令和2年2月16日

「森林環境教育・森林ESD」「緑の少年団」推進全国セミナー

新学習指導要領に対応した「森林ESD」の提案

~新教科書における森林·林業等の 記載内容等の紹介~

- ※各ページに記載のページ番号は、右記ガイドブックにおける当該説明内容の記載ページとなります。
- ※ ガイドブックの入用をご希望の場合は、国土緑化推進機構 政 策企画部までお問合せ下さい。

木俣 知大

((公社)国土緑化推進機構 政策企画部 政策企画課長)

E-mail: kimata@green.or.jp

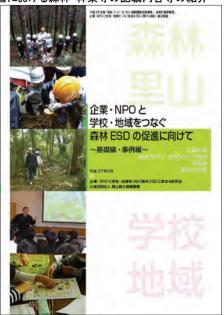


林野行政による森林環境教育等の取組経緯 (p.16~)

年代	IIXAE	目的や特徴
1949年~	学校林	国土緑化運動、学校財産形成、勤労奉仕 (1999年以降は森林環境教育に近似した取組として促進)
1969年~	緑の少年団	国土緑化運動、青少年育成
1986年~	森林·林業教育	森林・林業の普及啓発、後継者育成 (1977年学習指導要領改訂で林業の記述が消滅、1982年解 説書補訂、1989改訂で復活を経て本格化)
1999年~	森林環境教育	森林総合利用・体験学習・総合学習の促進 (後に、森林・林業教育等を融合した取組として呼称)
2006年~	木育	木材利用の普及啓発 (林野庁定義。北海道定義は森林環境教育等を含めた広義)

※ 平成28年度改訂「森林・林業基本計画」では、新たにESDの視点を考慮して、教育機関等と連携した「森林環境教育」の促進が明示。

新学習指導要領に対応した「森林ESD」の提案 ~新教科書における森林・林業等の記載内容等の紹介~



I.「森林ESD」の考え方

教育分野で求められる能力形成を考慮して 「森林ESD」の提案(p.16~)

分類	学力の志向 (学習指導要領改訂)		ける多様な教育活動と はする学力
in	意欲·態度 (H52/H1/H10改訂)	森林環境教育	学校林・ム・
about	基礎的学力 (833/843改訂)	森林•林業教育	緑の少年団
for	活用能力 (H20/H28改訂)	(森林E	

> 今般の「学習指導要領」改訂を踏まえて、活用能力志向を重視しつつ、多様な教育課題に対応した「森林ESD」の取組を提案

4

これまでの「森林環境教育」の実践と、これから求められる「森林ESD」

※山下宏文氏(京都教育大学・教授)作成資料をもとに作成

これから求められる

「森林ESD」

(多様な実践に教育視点を加味し、全体を統合)

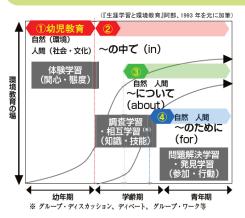
◇田下本人は、水野が行ハ子 が次川F成長行とUCに下Fi											
分類	森林分野が	重視する視点	教育分野で重視する視点								
in	経験主義 (森林総合利用)	森林での体験活動 (森林総合利用) をすること目的		体験活動を通して 豊かな感性・人間性や コミュニケーションカ・ 主体性等を育む							
about	知識主義	森林について 正しく知って貰う ことが目的	資質・能力 主義 (森林を活用した 体験学習・調べ学習・	森林を題材にすることで 多面的・総合的な ものの見方や思考力、 持続性の考え方を学ぶ							
for	実践主義 (国民参加の 森林づくり)	森林で ボランティア活動を することが目的	・問題解決型学習等を通して、多様な 資質・能力を育む)	森林の多面的機能の 受益者の立場から、 当事者意識を持ちながら、 課題を把握し、 解決策を考え、行動 する態度を育む							

⇒「森林分野」と「教育分野」が連携・協働して、双方の視点と価値を併せ持った活動を展開

「森林環境教育」の実践

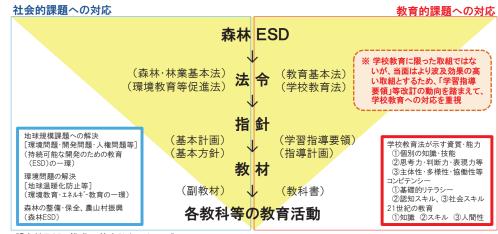
幼児期と学齢期が一体となった段階的な「森林ESD」の推進

- ▶ 生涯学習や環境教育等の文脈においては、子どもの発達段階を鑑みて、3つのタイプの「アクティブ・ラーニング」(in[体験学習]、about[調査学習等]、for[問題解決学習等])の視点からの教育活動が促進されてきた。
- ▶ 「森林ESD」では、3つのタイプのアクティブ・ラーニングを重視するが、学齢期においては、学習指導要領等で教育内容が規定されていることや、体験活動を行うための場所や移動手段、指導者等の制約が多く、体験活動を一般的に行えるのは「特別活動」等に限られる。
- ▶ 他方、子どもの発達段階を鑑みると、体験活動は幼児期から行うことが適切であり、また「幼稚園教育要領」「保育所保育指針」等は「環境を通した教育・保育」を基本とする中で、in[体験学習]を促進する観点では親和性も高く、「森のようちえん」や「自然保育」への関心が高まっている状況。
- ➤ そこで、これまでの「森林環境教育」では、小学校における取組が中心的に展開されてきたが、「森林ESD」においては幼児期と学齢期(主に小学校)が一体となった取網を呼びかけていくこととする。



段階的な「森林ESD」の推進												
発達段階	in (体験学習)	about (調べ学習)	for (問題解決学習)									
① 幼児教育		林・自然保育等認 ようちえん等)	定·認証園、									
②小学校 低学年		kESD実践校・緑(本験学習]	の少年団等)									
③小学校 中学年		● ・緑	ESD実践校 の少年団等) ut/調べ学習]									
④小学校 高学年	(森林ESD)	ミ践校・緑の少年 [for/問題解決										

