教科等横断的な学習のための教科書の使い方

小学校学習指導要領（平成 29 年告示）では，教育課程の編成にかかわって「教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成」の中に以下のような記述があります。

> 各学校においては，児童の発達の段階を考慮し，言語能力，情報活用能力（情報モラルを含む。），問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう，各教科等の特質を生かし，教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

また，「教育課程の編成における共通的事項」には，以下のように示されています。

> ・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。
> ・児童の実態等を考慮し，指導の効果を高めるため，児童の発達の段階や指導内容の関連性等を踏まえつつ，合科的・関連的な指導を進めること。

教育課程編成の際の視点として教科等横断的な視点が重要であり，学習指導において各教科等及び各学年相互間の関連を図ることが求められています。

これらを踏まえ，ここでは教科等横断的な学習のための教科書の活用方法について紹介します。

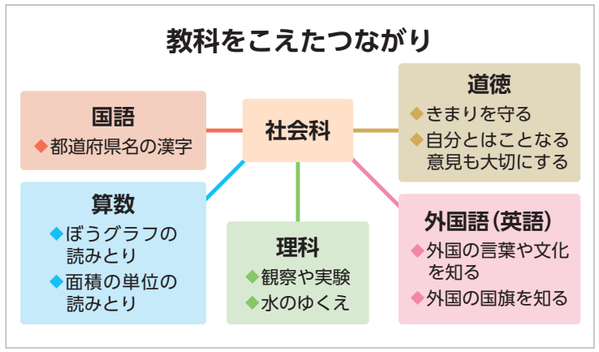
教科等横断的な学習とは・・・

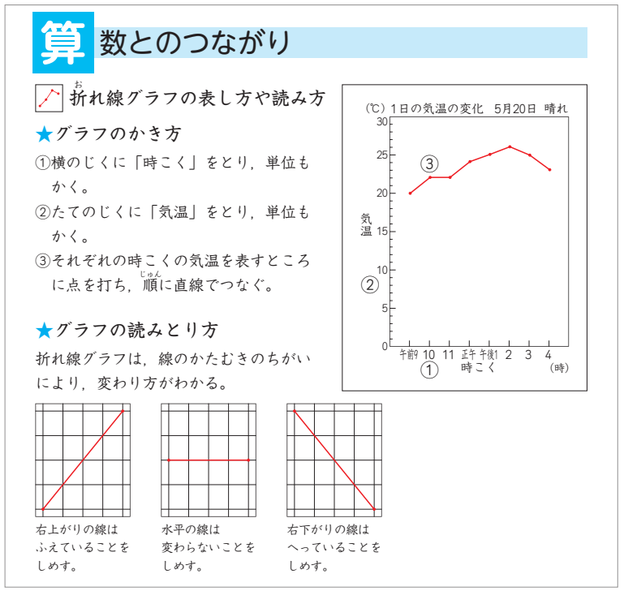
上記の記述を踏まえ，教科等横断的な学習を「各教科等及び各学年相互間の関連を図り，系統的，発展的な指導が構想された学習」とします。児童は教師が意図する・しないにかかわらず，また教育課程内外にかかわらず，教科等横断的に学んでいることは想像できますが，ここでは，主に教師が教育課程において意図的に行う教科等横断的な学習を扱うことにします。

教科等横断的な視点から教科書を見てみると・・・

今期学習指導要領の改訂を受け，どの教科書も教科等横断的な視点が含まれた編集になっています。まずは，教科書に示された教科等横断にかかわる項目やマーク等に注目してみましょう。教科等横断的な視点での学習を進めるためのヒントが示されています。

それぞれの教科書には，教科書の使い方に関する記述があります。右の図のように，各教科の学習をしていく際に，他教科とのかかわりを生かした学習を推奨しています。算数の棒グラフの読み取りや面積の単位の読み取りの学習が，社会科の学習に活用できるということが分かります。教師が，社会科の授業の中の該当する場面で，他の教科の内容に触れたり，教科書を開いてみる場面を設定したりすることによって，児童は他教科等で学んだことを生かして学ぶことのよさが分かってくるでしょう。そういったことの繰り返しが，児童自らが他教科等で学んだことを活用して思考することにつながっていくと思われます。





