

平成 27 年第 18 回

札幌市教育委員会会議録

平成27年第18回教育委員会会議

1 日 時 平成27年7月31日（金） 13時30分～17時50分

2 場 所 S T V北2条ビル4階 教育委員会会議室

3 出席者

教 育 長	長 岡	豊 彦
委 員	山 中	善 夫
委 員	臼 井	博
委 員	池 田	光 司
委 員	池 田	官 司
委 員	阿 部	夕 子
教育次長	大 友	裕 之
生涯学習部長	長谷川	雅 英
学校教育部長	引 地	秀 美
教育推進課長	仙 波	晴 彦
学事係長	穴 田	卓 也
学事係員	大 西	俊 之
教育課程担当課長	長谷川	正 人
義務教育担当係長	佐 藤	圭 一
指導主事	三 浦	敦 司
中学校部会		
数学小委員会委員長	小 原	善 孝
教科用図書選定審議会委員（指導主事）	小 林	明 弘
音楽小委員会委員長	横 山	学
教科用図書選定審議会委員（指導主事）	山 下	敦 史
美術小委員会委員長	平 野	まなみ
教科用図書選定審議会委員（研修担当係長）	田 中	義 直
理科小委員会委員長	本 間	玲
教科用図書選定審議会委員（義務教育担当係長）	野 田	隆 之
外国語小委員会委員長	中 村	邦 彦
教科用図書選定審議会委員（指導主事）	関 根	昌 彦
高等学校部会部長	井 田	圭 介
教科用図書選定審議会委員（高等学校担当係長）	幸 丸	政 貴
特別支援教育部会部長	二 宮	昌 枝

教科用図書選定審議会委員（特別支援教育担当係長）	荻	澤	吐	夢
総務課長	竹	村	真	一
庶務係長	井	上	達	雄
書記	岡	部	歌	織

4 傍聴者 29名

5 議 題

協議第1号 平成28年度使用教科用図書の選定について

【開 会】

- 長岡教育長 これより、平成27年第18回教育委員会会議を開会します。
本日は、阿部委員から、所用により遅参する旨のご連絡がありました。
本日の会議録の署名は、臼井博委員、池田官司委員にお願いします。

【議 事】

◎協議第1号 平成28年度使用教科用図書の選定について

○長岡教育長 改めて、教科書採択の流れを確認します。一昨日、事務局説明があったとおり、4回の教育委員会会議を開催して審議することになります。

4回の会議のうち、選定のための審議は、一昨日と本日及び8月7日（金）の計3回で行い、その結果を受けて、8月11日（火）の4回目で採択する運びになります。

一昨日の1回目で、中学校部会、中等教育学校前期課程部会の4つの小委員会を対象に審議を行いましたので、2回目の本日は、数学、音楽、美術、理科、外国語の順に、残り5つの小委員会を対象とします。

また、高等学校部会、中等教育学校後期課程部会及び特別支援教育部会については、選定の候補が挙げられていますので、本日の教育委員会会議において調査研究報告書の説明を受けた上で、8月7日（金）に審議することとします。

それでは、前回同様に進めていくことでよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 まず、本日の審議に入る前に、前回同様、私から委員の皆様を確認したいことがあります。

前回の教育委員会会議終了後、本日までに、特定の組織や団体あるいは会社等から、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

（「なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 ただいま、皆様から、影響力の行使や圧力等はなかったとの回答をいただきましたので、前回同様、私たち6人による協議は、教科書採択の公正・中立性を確保し得るものであると判断します。

それでは、数学について審議を始めます。

その前に、私から、小委員会委員長に確認したいことがあります。

特定の組織や団体あるいは会社等から、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

○数学小委員会委員長 ありません。

○長岡教育長 それでは、数学小委員会の委員長、調査研究報告の説明をお願いします。

○**数学小委員会委員長** 今回、調査研究の対象となったのは、「東京書籍」「大日本図書」「学校図書」「教育出版」「新興出版社啓林館」「数研出版」「日本文教出版」7者、合計24点の教科書です。