「森林ESD」推進の基本的なスタンス ~森林分野と教育分野の双方の視点を併せ持った教育活動~



《「森林ESD」推進の基本的なスタンス》

- (1) 森林分野と教育分野の双方の視点を併せ持った教育活動(教育支援活動)を促進

 教育的課題に対応した資質・能力の育成を考慮した上で、社会的課題のテーマ・題材として「森林・林業・木材産業・山村問題等」を扱う。
- (2) 学校教育の枠組みを理解した上で、教育支援活動を促進
 - ▶「学習指導要領」「教科書」の教育内容や、学校の体制等を理解した上で、各教科・学年の単元に合わせた内容の教育支援活動を促進
- (3) 一定の要件の整った一部の農山村地域の学校だけでなく、幅広い都市部の学校等でも実施できる取組を促進 > 近隣に森林・里山がある農山村地域の学校、学校林・緑の少年団等がある学校、森林環境教育への理解がある校長・教職員等がいる学校等の 一定の要件が整った一部の学校でしか普及しにくい教育活動(教育支援活動)だけでなく、幅広く都市部の学校においても実施できるように、教 室・校庭等を活用して教科教育でできる取組や、特別活動(移動教室・林間学校等)の中でできる取組など、汎用性の高い取組も促進

新学習指導要領に対応した「森林ESD」の提案 ~新教科書における森林・林業等の記載内容等の紹介~



Ⅱ.「学習指導要領等」改訂に合わせた

新教科書の記載内容

「学習指導要領」改訂の方向性と地域社会との関わり(イメージ)

※「地域学校協働活動」の促進については、「「次世代の学校・地 支援学校の次期学習指導要領等の改善及び必要な方策等につ 域 |創生プラン | (平成28年1月)においても体制整備を提示 改訂の基本方針の方向性 「社会に開かれた教育課程」の実現 双方向の学びを通して育成すべき 「資質・能力」の3つの柱 ▶ 社会で自立的に生きる 人 生 (社会の状況) ために必要な「生きる 「何を知っているか 何をできるようになるか 生活 ①生きて働く「知識・技能」の習得 校鞋 力」を育む ▶ グローバ ル化の進展 ▶ 社会の加速度的な変化 · 社会 教 での学 ▶ その為、学校教育を学 ②未知の状況にも対応できる ▶ 将来の予測が難しい社会 育 校内に閉じず、「社会 「思考力・判断力・表現力等」の育成 Ŭ に開く」視点から改善 - 社会・世界と関わり よりよい 人生を送る ③学びを人生や社会に生かそうとする 「学びに向かう力・人間性」の涵養

|上記の「資質・能力」を育むための学校教育の改善の主な方向性

①主体的・対話的で深い学び (アクティブ・ラーニング) の視点から、「学び方」を改善

- ① 学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」
- ② 子供同士の恊働、教職員や地域の人との対話、 先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、 自己の考えを広げ深める「対話的な学び」
- ③ 各教科等で習得した概念や考え方を活用した「見方・考え方」を働かせ、問いを見いだして解決したり、自己の考えを形成し表したり、思いを基に構想、創造したりすることに向かう「深い学び」

②「カリキュラム・マネジメント」 の視点から教科横断的・地域資源 活用志向の「学びの枠組み」に改善

- ① 各教科等の教育内容を相互の関係で捉え、 学校教育目標を踏まえた教科等横断的な 視点で、その目標の達成に必要な教育の 内容を組織的に配列
- ② 教育内容の質の向上に向けて、子供たち の姿や地域の現状等に関する調査や各種 データ等に基づき、教育課程を編成し、実 施し、評価して改善を図る一連のPDCAサ イクルを確立
- ③ 教育内容と、教育活動に必要な人的・物的 資源等を、地域等の外部の資源も含めて 活用しながら効果的に組み合わせ

③「社会に開かれた教育課程」の 実現に向けて 学校と地域が連携 ・協働した「学びの体制」に改善

- ① 社会や世界の状況を幅広く視野に入れ、よりよい 学校教育を通じてよりよい社会を創るという目標 を持ち教育課程を介してその目標を社会と共有
- ② これからの社会を創り出していく子供たちが、社会や世界に向き合い関わり合い、自らの人生を切り拓いていくために求められる資質・能力とは何かを、教育課程において明確化し資む。
- ③ 教育課程の実施に当たって、地域の人的・物 的資源を活用したり、放課後や土曜日等を活 用した社会教育との連携を図ったりし、学校教 育を学校内に閉じずに、その目指すところを社 会と共有・連携しながら実現