左の図は，理科の教科書（4年）の「天気と気温」の中の一部です。この学習では，天気による1日の気温の変化を調べ，表に記録します。調べた結果から何が言えるかを考えるために，折れ線グラフに表して考えます。

このとき，算数で学ぶ「折れ線グラフの表し方や読み方」を活用するのです。算数ですでに学んでいれば，それを思い出しながらグラフを作成することになります。もし，まだ学習していないとすれば，時間をとって算数として「折れ線グラフの表し方や読み方」を学習する方法も考えられます。

いずれにしても，教科等横断的な学習にかかわる事項が，教科書にどのように示されているかをあらかじめ把握しておくことが大切です。

活用方法 Q ＆ A

Q１：教科等横断的な学習で教科書を使う場面としてどのようなものがありますか。

Ａ１：授業の中で使う場面と教師が教科等横断的な学習を構想する場面で使うことが考えられます。授業の場面では，その授業の学習内容にかかわって，他教科の教科書の記述内容を活用することができます。授業で学んでいることをより確かにしたり，発展的に学ばせたいと考えたりした場合に対象の教科書を開いて見ることが考えられます。それとは別に教師が年間のカリキュラムを考えたり，授業の事前に教科等横断的な学習の可能性について考えたりするときにも使います。

Q２：限られた時間の中で他の教科の内容も扱うと本来のねらいとする学習内容を扱う時間が足りなくなるのではないですか。

Ａ２：指導計画の通りに学習指導をし，それに加えて他の教科の学習内容も含めて学習するとなると，どうしても予定した時間よりも多くなってしまいます。どの場面で他の教科の学習内容を活用するかについて，年間計画や単元計画作成の際に見通しをもっておく必要があります。見通しをもつことにより，単元の中で重点化する学習が見えてきます。また，他の教科で学習したことを活用して学ぶような授業では，他の教科で学習した内容と重なる部分があったりします。そういうときには，どちらかの教科の学習の時間を短くすることも考えられます。重点化と指導内容の重なりを意識することで時間の問題に対応できるのではないかと考えます。

Q３：児童が主体的に教科書を活用して教科等横断的な学習を行っていくための方法や留意点がありますか。

Ａ３：授業の中で別の教科の教科書を使って関連的な学習を行った場合などに教科等横断的な学習のよさを意味付けることが大切だと思います。「違う教科の学習と結び付けると考えが深まるね」というように，児童の自覚化を図ることが次の学習にもつながっていくものと思います。また，児童は，授業以外でも教科書をよく見ていて，そこから多様な情報を得ています。そのような姿を生かすとすれば，４月当初に各教科の教科書の仕組みや使い方を指導しておくことが有効だと考えます。教科書には教科等横断的な視点で学習を進めるためのヒントが示されていますので，それを児童が理解しておくことも大切です。教師に指示されなくても，関連する教科の教科書を見て学ぶようになると思います。

総合的な学習の時間を中核にした教科等横断的な学習での活用例

中央の表は，総合的な学習の時間を中核にした教育課程を編成しているＡ小学校第４学年のカリキュラム表です。このカリキュラム表を例に，教科等横断的な学習での教科書の活用例を紹介します。

カリキュラム表

１年間に学習する各教科等の単元を一覧にしたものです。
関連的な指導を行う単元を線でつなぐなどすることで，教科等横断的な学習を行うための助けになると思われます。

総合的な学習の時間「水害の歴史から学ぶ　私たちの防災」

Ａ小学校は，大きな二つの川に挟まれた地域にあり，数年前も川の堤防が決壊し，浸水被害が発生している。川は水害を引き起こし，生活や自然にとって危険なものである一方，飲み水，農業用水，生物等を育む，なくてはならないものである。水害を受けつつも復興し，川と共存してきた地域の人々の歴史や取組をもとに防災の在り方を探究する。