数学小委員会において、教育委員会が定めた平成28年度から使用する中学校用教科用図書の調査研究の基本方針に基づき、公正・中立な立場から具体的な調査研究を進めてまいりましたので報告します。

まず、調査研究の観点Aである、北海道教育委員会が作成した採択参考資料を基礎資料とした調査研究の結果について説明します。

採択参考資料の数学の1ページをご覧ください。

数学の目標等についての欄にあるように、数学では、学習指導要領において、事象を数理的に考察し表現する能力、数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度などを育成することが目標とされています。

次に、数学3ページの様式2から数学32ページまでの様式4、別記までについてです。

様式2のうちの、観点、使用上の配慮等の第2項目、主体的に学習に取り組むことができるような工夫について各教科書の特長が見られました。

「東京書籍」の「もっと練習」のコーナーや、「教育出版」の「チャレンジコーナー」など、各者とも学習の定着状況に合わせて選択して取り組むことができる問題を設けるなどの工夫がなされていますが、特に、「学校図書」は、章の導入に、話し合い活動や観察、操作、実験などの数学的活動に取り組む場面を設けている点に特長が見られました。この点については、観点B、札幌市の調査研究の結果においても挙げているため、後ほどまた説明します。

次に、調査研究の観点B、札幌市として設定する調査研究項目について説明します。

答申の数学の2ページをご覧ください。

数学においては、調査研究項目として、計4項目について調査研究を実施しましたが、そのうち、2の(1)学ぶ楽しさや意義を実感する「数学的活動」の取扱い、3の(1)問題解決的な学習の取扱い、3の(2)数学的な見方・考え方を深める学習内容の取扱いについては、各教科書の特長が見られましたので、説明します。

まず、2の(1)学ぶ楽しさや意義を実感する「数学的活動」の取扱いについて説明します。

答申、数5ページをご覧ください。

ここでは、数学を学ぶ楽しさや、数や計算を用いた処理のよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとするのが可能な内容となっているかどうかという観点で調査研究を行いました。

各者、特長が見られましたので、ご説明します。

「東京書籍」は、巻末の「社会とつながる」で、社会や職業における数学の活用場面を扱っています。

「東京書籍」1年生の258ページ「教科とつながる」で、他教科の学習への活用を取り上げており、数学を学ぶ意義や有用性を実感することが可能な内容となっていました。

「大日本図書」では、各章の扉で学習に関連する写真を掲載しています。

「学校図書」ですが、「関連する職業・仕事」というマークで、学習内容と特定の職業や仕事とのつながりを示している点に特長が見られました。

次に、「学校図書」ですが、お手元の「学校図書」1年の149ページから151ページをご覧ください。

各章の導入及び各節の導入で、操作や実験、話し合いなどの具体的な活動を設定し、そこから見出した問題について追究していく構成となっています。

次に、「教育出版」ですが、「教育出版」3年生の161ページ中段をご覧ください。問題解決の過程において、操作や実験、話し合いなどの具体的な活動が設定されており、自ら考えようとする意欲を高めることが可能な内容となっていました。

「啓林館」は、各章の導入に身近な場面を取り上げ、見出した問題について追究していく構成となっており、このことは学校意見でも取り上げられています。

「数研出版」「日本文教出版」においても、各章の導入では、身近な場面を取り上げています。

次に、3の(1)問題解決的な学習の取扱いについて説明します。

答申、数7ページをご覧ください。

ここでは、見通しをもって問題解決することを通じて、自ら数学を活用して考える力を高めることが可能な内容となっているかどうかという観点で調査研究を行いました。

問題解決を支えるキャラクターや人物の吹出し、誤答の取扱いなどにおいて各者の特長が見られましたので、説明します。

お手元の「東京書籍」1年生の121ページをご覧ください。

吹出しによって、問いや問題解決の手がかりを見出すための事柄を随所で投げかけるとともに、多様な見方、考え方を促しています。

同じく、「東京書籍」の1年125ページですが、「まちがい例」、また、巻末に「まちがいなおし」として誤答を扱っています。このことは学校意見でも取り上げられています。

