて、人々の生活が大きく変化したことを理解させる。

ウ 自由民権運動、大日本帝国憲法の制定、日清・日露戦争、条約改正などを通して、立憲制の国家が成立して議会政治が始まるとともに、我が国の国際的地位が向上したことを理解させる。

エ 我が国の産業革命、この時期の国民生活の変化、学問・教育・科学・芸術の発展などを通して、我が国で近代産業が発展し、近代文化が形成されたことを理解させる。

オ 第一次世界大戦の背景とその影響、民族運動の高まりと国際協調の動き、我が国の国民の政治的自覚の高まりと文化の大衆化などを通して、第一次世界大戦前後の国際情勢及び我が国の動きと、大戦後に国際平和への努力がなされたことを理解させる。

カ 経済の世界的な混乱と社会問題の発生、昭和初期から第二次世界大戦の終結までの我が国の政治・外交の動き、中国などアジア諸国との関係、欧米諸国の動き、戦時下の国民の生活などを通して、軍部の台頭から戦争までの経過と、大戦が人類全体に惨禍を及ぼしたことを理解させる。

🔗 海洋関連項目

#### (6) 現代の日本と世界

ア 冷戦、我が国の民主化と再建の過程、国際社会への復帰などを通して、第二次世界大戦後の諸改革の特色を考えさせ、世界の動きの中で新しい日本の建設が進められたことを理解させる。

イ 高度経済成長、国際社会とのかかわり、冷戦の終結などを通して、我が国の経済や科学技術が急速に発展して国民の生活が向上し、国際社会において我が国の役割が大きくなってきたことを理解させる。

### 3 内容の取扱い

(1) 内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。

ア 生徒の発達の段階を考慮して、各時代の特色や時代の転換にかかわる基礎的・基本的な歴史



的事象を重点的に選んで指導内容を構成すること。

- イ 歴史的事象の意味・意義や特色，事象間の関連を説明したり，課題を設けて追究したり，意見交換したりするなどの学習を重視して，思考力，判断力，表現力等を養うとともに，学習内容の確かな理解と定着を図ること。
- ウ 各時代の文化については，代表的な事例を取り上げてその特色を考えさせるようにすること。
- エ 歴史的事象の指導に当たっては，地理的分野との連携を踏まえ，地理的条件にも着目して取り扱うよう工夫するとともに，公民的分野との関連にも配慮すること。

### 🔗 海洋関連項目

- オ 国家・社会及び文化の発展や人々の生活の向上に尽くした歴史上の人物に対する生徒の興味・関心を育てる指導に努めるとともに，それぞれの人物が果たした役割や生き方などについて時代的背景と関連付けて考察させるようにすること。その際，身近な地域の歴史上の人物を取り上げることに留意すること。
- カ 日本人の生活や生活に根ざした文化については，政治の動き，社会の動き，各地域の地理的条件，身近な地域の歴史とも関連付けて指導したり，民俗学や考古学などの成果の活用や博物館，郷土資料館などの施設を見学・調査したりするなどして具体的に学ぶことができるようにすること。

(2) 内容の(1)については，次のとおり取り扱うものとする。

- ア アについては，中学校の歴史学習の導入として実施することを原則とすること。小学校での学習を踏まえ，扱う内容や活動の仕方を工夫して，「時代の区分やその移り変わり」に気付かせるようにすること。「年代の表し方や時代区分」の学習については，導入における学習内容を基盤にし，内容の(2)以下とかわらせて継続的・計画的に進めること。
- イ イについては，内容の(2)以下とかわらせて計画的に実施し，地域の特性に応じた時代を取り上げるようにするとともに，人々の生活や生活に根ざした伝統や文化に着目した取扱いを工夫すること。その際，博物館，郷土資料館などの施設の活用や地域の人々の協力も考慮すること。

- ウ ウについては，内容の(2)以下の各時代の学習のまとめとして実施することを原則とすること。その際，各時代の学習の初めにその特色の究明に向けた課題意識を育成した上で，他の時代との共通点や相違点に着目しながら，大観や表現の仕方を工夫して，各時代の特色をとらえさせるようにすること。
- エ ア，イ及びウについては，適切かつ十分な授業時数を配当すること。

(3) 内容の(2)については，次のとおり取り扱うものとする。

- ア アの「世界の古代文明」については，中国の文明を中心に諸文明の特色を取り扱い，生活技術の発達，文字の使用，国家のおこりと発展な

どの共通する特色に気付かせるようにすること。また，人類の出現にも触れること。「宗教のおこり」については，仏教，キリスト教，イスラム教などを取り上げ，世界の文明地域との重なりに気付かせるようにすること。「日本列島における農耕の広まりと生活の変化」については，狩猟・採集を行っていた人々の生活が農耕の広まりとともに変化していったことに気付かせるようにすること。「大和朝廷による統一と東アジアとのかかわり」については，古墳の広まりにも触れるとともに，大陸から移住してきた人々の我が国の社会に果たした役割に気付かせるようにすること。

- イ イの「律令国家の確立に至るまでの過程」については，聖徳太子の政治，大化の改新から律令国家の確立に至るまでの過程を，小学校での学習内容を活用して大きくとらえさせるようにすること。
- ウ ウについては，文化を担った人々などに着目して取り扱うようにすること。
- エ 考古学などの成果を活用するとともに，神話・伝承などの学習を通して，当時の人々の信仰やものの見方などに気付かせるよう留意すること。

(4) 内容の(3)については，次のとおり取り扱うものとする。

- ア アの「東アジアの国際関係」については，元寇，日明貿易，琉球の国際的な役割などを取り扱うようにすること。「武家政治の特色」については，主従の結び付きや武力を背景にして次第にその支配を広げていったことなど，それ以前の時代との違いに着目して考えさせるようにすること。

- イ イの「武家政治の展開や民衆の成長を背景とした社会や文化」については，この時代の文化の中に現在に結びつくものがみられることに気付かせるようにすること。

(5) 内容の(4)については，次のとおり取り扱うものとする。

- ア アの「ヨーロッパ人来航の背景」については，新航路の開拓を中心に取り扱い，宗教改革についても触れること。「織田・豊臣による統一事業」については，検地・刀狩などの政策を取り扱うようにすること。

### 🔗 海洋関連項目

- イ イの「鎖国下の対外関係」については，オランダ，中国との交易のほか，朝鮮との交流や琉球の役割，北方との交易をしていたアイヌについて取り扱うようにすること。「江戸幕府の政治の特色」については，その支配の下に大きな戦乱のない時期を迎えたことなど，それ以前の時代との違いに着目して考えさせるようにすること。

### 🔗 海洋関連項目

- ウ ウの「産業や交通の発達」については，身近な地域の特色を生かすようにすること。「各地方の生活文化」については，身近な地域の事例を



取り上げるように配慮し、藩校や寺子屋などによる「教育の普及」や社会的な「文化の広がり」と関連させて、現在との結び付きに気付かせるようにすること。

エ エの「幕府の政治改革」については、百姓一揆などに結び付く農村の変化や商業の発達などへの対応という観点から、代表的な事例を取り上げるようにすること。

(6) 内容の(5)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの「市民革命」については欧米諸国における近代社会の成立という観点から、「産業革命」については工業化による社会の変化という観点から、「アジア諸国の動き」については欧米諸国の進出に対するアジア諸国の対応と変容という観点から、それぞれ代表的な事例を取り上げるようにすること。

イ イの「開国とその影響」については、アの欧米諸国のアジア進出と関連付けて取り扱うようにすること。「富国強兵・殖産興業政策」については、この政策の下に新政府が行った、廃藩置県、学制・兵制・税制の改革、身分制度の廃止、領土の画定などを取り扱うようにすること。「新政府による改革の特色」については、欧米諸国とのかかわりや社会の近代化など、それ以前の時代との違いに着目して考えさせるようにすること。「明治維新」については、複雑な国際情勢の中で独立を保ち、近代国家を形成していった政府や人々の努力に気付かせるようにすること。

ウ ウの「日清・日露戦争」については、このころの大陸との関係に着目させること。「条約改正」については、欧米諸国と対等の外交関係を樹立するための人々の努力に気付かせるようにすること。「立憲制の国家が成立して議会政治が始まる」については、その歴史上の意義や現代の政治とのつながりに気付かせるようにすること。

エ エの「我が国の産業革命」については、イの「富国強兵・殖産興業政策」の下で近代産業が進展したことと関連させて取り扱い、都市や農山漁村の生活に大きな変化が生じたことに気付かせるようにすること。「近代文化」については、伝統的な文化の上に欧米文化を受容して形成されたものであることに気付かせるようにすること。

オ オの「第一次世界大戦」については、日本の参戦、ロシア革命なども取り上げて、世界の動きと我が国との関連に着目して取り扱うようにすること。「我が国の国民の政治的自覚の高まり」については、大正デモクラシーの時期の政党政治の発達、民主主義思想の普及、社会運動の展開を取り扱うようにすること。

カ カについては、世界の動きと我が国との関連に着目して取り扱うとともに、国際協調と国際平和の実現に努めることが大切であることに気付かせるようにすること。

(7) 内容の(6)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アについては、国民が苦難を乗り越えて新しい日本の建設に努力したことに気付かせるよう

にすること。「第二次世界大戦後の諸改革の特色」については、新たな制度が生まれたことなどに着目して考えさせるようにすること。

イ イについては、沖縄返還、日中国交正常化、石油危機などの節目となる歴史的事象を取り扱うようにすること。

## 〔公民的分野〕

### 1 目標

(1) 個人の尊厳と人権の尊重の意義、特に自由・権利と責任・義務の関係を広い視野から正しく認識させ、民主主義に関する理解を深めるとともに、国民主権を担う公民として必要な基礎的教養を培う。

(2) 民主政治の意義、国民の生活の向上と経済活動とのかかわり及び現代の社会生活などについて、個人と社会とのかかわりを中心に理解を深め、現代社会についての見方や考え方の基礎を養うとともに、社会の諸問題に着目させ、自ら考えようとする態度を育てる。

(3) 国際的な相互依存関係の深まりの中で、世界平和の実現と人類の福祉の増大のために、各国が相互に主権を尊重し、各国民が協力し合うことが重要であることを認識させるとともに、自国を愛し、その平和と繁栄を図ることが大切であることを自覚させる。

(4) 現代の社会的事象に対する関心を高め、様々な資料を適切に収集、選択して多面的・多角的に考察し、事実を正確にとらえ、公正に判断するとともに適切に表現する能力と態度を育てる。

### 2 内容

(1) 私たちと現代社会

ア 私たちが生きる現代社会と文化

現代日本の特色として少子高齢化、情報化、グローバル化などがみられることを理解させるとともに、それらが政治、経済、国際関係に影響を与えていることに気付かせる。また、現代社会における文化の意義や影響を理解させるとともに、我が国の伝統と文化に関心をもたせ、文化の継承と創造の意義に気付かせる。

#### 🔗カリキュラム

1年-D-(2)海に関する伝統と文化

イ 現代社会をとらえる見方や考え方

人間は本来社会的存在であることに着目させ、社会生活における物事の決定の仕方、きまりの意義について考えさせ、現代社会をとらえる見方や考え方の基礎として、対立と合意、効率と公正などについて理解させる。その際、個人の尊厳と両性の本質的平等、契約の重要性やそれを守ることに意義及び個人の責任などに気付かせる。

#### 🔗海洋関連項目

(2) 私たちと経済

ア 市場の働きと経済

身近な消費生活を中心に経済活動の意義を理解させるとともに、価格の働きに着目させて市場経済の基本的な考え方について理解させる。



また、現代の生産や金融などの仕組みや働きを理解させるとともに、社会における企業の役割と責任について考えさせる。その際、社会生活における職業の意義と役割及び雇用と労働条件の改善について、勤労の権利と義務、労働組合の意義及び労働基準法の本質と関連付けて考えさせる。

#### イ 国民の生活と政府の役割

国民の生活と福祉の向上を図るために、社会資本の整備、公害の防止など環境の保全、社会保障の充実、消費者の保護など、市場の働きにゆだねることが難しい諸問題に関して、国や地方公共団体が果たしている役割について考えさせる。また、財源の確保と配分という観点から財政の役割について考えさせる。その際、租税の意義と役割について考えさせるとともに、国民の納税の義務について理解させる。

### (3) 私たちと政治

#### カリキュラム

3年-K-(1)海に関する条例

#### ア 人間の尊重と日本国憲法の基本的原則

人間の尊重についての考え方を、基本的人権を中心に深めさせ、法の意義を理解させるとともに、民主的な社会生活を営むためには、法に基づく政治が大切であることを理解させ、我が国の政治が日本国憲法に基づいて行われていることの意義について考えさせる。また、日本国憲法が基本的人権の尊重、国民主権及び平和主義を基本的原則としていることについての理解を深め、日本国及び日本国民統合の象徴としての天皇の地位と天皇の国事に関する行為について理解させる。

#### イ 民主政治と政治参加

地方自治の基本的な考え方について理解させる。その際、地方公共団体の政治の仕組みについて理解させるとともに、住民の権利や義務に関連させて、地方自治の発展に寄与しようとする住民としての自治意識の基礎を育てる。また、国会を中心とする我が国の民主政治の仕組みのあらましや政党の役割を理解させ、議会制民主主義の意義について考えさせるとともに、多数決の原理とその運用の在り方について理解を深めさせる。さらに、国民の権利を守り、社会の秩序を維持するために、法に基づく公正な裁判の保障があることについて理解させるとともに、民主政治の推進と、公正な世論の形成や国民の政治参加との関連について考えさせる。その際、選挙の意義について考えさせる。

### (4) 私たちと国際社会の諸課題

#### カリキュラム

3年-I-(2)日本の海洋でのエネルギー開発

3年-K-(2)これからの日本の海

#### ア 世界平和と人類の福祉の増大

世界平和の実現と人類の福祉の増大のためには、国際協調の観点から、国家間の相互の主権の尊重と協力、各国民の相互理解と協力及び国際連合をはじめとする国際機構などの役割が大

切であることを認識させ、国際社会における我が国の役割について考えさせる。その際、日本国憲法の平和主義について理解を深め、我が国の安全と防衛及び国際貢献について考えさせるとともに、核兵器などの脅威に着目させ、戦争を防止し、世界平和を確立するための熱意と協力の態度を育てる。また、地球環境、資源・エネルギー、貧困などの課題の解決のために経済的、技術的な協力などが大切であることを理解させる。

#### イ よりよい社会を目指して

持続可能な社会を形成するという観点から、私たちがよりよい社会を築いていくために解決すべき課題を探究させ、自分の考えをまとめさせる。

### 3 内容の取扱い

(1) 内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。

ア 地理的分野及び歴史的分野の学習の成果を活用するとともに、これらの分野で育成された能力や態度が、更に高まり発展するようにすること。また、社会的事象は相互に関連し合っていることに留意し、特定の内容に偏ることなく、分野全体として見通しをもったまとまりのある学習が展開できるようにすること。

イ 生徒が内容の基本的な意味を理解できるように配慮し、日常の社会生活と関連付けながら具体的な事例を通して政治や経済などについての見方や考え方の基礎が養えるようにすること。その際、制度や仕組みの意義や働きについて理解を深めさせるようにすること。

ウ 分野全体を通して、習得した知識を活用して、社会的事象について考えたことを説明させたり、自分の意見をまとめさせたりすることにより、思考力、判断力、表現力等を養うこと。また、考えさせる場合には、資料を読み取らせて解釈させたり、議論などを行って考えを深めさせたりするなどの工夫をすること。

(2) 内容の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アについては、次のとおり取り扱うものとする。

(ア) 地理的分野、歴史的分野との関連を図り、現代社会の特色をとらえさせるようにすること。

(イ) 「現代社会における文化の意義や影響」については、科学、芸術、宗教などを取り上げ、社会生活とのかかわりなどについて学習できるように工夫すること。「我が国の伝統と文化」については、歴史的分野における学習の成果を生かして特色あるものを扱うこと。

イ (1)については公民的分野の導入部として位置付け、ア、イの順で行うものとし、適切かつ十分な授業時数を配当すること。

(3) 内容の(2)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アについては、身近で具体的な事例を取り上げ、個人や企業の経済活動が様々な条件の中での選択を通じて行われるという点に着目させるとともに、市場における価格の決めり方や資源



の配分について理解させること。その際、市場における取引が貨幣を通して行われていることに気付かせること。

- イ イの「消費者の保護」については、消費者の自立の支援なども含めた消費者行政を取り扱うこと。「財政」については、少子高齢社会など現代社会の特色を踏まえて考えさせること。
- (4) 内容の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アについては、日常の具体的な事例を取り上げ、日本国憲法の基本的な考え方を理解させること。
  - イ イについては、次のとおり取り扱うものとする。
    - (ア) 調査や見学などを通して具体的に理解させること。
    - (イ) 「法に基づく公正な裁判の保障」に関連させて、裁判員制度についても触れること。
- (5) 内容の(4)については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア アについては、次のとおり取り扱うものとする。
    - (ア) 地理的分野、歴史的分野との関連を図り、その学習の成果を生かす工夫を行うこと。
    - (イ) 「世界平和の実現」については、領土(領海、領空を含む)、国家主権、主権の相互尊重、国際連合の働きなど基本的な事項を踏まえて理解させるように留意すること。

### 🔗 海洋関連項目

- (ウ) 「国家間の相互の主権の尊重と協力」との関連で、国旗及び国歌の意義並びにそれらを相互に尊重することが国際的な儀礼であることを理解させ、それらを尊重する態度を育てるよう配慮すること。
- (イ) 国際社会における文化や宗教の多様性についても触れること。
- イ イについては、次のとおり取り扱うものとする。
  - (ア) 身近な地域の生活や我が国の取組との関連性に注目させ、世界的な視野と地域的な視点に立って探究させること。
  - (イ) イについては、社会科のまとめとして位置付け、適切かつ十分な授業時数を配当すること。

## 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 小学校社会科の内容との関連及び各分野相互の有機的な関連を図るとともに、地理的分野及び歴史的分野の基礎の上に公民的分野の学習を展開するこの教科の基本的な構造に留意して、全体として教科の目標が達成できるようにする必要があること。
  - (2) 各分野の履修については、第1、第2学年を通じて地理的分野と歴史的分野を並行して学習させることを原則とし、第3学年において歴史的分野及び公民的分野を学習させること。各分野に配当す

る授業時数は、地理的分野 120 単位時間、歴史的分野 130 単位時間、公民的分野 100 単位時間とすること。これらの点に留意し、各学校で創意工夫して適切な指導計画を作成すること。

- (3) 知識に偏り過ぎた指導にならないようにするため、基本的な事項・事柄を厳選して指導内容を構成するものとし、基本的な内容が確実に身に付くよう指導すること。また、生徒の主体的な学習を促し、課題を解決する能力を一層培うため、各分野において、第2の内容の範囲や程度に十分配慮しつつ事項を再構成するなどの工夫をして、適切な課題を設けて行う学習の充実を図るようにすること。
  - (4) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、社会科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 指導の全般にわたって、資料を選択し活用する学習活動を重視するとともに作業的、体験的な学習の充実を図るようにする。その際、地図や年表を読みかつ作成すること、新聞、読み物、統計その他の資料に平素から親しみ適切に活用すること、観察や調査などの過程と結果を整理し報告書にまとめ、発表することなどの活動を取り入れるようにする。また、資料の収集、処理や発表などに当たっては、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的に活用し、指導に生かすことで、生徒が興味・関心をもって学習に取り組めるようにするとともに、生徒が主体的に情報手段を活用できるよう配慮するものとする。その際、情報モラルの指導にも配慮するものとする。
  - 3 内容の指導に当たっては、教育基本法第14条及び第15条の規定に基づき、適切に行うよう特に慎重に配慮して、政治及び宗教に関する教育を行うものとする。

## 第3節 数学

### 第1 目標

数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。

### 第2 各学年の目標及び内容

#### 【第1学年】

#### 1 目標

- (1) 数を正の数と負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。また、文字を用いることや方程式の必要性と意味を理解するとともに、数量の関係や法則などを一般的にかつ簡潔に表現して処理したり、一元一次方程式を用いたりする能力を培う。
- (2) 平面図形や空間図形についての観察、操作や実験などの活動を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。



- (3) 具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
- (4) 目的に応じて資料を収集して整理し、その資料の傾向を読み取る能力を培う。