11

9

改訂「学習指導要領」(平成29年3月)のポイント ~森林・林業等に関連する事項~

【各教科等】

教科	学年	記載されている内容(森林・林業等関連事項)	教科	学年	記載されている内容(森林・林業等関連事項)
社会	3年	・身近な地域や市の様子	図画	1~	・造形的な活動を思いつくこと、身近な材料や用具になれ
	4年	・飲料水の安定供給	工作	2年	ること
		・自然災害から人々を守る活動 <i>(災害を自然災害と明示)</i>		3~ 4年	・身近な材料や場所などを基に造形的な活動を思いつくこと、材料や用具を適切に扱うこと
	5年	・国土の自然環境と国民生活 (取扱いの内容が本文へ)・自然災害から国土を保全し国民生活を守るた		5~ 6年	・材料や場所、空間などの特徴を基に造形的な活動を思いつくこと、表現方法に応じて材料や用具を活用すること (表現方法に応じて材料等を選ぶこと等が追記)
		めの対策 ・森林の育成や保護に従事している人々の役割 ・森林資源の分布や働きと役割	家庭	5~ 6年	・自分生活と身近な環境との関わりや環境に配慮した物の 使い方などについて理解すること。 (環境に配慮した生活について物の使い方などを考え,エ
理科	全般	(目標に「(自然を愛する心情や)主体的に問題			夫することが追加)
		解決しようとする態度を養う。」が追加)	道徳	1~	・身近な自然に親しみ動植物に優しい心で接する
	3年	・身の回りの生物と環境		2年	
	4年	・動物の活動や植物の成長と環境との関わり		3~	・自然のすばらしさや不思議さを感じ取り、自然や動植物を
	5年	・流れる水の働きと土地の変化		4年	大切にする
		(台風と降雨に伴う自然災害についても触れる ことが追記)		5~ 6年	・自然の偉大さを知り、自然環境を大切にする
	6年	・植物の養分と水の通り道、生物と環境	総合的		・自然体験などの体験活動を積極的に取り入れる。
生活	1~	・地域に愛着を持ち、自然を大切にする	学習の	時間	
	2年	(児童が具体的な活動や体験を基づく活動とすることを追記)	特別活 (学校?		・自然の中での集団宿泊活動などの平素と異なる生活環境にあって、見聞を広め、自然や文化などに親しむ
					(体験的な活動を通して資質・能力を育むことが追加)

改訂「学習指導要領」(平成29年3月)のポイント

> 教育課程での学びを実社会・実生活に活かすことを見越して育むべく「資質・能力」を明確化した上で、一人一人の 児童が持続可能な社会の創り手となることを見据えて、①学び方を「主体的・対話的で深い学び」の視点から改善 し、②教育目標達成の観点から教科等横断的・地域資源活用を重視し、③地域社会との連携・協働を深めること としている。

※「主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」

児童が主体となり、自発的に考え、意見を交換し、情報を共有しながら深められる学び

⇒ 体験する、観察する、調べる、まとめる、考える、対話する、選択・判断する、表現する

【総則】

- 教育は、(中略)次の目標を達成するよう行われなければならない。
- 4 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと
- 5 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**(後略)
- (前文)一人一人の児童が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、 多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となる ことができるようにすることが求められる。
- (前文)**道徳教育や体験活動、多様な表現や鑑賞の活動等を通して,豊かな心や創造性の涵養を目指した教育** の充実に努めること。(第1章 第1 2(2))
- 児童が**生命の有限性や自然の大切さ、**主体的に挑戦してみることや多様な他者と協働することの重要性など**を実感しながら理解することができるよう、各教科等の特質に応じた体験活動を重視する**。(第1章 第3 1(5))
- 学校や地域の実態等に応じ、教育活動の実施に必要な人的又は物的な体制を家庭や地域の人々の協力を得ながら整えるなど、家庭や地域社会との連携及び協働を深めること。また、地域における世代を越えた交流の機会を設けること。(第1章 第5 2)
- 学校や学級内の人間関係や環境を整えるとともに、集団宿泊活動やボランティア活動、自然体験活動、地域の行事への参加などの豊かな体験を充実すること。(第1章 第6 3)

「学習指導要領」解説編(小学校社会科・第5学年)

12

2 内羽

(5) 我が国の国土の自然環境と国民生活との関連について、学習の問題を追及・解決する活動を通して、次の事項を身につけることができるよう指導する。

ア 知識及び技能

(イ) 森林は、その育成や保護に従事している人々の様々な工夫と努力により国土の保全など重要な役割を果たしている ことを理解すること。

我が国は、国土に占める森林面積の割合が高いこと、森林は国民生活の舞台である国土の保全や水源の涵養などに大切な働きをしていること、森林はその育成や保護に従事している人々の取組により維持・管理されていることなどを基に、森林資源の役割について理解することである。

イ 思考力、判断力、表現力等

(イ) 森林資源の分布や働きなどに着目して、国土の環境を捉え、森林資源が果たす役割を考え、表現すること。

社会的事象の見方・考え方を働かせ、国土の環境について、例えば、国土における森林の面積の割合はどれくらいか、森林にはどのような働きがあるかなどの問いを設けて調べたり、森林と国土保全や国民生活を関連付けて考えたりして、調べたことや考えたことを表現することである。

森林資源の分布に着目するとは、森林の種類や広がり、国土に占める割合などについて調べることである。

(森林資源の)働きに着目するとは、森林資源がもつ多様な機能や森林の育成や保護に関わる人々の工夫や努力について調べることである。なお、森林の働きによる自然災害の防止には限界があることについても触れるようにする。このようにして調べたことを手掛かりに、国土の環境を捉えることができるようにする。

森林資源が果たす役割を考え、表現するとは、例えば、我が国の国土における森林の分布と国民の生活舞台である国土の保全を関連付けて、森林資源の果たす役割や森林資源を保護していくことの大切さを考え、文章で記述したり、白地図などまとめたことを基に説明したり、根拠や理由を明確にして議論したりすることである。

3 内容の取扱い

イの(イ)及び(ウ)については、国土の環境保全について、自分たちにできることなどを考えたり選択・判断したりできるように配慮すること。

国民の一人として、国土の自然環境、国民の健康や生活環境の維持・改善に配慮した行動が求められるなど国民一人一人の協力 の必要性に気付くようにすることが大切である。その際、一度破壊された環境を取り戻すためには長い時間と多くの人の努力や協力が 必要であることに気付くようにするともに、例えば、自分たちには何ができるかなどと、自分たちに協力できることを考えたり選択・判断し よりして、国土の環境保全への関心を高めるように配慮することが大切である。