次に、「教育出版」1年生の114ページから115ページにかけてをご覧ください。

随所で、吹出しにより、問いや問題解決の手がかりを見出すきっかけを投げかけています。加えて、「まちがい」で示された誤答について、その理由を考える活動などが設定されています。このことは、学校意見でも取り上げられています。

次に、「日本文教出版」1年生の140ページです。

「大日本図書」「啓林館」においても、同じようにキャラクターや人物の吹出しにより、問題解決の手がかりや筋道を示しています。

「学校図書」1年生の128ページをご覧ください。

「学校図書」では、節の最後において、吹出しの中に次の学習の目標につながる問いかけを示し、その後の129ページの上の方にあるように、目標という形で示す構成にしており、生徒が見通しをもって次の問題解決に向かうことが可能な内容となっていました。

最後に、3の(2) 数学的な見方・考え方を深める学習内容の取扱いについて説明します。

答申、数9ページをご覧ください。

ここでは、筋道を立てて自分の考えを説明したり、お互いに考えを伝え合ったりすることで、数学的な見方・考え方を深めることが可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。中でも、レポートの扱いには特長が見られたので、説明します。

お手元の「東京書籍」1年生の219ページ、参照のところを拡大しますので、見てください。

このように、問題を解いた後に、その問題を題材としたレポートを書くという構成になっています。226ページも同じような構成になっています。

「大日本図書」の1年生、94ページのアドバイスの部分を投影したので、ご覧ください。

レポートの例において、まとめた内容を伝わりやすくするためのアドバイスが示されており、レポートを書くことで見方、考え方を深めることが可能な内容となっています。

次に、お手元の「学校図書」1年生の260ページをご覧ください。

ここでは、見開きでレポート例を示しているということと、加えて、学年ごとに重点を示していることが特長となっています。具体的には、1学年で自分の考えを整理してまとめること、2学年でレポートを発表すること、3学年でよりよいレポートに仕上げることを示しており、学年の発達に応じて扱うことが可能な内容となっていました。

「啓林館」1年生の183ページです。「啓林館」では、このように「自分の考えをまとめよう」のマークで示された問題について、レポートの例を示してい

るものがありました。

以上、数学についてご説明しました。

○長岡教育長 ただいまの説明に対してご質問がありましたら、お願いします。

○池田（官）委員 数学的な見方・考え方を深める学習内容についてですが、レポートを書いて、その中で自分の数理的な見方を改めて考えていくという、そのレポートは非常によいものではないかと思いました。

「東京書籍」では、データをとってみようとなっていたと思います。ほかの発行者でお示しいただいたところでは、データをとるということではなくて、理論的なことについてのレポートを書いてみようということだったと思います。

「東京書籍」のデータをとってみようというようなことは、ほかにもあるのでしょうか。データに基づいてレポートを書いてみる、実際にデータをとってレポートを書いてみるというのは、たまたま取り上げていただいたページだけなのか、「東京書籍」全体の特長と言えるのかについていかがでしょうか。

○小林指導主事 「学校図書」1年生の250ページですが、資料の活用のところでデータの収集方法やルールを決めて計画を立てようということで、これは最終的にレポート用紙等にまとめていくので、レポートへの流れもこの中で示して、その中でデータをまとめるということを扱っています。

「教育出版」1年生の252ページです。資料の活用の部分ですが、身の回りの事柄を調べ、レポートにまとめようということですが、言葉としてデータとは標記していないのですが、目的に応じて資料を集めて、それに応じて整理し、読み取り、まとめていくといった流れが示されている特長がありました。