## 2 内容

### A 数と式

- (1) 具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。



ア 正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。

イ 小学校で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算の意味を理解すること。

ウ 正の数と負の数の四則計算をすること。

エ 具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすること。

- (2) 文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。



ア 文字を用いることの必要性と意味を理解すること。

イ 文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること。

ウ 簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。

エ 数量の関係や法則などを文字を用いた式に表すことができることを理解し、式を用いて表したり読み取ったりすること。

- (3) 方程式について理解し、一元一次方程式を用いて考察することができるようにする。



ア 方程式の必要性と意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解すること。

イ 等式の性質を基にして、方程式が解けることを知ることに。

ウ 簡単な一元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。

#### 【用語・記号】

自然数 符号 絶対値 項 係数 移項

### B 図形

- (1) 観察、操作や実験などの活動を通して、見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。



1年-J-(1)便利で安全な港の設計図

ア 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解し、それを具体的な場面で活用すること。

イ 平行移動、対称移動及び回転移動について理解し、二つの図形の関係について調べること。

- (2) 観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。

ア 空間における直線や平面の位置関係を知ること。

イ 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものにとらえたり、空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を読み取ったりすること。

ウ 扇形の弧の長さや面積並びに基本的な柱体、錐体及び球の表面積と体積を求めること。

#### 【用語・記号】

弧 弦 回転体 ねじれの位置

//

### C 関数

- (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。



1年-J-(2)船が進む速度と時間と距離との関係

ア 関数関係の意味を理解すること。

イ 比例、反比例の意味を理解すること。

ウ 座標の意味を理解すること。

エ 比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。

オ 比例、反比例を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。

#### 【用語・記号】

関数 変数 変域

### D 資料の活用

- (1) 目的に応じて資料を収集し、コンピュータを用いたりするなどして表やグラフに整理し、代表値や資料の散らばりに着目してその資料の傾向を読み取ることができるようにする。



1年-E-(1)海岸の汚れの調査

ア ヒストグラムや代表値の必要性と意味を理解すること。

イ ヒストグラムや代表値を用いて資料の傾向をとらえ説明すること。

#### 【用語・記号】

平均値 中央値 最頻値 相対度数 範囲 階級

#### 【数学的活動】

- (1) 「A 数と式」、「B 図形」、「C 関数」及び「D 資料の活用」の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けるものとする。

ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見いだす活動

イ 日常生活で数学を利用する活動

ウ 数学的な表現を用いて、自分なりに説明し伝え合う活動



### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A 数と式」の(1)に関連して、数の集合と四則計算の可能性を取り扱うものとする。
- (2) 内容の「A 数と式」の(2)のエに関連して、大小関係を不等式を用いて表すことを取り扱うものとする。
- (3) 内容の「A 数と式」の(3)のウに関連して、簡単な比例式を解くことを取り扱うものとする。
- (4) 内容の「B 図形」の(1)のアに関連して、円の接線はその接点を通る半径に垂直であることを取り扱うものとする。
- (5) 内容の「B 図形」の(2)のイについては、見取図、展開図や投影図を取り扱うものとする。
- (6) 内容の「D 資料の活用」の(1)に関連して、誤差や近似値、 $a \times 10^n$ の形の表現を取り扱うものとする。

#### 〔第2学年〕

#### 1 目標

- (1) 文字を用いた式について、目的に応じて計算したり変形したりする能力を養うとともに、連立二元一次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験などの活動を通して理解を深めるとともに、図形の性質の考察における数学的な推論の必要性和意味及びその方法を理解し、論理的に考察し表現する能力を養う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。
- (4) 不確定な事象を調べることを通して、確率について理解し用いる能力を培う。

#### 2 内容

##### A 数と式

- (1) 具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
  - ア 簡単な整式の加法、減法及び単項式の乗法、除法の計算をすること。
  - イ 文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明できることを理解すること。
  - ウ 目的に応じて、簡単な式を変形すること。
- (2) 連立二元一次方程式について理解し、それを用いて考察することができるようにする。
  - ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。
  - イ 連立二元一次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解すること。
  - ウ 簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。

#### 〔用語・記号〕

同類項

##### B 図形

- (1) 観察、操作や実験などの活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確かめることができるようにする。
  - ア 平行線や角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確かめ説明すること。

イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質を見いだせることを知ること。

- (2) 図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。
  - ア 平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解すること。
  - イ 証明の必要性和意味及びその方法について理解すること。
  - ウ 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。

#### 〔用語・記号〕

対頂角 内角 外角 定義 証明 逆

##### C 関数

- (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。

#### 🔍カリキュラム

2年-J-(2)定期船の運航グラフ

- ア 事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを知ること。
- イ 一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。
- ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみること。
- エ 一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。

#### 〔用語・記号〕

変化の割合 傾き

##### D 資料の活用

- (1) 不確定な事象についての観察や実験などの活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現することができるようにする。

#### 🔍海洋関連項目

- ア 確率の必要性和意味を理解し、簡単な場合について確率を求めること。
- イ 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。

#### 〔数学的活動〕

- (1) 「A 数と式」、「B 図形」、「C 関数」及び「D 資料の活用」の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けるものとする。
  - ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見だし、発展させる活動
  - イ 日常生活や社会で数学を利用する活動
  - ウ 数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動

### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「B 図形」の(2)のウに関連して、正方形、ひし形、長方形が平行四辺形の特別な形であることを取り扱うものとする。



## 【第3学年】

### 1 目標

- (1) 数の平方根について理解し、数の概念についての理解を深める。また、目的に応じて計算したり式を変形したりする能力を伸ばすとともに、二次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 図形の相似、円周角と中心角の関係や三平方の定理について、観察、操作や実験などの活動を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、関数  $y = ax^2$  について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を伸ばす。
- (4) 母集団から標本を取り出し、その傾向を調べることで、母集団の傾向を読み取る能力を培う。

### 2 内容

#### A 数と式

- (1) 正の数の平方根について理解し、それを用いて表現し考察することができるようにする。  
ア 数の平方根の必要性和意味を理解すること。  
イ 数の平方根を含む簡単な式の計算をすること。  
ウ 具体的な場面で数の平方根を用いて表したり処理したりすること。
- (2) 文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解ができるようにするとともに、目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったりする能力を伸ばす。  
ア 単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすること。  
イ 簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をすること。  
 $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$   
 $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$   
 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$   
 $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$   
ウ 文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明すること。
- (3) 二次方程式について理解し、それを用いて考察することができるようにする。  
ア 二次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解すること。  
イ 因数分解したり平方の形に変形したりして二次方程式を解くこと。  
ウ 解の公式を知り、それを用いて二次方程式を解くこと。  
エ 二次方程式を具体的な場面で活用すること。

#### 【用語・記号】

根号 有理数 無理数 因数

#### B 図形

- (1) 図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を伸ばし、相似な図形の性質を用いて考察することができるようにする。  
ア 平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解すること。  
イ 三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめること。  
ウ 平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確かめること。

エ 基本的な立体の相似の意味と、相似な図形の相似比と面積比及び体積比の関係について理解すること。

オ 相似な図形の性質を具体的な場面で活用すること。

- (2) 観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見いだして理解し、それを用いて考察することができるようにする。

ア 円周角と中心角の関係の意味を理解し、それが証明できることを知ることに。

イ 円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用すること。

- (3) 観察、操作や実験などの活動を通して、三平方の定理を見いだして理解し、それを用いて考察することができるようにする。

ア 三平方の定理の意味を理解し、それが証明できることを知ることに。

イ 三平方の定理を具体的な場面で活用すること。

#### 【用語・記号】

#### C 関数

- (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数  $y = ax^2$  について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を伸ばす。

#### カリキュラム

3年-E-(1)波の高さとエネルギー

ア 事象の中には関数  $y = ax^2$  としてとらえられるものがあることを知ることに。

イ 関数  $y = ax^2$  について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。

ウ 関数  $y = ax^2$  を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。

エ いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解すること。

#### D 資料の活用

- (1) コンピュータを用いたりするなどして、母集団から標本を取り出し、標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取れることを理解できるようにする。

#### カリキュラム

3年-G-(2) 海洋生物の個体数の推定

ア 標本調査の必要性和意味を理解すること。

イ 簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明すること。

#### 【用語・記号】

全数調査

#### 【数学的活動】

- (1) 「A数と式」、「B図形」、「C関数」及び「D資料の活用」の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けるものとする。

ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見だし、発展させる活動

イ 日常生活や社会で数学を利用する活動

ウ 数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動



### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A 数と式」の(2)などに関連して、自然数を素因数に分解することを取り扱うものとする。
- (2) 内容の「A 数と式」の(3)については、実数の解をもつ二次方程式を取り扱うものとする。
- (3) 内容の「A 数と式」の(3)のイについては、 $ax^2 = b$  ( $a, b$  は有理数)の二次方程式及び  $x^2 + px + q = 0$  ( $p, q$  は整数)の二次方程式を取り扱うものとする。因数分解して解くことの指導においては、内容の「A 数と式」の(2)のイに示した公式を用いることができるものを中心に扱うものとする。また、平方の形に変形して解くことの指導においては、 $x$  の係数が偶数であるものを中心に扱うものとする。
- (4) 内容の「B 図形」の(2)に関連して、円周角の定理の逆を取り扱うものとする。

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 第2の各学年の目標の達成に支障のない範囲内で、当該学年の内容の一部を軽く取り扱い、それを後の学年で指導することができる。また、学年の目標を逸脱しない範囲内で、後の学年の内容の一部を加えて指導することもできる。
  - (2) 生徒の学習を確実なものにするために、新たな内容を指導する際には、既に指導した関連する内容を意図的に再度取り上げ、学び直しの機会を設定することに配慮するものとする。
  - (3) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、数学科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 第2の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 第2の各学年の内容に示す〔用語・記号〕は、当該学年で取り扱う内容の程度や範囲を明確にするために示したものであり、その指導に当たっては、各学年の内容と密接に関連させて取り上げるよう配慮するものとする。
  - (2) 各領域の指導に当たっては、必要に応じ、そろばん、電卓、コンピュータや情報通信ネットワークなどを適切に活用し、学習の効果を高めるよう配慮するものとする。特に、数値計算にかかわる内容の指導や、観察、操作や実験などの活動を通じた指導を行う際にはこのことに配慮するものとする。
- 3 数学的活動の指導に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 数学的活動を楽しめるようにするとともに、数学を学習することの意義や数学の必要性などを実感する機会を設けること。
  - (2) 自ら課題を見だし、解決するための構想を立て、実践し、その結果を評価・改善する機会を設けること。
  - (3) 数学的活動の過程を振り返り、レポートにまとめ発表することなどを通して、その成果を共有する機会を設けること。

- 4 課題学習とは、生徒の数学的活動への取組を促し思考力、判断力、表現力等の育成を図るため、各領域の内容を総合したり日常の事象や他教科等での学習に関連付けたりするなどして見いだした課題を解決する学習であり、この実施に当たっては各学年で指導計画に適切に位置付けるものとする。

## 第4節 理科

### 第1 目標

自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養う。

### 第2 各分野の目標及び内容

#### 〔第1分野〕

#### 1 目標

- (1) 物質やエネルギーに関する事物・現象に進んでかかわり、その中に問題を見だし意欲的に探究する活動を通して、規則性を発見したり課題を解決したりする方法を習得させる。
- (2) 物理的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身近な物理現象、電流とその利用、運動とエネルギーなどについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。
- (3) 化学的な事物・現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身の回りの物質、化学変化と原子・分子、化学変化とイオンなどについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。
- (4) 物質やエネルギーに関する事物・現象を調べる活動を行い、これらの活動を通して科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて認識を深め、科学的に考える態度を養うとともに、自然を総合的に見ることができるようにする。

#### 2 内容

- (1) 身近な物理現象  
身近な事物・現象についての観察、実験を通して、光や音の規則性、力の性質について理解させるとともに、これらの事物・現象を日常生活や社会と関連付けて科学的にみる見方や考え方を養う。  
ア 光と音

#### カリキュラム

1年-E-(3) 屋気楼とソナーのしくみ

- (ア) 光の反射・屈折  
光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだすこと。
- (イ) 凸レンズの働き  
凸レンズの働きについての実験を行い、物体の位置と像の位置及び像の大きさの関係を見いだすこと。



- (ウ) 音の性質  
音についての実験を行い、音はものが振動することによって生じ空気中などを伝わること及び音の高さや大きさは発音体の振動の仕方に関係することを見いだすこと。

イ 力と圧力

🔗カリキュラム

1年-E-(2)水深と水の圧力

- (ア) 力の働き  
物体に力を働かせる実験を行い、物体に力が働くとその物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを見いだすとともに、力は大きさと向きによって表されることを知る。

- (イ) 圧力  
圧力についての実験を行い、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見いだすこと。また、水圧や大気圧の実験を行い、その結果を水や空気の重さと関連付けてとらえること。

- (2) 身の回りの物質  
身の回りの物質についての観察、実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解させるとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身に付けさせる。

ア 物質のすがた

🔗カリキュラム

1年-F-(1) 物質の密度と対流・循環

- (ア) 身の回りの物質とその性質  
身の回りの物質の性質を様々な方法で調べ、物質には密度や加熱したときの変化など固有の性質と共通の性質があることを見いだすとともに、実験器具の操作、記録の仕方などの技能を身に付けること。

- (イ) 気体の発生と性質  
気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を見いだすとともに、気体を発生させる方法や捕集法などの技能を身に付けること。

イ 水溶液

🔗カリキュラム

1年-F-(2)海水の成分や溶解度と塩

- (ア) 物質の溶解  
物質が水に溶ける様子の観察を行い、水溶液の中では溶質が均一に分散していることを見いだすこと。

- (イ) 溶解度と再結晶  
水溶液から溶質を取り出す実験を行い、その結果を溶解度と関連付けてとらえること。

ウ 状態変化

- (ア) 状態変化と熱  
物質の状態変化についての観察、実験を行い、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないことを見いだすこと。

- (イ) 物質の融点と沸点  
物質の状態が変化するときの温度の測定を行い、物質は融点や沸点を境に状態が変化する

ることや沸点の違いによって物質の分離ができることを見いだすこと。

🔗海洋関連項目

(3) 電流とその利用

電流回路についての観察、実験を通して、電流と電圧との関係及び電流の働きについて理解させるとともに、日常生活や社会と関連付けて電流と磁界についての初歩的な見方や考え方を養う。

ア 電流

- (ア) 回路と電流・電圧  
回路をつくり、回路の電流や電圧を測定する実験を行い、回路の各点を流れる電流や各部に加わる電圧についての規則性を見いだすこと。

- (イ) 電流・電圧と抵抗  
金属線に加わる電圧と電流を測定する実験を行い、電圧と電流の関係を見いだすとともに金属線には電気抵抗があることを見いだすこと。

- (ウ) 電気とそのエネルギー  
電流によって熱や光などを発生させる実験を行い、電流から熱や光などが取り出せること及び電力の違いによって発生する熱や光などの量に違いがあることを見いだすこと。

- (イ) 静電気と電流  
異なる物質同士をこすり合わせると静電気が起こり、帯電した物体間では空間を隔てて力が働くこと及び静電気と電流は関係があることを見いだすこと。

イ 電流と磁界

- (ア) 電流がつくる磁界  
磁石や電流による磁界の観察を行い、磁界を磁力線で表すことを理解するとともに、コイルの回りに磁界ができることを知る。

- (イ) 磁界中の電流が受ける力  
磁石とコイルを用いた実験を行い、磁界中のコイルに電流を流すと力が働くことを見いだすこと。

- (ウ) 電磁誘導と発電  
磁石とコイルを用いた実験を行い、コイルや磁石を動かすことにより電流が得られることを見いだすとともに、直流と交流の違いを理解すること。

(4) 化学変化と原子・分子

化学変化についての観察、実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解させるとともに、これらの事物・現象を原子や分子のモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 物質の成り立ち

- (ア) 物質の分解  
物質を分解する実験を行い、分解して生成した物質から元の物質の成分が推定できることを見いだすこと。

- (イ) 原子・分子  
物質は原子や分子からできていることを理解し、原子は記号で表されることを知る。

イ 化学変化



- (ア) 化合  
2種類の物質を化合させる実験を行い、反応前とは異なる物質が生成することを見いだすとともに、化学変化は原子や分子のモデルで説明できること、化合物の組成は化学式で表されること及び化学変化は化学反応式で表されることを理解すること。
- (イ) 酸化と還元  
酸化や還元の実験を行い、酸化や還元が酸素の関係する反応であることを見いだすこと。
- (ウ) 化学変化と熱  
化学変化によって熱を取り出す実験を行い、化学変化には熱の出入りが伴うことを見いだすこと。
- ウ 化学変化と物質の質量
- (ア) 化学変化と質量の保存  
化学変化の前後における物質の質量を測定する実験を行い、反応物の質量の総和と生成物の質量の総和が等しいことを見いだすこと。
- (イ) 質量変化の規則性  
化学変化に関する物質の質量を測定する実験を行い、反応する物質の質量の間には一定の関係があることを見いだすこと。
- (5) 運動とエネルギー  
物体の運動やエネルギーに関する観察、実験を通して、物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解させるとともに、日常生活や社会と関連付けて運動とエネルギーの初歩的な見方や考え方を養う。
- ア 運動の規則性
- (ア) 力のつり合い  
物体に働く2力についての実験を行い、力がつり合うときの条件を見いだすこと。また、力の合成と分解についての実験を行い、合力や分力の規則性を理解すること。
- (イ) 運動の速さと向き  
物体の運動についての観察、実験を行い、運動には速さと向きがあることを知ること。
- (ウ) 力と運動  
物体に力が働く運動及び力が働かない運動についての観察、実験を行い、力が働く運動では運動の向きや時間の経過に伴って物体の速さが変わること及び力が働かない運動では物体は等速直線運動することを見いだすこと。
- イ 力学的エネルギー
- (ア) 仕事とエネルギー  
仕事に関する実験を行い、仕事と仕事率について理解すること。また、衝突の実験を行い、物体のもつエネルギーの量は物体が他の物体になしうる仕事で測れることを理解すること。
- (イ) 力学的エネルギーの保存  
力学的エネルギーに関する実験を行い、運動エネルギーと位置エネルギーが相互に移り変わることを見いだし、力学的エネルギーの総量が保存されることを理解すること。
- (6) 化学変化とイオン  
化学変化についての観察、実験を通して、水溶液の電気伝導性や中和反応について理解させると

ともに、これらの事物・現象をイオンのモデルと関連付けてみる見方や考え方を養う。

ア 水溶液とイオン

### カリキュラム

3年-F-(1)イオン物質としての海水

- (ア) 水溶液の電気伝導性  
水溶液に電流を流す実験を行い、水溶液には電流が流れるものと流れないものがあることを見いだすこと。

- (イ) 原子の成り立ちとイオン  
電気分解の実験を行い、電極に物質が生成することからイオンの存在を知ること。また、イオンの生成が原子の成り立ちに関係することを知ること。

- (ウ) 化学変化と電池  
電解質水溶液と2種類の金属などを用いた実験を行い、電流が取り出せることを見いだすとともに、化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを知ること。

イ 酸・アルカリとイオン

- (ア) 酸・アルカリ  
酸とアルカリの性質を調べる実験を行い、酸とアルカリのそれぞれの特性が水素イオンと水酸化物イオンによることを知ること。

- (イ) 中和と塩  
中和反応の実験を行い、酸とアルカリを混ぜると水と塩が生成することを理解すること。

(7) 科学技術と人間

エネルギー資源の利用や科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し判断する態度を養う。

ア エネルギー

### カリキュラム

3年-I-(2)海からもたらされるエネルギー

- (ア) 様々なエネルギーとその変換  
エネルギーに関する観察、実験を通して、日常生活や社会では様々なエネルギーの変換を利用していることを理解すること。

- (イ) エネルギー資源  
人間は、水力、火力、原子力などからエネルギーを得ていることを知るとともに、エネルギーの有効な利用が大切であることを認識すること。

イ 科学技術の発展

- (ア) 科学技術の発展  
科学技術の発展の過程を知るとともに、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしてくれたことを認識すること。

ウ 自然環境の保全と科学技術の利用

- (ア) 自然環境の保全と科学技術の利用  
自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し、持続可能な社会をつくるのが重要であることを認識すること。