「小学校教科書」教科書分析の視点

「小学校教科書」(令和2年度~) 出版社一覧

小 学 校 教 科 書 (令和2年度~) 他に音楽、体育												
教科 学年 教科書 教科書出版社											冊数	
国語(上下)	1,2,3,4,5,6学年	4社	東京書籍	学校図書	教育出版	光村図書					48	
生活(上下)	1-2学年	8社	東京書籍	大日本図書	学校図書	教育出版	信州教育出版	光村図書	啓林館	日本文教出版	16	
社会	3、4、5、6学年	4社	東京書籍 (5,6年上下)	教育出版	日本文教出版						12	
算数 (一部上下)	1,2,3,4,5,6学年	6社	東京書籍	大日本図書	学校図書	教育出版	日本文教出版	啓林館			59	
理科	3、4、5、6学年	6社	東京書籍	大日本図書	学校図書	教育出版	信州教育出版	啓林館			24	
図画工作 (上下)	1-2、3-4、5-6学年	3社	東京書籍	開隆堂	日本文教出版						18	
家庭科(上下)	5-6学年	2社	東京書籍	開隆堂							4	
外国語	5-6学年	7社	東京書籍	三省堂	学校図書	教育出版	開隆堂	啓林館	光村図書		15	
道徳	1,2,3,4,5,6学年	8社	東京書籍	教育出版	光村図書	廣済堂	日本文教出版	学研	学校図書	光文書院	48	
											244	

15

「小学校教科書」教科書分析概要①

				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	— 1	^ I I I	73 1/1 1/10 🗢 🕒	_				
							教科書					
	分類	教科	学年	学習指導要領	単元	項目	要素	東書	教出	女		
	[4]	社会	第3学年	いて、学習の問題を追及・解決する活動を通して、次の事項を身に付けること。ア(ア)身近な地域や市の様子を大まかに理解すること。	市のようす	川にそったと ころ	川の上流と中流			0		
	147			イ(ア)・・市の地形や土地利 用・・・古くから残る建造物の分 布などに着目して、市の様子を捉 え、場所による違いを考え、表現 すること。		0	市民の森		0			
1	[2]	社会	第3字年	3字年 (4) 市の様子の移り変わりについ て、 ア(7) 人々の生活の様子は、時間の 経過に伴い、移り変わってきたこ とをことを理解すること。	変わる道具 と暮らし	音の道典と 人々の暮らし	たらい、せんたく板	0	0	0	7	昔の暮らし
	121			イ(ア)・・・生活の道具などの時期 による違いに着目して、市や人々 の生活の様子を捉え、それらの変 化を考え、表現すること。			きねとうす		0		7	の道具
i		社会	第4学年	4学年	水の循環	水源林	森林と水の関係	0	0	0	7	
H				(1) 都道府県の様子について イ(7) 地形や主な産業の分布 (2) 人々の健康や生活環境を支える			水源林の手入れが必要		0	0	۱ !	ı
i	[2]			(2)人々の健康や生活環境を支える 事業 ア(7)飲料水・・を供給する事業			緑のダムの働き	0	0	0	li	水の循環
1				は、安全で安定的に供給できるよ う進められていることや、地域の			水源の大切さ(流域の視点)	0	0	0	!	
`				人々の健康的な生活の維持と向上 に役立っていること	l	l	市民参加の活動		0		'ر ا	
1		社会	第4学年	(5) 県内の特色ある地域の様子 ア(7) 県内の特色ある地域では、 人々が協力し、特色あるまちづく	土地の特色 を生かした 地域	豊かな自然・ 森林を生かす	ESD 源流体験エコツアー	0			1	
i				りや観光などの産業の発展に努めていることを理解すること。 イ(7)特色ある地域の位置や自然環境、人々の活動や産業の歴史的背			森林セラピー	0			H	
İ	[2]			景、人々の協力関係などに着目して、地域の様子を捉え、それらの 特色を考え、表現すること。			子ども樹木博士 バイオマスツ アー			0	ļ	各都道府県内の特色ある
				(例えば、溪谷や森林・・・など・・・、祭りなどの伝統や文化 を受け継ぎながら、それらを保 護・活用している地域が考えられ			バイオマス・ベレット・CLT			0	1	地域の学習
1				る。また、世界遺産に登録されて いる地域や・・)		森林に関わる 伝統や文化	箱根寄木細工		0		,	

分類	区 分	関連度
[1]	学習指導要領で直接的に森林等について学ぶことが記載されているもの (社会5年)	0
[2]	学習指導要領では森林等について 学ぶことは記載されていないが、 すべての教科書で森林等が教材と して扱われているもの (社会4年)	©
[2']	学習指導要領に対応する教科書はないが、学習指導要領の記載から、森林等について学習する機会を設定できるもの。 (総合的な学習・特別活動)	0
[3]	学習指導要領に記載されている内容を学習するため、扱い方により森林等を教材として利用できるもの或いは一部の教科書で森林等が取り扱われているもの(生活、理科)	0
[4]	学習指導要領に記載されている内容を学習するため、全てまたは一部の教科書において森林等が要素として扱われているもの(国語、社会、算数、図工、家庭、道徳、外国語)	Δ