○山中委員 よく言われる言葉に「中1ギャップ」がありますが、それにあらわされるように、このころになると、伸びる子はどんどん伸びていく、他方、つまづく子はつまずいて差がものすごく広がっていくということがあろうかと思います。特に数学はそれが顕著にあらわれてくると思いますが、その両方に対して学校教育としては対応、手当てしていかなければなりません。教科書もかなり幅広く、どんどん伸びていく子にも対応を考えた構成も必要ですし、他方、つまづく子に対してもちゃんと対応しておかなければならないと思うのですが、各者ともきちんと対応しているのか。あるいは、各者でかなり差があるのか、その辺りを教えていただけますか。

○数学小委員会委員長 中1ギャップの点、小・中学校の接続を考える際に、

2つのポイントについて本小委員会では調査しました。1つは、知識・技能として既習内容を活用できるかという接続と、もう1つは、学び方の接続という2観点から調べてみました。

前者の既習内容の活用については、各教科書において、小学校算数の学習内容とのつながりをさまざまな方法で示しており、配慮がなされています。例えば、「東京書籍」「教育出版」「数研出版」「日本文教出版」では、1年生の巻頭または巻末に小学校算数の学習内容をまとめて示しています。また、「学校図書」は、領域ごとの学習が始まる前に、関連する算数の学習内容を示しています。このような特長は、生徒が小学校の学習内容を根拠として問題解決を進める際に活用することもできますし、生徒が自ら問題解決の根拠として活用できるように、我々教師も指導することができる内容となっています。

また、学び方の接続という観点から見ますと、小・中学校のどちらにおいても、自らの課題を見つけて学び合いながら解決していくという問題解決的な学習が重視されており、小学校における算数的活動と、中学校における数学的活動は、どちらも学習者自身が目的をもって行う活動であるという共通点が見られました。

例えば、子どもが中学校に入学してから初めて学ぶ単元である正の数、負の数について、「学校図書」においては、1年生12ページ、13ページにあるように、身の回りからマイナスを使った数を探す活動から導入しているという特長が見られます。これは、小学校において、さまざまな場面で取り組んできた、いわゆる見つけっこという活動と極めて類似するところがあります。そういった学習を導入することで、小・中学校の接続を意図した学習への主体性を引き出す効果が期待できるものとして、特長として挙げられると思います。

○**小林指導主事** 先ほど、お話の前半にあった算数の学習内容についての件ですが、画面でお示したように、こちらが「教育出版」の1年生の巻末です。このように一覧できるようにまとめているという特長があります。

同様に、「東京書籍」についても、巻末に示して一覧できるようにして、生徒が自ら引き出すような工夫をしています。

先ほど、「学校図書」の中で、まとまりごとというお話がありましたが、そちらについての具体は、例えばこのように幾つかの章のまとまり、領域ごとのトップページに振り返りとして、1年生ではこのような算数の内容を振り返り、2年生、3年生では、前の学年の学習内容を振り返るといった特長があります。

○**白井委員** 中学校になって最初に正の数、負の数を扱うというのは、どの教

科書も共通しています。正と負の足し算、引き算のところは具体的な例が載っていて非常に分かりやすいのですが、今度は割り算、掛け算、あるいは、掛け算でもマイナス同士を掛けるとプラスになるというような、手続的なところに行ってしまうところが、子どもにとっては結構ハードルが出てくるかと思えます。掛け算のことに限らず、なぜかというところの例を丁寧に説明しているものはありますか。

○**数学小委員会委員長** 各者とも、そこは工夫されているところです。ただ、特長という部分で上げなかったのは、大体同じような傾向があるものですから、どこのものがより特長的ということではなく、各者とも一般的なものとしては時間と方向で掛け算のことを説明しているものがほとんどです。

○**臼井委員** 例えば、マイナス2掛ける2だったら、2キロメートルで歩く人が2時間前にはこの基準点からどっちへ出たかということが分かるのですが、マイナス2掛けるマイナス2は授業の中ではどのように説明されているのですか。