### 海洋関連項目



### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の(1)から(7)までのうち、内容の(1)及び(2)は第1学年、内容の(3)及び(4)は第2学年、内容の(5)から(7)までは第3学年で取り扱うものとする。
- (2) 内容の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(ア)については、全反射も扱うこと。また、光の屈折で入射角と屈折角の定性的な関係にも触れること。
- イ アの(イ)については、光源の位置と像の位置、像の大きさの定性的な関係を調べること。その際、実像と虚像を扱うこと。
- ウ アの(ウ)については、音の伝わる速さについて、空気中を伝わるおよその速さを扱うこと。
- エ イの(エ)については、ばねに加える力の大きさとばねの伸びの関係も扱うこと。また、重さと質量の違いにも触れること。力の単位としては「ニュートン」を用いること。
- オ イの(オ)については、水中にある物体にはあらゆる向きから圧力が働くことにも触れること。また、水中では物体に浮力が働くことにも触れること。
- (3) 内容の(2)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(ア)については、有機物と無機物との違いや金属と非金属との違いを扱うこと。また、代表的なプラスチックの性質にも触れること。
- イ アの(イ)については、異なる方法を用いても同一の気体が得られることも扱うこと。
- ウ イの(ウ)については、粒子のモデルと関連付けて扱うこと。また、質量パーセント濃度にも触れること。
- エ イの(エ)については、溶解度曲線にも触れること。
- オ ウの(オ)については、粒子のモデルと関連付けて扱うこと。その際、粒子の運動にも触れること。
- カ ウの(カ)については、純粋な物質の状態変化を中心に扱うこと。
- (4) 内容の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(ア)の「回路」については、直列及び並列の回路を取り上げ、それぞれについて二つの抵抗のつなぎ方を中心に扱うこと。
- イ アの(イ)の「電気抵抗」については、物質の種類によって抵抗の値が異なることを扱うこと。また、二つの抵抗をつなぐ場合の合成抵抗にも触れること。
- ウ アの(ウ)については、電力量も扱うこと。その際、熱量にも触れること。
- エ アの(エ)については、電流が電子の流れであることを扱うこと。
- オ イの(オ)については、電流の向きや磁界の向きを変えたときに力の向きが変わることを扱うこと。
- カ イの(カ)については、コイルや磁石を動かす向きを変えたときに電流の向きが変わることを扱うこと。

- (5) 内容の(4)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(イ)の「原子」については、周期表を用いて多くの種類が存在することにも触れること。また、「記号」については、基礎的なものを扱うこと。
- イ イの(ア)の「化学式」及び「化学反応式」については、簡単なものを扱うこと。
- ウ ウの(イ)の「酸化や還元」については、簡単なものを扱うこと。
- (6) 内容の(5)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(イ)については、物体に力が働くとき反方向にも力が働くことにも触れること。
- イ アの(ウ)の「力が働く運動」のうち、落下運動については斜面に沿った運動を中心に扱うこと。その際、斜面の角度が90度になったときに自由落下になることにも触れること。「物体の速さが変わること」については、定性的に扱うこと。
- ウ イの(ア)については、仕事の原理にも触れること。
- エ イの(イ)については、摩擦にも触れること。
- (7) 内容の(6)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(イ)の「原子の成り立ち」については、原子が電子と原子核からできていることを扱うこと。その際、原子核が陽子と中性子でできていることにも触れること。また、「イオン」については、イオン式で表されることにも触れること。
- イ アの(ウ)の「電池」については、電極で起こる反応を中心に扱うこと。また、日常生活や社会で利用されている代表的な電池にも触れること。
- ウ イの(ア)については、pHにも触れること。
- エ イの(イ)については、水に溶ける塩と水に溶けない塩があることにも触れること。
- (8) 内容の(7)については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア アの(ア)については、熱の伝わり方も扱うこと。また、「エネルギーの変換」については、その総量が保存されること及びエネルギーを利用する際の効率も扱うこと。
- イ アの(イ)については、放射線の性質と利用にも触れること。
- ウ ウの(ア)については、これまでの第1分野と第2分野の学習を生かし、第2分野(7)のウの(ア)と関連付けて総合的に扱うこと。

### 【第2分野】

#### 1 目標

- (1) 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象に進んでかわり、その中に問題を見いだし意欲的に探究する活動を通して、多様性や規則性を発見したり課題を解決したりする方法を習得させる。
- (2) 生物や生物現象についての観察、実験を行い、観察・実験技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、生物の生活と種類、生命の連続性などについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。



- (3) 地学的な事物・現象についての観察，実験を行い，観察・実験技能を習得させ，観察，実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに，大地の成り立ちと変化，気象とその変化，地球と宇宙などについて理解させ，これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。
- (4) 生物とそれを取り巻く自然の事物・現象を調べる活動を行い，これらの活動を通して生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を育て，自然を総合的に見ることができるようになる。

## 2 内容

### (1) 植物の生活と種類

身近な植物などについての観察，実験を通して，生物の調べ方の基礎を身に付けさせるとともに，植物の体のつくりと働きを理解させ，植物の生活と種類についての認識を深める。

#### ア 生物の観察

##### (ア) 生物の観察

校庭や学校周辺の生物の観察を行い，いろいろな生物が様々な場所で生活していることを見いだすとともに，観察器具の操作，観察記録の仕方などの技能を身に付け，生物の調べ方の基礎を習得すること。

#### イ 植物の体のつくりと働き

### カリキュラム

1年-G-(1)陸と海の光合成

##### (ア) 花のつくりと働き

いろいろな植物の花のつくりの観察を行い，その観察記録に基づいて，花のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに，それらを花の働きと関連付けてとらえること。

##### (イ) 葉・茎・根のつくりと働き

いろいろな植物の葉，茎，根のつくりの観察を行い，その観察記録に基づいて，葉，茎，根のつくりの基本的な特徴を見いだすとともに，それらを光合成，呼吸，蒸散に関する実験結果と関連付けてとらえること。

#### ウ 植物の仲間

### カリキュラム

1年-G-(1)陸と海の光合成

##### (ア) 種子植物の仲間

花や葉，茎，根の観察記録に基づいて，それらを相互に関連付けて考察し，植物が体のつくりの特徴に基づいて分類できることを見いだすとともに，植物の種類を知る方法を身に付けること。

##### (イ) 種子をつくらない植物の仲間

シダ植物やコケ植物の観察を行い，これらと種子植物の違いを知ること。

### (2) 大地の成り立ちと変化

大地の活動の様子や身近な岩石，地層，地形などの観察を通して，地表に見られる様々な事物・現象を大地の変化と関連付けて理解させ，大地の変化についての認識を深める。

#### ア 火山と地震

### カリキュラム

## 1年-E-(4)地震と津波のメカニズム

### (ア) 火山活動と火成岩

火山の形，活動の様子及びその噴出物を調べ，それらを地下のマグマの性質と関連付けてとらえるとともに，火山岩と深成岩の観察を行い，それらの組織の違いを成因と関連付けてとらえること。

### (イ) 地震の伝わり方と地球内部の働き

地震の体験や記録を基に，その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに，地震の原因を地球内部の働きと関連付けてとらえ，地震に伴う土地の変化の様子を理解すること。

#### イ 地層の重なりと過去の様子

### カリキュラム

### (ア) 地層の重なりと過去の様子

野外観察などを行い，観察記録を基に，地層のつき方を考察し，重なり方や広がり方についての規則性を見いだすとともに，地層とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と地質年代を推定すること。

### (3) 動物の生活と生物の変遷

生物の体は細胞からできていることを観察を通して理解させる。また，動物などについての観察，実験を通して，動物の体のつくりと働きを理解させ，動物の生活と種類についての認識を深めるとともに，生物の変遷について理解させる。

#### ア 生物と細胞

##### (ア) 生物と細胞

生物の組織などの観察を行い，生物の体が細胞からできていること及び植物と動物の細胞のつくりの特徴を見いだすこと。

#### イ 動物の体のつくりと働き

##### (ア) 生命を維持する働き

消化や呼吸，血液の循環についての観察，実験を行い，動物の体が必要な物質を取り入れ運搬している仕組みを観察，実験の結果と関連付けてとらえること。また，不要となった物質を排出する仕組みがあることについて理解すること。

##### (イ) 刺激と反応

動物が外界の刺激に適切に反応している様子の観察を行い，その仕組みを感覚器官，神経系及び運動器官のつくりと関連付けてとらえること。

#### ウ 動物の仲間

### カリキュラム

2年-G-(1)海の不思議な生物

### (ア) 脊椎動物の仲間

脊椎動物の観察記録に基づいて，体のつくりや子の生まれ方などの特徴を比較，整理し，脊椎動物が幾つかの仲間に分類できることを見いだすこと。

### (イ) 無脊椎動物の仲間

無脊椎動物の観察などを行い，その観察記



録に基づいて、それらの動物の特徴を見いだすこと。

## エ 生物の変遷と進化

### カリキュラム

2年-G-(2)海の生物の多様性と進化

- (ア) 生物の変遷と進化  
現存の生物や化石の比較などを基に、現存の生物は過去の生物が変化して生じてきたものであることを体のつくりと関連付けてとらえること。
- (4) 気象とその変化  
身近な気象の観察、観測を通して、気象要素と天気の変化の関係を見いださせるとともに、気象現象についてそれが起こる仕組みと規則性についての認識を深める。
  - ア 気象観測
    - (ア) 気象観測  
校庭などで気象観測を行い、観測方法や記録の仕方を身に付けるとともに、その観測記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気との関係を見いだすこと。
  - イ 天気の変化
    - (ア) 霧や雲の発生  
霧や雲の発生についての観察、実験を行い、そのでき方を気圧、気温及び湿度の変化と関連付けてとらえること。
    - (イ) 前線の通過と天気の変化  
前線の通過に伴う天気の変化の観測結果などに基づいて、その変化を暖気、寒気と関連付けてとらえること。
- ウ 日本の気象

### カリキュラム

2年-E-(1)海と天気の関係

- (ア) 日本の天気の特徴  
天気図や気象衛星画像などから、日本の天気の特徴を気団と関連付けてとらえること。
  - (イ) 大気の動きと海洋の影響  
気象衛星画像や調査記録などから、日本の気象を日本付近の大気の動きや海洋の影響に関連付けてとらえること。
- (5) 生命の連続性  
身近な生物についての観察、実験を通して、生物の成長と殖え方、遺伝現象について理解させるとともに、生命の連続性について認識を深める。
- ア 生物の成長と殖え方

### カリキュラム

3年-G-(1)海の生物の成長と殖え方

- (ア) 細胞分裂と生物の成長  
体細胞分裂の観察を行い、その過程を確かめるとともに、細胞の分裂を生物の成長と関連付けてとらえること。
- (イ) 生物の殖え方  
身近な生物の殖え方を観察し、有性生殖と無性生殖の特徴を見いだすとともに、生物が殖えていくときに親の形質が子に伝わることを見いだすこと。

## イ 遺伝の規則性と遺伝子

- (ア) 遺伝の規則性と遺伝子  
交配実験の結果などに基づいて、親の形質が子に伝わるときの規則性を見いだすこと。
- (6) 地球と宇宙  
身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察させるとともに、太陽や惑星の特徴及び月の運動と見え方を理解させ、太陽系や恒星など宇宙についての認識を深める。
- ア 天体の動きと地球の自転・公転
    - (ア) 日周運動と自転  
天体の日周運動の観察を行い、その観察記録を地球の自転と関連付けてとらえること。
    - (イ) 年周運動と公転  
星座の年周運動や太陽の南中高度の変化などの観察を行い、その観察記録を地球の公転や地軸の傾きと関連付けてとらえること。
  - イ 太陽系と恒星

### カリキュラム

3年-E-(2)天体の運動と私たちの生活  
3年-I-(1)海がもたらす恵みと災害

- (ア) 太陽の様子  
太陽の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、太陽の特徴を見いだすこと。
  - (イ) 月の運動と見え方  
月の観察を行い、その観察記録や資料に基づいて、月の公転と見え方を関連付けてとらえること。
  - (ウ) 惑星と恒星  
観測資料などを基に、惑星と恒星などの特徴を理解するとともに、惑星の見え方を太陽系の構造と関連付けてとらえること。
- (7) 自然と人間  
自然環境を調べ、自然界における生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解させるとともに、自然と人間のかかわり方について認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し判断する態度を養う。
- ア 生物と環境

### カリキュラム

3年-H-(1)海食物連鎖と生態系のバランス  
3年-H-(3)海が直面している危機と私たちにできること

- (ア) 自然界のつり合い  
微生物の働きを調べ、植物、動物及び微生物を栄養の面から相互に関連付けてとらえるとともに、自然界では、これらの生物がつり合いを保って生活していることを見いだすこと。
  - (イ) 自然環境の調査と環境保全  
身近な自然環境について調べ、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解させるとともに、自然環境を保全することの重要性を認識すること。
- イ 自然の恵みと災害

### カリキュラム

3年-I-(1)海がもたらす恵みと災害



(ア) 自然の恵みと災害

自然がもたらす恵みと災害などについて調べ、これらを多面的、総合的にとらえて、自然と人間のかかわり方について考察すること。

ウ 自然環境の保全と科学技術の利用

**カリキュラム**

3年・H・(3)海が直面している危機と  
私たちにできること

(ア) 自然環境の保全と科学技術の利用

自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について科学的に考察し、持続可能な社会をつくることが重要であることを認識すること。

**3 内容の取扱い**

(1) 内容の(1)から(7)までのうち、内容の(1)及び(2)は第1学年、内容の(3)及び(4)は第2学年、内容の(5)から(7)までは第3学年で取り扱うものとする。

(2) 内容の(1)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(ア)の「生物」については、植物を中心に取り上げ、水中の微小な生物の存在にも触れること。

イ イの(ア)については、被子植物を中心に取り上げること。「花の働き」については、受粉後に胚珠が種子になることを中心に扱うこと。

ウ ウの(イ)については、光合成における葉緑体の働きにも触れること。また、葉、茎、根の働きを相互に関連付けて全体の働きとしてとらえること。

エ エの(イ)については、シダ植物やコケ植物が胞子をつくることにも触れること。

(3) 内容の(2)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(ア)の「火山」については、粘性と関係付けながら代表的な火山を扱うこと。「マグマの性質」については、粘性を扱うこと。「火山岩」及び「深成岩」については、代表的な岩石を扱うこと。また、代表的な造岩鉱物も扱うこと。

イ アの(イ)については、地震の現象面を中心に取扱い、初期微動継続時間と震源までの距離との定性的な関係にも触れること。また、「地球内部の働き」については、日本付近のプレートの動きを扱うこと。

ウ ウの(ア)については、地層を形成している代表的な堆積岩も取り上げること。「野外観察」については、学校内外の地層を観察する活動とすること。「地層」については、断層、褶曲にも触れること。「化石」については、示相化石及び示準化石を取り上げること。「地質年代」の区分は古生代、中生代、新生代の第三紀及び第四紀を取り上げること。

(4) 内容の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア イの(ア)については、各器官の働きを中心に扱うこと。「消化」については、代表的な消化酵素の働きを取り上げること。また、摂取された食物が消化によって小腸の壁から吸収される物質になることにも触れること。「呼吸」については、細胞の呼吸にも触れること。「血液の循環」に関

連して、血液成分の働き、腎臓や肝臓の働きにも触れること。

イ イの(イ)については、各器官の働きを中心に扱うこと。

ウ ウの(ア)については、脊椎動物の体の表面の様子や呼吸の仕方、運動・感覚器官の発達、食物のとり方の違いに気付かせること。

エ エの(イ)については、節足動物や軟体動物の観察を行い、それらの動物と脊椎動物の体のつくりの特徴を比較することを中心に扱うこと。

オ オの(ア)については、進化の証拠とされる事柄や進化の具体例について取り上げること。その際、生物にはその生息環境での生活に都合のよい特徴が見られることにも触れること。

(5) 内容の(4)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア イの(ア)については、気温による飽和水蒸気量の変化が湿度の変化や凝結にかかわりがあることを扱うこと。また、水の循環も扱うこと。

イ イの(イ)については、風の吹き方にも触れること。

ウ ウの(イ)については、地球を取り巻く大気の動きにも触れること。また、地球の大きさや大気の厚さにも触れること。

(6) 内容の(5)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(ア)については、染色体が複製されることにも触れること。

イ アの(イ)については、有性生殖の仕組みを減数分裂と関連付けて扱うこと。「無性生殖」については、単細胞生物の分裂や栄養生殖にも触れること。

ウ イの(ア)については、分離の法則を扱うこと。また、遺伝子に変化が起きて形質が変化することがあることや遺伝子の本体がDNAであることにも触れること。

(7) 内容の(6)については、次のとおり取り扱うものとする。

ア アの(イ)の「太陽の南中高度の変化」については、季節による昼夜の長さや気温の変化にも触れること。

イ イの(ア)の「太陽の特徴」については、形、大きさ、表面の様子などを扱うこと。その際、放出された多量の光などのエネルギーによる地表への影響にも触れること。

ウ イの(イ)については、日食や月食にも触れること。

エ イの(ウ)の「惑星」については、大きさ、大気組成、表面温度、衛星の存在などを取り上げること。その際、地球には生命を支える条件が備わっていることにも触れること。「恒星」については、自ら光を放つことや太陽もその一つであることを扱うこと。その際、恒星の集団としての銀河系の存在にも触れること。「太陽系の構造」における惑星の見え方については、金星を取り上げ、その満ち欠けと見かけの大きさを扱うこと。また、惑星以外の天体が存在することにも触れること。

(8) 内容の(7)については、次のとおり取り扱うものとする。



- ア アの(ア)については、生態系における生産者、消費者及び分解者の関連を扱うこと。その際、土壌動物にも触れること。
- イ アの(イ)については、生物や大気、水などの自然環境を直接調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。また、地球温暖化や外来種にも触れること。
- ウ イの(ア)については、地球規模でのプレートの動きも扱うこと。また、「災害」については、記録や資料などを用いて調べ、地域の災害について触れること。
- エ ウの(ア)については、これまでの第1分野と第2分野の学習を生かし、第1分野(ア)のウの(ア)と関連付けて総合的に扱うこと。

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 各学年においては、年間を通して、各分野および同程度の授業時数を配当すること。その際、各分野間及び各項目間の関連を十分考慮して、各分野の特徴的な見方や考え方が互いに補い合って育成されるようにすること。
  - (2) 学校や生徒の実態に応じ、十分な観察や実験の時間、課題解決のために探究する時間などを設けるようにすること。その際、問題を見だし観察、実験を計画する学習活動、観察、実験の結果を分析し解釈する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮すること。
  - (3) 原理や法則の理解を深めるためのものづくりを、各内容の特質に応じて適宜行うようにすること。
  - (4) 継続的な観察や季節を変えての定点観測を、各内容の特質に応じて適宜行うようにすること。
  - (5) 博物館や科学学習センターなどと積極的に連携、協力を図るよう配慮すること。
  - (6) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、理科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 各分野の内容の指導については、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 観察、実験、野外観察を重視するとともに、地域の環境や学校の実態を生かし、自然の事物・現象を科学的に探究する能力の基礎と態度の育成及び基本的な概念の形成が段階的に無理なく行えるようにすること。
  - (2) 生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度が育成されるようにすること。
  - (3) 科学技術が日常生活や社会を豊かにしていることや安全性の向上に役立っていることに触れること。また、理科で学習することが様々な職業などと関係していることにも触れること。
  - (3) 観察、実験、野外観察の指導においては、特に事故防止に十分留意するとともに、使用薬品の管理及び廃棄についても適切な措置をとるよう配慮するものとする。
  - (4) 各分野の指導に当たっては、観察、実験の過程での情報の検索、実験、データの処理、実験の計測などにお

いて、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的にかつ適切に活用するよう配慮するものとする。

## 第5節 音楽

### 第1 目標

表現及び鑑賞の幅広い活動を通して、音楽を愛好する心情を育てるとともに、音楽に対する感性を豊かにし、音楽活動の基礎的な能力を伸ばし、音楽文化についての理解を深め、豊かな情操を養う。

### 第2 各学年の目標及び内容

#### 〔第1学年〕

#### 1 目標

- (1) 音楽活動の楽しさを体験することを通して、音や音楽への興味・関心を養い、音楽によって生活を明るく豊かなものにする態度を育てる。
- (2) 多様な音楽表現の豊かさや美しさを感じ取り、基礎的な表現の技能を身に付け、創意工夫して表現する能力を育てる。
- (3) 多様な音楽のよさや美しさを味わい、幅広く主体的に鑑賞する能力を育てる。