Ａ小学校第４学年　カリキュラム表

	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国語	白いぼうし	聞き取りメモのくふう ①	思いやりのデザイン	お礼の気持ちを伝えよう	一つの花	新聞を作ろう	ランドセルは海をこえて	パンフレットを読もう	ごんぎつね	クラスみんなで決めるには	世界にほこる和紙伝統工芸のよさを伝えよう
国語	短歌・俳句に親しもう	プラタナスの木	感動を言葉に	自分だけの詩集を作ろう	ウナギのなぞを追って	もしものときにそなえよう ⑤	調べて話そう生活調査隊	初雪のふる日			
社会	県の地図を広げて	健康なくらしとまちづくり ・ごみはどこへ ・水はどこから ②			自然災害にそなえるまちづくり ・地震、水害にそなえるまちづくり	地域で受けつがれてきたもの ④	昔から今へと続くまちづくり		わたしたちの県のまちづくり ・昔のよさを未来につたえる ・農業を生かしたまちづくり		
総合的な学習	水害の歴史から学ぶ　わたしたちの防災（70）										
総合的な学習	地域の川 大調査！（12） ・地域の川、農業用水、浄水場の観察・見学 ・川の恵みと危険		私たちの町の水害の歴史（10） ・水害の復旧工事の歴史 防災ステーションの見学		わが家のオリジナル安全マップ（30） ・地域の防災の現状について防災士の講話 ・地域の防災の現状、地域や家族の意識 ・わが家の立地や家族構成、避難所等を考慮した安全マップの作成 ・安全マップを家族と確認・修正				地域の人と考える町の防災（18） ・防災について地域の人に伝える内容と方法の検討 ・地域の人と共に考えるための交流会の実施 ・家族や地域の防災のためにできること		
理科	季節と生物	天気と気温	③ 雨水のゆくえ	とじこめた空気や水	季節と生物	星や月	電池のはたらき	星や月	わたしたちの体と運動	季節と生物	ものの温度と体積
理科	星や月	季節と生物	もののあたたまり方	すがたを変える水	季節と生物						

国語「聞き取りメモのくふう」の活用 ①

地域の川にでかけ，場所や天候による川の流れの違いや周囲の様子などを観察したり，農業用水や浄水場を見学したりする活動では，メモを取る場面があります。

ここでは，国語の「聞き取りメモのくふう」を活用することができます。国語の学習では，「話を聞きながらメモを取ってみる」→「メモの取り方のくふうについて考える」→「くふうしてメモを取り，メモを使って発表する」→「目的に合ったメモの取り方を考える」というような順で，メモの取り方を学びます。

総合的な学習の時間で見学に行く際に，「国語の学習で学んだメモの取り方を生かしてメモを取ろう」というような声がけをすることによって，国語の学習を役立てようと意識するでしょう。「他教科の学習が役立つ」という実感が得られれば，学習したことの定着につながり，他の学習にも転用されていきます。

社会「健康なくらしとまちづくり」の活用 ②

農業用水や浄水場の観察・見学を通して，川の水が飲料水や農業用水として必要不可欠であり，人々の努力によって守られていることを実感的に理解します。

ここでは，社会の「健康なくらしとまちづくり」の学習を生かすことができます。学習指導要領には，「飲料水，電気，ガスを供給する事業は，安全で安定的に供給できるよう進められていることや，地域の人々の健康な生活の維持と向上に役立っていることを理解すること」が挙げられています。社会で得た知識を含めて，川の恵みについての考えを多様にしていくことが期待できます。また，総合的な学習の時間での浄水場の見学が社会の学習にも生かされます。

理科「雨水のゆくえ」の活用 ③

地域の川にでかけ，場所や天候による川の流れの違いや周囲の様子などを観察したり，農業用水や浄水場を見学したりする活動があります。

ここでは，理科の学習「雨水のゆくえ」を活用することができます。理科で得た，「水は，高い場所から低い場所へと流れる」「水の流れる方向は，地面のかたむきと関係がある」「水のしみこみ方は，土のつぶの大きさによってちがいがある」「水がしみこみやすい川としみこみにくい川がある」というような知識は，地域の川が引き起こす災害の原因を考えるときの情報となります。