				「小学校教科書	亅 】教	科書	分析概要②					16
	分類	教科	学年	学習指導要領			1	东	柳红	В		
	73 730	72.17	7.7	子自用导头 版	単元	項目	要素	*	Ĥ	支_		
J		社会	第5学年	2 内容		日本の森林	国土に占める森林面積	0	0	0	٦,	
!				(5) 我が国の国土の自然環境と国	活と森林		山崩れなど国土保全の働き	0	0		١ ١	
ı				民生活との関連について、学習の 問題を追究・解決する活動を通し			人工林と天然林	0		0	1	
ı				て、次の事項を身に付けることが			登山			0	1 :	
:				できるよう指導する。			花粉症			0		
ı				ア知識及び技能			木を使った製品		0	0		
ı				(イ)森林は、その育成や保護に従事			紙の原料			0		
•				している人々の様々な工夫と努力 により国土の保全など重要な役割		森林の手入れ			0	0		
I				を果たしていることを理解するこ			植林	0	0	Ö		
				ے ا			下草刈	0	0	0		
•	[1]			イ思考力、判断力、表現力等			枝打ち間伐	0	0	0		
1				(イ)森林資源の分布や働きなどに着 目して、国土の環境を捉え、森林			伐採		Ö	0		
i				資源が果たす役割を考え、表現す		林業	運搬	0	0	0		
ı				ること。		林業	製材所	0			1	
ı				3内容の取扱い			チェンソー	0	0	0		
1				(5) ウ国土の環境保全について、自			高性能林業機械(プロセッサ)		0			
I				分たちにできることなどを考えた り選択・判断したりできるよう配			国産材の利用	0	0	0		
ı				成すること。			間伐材の利用	0		0		
•				ME 9 0 C C 0			CLT		0			
ı							木質パイオエネルギー	0	0	0	١.	
	[1]	社会	第5学年	i		森林を守る活	森林ボランティア活動		0	0		
•					活と森林	形力	ナショナルトラスト運動			0		
1							海岸林再生		0	0		
							森林の育成と活用		0	0		- I - I - A
١							木づかい運動 ウッドデザイン賞		0 0	_		国土の保全
ı							間伐材マーク			0		森林と生活
1							釧路湿原 琵琶湖 ラムサー			0		林小で土石
ı							世界自然遺産 白神山地 世界自然遺産 知床	0	0	_		
ı							世界自然遺産 屋久島		ŏ			
•							世界自然遺産 小笠原諸島			0		
I							小笠原カントリーコード 森林に感心を持つ			0		
						森林・林業の	間伐してない人工林は森の働					
•						現実をとらえ	きが弱る		0	0		
1						る	木材の価格		0			
							林業で働く人々の数・年齢 林業で働く人の具体的な記述	0	0	0		
ı							外国の木材の輸入	0	0	0		
ı							花粉の少ない苗に植え変える			0		
						後継者対策	緑の雇用事業 林業インターンシップ		0	_		
ı							林業大学校		0			
ı							効率化 アイディア商品		0		. :	
1						森林のはたら	さまざまな動植物のすみか	0		0		
ı						2	土に水をたくわえる 水源林 木材・木の実やキノコ	0	0	0		
ı							洪水・土砂災害防止	- 0	0	8	٠.	
•							つなみ海岸防災林		0	0		
I						1	防風防砂	0	8	0		
							防雪	- 0		0	•	
1						1	騒音軽減	0				
ı					1	1	二酸化炭素を吸収し酸素をつくる		1	0	1	
i						1	空気をきれいにする	0			! !	
1						1	水をきれいにする	0	-	-	1	
١						1	やすらぎの場・森林と健康	0	0	0	. :	
1							魚つき林 地球温暖化防止		0	0	_′	
											_	

「小学校教科書」教科書分析概要④

\sim						教科書	_	_	_	_		\neg	
分類	教科	学年	学習指導要領	単元	項目	要素	東書	大日.	学図	教出	信数	容林	
_	理科	第4学年	(2) 季節と生物	(春)あたたかく	木のようす	サクラ	0	0	0	0	0	0	1
				なると		イチョウ					0	0	1
ı			てたりする中で、動物の活動や植物の成			アジサイ	0						i
			長と季節の変化に着目して、それらを関係 付けて調べる活動を通して、次の事項を身			リンゴ					0	\square	
•			に付けることができるよう指導する。(動		インターネット利 用	3年時のQRコード 温度 の測りかた動画	0		0			0	:
			物、植物それぞれ2種以上扱う)	(夏)暑くなると	木のようす	サクラ	0	0	0	0	0	0	
	ア次のことを理解するとともに、観察、実験などに関するとともに、観察、実				イチョウ			Ш		0	0		
			験などに関する技能を身に付けることがで			カエデ					0	ш	I .
			きるよう指導する。 (イ)植物の成長は、暖かい季節、寒い季節			アジサイ	0				0	ш	Ⅰ 季節と植物
[2]			(4)恒初の风長は、暖かい学即、寒い学即 などによって違いがあること。	(秋)	木のようす	サクラ	0	0	0	0	0	0	子即乙恒初
121			イ 身近な動物や植物について追求する			イチョウ					0	0	:
			中で、既習の内容や生活経験を基に、季			いろいろなどんぐり					0	0	
			節ごとの動物の活動や植物の成長の変化			カエデ					0		I .
			について、根拠のある予想や仮説を発想	(冬)寒さの中	木のようす	サクラ	0	0	0	0	0	0	1
4			し、表現すること。	でも		イチョウ					0	0	i e
		イ 植物の成長は、暖かい季節、寒い季節		1 [冬芽					0	0	:	
			などによって違いがあること。			アジサイ	0		П			П	I .
				生き物の一年	まとめてみよう	サクラ	0	0	0	0	0	М	T .
						トチノキ					0	П	1
					資料理科のたま てばこ	季節の名前一英語		0					j.
	理科	第4学年	(3) 雨水の行方と地面の様子 ・・流れ方やしみ込み方に着目して、それらと地面の傾きや土の粒の大きさを関係付けで調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。ア 次のことを理解するとともに、観察、実	雨水のゆくえ	水のすがた	しみこみやすい土、しみこ みにくい土			0	0	0	0	
[3]		験などに関する技能を身に付けること。 (ア)水は高い場所から低い場所へと流れて 集まること。 (イ)水のしみ込み方は、土の粒の大きさに よって選いがあること。 イ 雨水の行方と地面の様子について追 求する中で、既習の内容や生活経験を基			山と海、川の絵や写真	0	0	0	0		0	・ 雨水の行方 	
			に、雨水の流れ方やしみ込み方と地面の 傾きや土の粒の大きさとの関係について、 根拠のある予想や仮設を発想し、表現す ること。			自然の中で水が溜まって いるところはどこ?	0						