#### 2 内容

##### A 表現

- (1) 歌唱の活動を通して、次の事項を指導する。

#### 海洋関連項目

- ア 歌詞の内容や曲想を感じ取り、表現を工夫して歌うこと。
- イ 曲種に応じた発声により、言葉の特性を生かして歌うこと。
- ウ 声部の役割や全体の響きを感じ取り、表現を工夫しながら合わせて歌うこと。
- (2) 器楽の活動を通して、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

1年-C-(1)海を音楽で表現すること

- ア 曲想を感じ取り、表現を工夫して演奏すること。
- イ 楽器の特徴をとらえ、基礎的な奏法を身に付けて演奏すること。
- ウ 声部の役割や全体の響きを感じ取り、表現を工夫しながら合わせて演奏すること。
- (3) 創作の活動を通して、次の事項を指導する。
 

ア 言葉や音階などの特徴を感じ取り、表現を工夫して簡単な旋律をつくること。

イ 表現したいイメージをもち、音素材の特徴を感じ取り、反復、変化、対照などの構成を工夫しながら音楽をつくること。

#### カリキュラム

1年-C-(1)海を音楽で表現すること

- (4) 表現教材は、次に示すものを取り扱う。
 

ア 我が国及び諸外国の様々な音楽のうち、指導のねらいに適切で、生徒にとって平易で親しみのもてるものであること。

イ 歌唱教材には、次の観点から取り上げたものを含めること。

(ア) 我が国で長く歌われ親しまれている歌曲のうち、我が国の自然や四季の美しさを感じ取れるもの又は我が国の文化や日本語のもつ美しさを味わえるもの

(イ) 民謡、長唄などの我が国の伝統的な歌唱のうち、地域や学校、生徒の実態を考慮して、伝統的な声の特徴を感じ取れるもの

## B 鑑賞

(1) 鑑賞の活動を通して、次の事項を指導する。

ア 音楽を形づくっている要素や構造と曲想とのかかわりを感じ取って聴き、言葉で説明するなどして、音楽のよさや美しさを味わうこと。



イ 音楽の特徴をその背景となる文化・歴史や他の芸術と関連付けて、鑑賞すること。

ウ 我が国や郷土の伝統音楽及びアジア地域の諸民族の音楽の特徴から音楽の多様性を感じ取り、鑑賞すること。



(2) 鑑賞教材は、我が国や郷土の伝統音楽を含む我が国及び諸外国の様々な音楽のうち、指導のねらいに適切なものを取り扱う。

### 〔共通事項〕

(1) 「A 表現」及び「B 鑑賞」の指導を通して、次の事項を指導する。

ア 音色、リズム、速度、旋律、テクスチャ、強弱、形式、構成などの音楽を形づくっている要素や要素同士の関連を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じ取ること。

イ 音楽を形づくっている要素とそれらの働きを表す用語や記号などについて、音楽活動を通して理解すること。

### 〔第2学年及び第3学年〕

#### 1 目標

(1) 音楽活動の楽しさを体験することを通して、音や音楽への興味・関心を高め、音楽によって生活を明るく豊かなものにし、生涯にわたって音楽に親しんでいく態度を育てる。

(2) 多様な音楽表現の豊かさや美しさを感じ取り、表現の技能を伸ばし、創意工夫して表現する能力を高める。

(3) 多様な音楽に対する理解を深め、幅広く主体的に鑑賞する能力を高める。

#### 2 内容

##### A 表現

(1) 歌唱の活動を通して、次の事項を指導する。



2年-C-(1)海を歌うこと

ア 歌詞の内容や曲想を味わい、曲にふさわしい表現を工夫して歌うこと。

イ 曲種に応じた発声や言葉の特性を理解して、それらを生かして歌うこと。

ウ 声部の役割と全体の響きとのかかわりを理解して、表現を工夫しながら合わせて歌うこと。

(2) 器楽の活動を通して、次の事項を指導する。

ア 曲想を味わい、曲にふさわしい表現を工夫して演奏すること。

イ 楽器の特徴を理解し、基礎的な奏法を生かして演奏すること。

ウ 声部の役割と全体の響きとのかかわりを理解して、表現を工夫しながら合わせて演奏すること。

(3) 創作の活動を通して、次の事項を指導する。



ア 言葉や音階などの特徴を生かし、表現を工夫して旋律をつくること。

イ 表現したいイメージをもち、音素材の特徴を生かし、反復、変化、対照などの構成や全体のまとまりを工夫しながら音楽をつくること。

(4) 表現教材は、次に示すものを取り扱う。

ア 我が国及び諸外国の様々な音楽のうち、指導のねらいに適切で、生徒の意欲を高め親しみのもてるものであること。

イ 歌唱教材には、次の観点から取り上げたものを含めること。

(ア) 我が国で長く歌われ親しまれている歌曲のうち、我が国の自然や四季の美しさを感じ取れるもの又は我が国の文化や日本語のもつ美しさを味わえるもの

(イ) 民謡、長唄などの我が国の伝統的な歌唱のうち、地域や学校、生徒の実態を考慮して、伝統的な声の特徴を感じ取れるもの

## B 鑑賞

(1) 鑑賞の活動を通して、次の事項を指導する。

ア 音楽を形づくっている要素や構造と曲想とのかかわりを理解して聴き、根拠をもって批評するなどして、音楽のよさや美しさを味わうこと。

イ 音楽の特徴をその背景となる文化・歴史や他の芸術と関連付けて理解して、鑑賞すること。

ウ 我が国や郷土の伝統音楽及び諸外国の様々な音楽の特徴から音楽の多様性を理解して、鑑賞すること。

(2) 鑑賞教材は、我が国や郷土の伝統音楽を含む我が国及び諸外国の様々な音楽のうち、指導のねらいに適切なものを取り扱う。

### 〔共通事項〕

(1) 「A 表現」及び「B 鑑賞」の指導を通して、次の事項を指導する。

ア 音色、リズム、速度、旋律、テクスチャ、強弱、形式、構成などの音楽を形づくっている要素や要素同士の関連を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じ取ること。

イ 音楽を形づくっている要素とそれらの働きを表す用語や記号などについて、音楽活動を通して理解すること。

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。



- (1) 第2の各学年の内容の〔共通事項〕は表現及び鑑賞に関する能力を育成する上で共通に必要なものであり、表現及び鑑賞の各活動において十分な指導が行われるよう工夫すること。
- (2) 第2の各学年の内容の「A表現」の(1),(2),(3)及び「B鑑賞」の(1)の指導については、それぞれ特定の活動のみに偏らないようにすること。
- (3) 第2の各学年の内容については、生徒がより個性を生かした音楽活動を展開できるようにするため、表現方法や表現形態を選択できるようにするなど、学校や生徒の実態に応じ、効果的な指導ができるよう工夫すること。
- (4) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、音楽科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 第2の内容の指導については、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 歌唱の指導については、次のとおり取り扱うこと。
- ア 各学年の「A表現」の(4)のイの(ア)の歌唱教材については、以下の共通教材の中から各学年ごとに1曲以上を含めること。
- 「赤とんぼ」三木露風作詞 山田耕筰作曲
  - 「荒城の月」土井晩翠作詞 滝廉太郎作曲
  - 「早春賦」吉丸一昌作詞 中田章作曲
  - 「夏の思い出」江間章子作詞 中田喜直作曲
  - 「花」武島羽衣作詞 滝廉太郎作曲
  - 「花の街」江間章子作詞 團伊玖磨作曲
  - 「浜辺の歌」林古溪作詞 成田為三作曲
- イ 変声期について気付かせるとともに、変声期の生徒に対しては心理的な面についても配慮し、適切な声域と音量によって歌わせるようにすること。
- ウ 相対的な音程感覚などを育てるために、適宜、移動ド唱法を用いること。
- (2) 器楽の指導については、指導上の必要に応じて和楽器、弦楽器、管楽器、打楽器、鍵盤楽器、電子楽器及び世界の諸民族の楽器を適宜用いること。なお、和楽器の指導については、3学年間を通じて1種類以上の楽器の表現活動を通して、生徒が我が国や郷土の伝統音楽のよさを味わうことができるよう工夫すること。
- (3) 我が国の伝統的な歌唱や和楽器の指導については、言葉と音楽との関係、姿勢や身体の使い方についても配慮すること。
- (4) 読譜の指導については、小学校における学習を踏まえ、 $\frac{1}{2}$ の調号としての意味を理解させるとともに、3学年間を通じて、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 程度をもった調号の楽譜の視唱や視奏に慣れさせるようにすること。
- (5) 創作の指導については、即興的に音を出しながら音のつながり方を試すなど、音を音楽へと構成していく体験を重視すること。その際、理論に偏らないようにするとともに、必要に応じて作品を記録する方法を工夫させること。
- (6) 各学年の「A表現」の指導に当たっては、指揮などの身体的表現活動も取り上げるようにすること。

- (7) 各学年の「A表現」及び「B鑑賞」の指導に当たっては、次のとおり取り扱うこと。
- ア 生徒が自己のイメージや思いを伝え合ったり、他者の意図に共感したりできるようにするなどコミュニケーションを図る指導を工夫すること。
- イ 適宜、自然音や環境音などについても取り扱い、音環境への関心を高めたり、音や音楽が生活に果たす役割を考えさせたりするなど、生徒が音や音楽と生活や社会とのかかわりを実感できるような指導を工夫すること。また、コンピュータや教育機器の活用も工夫すること。

### 海洋関連項目

- ウ 音楽に関する知的財産権について、必要に応じて触れるようにすること。
- (8) 各学年の〔共通事項〕のイの用語や記号などは、小学校学習指導要領第2章第6節音楽の第3の2の(6)に示すものに加え、生徒の学習状況を考慮して、次に示すものを取り扱うこと。

拍	拍子	間	序破急	フレーズ	音階	調	和音
動機	Andante	Moderato	Allegro	rit.	a tempo		
accel.	legato	pp	ff	dim.	D.C.	D.S.	
							
(フェルマータ)	(トリル)	(三連符)	(二分休符)	(全休符)	(四分休符)		

## 第6節 美術

### 第1 目標

表現及び鑑賞の幅広い活動を通して、美術の創造活動の喜びを味わい美術を愛好する心情を育てるとともに、感性を豊かにし、美術の基礎的な能力を伸ばし、美術文化についての理解を深め、豊かな情操を養う。

### 第2 各学年の目標及び内容

#### 〔第1学年〕

#### 1 目標

- (1) 楽しく美術の活動に取り組み美術を愛好する心情を培い、心豊かな生活を創造していく意欲と態度を育てる。
- (2) 対象を見つめ感じ取る力や想像力を高め、豊かに発想し構想する能力や形や色彩などによる表現の技能を身に付け、意図に応じて創意工夫し美しく表現する能力を育てる。
- (3) 自然の造形や美術作品などについての基礎的な理解や見方を広げ、美術文化に対する関心を高め、よさや美しさなどを味わう鑑賞の能力を育てる。

#### 2 内容

##### A 表現

- (1) 感じ取ったことや考えたことなどを基に、絵や彫刻などに表現する活動を通して、発想や構想に関する次の事項を指導する。

### カリキュラム

## 1年-C-(2)海の風景のスケッチ

- ア 対象を見つめ感じ取った形や色彩の特徴や美しさ、想像したことなどを基に主題を生み出すこと。
- イ 主題などを基に、全体と部分との関係などを考えて創造的な構成を工夫し、心豊かに表現する構想を練ること。
- (2) 伝える、使うなどの目的や機能を考え、デザインや工芸などに表現する活動を通して、発想や構想に関する次の事項を指導する。
- ア 目的や条件などを基に、美的感覚を働かせて、構成や装飾を考え、表現の構想を練ること。
- イ 他者の立場に立って、伝えたい内容について分かりやすさや美しさなどを考え、表現の構想を練ること。
- ウ 用途や機能、使用する者の気持ち、材料などから美しさなどを考え、表現の構想を練ること。
- (3) 発想や構想をしたことなどを基に表現する活動を通して、技能に関する次の事項を指導する。
- ア 形や色彩などの表し方を身に付け、意図に応じて材料や用具の生かし方などを考え、創意工夫して表現すること。

### 海洋関連項目

- イ 材料や用具の特性などから制作の順序などを考えながら、見通しをもって表現すること。

## B 鑑賞

- (1) 美術作品などのよさや美しさを感じ取り味わう活動を通して、鑑賞に関する次の事項を指導する。
- ア 造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と表現の工夫、美と機能性の調和、生活における美術の働きなどを感じ取り、作品などに対する思いや考えを説明し合うなどして、対象の見方や感じ方を広げること。
- イ 身近な地域や日本及び諸外国の美術の文化遺産などを鑑賞し、そのよさや美しさなどを感じ取り、美術文化に対する関心を高めること。

### 【共通事項】

- (1) 「A表現」及び「B鑑賞」の指導を通して、次の事項を指導する。
- ア 形や色彩、材料、光などの性質や、それらがもたらす感情を理解すること。
- イ 形や色彩の特徴などを基に、対象のイメージをとらえること。

### 【第2学年及び第3学年】

## 1 目標

- (1) 主体的に美術の活動に取り組み美術を愛好する心情を深め、心豊かな生活を創造していく意欲と態度を高める。
- (2) 対象を深く見つめ感じ取る力や想像力を一層高め、独創的・総合的な見方や考え方を培い、豊かに発想し構想する能力や自分の表現方法を創意工夫し、創造的に表現する能力を伸ばす。
- (3) 自然の造形、美術作品や文化遺産などについての理解や見方を深め、心豊かに生きることと美術とのかわりに関心をもち、よさや美しさなどを味わう鑑賞の能力を高める。

## 2 内容

### A 表現

- (1) 感じ取ったことや考えたことなどを基に、絵や彫刻などに表現する活動を通して、発想や構想に関する次の事項を指導する。
- ア 対象を深く見つめ感じ取ったこと、考えたこと、夢、想像や感情などの心の世界などを基に、主題を生み出すこと。

### 海洋関連項目

- イ 主題などを基に想像力を働かせ、単純化や省略、強調、材料の組合せなどを考え、創造的な構成を工夫し、心豊かな表現の構想を練ること。
- (2) 伝える、使うなどの目的や機能を考え、デザインや工芸などに表現する活動を通して、発想や構想に関する次の事項を指導する。

### カリキュラム

#### 3年-H-(2)海からのメッセージ

- ア 目的や条件などを基に、美的感覚を働かせて形や色彩、図柄、材料、光などの組合せを簡潔にしたり総合化したりするなどして構成や装飾を考え、表現の構想を練ること。
- イ 伝えたい内容を多くの人々に伝えるために、形や色彩などの効果を生かして分かりやすさや美しさなどを考え、表現の構想を練ること。
- ウ 使用する者の気持ちや機能、夢や想像、造形的な美しさなどを総合的に考え、表現の構想を練ること。
- (3) 発想や構想をしたことなどを基に表現する活動を通して、技能に関する次の事項を指導する。

### カリキュラム

#### 2年-C-(2)海を素材とした作品の創作

- ア 材料や用具の特性を生かし、自分の表現意図に合う新たな表現方法を工夫するなどして創造的に表現すること。
- イ 材料や用具、表現方法の特性などから制作の順序などを総合的に考えながら、見通しをもって表現すること。

## B 鑑賞

- (1) 美術作品などのよさや美しさを感じ取り味わう活動を通して、鑑賞に関する次の事項を指導する。
- ア 造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と創造的な表現の工夫、目的や機能との調和のとれた洗練された美しさなどを感じ取り見方を深め、作品などに対する自分の価値意識をもって批評し合うなどして、美意識を高め幅広く味わうこと。
- イ 美術作品などに取り入れられている自然のよさや、自然や身近な環境の中に見られる造形的な美しさなどを感じ取り、安らぎや自然との共生などの視点から、生活を美しく豊かにする美術の働きについて理解すること。
- ウ 日本の美術の概括的な変遷や作品の特質を調べたり、それらの作品を鑑賞したりして、日本の美術や伝統と文化に対する理解と愛情を深めるとともに、諸外国の美術や文化との相違と共



通性に気付き、それぞれのよさや美しさなどを味わい、美術を通した国際理解を深め、美術文化の継承と創造への関心を高めること。

#### 〔共通事項〕

- (1) 「A表現」及び「B鑑賞」の指導を通して、次の事項を指導する。
  - ア 形や色彩、材料、光などの性質や、それらがもたらす感情を理解すること。
  - イ 形や色彩の特徴などを基に、対象のイメージをとらえること。

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 第2の各学年の内容の「A表現」及び「B鑑賞」の指導については相互の関連を図るようにすること。
  - (2) 第2の各学年の内容の〔共通事項〕は表現及び鑑賞に関する能力を育成する上で共通に必要なものであり、表現及び鑑賞の各活動において十分な指導が行われるよう工夫すること。
  - (3) 第2の各学年の内容の「A表現」については、(1)及び(2)と、(3)は原則として関連付けて行い、(1)及び(2)それぞれにおいて描く活動とつくる活動のいずれも経験させるようにすること。その際、第2学年及び第3学年の各学年においては、(1)及び(2)それぞれにおいて、描く活動とつくる活動のいずれかを選択して扱うことができることとし、2学年間を通して描く活動とつくる活動が調和的に行えるようにすること。
  - (4) 第2の内容の「B鑑賞」の指導については、各学年とも適切かつ十分な授業時数を確保すること。
  - (5) 第1章総則の第1の2及び第3章道德の第1に示す道德教育の目標に基づき、道德の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道德の第2に示す内容について、美術科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 第2の内容の指導については、次の事項に配慮するものとする。
  - (1) 各学年の「A表現」の指導に当たっては、生徒の学習経験や能力、発達特性等の実態を踏まえ、生徒が自分の表現意図に合う表現形式や技法、材料などを選択し創意工夫して表現できるように、次の事項に配慮すること。
    - ア 見る力や感じ取る力、考える力、描く力などを育成するために、スケッチの学習を効果的に取り入れるようにすること。
    - イ 美術の表現の可能性を広げるために、写真・ビデオ・コンピュータ等の映像メディアの積極的な活用を図るようにすること。
    - ウ 日本及び諸外国の作品の独特な表現形式、漫画やイラストレーション、図などの多様な表現方法を活用できるようにすること。
    - エ 表現の材料や題材などについては、地域の身近なものや伝統的なものも取り上げるようにすること。
  - (2) 各学年の「B鑑賞」の題材については、日本及び諸外国の児童生徒の作品、アジアの文化遺産についても取り上げるとともに、美術館・博物館等の

施設や文化財などを積極的に活用するようにすること。

- (3) 主題を生み出すことから表現の確認及び完成に至る全過程を通して、生徒が夢と目標をもち、自分のよさを発見し喜びをもって自己実現を果たしていく態度の形成を図るようにすること。
  - (4) 互いの個性を生かし合い協力して創造する喜びを味わわせるため、適切な機会を選び共同で行う創造活動を経験させること。また、各表現の完成段階で作品を発表し合い、互いの表現のよさや個性などを認め尊重し合う活動をするようにすること。
  - (5) 美術に関する知的財産権や肖像権などについて配慮し、自己や他者の創造物等を尊重する態度の形成を図るようにすること。
- 3 事故防止のため、特に、刃物類、塗料、器具などの使い方の指導と保管、活動場所における安全指導などを徹底するものとする。
  - 4 生徒が随時鑑賞に親しむことができるよう、校内の適切な場所に鑑賞作品などを展示するとともに、生徒や学校の実態に応じて、学校図書館等における鑑賞用図書、映像資料などの活用を図るものとする。

## 第7節 保健体育

### 第1 目標

心と体を一体としてとらえ、運動や健康・安全についての理解と運動の合理的な実践を通して、生涯にわたって運動に親しむ資質や能力を育てるとともに健康の保持増進のための実践力の育成と体力の向上を図り、明るく豊かな生活を営む態度を育てる。

### 第2 各分野の目標及び内容

#### 〔体育分野 第1学年及び第2学年〕

#### 1 目標

- (1) 運動の合理的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを味わうことができるようにするとともに、知識や技能を身に付け、運動を豊かに実践することができるようにする。
- (2) 運動を適切に行うことによって、体力を高め、心身の調和的発達を図る。
- (3) 運動における競争や協同の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の役割を果たすなどの意欲を育てるとともに、健康・安全に留意し、自己の最善を尽くして運動をする態度を育てる。