社会「自然災害にそなえるまちづくり」の活用 ④

地域の防災の取組を調べたり，地域の人々や家族の防災についての意識を知ったりしたうえで，「わが家のオリジナル安全マップ」を作成する活動を行います。

ここでは，社会の「自然災害にそなえるまちづくり」を活用することができます。学習指導要領に示された内容には，「地域の関係機関や人々は，自然災害に対し，様々な協力をして対処してきたことや，今後想定される災害に対し，様々な備えをしていることを理解すること」とあります。児童は，行政や地域の取組を踏まえて，自分の家族の防災を具体的に考えることができます。社会の学習を生かして，自分の家族に合った安全マップを作成することで，防災を自分ごととして考えるようになります。

国語「もしものときにそなえよう」の活用 ⑤

地域の人と一緒に自分たちの町の防災について考える活動を行います。自分たちが学んできたことを整理して地域の人に紹介し，それに対しての意見をもらい，自分の防災についての考えを確かにしていきます。

ここでは，国語の学習「もしものときにそなえよう」を活用することができます。国語の教科書には，「テーマを決めて調べよう」→「調べたことを整理しよう」→「組み立てをたしかめよう」→「考えを伝える文章を書こう」というように，相手に伝えるための文章を書く手順や文章の構成などが示されています。国語の学習を活用して町の人に伝えるための文書を書くことが考えられます。また，国語の学習のテーマを防災に関わることにすれば，総合的な学習の時間と国語の指導内容を同時に学習することができます。一つの学習活動で両方の学習ができるので，どちらかの学習の時間を短縮することもできます。

教科等横断的な学習での活用例

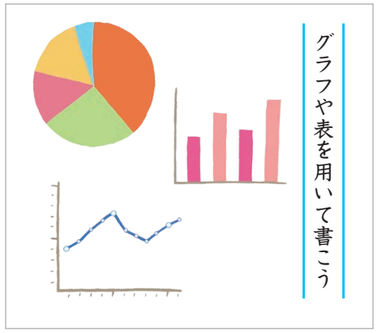
国語科，社会科，算数科の教科横断

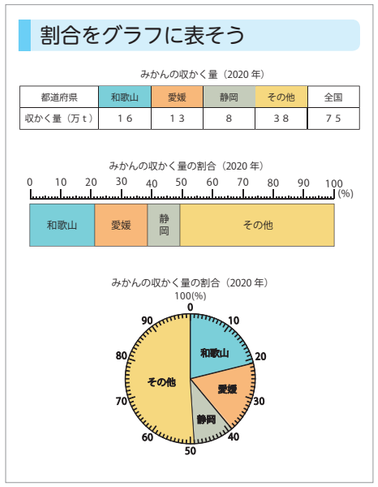
第５学年の国語科では,「B 書くこと」の「題材の設定」において,「目的や意図に応じて，感じたことや考えたことなど」から書きたいことを見付けたり選んだりすることが示されています。また,「情報の収集」及び「内容の検討」では,「集めた材料を分類したり関係付けたりして」伝えたいことを明確にすることが示されています。

このことから教科書では調べたことを正確に伝える取組やグラフや表を用いるなど資料を活用して効果的な文章を作成する取組が用意されているのです。

このグラフや表を用いる際に,算数と関連させることができます。例えば，クラスの仲間の意見を表やグラフで表す場合であれば，第５学年の算数の教科書を見ることによって，書き方を確認することができます。また，棒グラフや折れ線グラフを利用するときには，それぞれ第３学年，第４学年の教科書を確認することで，書き方やどのような事柄に対して，どのグラフを利用したら良いのかなどを確認することができます。表やグラフで物事を表すことにより，説得力のあるものになるだけでなく，伝えたい事柄を視覚的に分かりやすく伝えることができるようになることから，国語科と算数科の学習を関連づけて学習することの良さが感じられるのではないでしょうか。

