

気候変動環境学習の目標

■目指す子供の姿（防災学習と気候変動環境学習共通）

将来に夢と希望を持ちながら
 防災や気候変動対策の意識を持って行動し、
 たくましく生きようとする子供

防災学習の内容は地震や風水害などの災害であり、気候変動環境学習では地球温暖化である。どちらも最悪の事態を想定した内容を取り扱うため、どうしてもネガティブ思考になりがちである。危機意識を持たせながらも、正しい知識や技能を身に付けてともに行動していけば、課題を解決することができるという「夢と希望」を持たせ、たくましく生きようとする子供の姿を目指していく。

■気候変動環境学習の目標

既存の教科・領域と同様に、編成する気候変動環境学習においても三つの資質・能力に整理して目標を設定した。

探究的な見方・考え方を働かせ、横断的・総合的な学習を行うことをとおして、気候変動を緩和し、適応していく資質・能力の基礎を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 気候変動とその原因、影響と将来予測について理解するとともに、緩和と適応の技能を身に付けるようにする。

【知識及び技能】

- (2) 気候変動の問題を自分のこととして捉えようとする能力を養う。

【思考力・判断力・表現力等】

- (3) 周りの人と協力しながら緩和と適応を行おうとする態度を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

気候変動対策には「緩和策」と「適応策」があり、緩和と適応をそれぞれ以下のように捉える。小学校の段階では、緩和と適応を明確に分けてその定義を理解させることよりも、気候変動の問題を自分のこととして捉えさせ、緩和と適応の行動につなげていくことを目指す。

気候変動環境学習の内容

三つの資質・能力を受けて、気候変動環境学習で取り扱う内容を A～E の五つに構成した。さらに、五つの内容構成を 11 項目に細分化した。

A 気候変動の理解に関すること。

- (1) 気候変動とその原因を理解する。
- (2) 気候変動による影響や災害を理解する。
- (3) 気候変動による将来予測を理解する。

B 気候変動対策の理解に関すること。

- (1) 気候変動の緩和と適応を理解する。
- (2) 世界の取組と日本の対策を理解する。

C 気候変動対策の技能に関すること。

- (1) 気候変動の緩和策を身に付ける。
- (2) 気候変動の適応策を身に付ける。

D 気候変動に対する思考に関すること。

- (1) 気候変動の問題を自分のこととして捉えようとする。
- (2) 具体的な緩和策と適応策を考えようとする。

E 気候変動対策の実践に関すること。

- (1) 考えた緩和策と適応策を実践しようとする。
- (2) 家族とともに実践したり学校に広げたりしようとする。

A～C は「知識及び技能」に関する内容、D は「思考力・判断力・表現力など」に関する内容、E は「学びに向かう力、人間性など」に関する内容となっている。

気候変動に関する知識及び技能の具体的な内容

気候変動環境学習で取り扱う内容 A～C の「知識及び技能」では、具体的にどんな内容を取り上げるかを以下のように設定した。対象学年は第 4～6 学年を想定した。

分野	項目	具体的な内容	用語等
A 気候変動の理解に関すること。	(1) 気候変動とその原因を理解する。	ア) 気候変動(地球温暖化)とは何かを理解する。 イ) 気候変動の原因を理解する。 ウ) 二酸化炭素がどこから排出されるかを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動 地球温暖化 温室効果ガス 二酸化炭素 (CO₂)
	(2) 気候変動による影響や災害を理解する。	ア) 日本で起きている気候変動による影響や災害を理解する。 イ) 世界で起きている気候変動による影響や災害を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 高温注意報 大型台風や集中豪雨による河川氾濫、土砂災害 熱中症 感染症 サンゴの白化減少 海面上昇 氷河後退、砂漠化、森林火災
	(3) 気候変動による将来予測を理解する。	ア) 対策をあまり行わなかったときの将来の気温上昇と影響の予測を理解する。 イ) 対策を積極的に行ったときの将来の気温上昇と影響の予測を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> RCP シナリオ 100 年後の天気予報
B 気候変動対策の理解に関すること。	(1) 気候変動の緩和と適応を理解する。	ア) 気候変動の緩和策を理解する。 イ) 気候変動の適応策を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 緩和策 適応策
	(2) 世界の取組と日本の対策を理解する。	ア) 気候変動対策の日本の取組を理解する。 イ) 気候変動対策の世界の動きを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> SDGs パリ協定 温対法 ゼロカーボンシテ イ ストップ温暖化センターみやぎ