「小学校教科書」教科書分析 まとめ① ~各教科・学年の教科書における森林に関係する内容~

分類	区 分	関連度	適用
[1]	学習指導要領で直接的に森林等に ついて学ぶことが記載されている もの	0	社会5年「私たちの生活と森林」: (日本の森林) (森林の手入れ) (林業) (森林を守る活動) (森林と林業の現実をとらえる) (森林のはたらき)
[2]	学習指導要領では森林等について 学ぶことは記載されていないが、 すべての教科書で森林等が教材と して扱われているもの	0	社会4年 「土地の特色を生かした地域」(豊かな自然・森林を生かす)(※) 社会6年「地球環境とともに生きる」:(気象変動・森林減少) 理科4年「季節と生き物春夏秋冬」:(サクラの観察) 理科6年「生きもののくらしと環境」「地球に生きる」 生活1、2年「あきをたのしもう」 道徳1~6年全単元(生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること)
[2']	学習指導要領に対応する教科書はないが、学習指導要領の記載から、森林等について学習する機会を設定できるもの。	0	総合的な学習「環境学習としての森林・林業体験など」 特別活動「集団宿泊学習における森林・林業体験など」

	分						教科書							1	
	類	教科	学年	学習指導要領	単元	項目	要素	東書	大日	学図	教出	信教	各林館		
1		理科	第6学年	(2) 植物の養分と水の通り道 植物について、その体のつくり、体内の 水などの行方及び葉で養分をつくる働きに 着目して、生命を維持する働きを多面的に 調べる活動を通して、次の事項を身に付		水を吸い葉から 出す	蒸散利用の緑のカーテン		0		0		0	-	
1	[3]			けることができるよう指導する。 ア 次のことを理解するとともに、観察、実 験などに関する技能を身に付けること。 (ア)植物の葉に日光が当たるとでんぷんが できること。	植物のからだの		高さ100mをこえるセコイ ア						0		 植物の働き
	[3]	31		でってる。 (イ)根、茎及び葉には、水の通り道がアリ、 根から吸い上げられた水は主に葉から蒸 散により排出されること。 イ 植物の体につくりと働きについて追求	はたらき	たらき 空気とのかかわり	植物も呼吸をしている	0	0	0	0	0	0		
1				する中で、体のつくり、体内の水などの行 方及び葉で養分をつくる働きについて、よ り妥当な考えをつくりだし、表現すること。			日光が当たっているとき の葉のはたらき	0	0	0	0	0	0		
					生きもののくら しと環境	食べ物をとおした かかわり	「食べる」「食べられる」の 関係食物連鎖	0	0	0	0	0	0	-	
1				を観察したり資料を活用したりする中で、			外来種		0	0			0	- 1	
11				生物と環境の関わりに着目して、それらを			マイクロブラスチック						0		
į		多面的に調べる活動を通して、次の事項 を身に着けるように指導する。 ア 次のことを理解するとともに、観察、実 験などに関する技能を身に付けること。 (ア)生物は、水及び空気を通して周囲の環			地球上から植物が無くな るとどうなるか、説明せよ			0	0			i			
i			地球に生きる	地球に生きる水	水とのかかわり	水は、地上と空との間を どのようにめぐっているか	0	0	0	0	0	0	i	i e	
1				境と関わって生きていること。 (イ)生物の間には、食う食われるという関係			水源林をまもる		0				П	- 1	
ļ.				があること。 (ウ)人は、環境と関わり、工夫して生活して			間伐材利用(教科書の紙 も間伐材利用)		0					- !	
: 1				いること。		人と環境とのかか わり	地球温暖化	0	0	0			0		生物と環境
!				イ 生物と環境について追求する中で、生物と環境との関わりについて、より妥当な			砂漠化	0							工物C環境
•				考えをつくりだし、表現すること。			森林の減少	0			0		0	ı	
1							汚れた川	0	0				П		
1							酸性雨	0			0			- 1	
1	[2]					自然とともに生き るために	身近な環境を守る取組み	0	0	0			0	- 1	
1						6/20/IC	山にもとから生えている 種類の木を植える	0	0	0	0		0	- 1	
1							行動宣言を発表しあう	0						- 1	
1							SDGs 持続可能な社会 を作る	0		0			0	- 1	
							環境学習・調査	0	0		0		0	- 1	
ΛŢ	_			L	L	l	6年社会 国連はどんな 働きをする?	0						_,	

「小学校教科書」教科書分析 まとめ② ~各教科・学年の教科書における森林に関係する内容~

学習指導要領に記載されている内容を学習するため、扱い方により森林等を教材として利用できるもの或いは一部の教科書で森林等が取り扱われているもの	0	理科3年「春の自然にとびだそう」「昆虫をしら ベよう」「植物の形」 理科4年「雨水のゆくえ」 理科5年「植物の発芽と成長」 生活1、2年「ふゆをたのしもう」「きせつのお くりもの」「地域」「生きものをかう」
学習指導要領に記載されている内容を学習するため、全てまたは一部の教科書において森林等が要素として扱われているもの	Δ	国語 1~6 年全単元 3年「登場人物について話したおう」(変わる)をといる。 (音の道と 大々の番でした)をである。 (一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一般の一
	容を学習するため、扱い方により 森林等を教材として利用できるも の或いはいなもの 取り扱われているもの 学習学習を 学習情楽要領に記載されている 内 容をの数料書におい、森林等が 変称の数料書において森林等が 変称の数料書において森林等が要素	容を学習するため、扱い方により 森林等を教材として利用できるも の或いは一部の教科書で森林等が 取り扱われているもの 学習指導要領に記載されている内 容を学習するため、全なたは一 部の教科書で

20

23





教科書記載例(東京書籍・小学校社会科5年)