#### 2 内容

##### A 体づくり運動

- (1) 次の運動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、体力を高め、目的に適した運動を身に付け、組み合わせることができるようにする。
  - ア 体ほぐしの運動では、心と体の関係に気付き、体の調子を整え、仲間と交流するための手軽な運動や律動的な運動を行うこと。
  - イ 体力を高める運動では、ねらいに応じて、体の柔らかさ、巧みな動き、力強い動き、動きを持続する能力を高めるための運動を行うとともに、それらを組み合わせる運動の計画に取り組むこと。



- (2) 体づくり運動に積極的に取り組むとともに、分担した役割を果たそうとすることなどや、健康・安全に気を配ることができるようにする。
- (3) 体づくり運動の意義と行い方、運動の計画の立て方などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## B 器械運動

- (1) 次の運動について、技ができる楽しさや喜びを味わい、その技がよりよくできるようにする。
- ア マット運動では、回転系や巧技系の基本的な技を滑らかに行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを組み合わせること。
- イ 鉄棒運動では、支持系や懸垂系の基本的な技を滑らかに行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを組み合わせること。
- ウ 平均台運動では、体操系やバランス系の基本的な技を滑らかに行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを組み合わせること。
- エ 跳び箱運動では、切り返し系や回転系の基本的な技を滑らかに行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと。
- (2) 器械運動に積極的に取り組むとともに、よい演技を認めようとする、分担した役割を果たそうとすることなどや、健康・安全に気を配ることができるようにする。
- (3) 器械運動の特性や成り立ち、技の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## C 陸上競技

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、基本的な動きや効率のよい動きを身に付けることができるようにする。
- ア 短距離走・リレーでは、滑らかな動きで速く走ること、長距離走では、ペースを守り一定の距離を走ること、ハードル走では、リズムカルな走りから滑らかにハードルを越すこと。
- イ 走り幅跳びでは、スピードに乗った助走から素早く踏み切って跳ぶこと、走り高跳びでは、リズムカルな助走から力強く踏み切って大きな動作で跳ぶこと。
- (2) 陸上競技に積極的に取り組むとともに、勝敗などを認め、ルールやマナーを守ろうとすること、分担した役割を果たそうとすることなどや、健康・安全に気を配ることができるようにする。
- (3) 陸上競技の特性や成り立ち、技術の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## D 水泳

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、泳法を身に付けることができるようにする。
- ア クロールでは、手と足、呼吸のバランスをとり速く泳ぐこと。
- イ 平泳ぎでは、手と足、呼吸のバランスをとり長く泳ぐこと。
- ウ 背泳ぎでは、手と足、呼吸のバランスをとり泳ぐこと。
- エ バタフライでは、手と足、呼吸のバランスをとり泳ぐこと。

- (2) 水泳に積極的に取り組むとともに、勝敗などを認め、ルールやマナーを守ろうとすること、分担した役割を果たそうとすることなどや、水泳の事故防止に関する心得など健康・安全に気を配ることができるようにする。

## カリキュラム

### 1年-B-(1) 近くの海で泳ぐこと

- (3) 水泳の特性や成り立ち、技術の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## E 球技

- (1) 次の運動について、勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、基本的な技能や仲間と連携した動きでゲームが展開できるようにする。
- ア ゴール型では、ボール操作と空間に走り込むなどの動きによってゴール前での攻防を展開すること。
- イ ネット型では、ボールや用具の操作と定位置に戻るなどの動きによって空いた場所をめぐる攻防を展開すること。
- ウ ベースボール型では、基本的なバット操作と走塁での攻撃、ボール操作と定位置での守備などによって攻防を展開すること。
- (2) 球技に積極的に取り組むとともに、フェアなプレイを守ろうとすること、分担した役割を果たそうとすること、作戦などについての話し合いに参加しようとするなどや、健康・安全に気を配ることができるようにする。
- (3) 球技の特性や成り立ち、技術の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## F 武道

- (1) 次の運動について、技ができる楽しさや喜びを味わい、基本動作や基本となる技ができるようにする。
- ア 柔道では、相手の動きに応じた基本動作から、基本となる技を用いて、投げたり抑えたりするなどの攻防を展開すること。
- イ 剣道では、相手の動きに応じた基本動作から、基本となる技を用いて、打ったり受けたりするなどの攻防を展開すること。
- ウ 相撲では、相手の動きに応じた基本動作から、基本となる技を用いて、押したり寄ったりするなどの攻防を展開すること。
- (2) 武道に積極的に取り組むとともに、相手を尊重し、伝統的な行動の仕方を守ろうとすること、分担した役割を果たそうとすることなどや、禁じ技を用いないなど健康・安全に気を配ることができるようにする。
- (3) 武道の特性や成り立ち、伝統的な考え方、技の名称や行い方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## G ダンス

- (1) 次の運動について、感じを込めて踊ったりみんなが踊ったりする楽しさや喜びを味わい、イメージをとらえた表現や踊りを通じた交流ができるようにする。



## カリキュラム

2年-B-(1)海を体の動きで表現すること

- ア 創作ダンスでは、多様なテーマから表したいイメージをとらえ、動きに変化を付けて即興的に表現したり、変化のあるひとまとまりの表現にしたりして踊ること。
- イ フォークダンスでは、踊り方の特徴をとらえ、音楽に合わせて特徴的なステップや動きで踊ること。
- ウ 現代的なリズムのダンスでは、リズムの特徴をとらえ、変化のある動きを組み合わせ、リズムに乗って全身で踊ること。
- (2) ダンスに積極的に取り組むとともに、よさを認め合おうとすること、分担した役割を果たそうとすることなどや、健康・安全に気を配ることができるようにする。
- (3) ダンスの特性、踊りの由来と表現の仕方、関連して高まる体力などを理解し、課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

## 海洋関連項目

### H 体育理論

- (1) 運動やスポーツが多様であることについて理解できるようにする。
- ア 運動やスポーツは、体を動かしたり、健康を維持したりするなどの必要性や、競技に応じた力を試すなどの楽しさから生みだされ発展してきたこと。
- イ 運動やスポーツには、行うこと、見ること、支えることなどの多様なかわり方があること。
- ウ 運動やスポーツには、特有の技術や戦術があり、その学び方には一定の方法があること。
- (2) 運動やスポーツの意義や効果などについて理解できるようにする。
- ア 運動やスポーツは、身体の発達やその機能の維持、体力の向上などの効果や自信の獲得、ストレスの解消などの心理的効果が期待できること。
- イ 運動やスポーツは、ルールやマナーについて合意したり、適切な人間関係を築いたりするなどの社会性を高める効果が期待できること。
- ウ 運動やスポーツを行う際は、その特性や目的、発達の段階や体調などを踏まえて運動を選ぶなど、健康・安全に留意する必要があること。

### 【体育分野 第3学年】

#### 1 目標

- (1) 運動の合理的な実践を通して、運動の楽しさや喜びを味わうとともに、知識や技能を高め、生涯にわたって運動を豊かに実践することができるようにする。
- (2) 運動を適切に行うことによって、自己の状況に応じて体力の向上を図る能力を育て、心身の調和的発達を図る。
- (3) 運動における競争や協同の経験を通して、公正に取り組む、互いに協力する、自己の責任を果たす、参画するなどの意欲を育てるとともに、健康・

安全を確保して、生涯にわたって運動に親しむ態度を育てる。

### 2 内容

#### A 体づくり運動

- (1) 次の運動を通して、体を動かす楽しさや心地よさを味わい、健康の保持増進や体力の向上を図り、目的に適した運動の計画を立て取り組むことができるようにする。
- ア 体ほぐしの運動では、心と体は互いに影響し変化することに気付き、体の状態に応じて体の調子を整え、仲間と積極的に交流するための手軽な運動や律動的な運動を行うこと。
- イ 体力を高める運動では、ねらいに応じて、健康の保持増進や調和のとれた体力の向上を図るための運動の計画を立て取り組むこと。
- (2) 体づくり運動に自主的に取り組むとともに、体力の違いに配慮しようとするなど、自己の責任を果たそうとすることなどや、健康・安全を確保することができるようにする。
- (3) 運動を継続する意義、体の構造、運動の原則などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### B 器械運動

- (1) 次の運動について、技ができる楽しさや喜びを味わい、自己に適した技で演技することができるようにする。
- ア マット運動では、回転系や巧技系の基本的な技を滑らかに安定して行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを構成し演技すること。
- イ 鉄棒運動では、支持系や懸垂系の基本的な技を滑らかに安定して行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを構成し演技すること。
- ウ 平均台運動では、体操系やバランス系の基本的な技を滑らかに安定して行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと、それらを構成し演技すること。
- エ 跳び箱運動では、切り返し系や回転系の基本的な技を滑らかに安定して行うこと、条件を変えた技、発展技を行うこと。
- (2) 器械運動に自主的に取り組むとともに、よい演技を講えようとするなど、自己の責任を果たそうとすることなどや、健康・安全を確保することができるようにする。
- (3) 技の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### C 陸上競技

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、各種目特有の技能を身に付けることができるようにする。
- ア 短距離走・リレーでは、中間走へのつなぎを滑らかにするなどして速く走ること、長距離走では、自己に適したペースを維持して走ること、ハードル走では、スピードを維持した走りからハードルを低く越すこと。
- イ 走り幅跳びでは、スピードに乗った助走から力強く踏み切って跳ぶこと、走り高跳びでは、



リズムカルな助走から力強く踏み切り滑らかな空間動作で跳ぶこと。

- (2) 陸上競技に自主的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする事、自己の責任を果たそうとする事などや、健康・安全を確保することができるようにする。
- (3) 技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### D 水泳

- (1) 次の運動について、記録の向上や競争の楽しさや喜びを味わい、効率的に泳ぐことができるようにする。
  - ア クロールでは、手と足、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
  - イ 平泳ぎでは、手と足、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで長く泳いだり速く泳いだりすること。
  - ウ 背泳ぎでは、手と足、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐこと。
  - エ バタフライでは、手と足、呼吸のバランスを保ち、安定したペースで泳ぐこと。
  - オ 複数の泳法で泳ぐこと、又はリレーをすること。
- (2) 水泳に自主的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする事、自己の責任を果たそうとする事などや、水泳の事故防止に関する心得など健康・安全を確保することができるようにする。



- (3) 技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### E 球技

- (1) 次の運動について、勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、作戦に応じた技能で仲間と連携しゲームが展開できるようにする。
  - ア ゴール型では、安定したボール操作と空間を作りだすなどの動きによってゴール前への侵入などから攻防を展開すること。
  - イ ネット型では、役割に応じたボール操作や安定した用具の操作と連携した動きによって空いた場所をめぐる攻防を展開すること。
  - ウ ベースボール型では、安定したバット操作と走塁での攻撃、ボール操作、連携した守備などによって攻防を展開すること。
- (2) 球技に自主的に取り組むとともに、フェアなプレイを大切にしようとする事、自己の責任を果たそうとする事、作戦などについての話し合いに貢献しようとする事などや、健康・安全を確保することができるようにする。
- (3) 技術の名称や行い方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### F 武道

- (1) 次の運動について、技を高め勝敗を競う楽しさや喜びを味わい、得意技を身に付けることができるようにする。
  - ア 柔道では、相手の動きの変化に応じた基本動作から、基本となる技、得意技や連絡技を用いて、相手を崩して投げたり、抑えたりするなどの攻防を展開すること。
  - イ 剣道では、相手の動きの変化に応じた基本動作から、基本となる技や得意技を用いて、相手の構えを崩し、しかけたり応じたりするなどの攻防を展開すること。
  - ウ 相撲では、相手の動きの変化に応じた基本動作から、基本となる技や得意技を用いて、相手を崩し、投げたりひねったりするなどの攻防を展開すること。
- (2) 武道に自主的に取り組むとともに、相手を尊重し、伝統的な行動の仕方を大切にしようとする事、自己の責任を果たそうとする事などや、健康・安全を確保することができるようにする。
- (3) 伝統的な考え方、技の名称や見取り稽古の仕方、体力の高め方、運動観察の方法などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### G ダンス

- (1) 次の運動について、感じを込めて踊ったり、みんなで自由に踊ったりする楽しさや喜びを味わい、イメージを深めた表現や踊りを通じた交流や発表ができるようにする。
  - ア 創作ダンスでは、表したいテーマにふさわしいイメージをとらえ、個や群で、緩急強弱のある動きや空間の使い方で変化をつけて即興的に表現したり、簡単な作品にまとめたりして踊ること。
  - イ フォークダンスでは、踊り方の特徴をとらえ、音楽に合わせて特徴的なステップや動きと組み方で踊ること。
  - ウ 現代的なリズムのダンスでは、リズムの特徴をとらえ、変化とまとまりを付けて、リズムに乗って全身で踊ること。
- (2) ダンスに自主的に取り組むとともに、互いの違いやよさを認め合おうとする事、自己の責任を果たそうとする事などや、健康・安全を確保することができるようにする。
- (3) ダンスの名称や用語、踊りの特徴と表現の仕方、体力の高め方、交流や発表の仕方などを理解し、自己の課題に応じた運動の取り組み方を工夫できるようにする。

#### H 体育理論

- (1) 文化としてのスポーツの意義について理解できるようにする。
  - ア スポーツは文化的な生活を営み、よりよく生きていくために重要であること。
  - イ オリンピックや国際的なスポーツ大会などは、国際親善や世界平和に大きな役割を果たしていること。
  - ウ スポーツは、民族や国、人種や性、障害の違いなどを超えて人々を結び付けていること。



## 【内容の取扱い】

(1) 内容の各領域については、次のとおり取り扱うものとする。

ア 第1学年及び第2学年においては、「A体づくり運動」から「H体育理論」までについては、すべての生徒に履修させること。その際、「A体づくり運動」及び「H体育理論」については、2学年にわたって履修させること。

イ 第3学年においては、「A体づくり運動」及び「H体育理論」については、すべての生徒に履修させること。「B器械運動」、「C陸上競技」、「D水泳」及び「Gダンス」についてはこれらの中から一以上を、「E球技」及び「F武道」についてはこれらの中から一以上をそれぞれ選択して履修できるようにすること。

(2) 内容の「A体づくり運動」から「H体育理論」までに示す事項については、次のとおり取り扱うものとする。

ア 「A体づくり運動」の(1)のアの運動については、「B器械運動」から「Gダンス」までにおいても関連を図って指導することができるとともに、心の健康など保健分野との関連を図ること。また、「A体づくり運動」の(1)のイの運動については、第1学年及び第2学年においては、動きを持続する能力を高めるための運動に重点を置いて指導することができるが、調和のとれた体力を高めることに留意すること。第3学年においては、日常的に取り組める運動例を取り上げるなど指導方法の工夫を図ること。

イ 「B器械運動」の(1)の運動については、第1学年及び第2学年においては、アからエまでの中からアを含む二を選択して履修できるようにすること。第3学年においては、アからエまでの中から選択して履修できるようにすること。

ウ 「C陸上競技」の(1)の運動については、ア及びイに示すそれぞれの運動の中から選択して履修できるようにすること。

エ 「D水泳」の(1)の運動については、第1学年及び第2学年においては、アからエまでの中からア又はイのいずれかを含む二を選択して履修できるようにすること。第3学年においては、アからオまでの中から選択して履修できるようにすること。また、泳法との関連において水中からのスタート及びターンを取り上げること。なお、水泳の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれを扱わないことができるが、水泳の事故防止に関する心得については、必ず取り上げること。また、保健分野の応急手当との関連を図ること。

オ 「E球技」の(1)の運動については、第1学年及び第2学年においては、アからウまでをすべての生徒に履修させること。第3学年においては、アからウまでの中から二を選択して履修できるようにすること。また、アについては、バスケットボール、ハンドボール、サッカーの中から、イについては、バレーボール、卓球、テニス、パドミントンの中から、ウについては、ソフトボールを適宜取り上げることとし、地域や学校の実態に応じて、その他の運動についても履修させることができること。なお、ウの実

施に当たり、十分な広さの運動場の確保が難しい場合は指導方法を工夫して行うこと。

カ 「F武道」の(1)の運動については、アからウまでの中から一を選択して履修できるようにすること。なお、地域や学校の実態に応じて、なぎなたなどのその他の武道についても履修させることができること。また、武道場などの確保が難しい場合は指導方法を工夫して行うとともに、学習段階や個人差を踏まえ、段階的な指導を行うなど安全の確保に十分留意すること。

キ 「Gダンス」の(1)の運動については、アからウまでの中から選択して履修できるようにすること。なお、地域や学校の実態に応じて、その他のダンスについても履修させることができること。

ク 第1学年及び第2学年の内容の「H体育理論」については、(1)は第1学年、(2)は第2学年で取り上げること。(3)内容の「A体づくり運動」から「Gダンス」までの領域及び運動の選択並びにその指導に当たっては、地域や学校の実態及び生徒の特性等を考慮するものとする。その際、指導に当たっては、内容の「B器械運動」から「Gダンス」までの領域については、それぞれの運動の特性に触れるために必要な体力を生徒自ら高めるように留意するものとする。(4)自然とのかかわりの深いスキー、スケートや水辺活動などの指導については、地域や学校の実態に応じて積極的に行うことに留意するものとする。(5)集合、整頓、列の増減、方向変換などの行動の仕方を身に付け、能率的とんで安全な集団としての行動ができるようにするための指導については、内容の「A体づくり運動」から「Gダンス」までの領域において適切に行うものとする。

## 【保健分野】

### 1 目標

個人生活における健康・安全に関する理解を通して、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していく資質や能力を育てる。

### 2 内容

(1) 心身の機能の発達と心の健康について理解できるようにする。

ア 身体には、多くの器官が発育し、それに伴い、様々な機能が発達する時期があること。また、発育・発達の時期やその程度には、個人差があること。

イ 思春期には、内分泌の働きによって生殖にかかわる機能が成熟すること。また、成熟に伴う変化に対応した適切な行動が必要となること。

ウ 知的機能、情意機能、社会性などの精神機能は、生活経験などの影響を受けて発達すること。また、思春期においては、自己の認識が深まり、自己形成がなされること。

エ 精神と身体は、相互に影響を与え、かかわっていること。欲求やストレスは、心身に影響を与えることがあること。また、心の健康を保つには、欲求やストレスに適切に対処する必要があること。

(2) 健康と環境について理解できるようにする。



- ア 身体には、環境に対してある程度まで適応能力があること。身体の適応能力を超えた環境は、健康に影響を及ぼすことがあること。また、快適で能率のよい生活を送るための温度、湿度や明るさには一定の範囲があること。
- イ 飲料水や空気は、健康と密接なかわりがあること。また、飲料水や空気を衛生的に保つには、基準に適合するよう管理する必要があること。
- ウ 人間の生活によって生じた廃棄物は、環境の保全に十分配慮し、環境を汚染しないように衛生的に処理する必要があること。
- (3) 傷害の防止について理解を深めることができるようにする。

### カリキュラム

3年-A-(1)海の災害及び海辺の安全管理

- ア 交通事故や自然災害などによる傷害は、人的要因や環境要因などがかわって発生すること。
- イ 交通事故などによる傷害の多くは、安全な行動、環境の改善によって防止できること。
- ウ 自然災害による傷害は、災害発生時だけでなく、二次災害によっても生じること。また、自然災害による傷害の多くは、災害に備えておくこと、安全に避難することによって防止できること。
- エ 応急手当を適切に行うことによって、傷害の悪化を防止することができること。また、応急手当には、心肺蘇生等があること。
- (4) 健康な生活と疾病の予防について理解を深めることができるようにする。
- ア 健康は、主体と環境の相互作用の下に成り立っていること。また、疾病は、主体の要因と環境の要因がかわり合って発生すること。
- イ 健康の保持増進には、年齢、生活環境等に応じた食事、運動、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があること。また、食事の量や質の偏り、運動不足、休養や睡眠の不足などの生活習慣の乱れは、生活習慣病などの要因となること。
- ウ 喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、心身に様々な影響を与え、健康を損なう原因となること。また、これらの行為には、個人の心理状態や人間関係、社会環境が影響することから、それぞれの要因に適切に対処する必要があること。
- エ 感染症は、病原体が主な要因となって発生すること。また、感染症の多くは、発生源をなくすこと、感染経路を遮断すること、主体の抵抗力を高めることによって予防できること。
- オ 健康の保持増進や疾病の予防には、保健・医療機関を有効に利用することができること。また、医薬品は、正しく使用すること。
- カ 個人の健康は、健康を保持増進するための社会の取組と密接なかわりがあること。

### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の(1)は第1学年、内容の(2)及び(3)は第2学年、内容の(4)は第3学年で取り扱うものとする。
- (2) 内容の(1)のアについては、呼吸器、循環器を中心に取り扱うものとする。

- (3) 内容の(1)のイについては、妊娠や出産が可能となるような成熟が始まるという観点から、受精・妊娠までを取り扱うものとし、妊娠の経過は取り扱わないものとする。また、身体の機能の成熟とともに、性衝動が生じたり、異性への関心が高まったりすることなどから、異性の尊重、情報への適切な対処や行動の選択が必要となることについて取り扱うものとする。
- (4) 内容の(1)のエについては、体育分野の内容の「A 体づくり運動」の(1)のアの指導との関連を図って指導するものとする。
- (5) 内容の(2)については、地域の実態に即して公害と健康との関係を取り扱うことも配慮するものとする。また、生態系については、取り扱わないものとする。
- (6) 内容の(3)のエについては、包帯法、止血法など傷害時の応急手当も取り扱い、実習を行うものとする。また、効果的な指導を行うため、水泳など体育分野の内容との関連を図るものとする。
- (7) 内容の(4)のイについては、食育の観点も踏まえつつ健康的な生活習慣の形成に結び付くよう配慮するとともに、必要に応じて、コンピュータなどの情報機器の使用と健康とのかわりについて取り扱うことも配慮するものとする。

### 海洋関連項目

- (8) 内容の(4)のウについては、心身への急性影響及び依存性について取り扱うこと。また、薬物は、覚せい剤や大麻等を取り扱うものとする。
- (9) 内容の(4)のエについては、後天性免疫不全症候群（エイズ）及び性感染症についても取り扱うものとする。
- (10) 保健分野の指導に際しては、知識を活用する学習活動を取り入れるなどの指導方法の工夫を行うものとする。

## 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 授業時数の配当については、次のとおり取り扱うこと。
- ア 保健分野の授業時数は、3学年間で、48単位時間程度を配当すること。
- イ 体育分野の授業時数は、各学年にわたって適切に配当すること。その際、体育分野の内容の「A 体づくり運動」については、各学年で7単位時間以上を、「H 体育理論」については、各学年で3単位時間以上を配当すること。
- ウ 体育分野の内容の「B 器械運動」から「G ダンス」までの領域の授業時数は、その内容の習熟を図ることができるよう考慮して配当すること。
- エ 保健分野の授業時数は、3学年間を通して適切に配当し、各学年において効果的な学習が行われるよう適切な時期にある程度まとまった時間を配当すること。
- (2) 第1章総則第1の3に示す学校における体育・健康に関する指導の趣旨を生かし、特別活動、運動部の活動などとの関連を図り、日常生活における体育・健康に関する活動が適切かつ継続的に実



践できるよう留意すること。なお、体力の測定については、計画的に実施し、運動の指導及び体力の向上に活用するようにすること。

- (3) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、保健体育科の特質に応じて適切な指導をすること。

## 第8節 技術・家庭

### 第1 目標

生活に必要な基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

### 第2 各分野の目標及び内容

#### 〔技術分野〕

#### 1 目標

ものづくりなどの実践的・体験的な学習活動を通して、材料と加工、エネルギー変換、生物育成及び情報に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる。

#### 2 内容

##### A 材料と加工に関する技術

- (1) 生活や産業の中で利用されている技術について、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

3年-J-(1)船舶の技術革新

- ア 技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割について考えること。  
イ 技術の進展と環境との関係について考えること。  
(2) 材料と加工法について、次の事項を指導する。  
ア 材料の特徴と利用方法を知ること。  
イ 材料に適した加工法を知り、工具や機器を安全に使用できること。  
ウ 材料と加工に関する技術の適切な評価・活用について考えること。  
(3) 材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作について、次の事項を指導する。  
ア 使用目的や使用条件に即した機能と構造について考えること。  
イ 構想の表示方法を知り、製作図をかくことができること。  
ウ 部品加工、組立て及び仕上げができること。

##### B エネルギー変換に関する技術

- (1) エネルギー変換機器の仕組みと保守点検について、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

- ア エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みを知ること。  
イ 機器の基本的な仕組みを知り、保守点検と事故防止ができること。

ウ エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

- (2) エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作について、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

- ア 製作品に必要な機能と構造を選択し、設計ができること。  
イ 製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができること。

##### C 生物育成に関する技術

- (1) 生物の生育環境と育成技術について、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

- ア 生物の育成に適する条件と生物の育成環境を管理する方法を知ること。  
イ 生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること。  
(2) 生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育について、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

ア 目的とする生物の育成計画を立て、生物の栽培又は飼育ができること。

##### D 情報に関する技術

- (1) 情報通信ネットワークと情報モラルについて、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

1年-A-(2)津波の危険

- ア コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。  
イ 情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを知ること。  
ウ 著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えること。  
エ 情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。  
(2) デジタル作品の設計・制作について、次の事項を指導する。  
ア メディアの特徴と利用方法を知り、制作品の設計ができること。  
イ 多様なメディアを複合し、表現や発信ができること。  
(3) プログラムによる計測・制御について、次の事項を指導する。

#### カリキュラム

1年-A-(2)津波の危険

- ア コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知ること。  
イ 情報処理の手順を考え、簡単なプログラムが作成できること。

### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A 材料と加工に関する技術」の(1)については、技術の進展が資源やエネルギーの有効利用、自然環境の保全に貢献していることや、もの



づくりの技術が我が国の伝統や文化を支えてきたことについても扱うものとする。

- (2) 内容の「B エネルギー変換に関する技術」の(1)のイについては、漏電・感電等についても扱うものとする。
- (3) 内容の「C 生物育成に関する技術」の(2)については、地域固有の生態系に影響を及ぼすことのないよう留意するものとする。
- (4) 内容の「D 情報に関する技術」については、次のとおり取り扱うものとする。
  - ア (1)のアについては、情報のデジタル化の方法と情報の量についても扱うこと。(1)のウについては、情報通信ネットワークにおける知的財産の保護の必要性についても扱うこと。
  - イ (2)については、使用するメディアに応じて、個人情報保護の必要性についても扱うこと。
- (5) すべての内容において、技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度が育成されるようにするものとする。

## 〔家庭分野〕

### 1 目標

衣食住などに関する実践的・体験的な学習活動を通して、生活の自立に必要な基礎的・基本的な知識及び技術を習得するとともに、家庭の機能について理解を深め、これからの生活を展望して、課題をもって生活をよりよくしようとする能力と態度を育てる。

### 2 内容

#### A 家族・家庭と子どもの成長

- (1) 自分の成長と家族について、次の事項を指導する。
  - ア 自分の成長と家族や家庭生活とのかかわりについて考えること。
- (2) 家庭と家族関係について、次の事項を指導する。
  - ア 家庭や家族の基本的な機能と、家庭生活と地域とのかかわりについて理解すること。
  - イ これからの自分と家族とのかかわりに関心を持ち、家族関係をよりよくする方法を考えること。
- (3) 幼児の生活と家族について、次の事項を指導する。
  - ア 幼児の発達と生活の特徴を知り、子どもが育つ環境としての家族の役割について理解すること。
  - イ 幼児の観察や遊び道具の製作などの活動を通して、幼児の遊びの意義について理解すること。
  - ウ 幼児と触れ合うなどの活動を通して、幼児への関心を深め、かかわり方を工夫できること。
  - エ 家族又は幼児の生活に関心を持ち、課題をもって家族関係又は幼児の生活について工夫し、計画を立てて実践できること。

#### B 食生活と自立



2年-A-(1)魚介類を使った料理

- (1) 中学生の食生活と栄養について、次の事項を指導する。

- ア 自分の食生活に関心を持ち、生活の中で食事が果たす役割を理解し、健康によい食習慣について考えること。

- イ 栄養素の種類と働きを知り、中学生に必要な栄養の特徴について考えること。
- (2) 日常食の献立と食品の選び方について、次の事項を指導する。
    - ア 食品の栄養的特質や中学生の1日に必要な食品の種類と概量について知ること。
    - イ 中学生の1日分の献立を考えること。
    - ウ 食品の品質を見分け、用途に応じて選択できること。
  - (3) 日常食の調理と地域の食文化について、次の事項を指導する。
    - ア 基礎的な日常食の調理ができること。また、安全と衛生に留意し、食品や調理用具等の適切な管理ができること。
    - イ 地域の食材を生かすなどの調理を通して、地域の食文化について理解すること。
    - ウ 食生活に関心を持ち、課題をもって日常食又は地域の食材を生かした調理などの活動について工夫し、計画を立てて実践できること。

#### C 衣生活・住生活と自立

- (1) 衣服の選択と手入れについて、次の事項を指導する。
  - ア 衣服と社会生活とのかかわりを理解し、目的に応じた着用や個性を生かす着用を工夫できること。
  - イ 衣服の計画的な活用の必要性を理解し、適切な選択ができること。
  - ウ 衣服の材料や状態に応じた日常着の手入れができること。
- (2) 住居の機能と住まい方について、次の事項を指導する。
  - ア 家族の住空間について考え、住居の基本的な機能について知ること。
  - イ 家族の安全を考えた室内環境の整え方を知り、快適な住まい方を工夫できること。
- (3) 衣生活、住生活などの生活の工夫について、次の事項を指導する。
  - ア 布を用いた物の製作を通して、生活を豊かにするための工夫ができること。
  - イ 衣服又は住まいに関心を持ち、課題をもって衣生活又は住生活について工夫し、計画を立てて実践できること。

#### D 身近な消費生活と環境

- (1) 家庭生活と消費について、次の事項を指導する。
  - ア 自分や家族の消費生活に関心を持ち、消費者の基本的な権利と責任について理解すること。
  - イ 販売方法の特徴について知り、生活に必要な物資・サービスの適切な選択、購入及び活用ができること。
- (2) 家庭生活と環境について、次の事項を指導する。
  - ア 自分や家族の消費生活が環境に与える影響について考え、環境に配慮した消費生活について工夫し、実践できること。



### 3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A 家族・家庭と子どもの成長」については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア (1)、(2)及び(3)については、相互に関連を図り、実習や観察、ロールプレイングなどの学習活動を中心とするよう留意すること。
- イ (2)のアについては、高齢者などの地域の人々とのかかわりについても触れるよう留意すること。
- ウ (3)のアについては、幼児期における周囲との基本的な信頼関係や生活習慣の形成の重要性についても扱うこと。(3)のウについては、幼稚園や保育所等の幼児との触れ合いができるよう留意すること。
- (2) 内容の「B 食生活と自立」については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア (1)のイについては、水の働きや食物繊維についても触れること。
- イ (2)のウについては、主として調理実習で用いる生鮮食品と加工食品の良否や表示を扱うこと。
- ウ (3)のアについては、魚、肉、野菜を中心として扱い、基礎的な題材を取り上げること。(3)のイについては、調理実習を中心とし、主として地域又は季節の食材を利用することの意義について扱うこと。また、地域の伝統的な行事食や郷土料理を扱うこともできること。
- エ 食に関する指導については、技術・家庭科の特質に応じて、食育の充実に資するよう配慮すること。
- (3) 内容の「C 衣生活・住生活と自立」については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア (1)のアについては、和服の基本的な着装を扱うこともできること。(1)のイについては、既製服の表示と選択に当たっての留意事項を扱うこと。(1)のウについては、日常着の手入れは主として洗濯と補修を扱うこと。
- イ (2)のアについては、簡単な図などによる住空間の構想を扱うこと。
- ウ (3)のアについては、(1)のウとの関連を図り、主として補修の技術を生かしてできる製作品を扱うこと。
- (4) 内容の「D 身近な消費生活と環境」については、次のとおり取り扱うものとする。
- ア 内容の「A 家族・家庭と子どもの成長」、「B 食生活と自立」又は「C 衣生活・住生活と自立」の学習との関連を図り、実践的に学習できるようにすること。
- イ (1)については、中学生の身近な消費行動と関連させて扱うこと。

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 技術分野及び家庭分野の授業時数については、3 学年間を見通した全体的な指導計画に基づき、いずれかの分野に偏ることなく配当して履修させること。その際、家庭分野の内容の「A 家族・家庭と子どもの成長」の(3)のイ、「B 食生活と自立」の(3)のウ及び「C 衣生活・住生活と自立」の(3)のイに

については、これら3事項のうち1又は2事項を選択して履修させること。

- (2) 技術分野の内容の「A 材料と加工に関する技術」から「D 情報に関する技術」並びに家庭分野の内容の「A 家族・家庭と子どもの成長」から「D 身近な消費生活と環境」の各項目に配当する授業時数及び履修学年については、地域、学校及び生徒の実態等に応じて、各学校において適切に定めること。その際、技術分野の内容の「A 材料と加工に関する技術」の(1)及び家庭分野の内容の「A 家族・家庭と子どもの成長」の(1)については、それぞれ小学校図画工作科、家庭科などの学習を踏まえ、中学校における学習の見通しを立てさせるために、第1学年の最初に履修させること。
- (3) 各項目及び各項目に示す事項については、相互に有機的な関連を図り、総合的に展開されるよう適切な題材を設定して計画を作成すること。その際、小学校における学習を踏まえ、他教科等との関連を明確にして、系統的・発展的に指導ができるよう配慮すること。
- (4) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、技術・家庭科の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 各分野の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 基礎的・基本的な知識及び技術を習得し、基本的な概念などの理解を深めるとともに、仕事の楽しさや完成の喜びを体得させるよう、実践的・体験的な学習活動を充実すること。
- (2) 生徒が学習した知識及び技術を生活に活用できるよう、問題解決的な学習を充実するとともに、家庭や地域社会との連携を図るようにすること。
- 3 実習の指導に当たっては、施設・設備の安全管理に配慮し、学習環境を整備するとともに、火気、用具、材料などの取扱いに注意して事故防止の指導を徹底し、安全と衛生に十分留意するものとする。
- 4 各分野の指導については、衣食住やものづくりなどに関する実習等の結果を整理し考察する学習活動や、生活における課題を解決するために言葉や図表、概念などを用いて考えたり、説明したりするなどの学習活動が充実するよう配慮するものとする。

## 第9節 外国語

### 第1 目標

外国語を通じて、言語や文化に対する理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、聞くこと、話すこと、読むこと、書くことなどのコミュニケーション能力の基礎を養う。

### 第2 各言語の目標及び内容等

#### 英語

#### 1 目標

- (1) 初歩的な英語を聞いて話し手の意向などを理解できるようにする。
- (2) 初歩的な英語を用いて自分の考えなどを話すことができるようにする。



- (3) 英語を読むことに慣れ親しみ、初歩的な英語を読んで書き手の意向などを理解できるようにする。
- (4) 英語で書くことに慣れ親しみ、初歩的な英語を用いて自分の考えなどを書くことができるようにする。

## 2 内容

### (1) 言語活動

英語を理解し、英語で表現できる実践的な運用能力を養うため、次の言語活動を 3 学年間を通して行わせる。

#### ア 聞くこと

主として次の事項について指導する。

- (ア) 強勢、イントネーション、区切りなど基本的な英語の音声の特徴をとらえ、正しく聞き取ること。
- (イ) 自然な口調で話されたり読まれたりする英語を聞いて、情報を正確に聞き取ること。
- (ウ) 質問や依頼などを聞いて適切に応じること。
- (エ) 話し手に聞き返すなどして内容を確認しながら理解すること。
- (オ) まとまりのある英語を聞いて、概要や要点を適切に聞き取ること。

#### イ 話すこと

主として次の事項について指導する。

- (ア) 強勢、イントネーション、区切りなど基本的な英語の音声の特徴をとらえ、正しく発音すること。
- (イ) 自分の考えや気持ち、事実などを聞き手に正しく伝えること。
- (ウ) 聞いたり読んだりしたことなどについて、問答したり意見を述べ合ったりなどすること。
- (エ) つなぎ言葉を用いるなどのいろいろな工夫をして話を続けること。
- (オ) 与えられたテーマについて簡単なスピーチをすること。

#### ウ 読むこと

主として次の事項について指導する。

- (ア) 文字や符号を識別し、正しく読むこと。
- (イ) 書かれた内容を考えながら黙読したり、その内容が表現されるように音読すること。
- (ウ) 物語のあらすじや説明文の大切な部分などを正確に読み取ること。



- (イ) 伝言や手紙などの文章から書き手の意向を理解し、適切に応じること。
- (オ) 話の内容や書き手の意見などに対して感想を述べたり賛否やその理由を示したりなどすることができるよう、書かれた内容や考え方などをとらえること。



#### エ 書くこと

主として次の事項について指導する。

- (ア) 文字や符号を識別し、語と語の区切りなどに注意して正しく書くこと。
- (イ) 語と語のつながりなどに注意して正しく文を書くこと。

- (ウ) 聞いたり読んだりしたことについてメモをとったり、感想、賛否やその理由を書いたりなどすること。

- (イ) 身近な場面における出来事や体験したことなどについて、自分の考えや気持ちなどを書くこと。

- (オ) 自分の考えや気持ちなどが読み手に正しく伝わるように、文と文のつながりなどに注意して文章を書くこと。

### (2) 言語活動の取扱い

ア 3 学年間を通じ指導に当たっては、次のような点に配慮するものとする。

- (ア) 実際に言語を使用して互いの考えや気持ちを伝え合うなどの活動を行うとともに、(3) に示す言語材料について理解したり練習したりする活動を行うようにすること。

- (イ) 実際に言語を使用して互いの考えや気持ちを伝え合うなどの活動においては、具体的な場面や状況に合った適切な表現を自ら考えて言語活動ができるようにすること。

- (ウ) 言語活動を行うに当たり、主として次に示すような言語の使用場面や言語の働きを取り上げるようにすること。

〔言語の使用場面の例〕

- a 特有の表現がよく使われる場面
  - ・あいさつ ・自己紹介 ・電話での応答
  - ・買物 ・道案内 ・旅行
  - ・食事など
- b 生徒の身近な暮らしにかかわる場面
  - ・家庭での生活 ・学校での学習や活動
  - ・地域の行事など

〔言語の働きの例〕

- a コミュニケーションを円滑にする
  - ・呼び掛ける ・相づちをうつ ・聞き直す
  - ・繰り返すなど
- b 気持ちを伝える
  - ・礼を言う ・苦情を言う ・褒める
  - ・謝るなど
- c 情報を伝える
  - ・説明する ・報告する ・発表する
  - ・描写するなど
- d 考えや意図を伝える
  - ・申し出る ・約束する ・意見を言う
  - ・賛成する ・反対する ・承諾する
  - ・断るなど
- e 相手の行動を促す
  - ・質問する ・依頼する ・招待するなど

イ 生徒の学習段階を考慮して各学年の指導に当たっては、次のような点に配慮するものとする。

- (ア) 第 1 学年における言語活動
 

小学校における外国語活動を通じて音声面を中心としたコミュニケーションに対する積極的な態度などの一定の素地が育成されることを踏まえ、身近な言語の使用場面や言語の働きに配慮した言語活動を行わせること。その際、自分の気持ちや身の回りの出来事などの中から簡単な表現を用いてコミュニケーションを図れるような話題を取り上げること。

- (イ) 第 2 学年における言語活動
 

第 1 学年の学習を基礎として、言語の使用



場面や言語の働きを更に広げた言語活動を行わせること。その際、第1学年における学習内容を繰り返して指導し定着を図るとともに、事実関係を伝えたり、物事について判断したりした内容などの中からコミュニケーションを図れるような話題を取り上げること。

(ウ) 第3学年における言語活動

第2学年までの学習を基礎として、言語の使用場面や言語の働きを一層広げた言語活動を行わせること。その際、第1学年及び第2学年における学習内容を繰り返して指導し定着を図るとともに、様々な考えや意見などの中からコミュニケーションを図れるような話題を取り上げること。