C 気候変動対策の技能に関すること。	(1) 気候変動の緩和策を身に付ける。	ア) どんなことが削減につながるかを理解する。 イ) 家庭でできる緩和策を理解する。(住まい方、衣服、調理・食事)	<ul style="list-style-type: none"> ・ うちエコ診断 ・ COOL CHOICE ・ 機器の省エネ ・ 暮らしの節約度 ・ 暮らしのコンパクト度 ・ 再生可能エネルギー ・ 食品ロス
	(2) 気候変動の適応策を身に付ける。	ア) 自分にできる適応策を理解する。(熱中症)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱中症対策

※環境省資料、JCCCA 資料等を参考に作成。

教科書等における気候変動に関する内容

学習指導要領や教科書を見ると、環境問題の一つとして気候変動、地球温暖化が出てくるが、気候変動、地球温暖化を集中して学習するような単元はない。2021 年度から全面実施の中学校学習指導要領や教科書も同様である。SDGs の中でも特に世界的な課題である気候変動だが、義務教育の中での直接的な扱いは見られないというのが現状である。

ただし、自然環境やエネルギーなど、「気候変動に関連する環境の内容」と広義に捉えると、その内容は全学年で扱われている。教科・領域も防災と同様に、社会、理科、生活、家庭、体育（保健）、特別の教科 道徳、総合的な学習の時間（単元として設定した場合）、特別活動と教科横断的に散在している。

教科書（東京書籍等）を見ると、社会では自然と関わった暮らしや産業、エネルギーなど、理科では、植物や太陽、天気などが気候変動に関連する。6 年の社会の小単元「世界の未来と日本の役割」と理科の小単元「地球に生きる」は、ともに環境問題を視点とした SDGs の学習となっている。生活では、自然に親しむ活動が気候変動の土台としてつながっていく。家庭では、衣服や住居の学習が気候変動の緩和策と適応策につながり、6 年の小単元「持続可能な社会に生きる」が気候変動を含んだ SDGs の学習となっている。特別活動では、安全副読本等を活用した学級活動において熱中症が全学年で扱われている。特別の教科 道徳では、「自然愛護」などの価値が気候変動に関連する。防災の内容は含まないが、気候変動に関する意見文を書くなど、国語との関連も図ることができる。

このように、防災と同様に、気候変動に関連する環境の内容は各学年の様々な教科・領域に散在している。それらに関連させて横断的に学習するプログラムを作成・実践することによって、気候変動の緩和と適応の力をより身に付けさせることができると考える。

教科書等における気候変動に関する環境の内容

学年	社会	理科	生活	家庭	体育	道徳	総合	特活
1			○			○		○
2			○			○		○
3		○				○	○	○
4	○	○				○	○	○
5	○	○		○	○	○	◎	○
6	◎	◎		◎		○	◎	○

◎：単元・題材が設定されているもの（総合は設定した場合） ○：関連するもの

※使用した教科書等は防災と同様。

気候変動環境学習の内容の取扱い例

児童の発達段階を考慮し、各学年においてどの内容を取り扱うかを以下のように捉えた。

内容の構成	1年	2年	3年	4年	5年	6年
A 気候変動の理解に関すること	自然環境 (植物、太陽、風、季節など)			植物の成長に関連した気候変動	天気に関連した気候変動	SDGsに関連した気候変動
B 気候変動対策の理解に関すること						
C 気候変動対策の技能に関すること						
D 気候変動に対する思考に関すること						
E 気候変動対策の実践に関すること	学校・家庭生活の中での実践					

1～3年生は、気候変動の内容 A～D につながるような自然環境の内容を取り扱う。E については、学校や家庭生活の中で気候変動の緩和や適応を推進していく。4年生では、理科の「植物の成長」の学習に気候変動を関連させて A～E を取り扱う。5年生では、理科の「天気」の学習に気候変動を関連させて A～E を取り扱う。6年生では、社会と理科、家庭の「SDGs」や「持続可能な社会」の学習に気候変動を関連させて A～E を取り扱う。