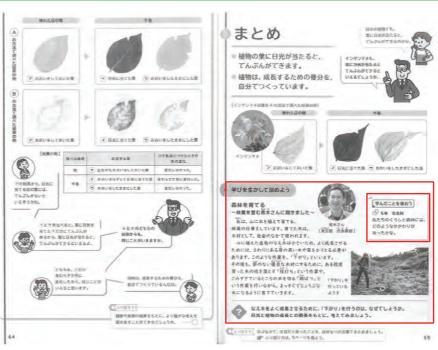
教科書記載例(東京書籍・小学校社会科5年)



24

22

-



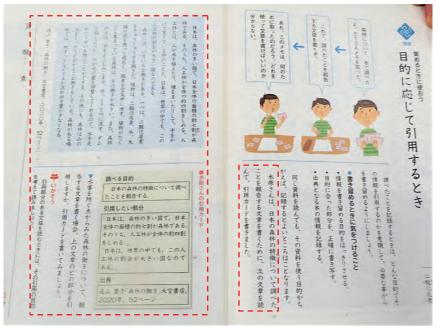


「森林ESD」の教科横断的な学習の参考教材



- ・校庭や公園・里山の身近な樹木を用いて、子どもたちが社会化+理科の教科横断的な学習ができるように、林野庁林野図書資料館(国会図書館支部)と連携して「みぢかな樹木のえほん」を制作
- 学校の校庭等にある代表的樹種30種の樹木について、「生きものとのつながり(生物多様性の保全/「理科」的要素)」と、「暮らしとの繋がり(持続可能な利用/「社会科」的要素)」を学べるような内容として整理





「目的に応じて引用するとき」の事例として「森林について調べた場合」を例示

新学習指導要領に対応した「森林ESD」の提案 ~新教科書における森林・林業等の記載内容等の紹介~



Ⅲ. 地域と学校が連携した 「森林ESD」の推進体制のあり方

(1)対象が限定的

資料: 文部科学省 業務資料

- ○「森林環境教育」等は、森林での体験・学習活動の実施を重視→ 近隣に森林・里山がある農山村地域や学校林等がある学校、「総合的な学習の時間」等を活用した取組に熱心な校長や教職
- ⇒ 都市部の学校では支援策も限定的な状況。 例えば、「学校林」「緑の少年団」による支援措置がある学校は、 全体の約16%程度(推計値:※)
- ※あくまで、学校林と緑の少年団が重複がないと仮設した場合の推計値

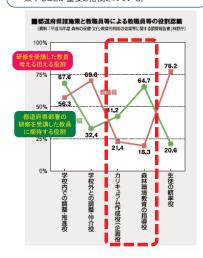
員等がいる学校等では一定の取組が促進。



段階	主な内容	対象(推計値)
パターン3	活動場所を有する小学校 (「学校林」利用実績あり)	2,069校のうち、 718校程度 (2011年)
パターン2	活動組織を有する小学校 (「緑の少年団」設置校)	(3,241団のうち、 学校団2,731校(2015年度)
パターン1	支援体制等がない小学校	20,601校(2015年度) 一上記学校= <u>17,157校</u>

(2)担い手が不明瞭

- 多くの都道府県が教職員向け研修を行っているが、 都道府県サイドは研修を受講した教職員に指導役を を担うことを期待するが、教職員側は指導役を担う ことは難しいと捉えるなどのギャップがある。
- → 森林分野に限らず、学校教育において環境教育を 促進する際には、第三者を派遣する仕組み等を構 築することが重要と指摘されている。



「地域学校協働活動」推進の担い手として、「地域学校協働推進員」の配置を規定

○ 幅広く地域住民や保護者、社会教育施設・団体、企業・NPO等が、学校と連携・協働して、協働活動、放課後等の 学習活動、体験活動の「地域学校協働活動」を促進していくために、社会教育法を改正して、同活動に関する連携協 力体制の整備や「地域学校協働活動推進員」に関する規定が整備。

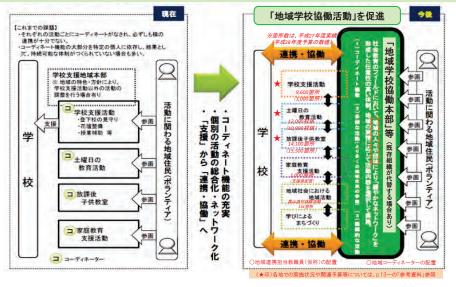
【地域学校協働活動のイメージ】

教育委員会 ○地域住民等と学校との連携協力体制 の整備、普及啓発活動等の措置を講 じる。 地域連携の 教職員 校長 地域学校協働活動 ○「地域学校協働活動推進員」を委嘱 協働活動 できる。 地域学校協働活動推進員 地域人材育成、郷土学習 協働防災訓練、学習·部 活動等支援、花壇整備、 学校運営協議会 【地域と学校をつなぐコーディ 登下校の見回り 等 想定される対象者 ネーターの役割】 ・地域コーディネーター/統括コーディネーター 保護者 放課後等の学習活動 ・地域住民と学校との情報共有 やその経験者 地域学校協働活動推進員 放課後、土曜日、休日 地域住民等への助言 等 · PTA関係者·経験者 地域住民 など における学習 退職教職員 スポーツ活動 等 ※現在の学校支援本部等をベース 自治会・青年会等関係者 49.64 に学校と地域が組織的に連携・ · 公民館等社会教育施設関係者 等 体験活動 協働する連携協力体制を構築 社会奉什体赊运動 白然体除活動。 職場体験活動 等 学校運営・その運営に必要な支 援に関する協議等(地教行法を 改正)

【教育分野の動向】 地域社会と学校との連携・協働の促進に向けた取組を促進

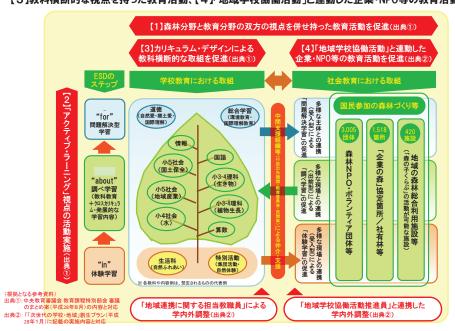
(中央教育審議会答申「新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について」(平成27年12月21日) を元に、『「次世代の学校・地域」創生プラン』等の文部科学省関連資料を参考に加筆)