(3) 言語材料

(1)の言語活動は、以下に示す言語材料の中から、1の目標を達成するのにふさわしいものを適宜用いて行わせる。

ア 音声

- (ア) 現代の標準的な発音
- (イ) 語と語の連結による音変化
- (ウ) 語、句、文における基本的な強勢
- (エ) 文における基本的なイントネーション
- (オ) 文における基本的な区切り

イ 文字及び符号

- (ア) アルファベットの活字体の大文字及び小文字
- (イ) 終止符、疑問符、コンマ、引用符、感嘆符など基本的な符号

ウ 語、連語及び慣用表現

- (ア) 1200語程度の語
- (イ) in front of, a lot of, get up, look for などの連語
- (ウ) excuse me, I see, I'm sorry, thank you, you're welcome, for example などの慣用表現

エ 文法事項

(ア) 文

- a 単文、重文及び複文
- b 肯定及び否定の平叙文
- c 肯定及び否定の命令文
- d 疑問文のうち、動詞で始まるもの、助動詞 (can, do, may など) で始まるもの、or を含むもの及び疑問詞 (how, what, when, where, which, who, whose, why) で始まるもの

(イ) 文構造

- a [主語 + 動詞]
- b [主語 + 動詞 + 補語]のうち、
  - (a) 主語 + be 動詞 +  $\left\{ \begin{array}{l} \text{名詞} \\ \text{代名詞} \\ \text{形容詞} \end{array} \right.$
  - (b) 主語 + be 動詞以外の動詞 +  $\left\{ \begin{array}{l} \text{名詞} \\ \text{形容詞} \end{array} \right.$
- c [主語 + 動詞 + 目的語]のうち、

(a) 主語 + 動詞 +

名詞  
代名詞  
動名詞  
to 不定詞  
how(など) to 不定詞  
that で始まる節

(b) 主語 + 動詞 + what などで始まる節

d [主語 + 動詞 + 間接目的語 + 直接目的語]のうち、

(a) 主語 + 動詞 + 間接目的語 +  $\left\{ \begin{array}{l} \text{名詞} \\ \text{代名詞} \end{array} \right.$

(b) 主語 + 動詞 + 間接目的語 + how(など) to 不定詞

e [主語 + 動詞 + 目的語 + 補語]のうち、

(a) 主語 + 動詞 + 目的語 +  $\left\{ \begin{array}{l} \text{名詞} \\ \text{形容詞} \end{array} \right.$

f その他

- (a) There + be 動詞 + ~
- (b) It + be 動詞 + ~ ( + For ~ ) + to 不定詞
- (c) 主語 + tell, want など + 目的語 + to 不定詞

(ウ) 代名詞

- a 人称、指示、疑問、数量を表すもの
- b 関係代名詞のうち、主格の that, which, who 及び目的格の that, which の制限的用法

(イ) 動詞の時制など

- 現在形、過去形、現在進行形、過去進行形、現在完了形及び助動詞などを用いた未来表現

(オ) 形容詞及び副詞の比較変化

(カ) to 不定詞

(キ) 動名詞

(ク) 現在分詞及び過去分詞の形容詞としての用法

(ケ) 受け身

(4) 言語材料の取扱い

ア 発音と綴りとを関連付けて指導すること。

イ 文法については、コミュニケーションを支えるものであることを踏まえ、言語活動と効果的に関連付けて指導すること。

ウ (3)のエの文法事項の取扱いについては、用語や用法の区別などの指導が中心とならないよう配慮し、実際に活用できるように指導すること。また、語順や修飾関係などにおける日本語との違いに留意して指導すること。

エ 英語の特質を理解させるために、関連のある文法事項はまとまりをもって整理するなど、効果的な指導ができるよう工夫すること。

3 指導計画の作成と内容の取扱い

(1) 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

ア 各学校においては、生徒や地域の実態に応じて、学年ごとの目標を適切に定め、3年間を通して英語の目標の実現を図るようにすること。

イ 2の(3)の言語材料については、学習段階に応じて平易なものから難しいものへと段階的に指導すること。

ウ 音声指導に当たっては、日本語との違いに留意しながら、発音練習などを通して2の(3)のア



に示された言語材料を継続して指導すること。  
また、音声指導の補助として、必要に応じて発音表記を用いて指導することもできること。

エ 文字指導に当たっては、生徒の学習負担に配慮し筆記体を指導することもできること。

オ 語、連語及び慣用表現については、運用度の高いものを用い、活用することを通して定着を図るようにすること。

カ 辞書の使い方に慣れ、活用できるようにすること。

キ 生徒の実態や教材の内容などに応じて、コンピュータや情報通信ネットワーク、教育機器などを有効活用したり、ネイティブ・スピーカーなどの協力を得たりなどすること。また、ペアワーク、グループワークなどの学習形態を適宜工夫すること。

(2) 教材は、聞くこと、話すこと、読むこと、書くことなどのコミュニケーション能力を総合的に育成するため、実際の言語の使用場面や言語の働きに十分配慮したものを取り上げるものとする。その際、英語を使用している人々を中心とする世界の人々及び日本人の日常生活、風俗習慣、物語、地理、歴史、伝統文化や自然科学などに関するものの中から、生徒の発達の段階及び興味・関心に即して適切な題材を変化をもたせて取り上げるものとし、次の観点に配慮する必要がある。

ア 多様なものの見方や考え方を理解し、公正な判断力を養い豊かな心情を育てるのに役立つこと。

イ 外国や我が国の生活や文化についての理解を深めるとともに、言語や文化に対する関心を高め、これらを尊重する態度を育てるのに役立つこと。

ウ 広い視野から国際理解を深め、国際社会に生きる日本人としての自覚を高めるとともに、国際協調の精神を養うのに役立つこと。

## カリキュラム

3年-L-(1) 海に関する英文を読むこと

### その他の外国語

その他の外国語については、英語の目標及び内容等に準じて行うものとする。

## 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 小学校における外国語活動との関連に留意して、指導計画を適切に作成するものとする。
- 2 外国語科においては、英語を履修させることを原則とする。
- 3 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、外国語科の特質に応じて適切な指導をすること。

## 第3章 道徳

### 第1 目標

道徳教育の目標は、第1章総則の第1の2に示すところにより、学校の教育活動全体を通じて、道徳的な心情、判

断力、実践意欲と態度などの道徳性を養うこととする。

道徳の時間においては、以上の道徳教育の目標に基づき、各教科、総合的な学習の時間及び特別活動における道徳教育と密接な関連を図りながら、計画的、発展的な指導によってこれを補充、深化、統合し、道徳的価値及びそれに基づいた人間としての生き方についての自覚を深め、道徳的実践力を育成するものとする。

### 第2 内容

道徳の時間を要として学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育の内容は、次のとおりとする。

1 主として自分自身に関すること。

(1) 望ましい生活習慣を身に付け、心身の健康の増進を図り、節度を守り節制に心掛け調和のある生活をする。

(2) より高い目標を目指し、希望と勇気をもって着実にやり抜く強い意志をもつ。

(3) 自律の精神を重んじ、自主的に考え、誠実に実行してその結果に責任をもつ。

### 海洋関連項目

(4) 真理を愛し、真実を求め、理想の実現を目指して自己の人生を切り拓いていく。

(5) 自己を見つめ、自己の向上を図るとともに、個性を伸ばして充実した生き方を追求する。

2 主として他の人とのかかわりに関すること。

### 海洋関連項目

(1) 礼儀の意義を理解し、時と場に応じた適切な言動をとる。

(2) 温かい人間愛の精神を深め、他の人々に対し思いやりの心をもつ。

(3) 友情の尊さを理解して心から信頼できる友達をもち、互いに励まし合い、高め合う。

(4) 男女は、互いに異性についての正しい理解を深め、相手の人格を尊重する。

(5) それぞれの個性や立場を尊重し、いろいろなものの見方や考え方があることを理解して、寛容の心をもち謙虚に他に学ぶ。

(6) 多くの人々の善意や支えにより、日々の生活や現在の自分があることに感謝し、それにこたえる。

3 主として自然や崇高なものとのかかわりに関すること。

### 海洋関連項目

(1) 生命の尊さを理解し、かけがえのない自他の生命を尊重する。

(2) 自然を愛護し、美しいものに感動する豊かな心をもち、人間の力を超えたものに対する畏敬の念を深める。

(3) 人間には弱さや醜さを克服する強さや気高さがあることを信じて、人間として生きること喜びを見いだすように努める。

4 主として集団や社会とのかかわりに関すること。

(1) 法やきまりの意義を理解し、遵守するとともに、自他の権利を重んじ義務を確実に果たして、社会の秩序と規律を高めるように努める。



- (2) 公德心及び社会連帯の自覚を高め、よりよい社会の実現に努める。
- (3) 正義を重んじ、だれに対しても公正、公平にし、差別や偏見のない社会の実現に努める。
- (4) 自己が属する様々な集団の意義についての理解を深め、役割と責任を自覚し集団生活の向上に努める。
- (5) 勤労の尊さや意義を理解し、奉仕の精神をもって、公共の福祉と社会の発展に努める。
- (6) 父母、祖父母に敬愛の念を深め、家族の一員としての自覚をもって充実した家庭生活を築く。
- (7) 学級や学校の一員としての自覚をもち、教師や学校の人々に敬愛の念を深め、協力してよりよい校風を樹立する。
- (8) 地域社会の一員としての自覚をもって郷土を愛し、社会に尽くした先人や高齢者に尊敬と感謝の念を深め、郷土の発展に努める。

↑ 海洋関連項目

- (9) 日本人としての自覚をもって国を愛し、国家の発展に努めるとともに、優れた伝統の継承と新しい文化の創造に貢献する。

↑ 海洋関連項目

- (10) 世界の中の日本人としての自覚をもち、国際的視野に立って、世界の平和と人類の幸福に貢献する。

↑ 海洋関連項目

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 各学校においては、校長の方針の下に、道德教育の推進を主に担当する教師（以下「道德教育推進教師」という。）を中心に、全教師が協力して道德教育を展開するため、次に示すところにより、道德教育の全体計画と道德の時間の年間指導計画を作成するものとする。

- (1) 道德教育の全体計画の作成に当たっては、学校における全教育活動との関連の下に、生徒、学校及び地域の実態を考慮して、学校の道德教育の重点目標を設定するとともに、第2に示す道德の内容との関連を踏まえた各教科、総合的な学習の時間及び特別活動における指導の内容及び時期並びに家庭や地域社会との連携の方法を示す必要があること。

↑ 海洋関連項目

- (2) 道德の時間の年間指導計画の作成に当たっては、道德教育の全体計画に基づき、各教科、総合的な学習の時間及び特別活動との関連を考慮しながら、計画的、発展的に授業がなされるよう工夫すること。その際、第2に示す各内容項目の指導の充実を図る中で、生徒や学校の実態に応じ、3学年間を見通した重点的な指導や内容項目間の関連を密にした指導を行うよう工夫すること。ただし、第2に示す内容項目はいずれの学年においても必ず取り上げること。

- (3) 各学校においては、生徒の発達段階や特性等を踏まえ、指導内容の重点化を図ること。特に、自他の生命を尊重し、規律ある生活ができ、自分の将来を考え、法やきまりの意義の理解を深め、主体的に社会の形成に参画し、国際社会に生きる日本人としての自覚を身に付けるようにすることなどに配慮し、生徒や学校の実態に応じた指導を行うよう工夫すること。また、悩みや葛藤等の思春期の心の揺れ、人間関係の理解等の課題を積極的に取り上げ、道德的価値に基づいた人間としての生き方について考えを深められるよう配慮すること。

- 2 第2に示す道德の内容は、生徒が自ら道德性をはぐくむためのものであり、道德の時間はもとより、各教科、総合的な学習の時間及び特別活動においてもそれぞれの特質に応じた適切な指導を行うものとする。その際、生徒自らが成長を実感でき、これからの課題や目標が見付けられるよう工夫する必要がある。

- 3 道德の時間における指導に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 学級担任の教師が行うことを原則とするが、校長や教頭などの参加、他の教師との協力的な指導などについて工夫し、道德教育推進教師を中心とした指導体制を充実すること。
- (2) 職場体験活動やボランティア活動、自然体験活動などの体験活動を生かすなど、生徒の発達段階や特性等を考慮した創意工夫ある指導を行うこと。

↑ 海洋関連項目

- (3) 先人の伝記、自然、伝統と文化、スポーツなどを題材とし、生徒が感動を覚えるような魅力的な教材の開発や活用を通して、生徒の発達段階や特性等を考慮した創意工夫ある指導を行うこと。

↑ 海洋関連項目

- (4) 自分の考えを基に、書いたり討論したりするなどの表現する機会を充実し、自分とは異なる考えに接する中で、自分の考えを深め、自らの成長を実感できるよう工夫すること。

↑ 海洋関連項目

- (5) 生徒の発達段階や特性等を考慮し、第2に示す道德の内容との関連を踏まえて、情報モラルに関する指導に留意すること。

↑ 海洋関連項目

- 4 道德教育を進めるに当たっては、学校や学級内の人間関係や環境を整えるとともに、学校の道德教育の指導内容が生徒の日常生活に生かされるようにする必要がある。また、道德の時間の授業を公開したり、授業実施や地域教材の開発や活用などに、保護者や地域の人々の積極的な参加や協力を得たりするなど、家庭や地域社会との共通理解を深め、相互の連携を図るよう配慮する必要がある。

↑ 海洋関連項目



- 5 生徒の道徳性については、常にその実態を把握して指導に生かすよう努める必要がある。ただし、道徳の時間に関して数値などによる評価は行わないものとする。

## 第4章 総合的な学習の時間

### 第1 目標

横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。

### 第2 各学校において定める目標及び内容

#### 1 目標

各学校においては、第1の目標を踏まえ、各学校の総合的な学習の時間の目標を定める。

#### 2 内容

各学校においては、第1の目標を踏まえ、各学校の総合的な学習の時間の内容を定める。



- 2年-H-(1) 森川海
- 2年-J-(4) 海の仕事
- 3年-J-(2) 博物館
- 3年-K-(4) 海会議を開く

### 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

- 1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 全体計画及び年間指導計画の作成に当たっては、学校における全教育活動との関連の下に、目標及び内容、育てようとする資質や能力及び態度、学習活動、指導方法や指導体制、学習の評価の計画などを示すこと。その際、小学校における総合的な学習の時間の取組を踏まえること。
  - (2) 地域や学校、生徒の実態等に応じて、教科等の枠を超えた横断的・総合的な学習、探究的な学習、生徒の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を生かした教育活動を行うこと。
  - (3) 第2の各学校において定める目標及び内容については、日常生活や社会とのかかわりを重視すること。
  - (4) 育てようとする資質や能力及び態度については、例えば、学習方法に関すること、自分自身に関すること、他者や社会とのかかわりに関することなどの視点を踏まえること。
  - (5) 学習活動については、学校の実態に応じて、例えば国際理解、情報、環境、福祉・健康などの横断的・総合的な課題についての学習活動、生徒の興味・関心に基づく課題についての学習活動、地域や学校の特色に応じた課題についての学習活動、職業や自己の将来に関する学習活動などを行うこと。

- (6) 各教科、道徳及び特別活動で身に付けた知識や技能等を相互に関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにすること。
  - (7) 各教科、道徳及び特別活動の目標及び内容との違いに留意しつつ、第1の目標並びに第2の各学校において定める目標及び内容を踏まえた適切な学習活動を行うこと。
  - (8) 各学校における総合的な学習の時間の名称については、各学校において適切に定めること。
  - (9) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、総合的な学習の時間の特質に応じて適切な指導をすること。
- 2 第2の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。
- (1) 第2の各学校において定める目標及び内容に基づき、生徒の学習状況に応じて教師が適切な指導を行うこと。
  - (2) 問題の解決や探究活動の過程においては、他者と協同して問題を解決しようとする学習活動や、言語により分析し、まとめたり表現したりするなどの学習活動が行われるようにすること。
  - (3) 自然体験や職場体験活動、ボランティア活動などの社会体験、ものづくり、生産活動などの体験活動、観察・実験、見学や調査、発表や討論などの学習活動を積極的に取り入れること。
  - (4) 体験活動については、第1の目標並びに第2の各学校において定める目標及び内容を踏まえ、問題の解決や探究活動の過程に適切に位置付けること。
  - (5) グループ学習や異年齢集団による学習などの多様な学習形態、地域の人々の協力も得つつ全教師が一体となって指導に当たるなどの指導体制について工夫を行うこと。
  - (6) 学校図書館の活用、他の学校との連携、公民館、図書館、博物館等の社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携、地域の教材や学習環境の積極的な活用などの工夫を行うこと。
  - (7) 職業や自己の将来に関する学習を行う際には、問題の解決や探究活動に取り組むことを通して、自己を理解し、将来の生き方を考えるなどの学習活動が行われるようにすること。

## 第5章 特別活動

### 第1 目標

望ましい集団活動を通して、心身の調和のとれた発達と個性の伸長を図り、集団や社会の一員としてよりよい生活や人間関係を築こうとする自主的、実践的な態度を育てるとともに、人間としての生き方についての自覚を深め、自己を生かす能力を養う。

### 第2 各活動・学校行事の目標及び内容

#### 【学級活動】

#### 1 目標

学級活動を通して、望ましい人間関係を形成し、集団の一員として学級や学校におけるよりよい生活づくりに参



画し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる。

## 2 内容

学級を単位として、学級や学校の生活の充実と向上、生徒が当面する諸課題への対応に資する活動を行うこと。

- (1) 学級や学校の生活づくり
  - ア 学級や学校における生活上の諸問題の解決
  - イ 学級内の組織づくりや仕事の分担処理
  - ウ 学校における多様な集団の生活の向上
- (2) 適応と成長及び健康安全
  - ア 思春期の不安や悩みとその解決
  - イ 自己及び他者の個性の理解と尊重
  - ウ 社会の一員としての自覚と責任
  - エ 男女相互の理解と協力
  - オ 望ましい人間関係の確立
  - カ ボランティア活動の意義の理解と参加

### カリキュラム

全学年-H-(1)海を守る活動

- キ 心身ともに健康で安全な生活態度や習慣の形成
- ク 性的な発達への適応
- ケ 食育の観点を踏まえた学校給食と望ましい食習慣の形成
- (3) 学業と進路
  - ア 学ぶことと働くことの意義の理解
  - イ 自主的な学習態度の形成と学校図書館の利用
  - ウ 進路適性の吟味と進路情報の活用
  - エ 望ましい勤労観・職業観の形成
  - オ 主体的な進路の選択と将来設計

## 〔生徒会活動〕

### 1 目標

生徒会活動を通して、望ましい人間関係を形成し、集団や社会の一員としてよりよい学校生活づくりに参画し、協力して諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度を育てる。

### 2 内容

学校の全生徒をもって組織する生徒会において、学校生活の充実と向上を図る活動を行うこと。

- (1) 生徒会の計画や運営
- (2) 異年齢集団による交流
- (3) 生徒の諸活動についての連絡調整
- (4) 学校行事への協力
- (5) ボランティア活動などの社会参加

### カリキュラム

全学年-H-(4)海を守る活動

## 〔学校行事〕

### 1 目標

学校行事を通して、望ましい人間関係を形成し、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活を築こうとする自主的、実践的な態度を育てる。

### 2 内容

全校又は学年を単位として、学校生活に秩序と変化を与え、学校生活の充実と発展に資する体験的な活動を行うこと。

### (1) 儀式的行事

学校生活に有意義な変化や折り目を付け、厳粛で清新な気分を味わい、新しい生活の展開への動機付けとなるような活動を行うこと。

### (2) 文化的行事

平素の学習活動の成果を発表し、その向上の意欲を一層高めたり、文化や芸術に親しんだりするような活動を行うこと。

### (3) 健康安全・体育的行事

心身の健全な発達や健康の保持増進などについての理解を深め、安全な行動や規律ある集団行動の体得、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感の涵養、体力の向上などに資するような活動を行うこと。

### (4) 旅行・集団宿泊的行事

平素と異なる生活環境にあつて、見聞を広め、自然や文化などに親しむとともに、集団生活の在り方や公衆道徳などについての望ましい体験を積むことができるような活動を行うこと。

### カリキュラム

全学年-A-(3)海の生活体験

### (5) 勤労生産・奉仕的行事

勤労の尊さや創造することの喜びを体得し、職場体験などの職業や進路にかかわる啓発的な体験が得られるようにするとともに、共に助け合って生きることの喜びを体得し、ボランティア活動などの社会奉仕の精神を養う体験が得られるような活動を行うこと。