さらには，文章を作る際に，社会科と関連させることで，子どもが文章を作る取り組みができます。例えば，５年生の社会科では，我が国の国土の自然環境と国民生活との関連について，学習の問題を追求・解決する活動を通して，「各種資料で調べ，まとめること」の知識・技能を身に付けることが示されています。





都道府県	和歌山	愛媛	静岡	その他	全国
収かく量（万ｔ）	１６	１３	８	３８	７５

また，「国土の自然環境の特色やそれらと国民生活との関連を考え，表現すること」の思考力，判断力，表現力を身に付けることが示されています。

社会科の学習での学びを元に自分の考えを様々な資料から調べたことを根拠にして文章化し，表やグラフを利用することで根拠を示したり視覚的に理解しやすいものを作成したりすることができるのではないでしょうか。

こうした教科横断的な学習は，先に示した年間のカリキュラムを作成する際に，各教科・領域の学習内容を十分に把握することで可能となります。時には,他の学年での学びを活かす学習もあります。その際は，他の学年の学習内容を教師自身が見直しておくことが重要です。

国語科と道徳科の教科・領域横断

４学年の国語科では，「記録や報告などの文章を読んで話し合う」ことや「様々な内容の文章と出会わせる」ことが学習指導要領で謳われています。

そのため，教科書では，事実に基づいて書かれた本（ノンフィクション）を読み,そのよさを友達と伝え合うというという読書単元が組まれています。

また，教科書では，ドキュメンタリー・ルポルタージュ・伝記という３つのジャンルから本が数冊ずつ紹介され，その中の一冊が教材として掲載されています。そして，教材で扱われている社会問題について話し合うという学習の流れなのです。

しかしながら，実際の授業場面では，一読するだけで終わってしまったり，逆に，説明的な文章を読解するような授業に偏ってしまったりして「幅広い読書」や「本の内容について話し合う」ことを実現するような読書単元には至らないことが多いのではないでしょうか。

そこには，子どもたちが主体的に，そして必要感をもってノンフィクションの本を読むような状況や場がないという問題があります。それは，ノンフィクションの書籍を通して社会問題について話し合うまでの動機が国語科では生起しにくいという根本的な矛盾なのです。

そこで大切になってくるのが，教科・領域を横断するという概念です。ここでは，道徳科との領域横断として，道徳的価値に着目したいと思います。道徳科の教科書には，下のような道徳的価値の一覧が並んでいます。

例えば，ここにある「相互理解，寛容」「公正，公平，社会正義」などは，ノンフィクション作品でよく取り上げられる社会問題の根底にある道徳的価値と言えます。

道徳科としては，こうした道徳的価値にリアルに迫ることをねらいとし，道徳科の教科書の読み物教材ではなく，実際に起きている社会問題，つまりはドキュメントやルポなどを読んで，「考え議論する」道徳や哲学的対話へといざなうことができるのではないでしょうか。

このようにして，国語と道徳をうまく関連させていくことで，両者の学習の目的がはっきりとしてきます。それは，子どもの学びが主体的・対話的になるということです。そして，国語でもなく道徳でもない新しい学びが対話によって生まれてくるとも言えるでしょう。

授業のポイントは，教師が何かを教えようとせず，その社会問題や道徳的価値について，教師自身が自分事として考え，子どもと一緒になって主体的・対話的に授業に参加するということです。教科・領域横断，そして対話の可能性はまだまだ果てしなくありそうです。

主として人との関わりに関すること	親切，思いやり
	感謝
	礼儀
	友情，信頼
	相互理解，寛容
主として集団や社会との関りに関すること	規則の尊重
	公正，公平，社会正義
	勤労，公共の精神
	家族愛，家庭生活の充実
	よりよい学校生活，集団生活の充実
	伝統と文化の尊重，国や郷土を愛する態度
	国際理解，国際親善