学校や社会教育施設において、「地域の人々や団体」(多様な専門人材、高齢者、若者、PTA・青少年団体、企業・NPO等)の参画を得て、多様な「地域学校協働活動」(編土学習・体験活動・地域行事・学でによるまちづくり等)を促進。



「森林ESD」の4つのポイントと、促進の仕組み(イメージ)(p.30)

【1】森林分野と教育分野の双方の視点を併せ持ち(P.5対応)、【2】「アクティブ・ラーニング」の視点(p.3対応・以下同)、 【3】教科横断的な視点を持った教育活動、【4】「地域学校協働活動」と連動した企業・NPO等の教育活動を促進



32

【1】都道府県による「森林環境教育等」の推進状況①

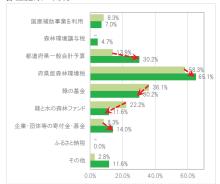
- 〇(公社)国土緑化推進機構では、今和元年度林野庁補助事業により、「都道府県による森林環境教育等の推進状況 実態調査」を実施
- 同調査では、都道府県における推進状況は、15年前と比較しても大きく変わらないが、都道府県職員による直轄(林業普及事業・出先機関)から、府県版森林環境税等を活用したNPO等による取組の支援へシフトしている状況にあった。

(1).森林環境教育等の実施概要

① 都道府県での「森林環境教育等」の推進状況



③ 各種施策の財源



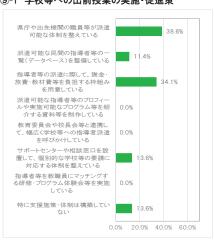
④ 林業普及事業での「森林環境教育等」の位置づけ



33

【1】都道府県による「森林環境教育等」の推進状況4

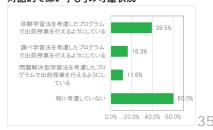
9-1 学校等への出前授業の実施・促進策



9-2 出前授業等の「学習指導要領・教科書」の考慮状況



⑨-3 出前授業等の実施プログラムにおける「主体的・ 対話的で深い学び」の考慮状況



【1】都道府県による「森林環境教育等」の推進状況②

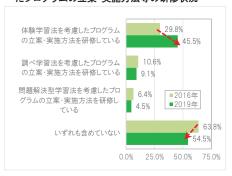
⑥-1 市民・NPO等を対象とした指導者養成研修



⑥-2 研修内容に指導要領・教科書の紹介の状況



⑥-3 研修内容への「主体的・対話的で深い学び」を意識したプログラムの立案・実施方法等の研修状況

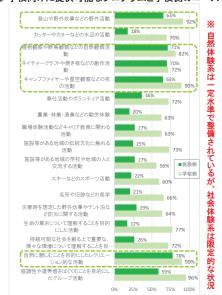


34

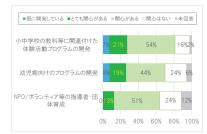
【2】「青少年教育関係施設・森林総合利用施設」における「森林環境教育等」の推進状況①

○ 国土緑化推進機構では、「青少年教育関係施設・森林総合利用施設における「森林環境教育等」の推進状況」実態・意向調査を実施 ○ 同調査(暫定版/170施設回答)では、各種実態調査に加えて、今後の「森林サービス産業」関連の取組の実施以降についても調査

② 学校向けに提供可能なプログラムと学校側のニーズ



⑤ プログラム等の開発状況/今後の開発への意向



⑥ フィールドの整備状況/今後の整備意向



都道府県・市町村レベルで構築すべき、5つの「森林ESD」推進の仕組み

(教育関係機関との意見交換、都道府県等での意見交換会、先進事例・アンケート等から見えてきたもの)

(1). 各教科・単元等に合わせた、地域の実情に合わせた「プログラム開発」

- ① 各教科は、ガイドブックp106~に対応した単元毎に、1~2時限の出前型のプログラム
- ② 体験活動は、主に「特別活動」の集団宿泊的行事(移動教室・林間学校等)が行われる「青少年教育施設」等の施設周辺でのプログラム(フィールド・指導者・財源等を含む)

(2). 学校教育の枠組みを理解した「指導者養成講座」の開催

((1)の指導が行えるNPO等の指導者養成。各教科等は学校周辺のNPO、特別活動は施設等のNPOという手もあるが、一体での実施がより有効。(2)→(1)で行うのも一方策)

- (3). 学校への「出前授業」、青少年教育施設での「体験活動」受入の仕組みづくり (財源・フィールドをセットにした指導者派遣・体験活動受入の汎用的な仕組み。市町村 教育委員会と連携が有効。「出前授業」は「地域学校協働活動」と連動することが有効)
- (4). 教員向け「パンフレット」等の作成・教育関係部署からの紹介 (指導者派遣の仕組みと、各教科・単元等と対応表(1)と担い手(2)、活用できる助成 金等を記したパンフレット等を整理し、都道府県教育委員会→市町村教育委員会→各 学校で(3)を配布。校長会等で説明機会を設けることも有効)

(5) 教員向け研修/プログラム体験・マッチング等の機会の設定

(夏季休暇などの教員が比較的研修に参加しやすい時期等に、(1)の(2)による体験会実施・指導者との顔合わせの機会の設定。教育委員会等と連携して研修、教員養成大学等と連携した免許更新研修等として実施することも有効)

学校への「出前授業」&青少年教育施設等での「体験活動」の仕組みづくり(案) ~各県・緑推・少年団連盟と教員養成大学等・教育委員会・青少年教育施設等が連携した体制イメージ~