### カリキュラム

全学年-H-(4)海を守る活動

## 第3 指導計画の作成と内容の取扱い

1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。

- (1) 特別活動の全体計画や各活動・学校行事の年間指導計画の作成に当たっては、学校の創意工夫を生かすとともに、学校の実態や生徒の発達の段階などを考慮し、生徒による自主的、実践的な活動が助長されるようにすること。また、各教科、道徳及び総合的な学習の時間などの指導との関連を図るとともに、家庭や地域の人々との連携、社会教育施設等の活用などを工夫すること。
- (2) 生徒指導の機能を十分に生かすとともに、教育相談（進路相談を含む。）についても、生徒の家庭との連絡を密にし、適切に実施できるようにすること。
- (3) 学校生活への適応や人間関係の形成、進路の選択などの指導に当たっては、ガイダンスの機能を充実するよう〔学級活動〕等の指導を工夫すること。特に、中学校入学当初においては、個々の生徒が学校生活に適應するとともに、希望と目標をもって生活をできるよう工夫すること。
- (4) 第1章総則の第1の2及び第3章道徳の第1に示す道徳教育の目標に基づき、道徳の時間などとの関連を考慮しながら、第3章道徳の第2に示す内容について、特別活動の特質に応じて適切な指導をすること。



2 第2の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。

- (1)〔学級活動〕及び〔生徒会活動〕の指導については、指導内容の特質に応じて、教師の適切な指導の下に、生徒の自発的、自治的な活動が効果的に展開されるようにするとともに、内容相互の関連を図るよう工夫すること。また、よりよい生活を築くために集団としての意見をまとめるなどの話し合い活動や自分たちできまりをつくって守る活動、人間関係を形成する力を養う活動などを充実するよう工夫すること。
- (2)〔学級活動〕については、学校、生徒の実態及び第3章道德の第3の1の(3)に示す道德教育の重点などを踏まえ、各学年において取り上げる指導内容の重点化を図るとともに、必要に応じて、内容間の関連や統合を図ったり、他の内容を加えたりすることができること。また、個々の生徒についての理解を深め、生徒との信頼関係を基礎に指導を行うとともに、生徒指導との関連を図るようにすること。
- (3)〔学校行事〕については、学校や地域及び生徒の実態に応じて、各種類ごとに、行事及びその内容を重点化するとともに、行事間の関連や統合を図るなど精選して実施すること。また、実施に当たっては、幼児、高齢者、障害のある人々などの触れ合い、自然体験や社会体験などの体験活動を充実するとともに、体験活動を通して気付いたことなどを振り返り、まとめたり、発表し合ったりするなどの活動を充実するよう工夫すること。3入学式や卒業式などにおいては、その意義を踏まえ、国旗を掲揚するとともに、国歌を斉唱するよう指導するものとする。

中等教育学校等関係法令

## 学校教育法（抄）

昭和二十二年三月三十一日法律第二十六号  
一部改正：平成十九年六月二十七日法律第九十六号

### 第七章 中等教育学校

- 第六十三条 中等教育学校は、小学校における教育の基礎の上に、心身の発達及び進路に応じて、義務教育として行われる普通教育並びに高度な普通教育及び専門教育を一貫して施すことを目的とする。
- 第六十四条 中等教育学校における教育は、前条に規定する目的を実現するため、次に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。
- 一豊かな人間性、創造性及び健やかな身体を養い、国家及び社会の形成者として必要な資質を養うこと。
  - 二社会において果たさなければならない使命の自覚に基づき、個性に応じて将来の進路を決定させ、一般的な教養を高め、専門的な知識、技術及び技能を習得させること。
  - 三個性の確立に努めるとともに、社会について、広く深い理解と健全な批判力を養い、社会の発展に寄与する態度を養うこと。
- 第六十五条 中等教育学校の修業年限は、六年とする。

第六十六条 中等教育学校の課程は、これを前期三年の前期課程及び後期三年の後期課程に区分する。

第六十七条 中等教育学校の前期課程における教育は、第六十三条に規定する目的のうち、小学校における教育の基礎の上に、心身の発達に応じて、義務教育として行われる普通教育を施すことを実現するため、第二十一条各号に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

中等教育学校の後期課程における教育は、第六十三条に規定する目的のうち、心身の発達及び進路に応じて、高度な普通教育及び専門教育を施すことを実現するため、第六十四条各号に掲げる目標を達成するよう行われるものとする。

第六十八条 中等教育学校の前期課程の教育課程に関する事項並びに後期課程の学科及び教育課程に関する事項は、第六十三条、第六十四条及び前条の規定並びに第七十条第一項において読み替えて準用する第三十条第二項の規定に従い、文部科学大臣が定める。

第七十条 第三十条第二項、第三十一条、第三十四条、第三十七条第四項から第十七項まで及び第十九項、第四十二条から第四十四条まで、第五十九条並びに第六十条第四項及び第六項の規定は中等教育学校に、第五十三条から第五十五条まで、第五十八条及び第六十一条の規定は中等教育学校の後期課程に、それぞれ準用する。この場合において、第三十条第二項中「前項」とあるのは「第六十四条」と、第三十一条中「前条第一項」とあるのは「第六十四条」と読み替えるものとする。

（略）

第七十一条 同一の設置者が設置する中学校及び高等学校においては、文部科学大臣の定めるところにより、中等教育学校に準じて、中学校における教育と高等学校における教育を一貫して施すことができる。

## 学校教育法施行規則（抄）

昭和二十二年五月二十三日文部省令第十一号  
一部改正：平成二十年三月二十八日文部科学省令第五号

### 第五章 中学校

- 第七十五条 中学校(併設型中学校を除く。)においては、高等学校における教育との一貫性に配慮した教育を施すため、当該中学校の設置者が当該高等学校の設置者との協議に基づき定めるところにより、教育課程を編成することができる。
- 2 前項の規定により教育課程を編成する中学校(以下「連携型中学校」という。)は、第八十七条第一項の規定により教育課程を編成する高等学校と連携し、その教育課程を実施するものとする。
- 第七十六条 連携型中学校の各学年における各教科、道德、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの授業時数並びに各学年におけるこれらの総授業時数は、別表第四に定める授業時数を標準とする。
- 第七十七条 連携型中学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準の特例として文部科学大臣が別に定めるところによるものとする。



## 第六章 高等学校

### 第一節 設備、編制、学科及び教育課程

第八十七条 高等学校(学校教育法第七十一条の規定により中学校における教育と一貫した教育を施すもの(以下「併設型高等学校」という。))を除く。においては、中学校における教育との一貫性に配慮した教育を施すため、当該高等学校の設置者が当該中学校の設置者との協議に基づき定めるところにより、教育課程を編成することができる。

2 前項の規定により教育課程を編成する高等学校(以下「連携型高等学校」という。)は、連携型中学校と連携し、その教育課程を実施するものとする。第八十八条連携型高等学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準の特例として文部科学大臣が別に定めるところによるものとする。

## 第七章 中等教育学校並びに

### 併設型中学校及び併設型高等学校

#### 第一節 中等教育学校

第七十二条 次条第一項において準用する第七十二条に規定する中等教育学校の前期課程の各学年における各教科、道徳、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの授業時数並びに各学年におけるこれらの総授業時数は、別表第四に定める授業時数を標準とする。

第八十条 中等教育学校の前期課程の教育課程については、第五十条第二項、第五十五条から第五十六条まで及び第七十二条の規定並びに第七十四条の規定に基づき文部科学大臣が公示する中学校学習指導要領の規定を準用する。この場合において、第五十五条から第五十六条までの規定中「第五十条第一項、第五十一条又は第五十二条」とあるのは、「第七十二条又は第八十条第一項において準用する第七十二条若しくは第七十四条の規定に基づき文部科学大臣が公示する中学校学習指導要領」と、第五十五条の二中「第三十条第一項」とあるのは「第六十七条第一項」と読み替えるものとする。

中等教育学校の後期課程の教育課程については、第八十三条及び第八十五条から第八十六条までの規定並びに第八十四条の規定に基づき文部科学大臣が公示する高等学校学習指導要領の規定を準用する。この場合において、第八十五条中「前二条」とあり、並びに第八十五条の二及び第八十六条中「第八十三条又は第八十四条」とあるのは、「第八十条第二項において準用する第八十三条又は第八十四条の規定に基づき文部科学大臣が公示する高等学校学習指導要領」と、第八十五条の二中「第五十一条」とあるのは「第六十七条第二項」と読み替えるものとする。

第九十条 中等教育学校の教育課程については、この章に定めるもののほか、教育課程の基準の特例として文部科学大臣が別に定めるところによるものとする。

第九十三条 第四十三条から第四十九条まで(第四十六条を除く。)、第五十四条、第五十七条、第五十八条、第五十九条から第七十一条まで(第六十九条を除く。)、第八十二条、第九十一条及び第九十四条の規定は、中等教育学校に準用する。

2 (略)

3 第八十一条、第八十九条、第九十二条、第九十三条、第九十六条から第一百条まで、第一百条第二項、第一百零二条、第一百零三条第一項及び第一百零四条第二項の規定は、中等教育

学校の後期課程に準用する。この場合において、第九十六条中「第八十五条、第八十五条の二又は第八十六条」とあるのは「第八十条第二項において読み替えて準用する第八十五条、第八十五条の二又は第八十六条」と、「第八十三条又は第八十四条」とあるのは「第八十条第二項において準用する第八十三条又は第八十四条の規定に基づき文部科学大臣が公示する高等学校学習指導要領」と読み替えるものとする。

### 第二節 併設型中学校及び

#### 併設型高等学校の教育課程及び入学

第一百零四条 併設型中学校の教育課程については、第五章に定めるもののほか、教育課程の基準の特例として文部科学大臣が別に定めるところによるものとする。

2 併設型高等学校の教育課程については、第六章に定めるもののほか、教育課程の基準の特例として文部科学大臣が別に定めるところによるものとする。

第一百零五条 併設型中学校及び併設型高等学校においては、中学校における教育と高等学校における教育を一貫して施すため、設置者の定めるところにより、教育課程を編成するものとする。

第一百零七条 第七十条及び第一百零一条の規定は、併設型中学校に準用する。

#### 附則

この省令は、平成二十年四月一日から施行する。ただし、第五十条、第五十一条及び別表第一の改正規定は平成二十三年四月一日から、第七十二条、第七十三条、第七十六条、第七十条、別表第二及び別表第四の改正規定は平成二十四年四月一日から施行する。

別表第四(第七十六条、第七十条、第一百零七条関係)

区分	第1学年	第2学年	第3学年	
各教科の授業時数	国語	140	140	105
	社会	105	105	140
	数学	140	105	140
	理科	105	140	140
	音楽	45	35	35
	美術	45	35	35
	保健体育	105	105	105
	技術・家庭	70	70	35
外国語	140	140	140	
道徳の授業時数	35	35	35	
総合的な学習の時間の授業時数	50	70	70	
特別活動の授業時数	35	35	35	
総授業時数	1015	1015	1015	

#### 備考

- この表の授業時数の一単位時間は、五十分とする。
- 特別活動の授業時数は、中学校学習指導要領(第八十条第一項において準用する場合を含む。次号において同じ。)で定める学級活動(学校給食に係るものを除く。)に充てるものとする。
- 各学年においては、各教科の授業時数から七十を超えない範囲内の授業時数を減じ、文部科学大臣が別に定めるところにより中学校学習指導要領で定める選択教科の授業時数に充てることことができる。ただし、各学年において、各教科の授業時数から減ずる授業時数は、一教科当たり三十五を限度とする。



## 中等教育学校並びに併設型中学校及び併設型高等学校の教育課程の基準の特例を定める件

平成十年文部省告示第百五十四号  
一部改正：平成十一年三月二十九日  
文部省告示第五十九号  
一部改正：平成十六年三月三十一日  
文部科学省告示第六十号  
一部改正：平成二十年三月二十八日  
文部科学省告示第三十一号

- 1 中等教育学校並びに併設型中学校及び併設型高等学校における中高一貫教育(中学校における教育及び高等学校における教育を一貫して施す教育をいう。以下同じ。)において特色ある教育課程を編成することができるよう次のように教育課程の基準の特例を定める。
  - 一 中等教育学校の前期課程又は併設型中学校において、学校教育法施行規則別表第四備考第三号の規定により各教科の授業時数を減ずる場合は、その減ずる時数を当該各教科の内容を代替することのできる内容の選択教科の授業時数に充てること。
  - 二 中等教育学校の後期課程又は併設型高等学校の普通科においては、生徒が高等学校学習指導要領(平成十一年文部省告示第五十八号)第一章第二款の四及び五に規定する学校設定科目及び学校設定教科に関する科目について修得した単位数を、合わせて三十単位を超えない範囲で中等教育学校又は併設型高等学校が定めた全課程の修了を認めるに必要な単位数のうちに加えることができること。
  - 三 中等教育学校並びに併設型中学校及び併設型高等学校における指導については、次のように取り扱うものとする。
    - イ 中等教育学校の前期課程及び併設型中学校と中等教育学校の後期課程及び併設型高等学校における指導の内容については、各教科や各教科に属する科目の内容の内相互に関連するものの一部を入れ替えて指導することができること。
    - ロ 中等教育学校の前期課程及び併設型中学校における指導の内容の一部については、中等教育学校の後期課程及び併設型高等学校における指導の内容に移行して指導することができること。
  - 八 中等教育学校の後期課程及び併設型高等学校における指導の内容の一部については、中等教育学校の前期課程及び併設型中学校における指導の内容に移行して指導することができること。この場

合においては、中等教育学校の後期課程及び併設型高等学校において当該移行した指導の内容について再度指導しないことができること。

- 2 中等教育学校並びに併設型中学校及び併設型高等学校における中高一貫教育においては、六年間の計画的かつ継続的な教育を施し、生徒の個性の伸長、体験学習の充実等を図るための特色ある教育課程を編成するよう配慮するものとする。

### 附則

この告示は、平成二十四年四月一日から施行する。

## 連携型中学校及び連携型高等学校の教育課程の基準の特例を定める件

平成十六年文部科学省告示第六十一号  
一部改正：平成二十年三月二十八日  
文部科学省告示第三十一号

- 1 連携型中学校及び連携型高等学校における中高一貫教育(中学校における教育と高等学校における教育との一貫性に配慮して施す教育をいう。以下同じ。)において特色ある教育課程を編成することができるよう次のように教育課程の基準の特例を定める。
  - 一 連携型中学校において、学校教育法施行規則別表第四備考第三号の規定により各教科の授業時数を減ずる場合は、その減ずる時数を当該各教科の内容を代替することのできる内容の選択教科の授業時数に充てること。
  - 二 連携型高等学校の普通科においては、生徒が高等学校学習指導要領(平成十一年文部省告示第五十八号)第一章第二款の四及び五に規定する学校設定科目及び学校設定教科に関する科目について修得した単位数を、合わせて三十単位を超えない範囲で連携型高等学校が定めた全課程の修了を認めるに必要な単位数のうちに加えることができること。
- 2 連携型中学校及び連携型高等学校における中高一貫教育においては、六年間の計画的かつ継続的な教育を施し、生徒の個性の伸長、体験学習の充実等を図るための特色ある教育課程を編成するよう配慮するものとする。

### 附則

この告示は、平成二十四年四月一日から施行する。



# 小学校における海洋教育の普及推進に関する提言

## 海洋教育の定義に関する提言

海洋教育を以下のように定義して、それに基づいて普及推進に努めるべきである。

### 海洋教育の定義

「人類は、海洋から多大なる恩恵を受けるとともに、海洋環境に少なからぬ影響を与えており、海洋と人類の共生は国民的な重要課題である。海洋教育は、海洋と人間の関係についての国民の理解を深めるとともに、海洋環境の保全を図りつつ国際的な理解に立った平和的かつ持続可能な海洋の開発と利用を可能にする知識、技能、思考力、判断力、表現力を有する人材の育成を目指すものである。この目的を達成するために、海洋教育は海に親しみ、海を知り、海を守り、海を利用する学習を推進する。」

## 小学校における海洋教育の普及推進に向けた提言

### 1) 基本的な考え方

海洋基本法第二十八条では、国民一般の海に対する理解・増進を学校教育と社会教育に求めるとともに、海洋に関する政策課題に対応できる人材育成を大学等に要請している。しかし現状は、学校教育には、既に述べたとおり、様々な課題が山積している。一方の大学等による人材育成においても、海洋問題の総合的な取り組みに必要な学際的な教育はまだ始まったばかりの段階である。しかし、専門性をもった人材の育成は、基本的な海洋への理解が浸透してこそ、対象者を増やすことができる。したがって学校教育、特に基礎的・基本的な知識・理解を身に付ける小学校教育は、海洋教育全体の中でも極めて重要な位置付けにあることから、以下に挙げる5項目を早急に検討し、海洋教育普及推進の体制を構築することを提言する。

### 2) 提言

#### 1. 海に関する教育内容を明らかにすべきである

海は自然現象から社会事象、さらには文学・芸術的な要素をも包含する幅広い学習題材としてとらえることができる。この特徴を活かすためには、理科や社会科等の教科学習のみならず、教科横断的なアプローチとして、自然に触れ海に親しむための体験活動、またそれらを組み合わせた探究活動によって、総合的な思考力並びに判断力を養う学習が望まれる。学校にこうしたアプローチの指針を示すため、具体的な教育内容及び方法を早急に明確化して提示すべきである。コンセプト、コンテンツについては別表「内容系統表」(参考事例)を参照されたい。

#### 2. 海洋教育を普及させるための学習環境を整備すべきである

学習指導要領中に海に関する直接的な記述が限られている中で海洋教育を普及させるためには、学習指導要領の関連する内容を吟味し、それに沿った形で教科書中の海に関する記述を増やす取り組みを積極的に行うべきである。副教材や学習プログラム等の周辺教材等の充実、ITを活用した海洋教育情報ネットワーク及び安全に体験学習が行えるフィールドの整備・提供を行われなければならない。



### 3. 海洋教育を広げ深める外部支援体制を充実すべきである

海洋教育は外部からの協力によって更に理解が深まる内容が多い。そのためには海洋教育及び学校側の意図を理解し、各学校が必要とする部分を効果的に支援する外部支援体制の整備を検討する必要がある。具体的には、博物館、水族館、大学及び研究機関、海洋関係団体、NPO、漁業協同組合、商工会議所、海運・水産・建設等の海洋関連業界などが支援可能な内容を整理し明確に示すとともに、関係省庁、教育委員会においては海洋教育の重要性を認識し、学校への支援体制を構築すべきである。

また、外部支援は単発ではなく継続的に実施することが重要であるため、これら外部支援機関の活動を財政面も含めて多面的に支えるための枠組みとして、企業の社会貢献活動枠の活用、海洋教育基金もしくは海洋教育財団等の設置などの枠組みの構築が併せてなされるべきである。

### 4. 海洋教育の担い手となる人材を育成すべきである

海洋教育の実践にあたっては、それを担当する教員の養成と研修が不可欠である。このため、その担い手となる教員を育成するための教育体制の整備がなされるべきである。また現役の教員に対する海洋教育もまた重要であり、教職課程や現任教員の研修の場において、海について学ぶ機会を設けるべきである。また、教育現場に出向いて海洋教育を教員に代わって行う海洋に関する専門的な知識を有する海洋インタープリターなど、外部人材の育成も併せて拡充されるべきである。

### 5. 海洋教育に関する研究を積極的に推進すべきである

学校教育における海洋教育は、まだ実践例も少ないことから、その教育内容や指導方法、また効果測定など教育的な分析が不十分である。またモデルカリキュラムの研究も未着手の状態にある。このため海洋教育に関する研究が行われるべきであり、また、それを推進する大学等研究拠点の整備についても併せて行われるべきである。







この報告書は、競艇交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

21世紀の海洋教育に関するグランドデザイン（中学校編）  
～海洋教育に関するカリキュラムと単元計画～

平成22年3月発行

発行 海洋政策研究財団（財団法人シップ・アット・オシャン財団）

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-15-16 海洋船舶ビル

TEL 03-3502-1828 FAX 03-3502-2033

<http://www.sof.or.jp>

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。

ISBN 978-4-88404-246-2



Ocean Policy Research Foundation