○**小林指導主事** 例えば「大日本図書」は、進み方で、どちらの方角に進んでいると、何時間後にどうなっているといったところを、最初を起点として、その起点よりも以前のところについてはマイナスにするといった示し方をしています。

「東京書籍」についても、図の示し方に若干特長があると思います。この場合はどの地点からということで、現在の地点を起点として、前、後という示し方をしています。

○**数学小委員会委員長** 最初のマイナスを方向だと思ってください。マイナスの方向とプラスの方向という意味です。そして、次のマイナスは進む方向でございませけれども、マイナスの向きに向かってバックします。そうすると、プラスの方向に動きます。そういう教え方です。

普段、マイナスを拾うという言い方はしないのですが、マイナスを拾うを、プラスを落とすや、捨てるなど、そういうふうにはプラスとマイナスを日常に使っている言葉と逆転することで、子どもたちにはプラス・マイナスの概念を教える内容になっています。

○**臼井委員** 手続的なところで、これはこうだよとやる方が混乱が少ないのはよく分かります。例えば、分数の割り算をなぜ逆数にして掛けるか、そういう

ことを僕はいまだに理解しないまま、手続だけでできるという状態です。数学的な考え方となりますと、やはり基礎的なところが理解できることを目指すことが非常に大事ではないかと思いました。その点で教科書を見ていると、ちょっと不満ということでした。

○池田（光）委員 先ほど、「東京書籍」のところで、誤答と正答の話が出ていまして、最近の教科書を見てみると、非常に分かりやすいと思いました。間違いを発見するといいますか、数学への理解が深まると思います。これは、実際問題、子どもたちはどのような反応ですか。あまり誤答と正答を出している教科書がないような気がしたのですが、あるのかないのか。これは非常に価値がある意味がある教育方法なのか、お聞きしたいです。

○数学小委員会委員長 中学校で誤答を扱う意義は、例えば計算や図形の証明の過程で、どこが間違っているのかを考えて説明することで、学びを振り返ることができるという効果があると思います。それから、単に正解を求めることだけが数学の勉強だけではなく、さまざまな学力の生徒にとって、それぞれ意味のある学習につながっていくのではないかと思います。

また、どこが間違っているかということを見つけるだけではなくて、どうして間違ったのかということをお話し合うきっかけにできるという意味で、学習を深める扱い方も考えられます。ということで、学び合いの題材として活用することも可能と考えます。

○池田（光）委員 先生たちにとって、教えるテーマとして非常に深みがある、価値があるということでしょうか。

○数学小委員会委員長 はい。

○池田（光）委員 こういう誤答の例は、ほかの教科書でもあるのでしょうか。

○数学小委員会委員長 例えば、「東京書籍」の「まちがい例」や、「教育出版」の「まちがい」というような題材がありました。

○小林指導主事 誤答ですが、先ほど山中委員からもお話しいただきました苦手な子と得意な子たちが交わる学習も可能になるといった声が小委員会でも出ていました。例えば、「東京書籍」の「まちがい例」ですが、これは陥りやすい間違いの例として示して、それを巻末で改めて「まちがいなおし」というこ

とで間違いをどうやって訂正するのかを載せているところが特長と思います。

また、「教育出版」も、採択参考資料の中で、誤答の扱いは多めになっています。具体的には、このように「まちがい」といったコーナーで間違いがちな例を示しています。そして、その横に、どこが間違っているかを説明するといった活動につなげているものもあります。

そして、「学校図書」においても、間違いや誤りという言葉は使っていないのですが、「正しいかな？」というところで、誤っているという前提ではなく、誤っているかどうか確認しながら学習し、内容を引き出していくような活動が可能な内容となっています。

また、「日本文教出版」も、誤答についての取扱いが特長的です。例えば、同じように間違いの例を示している部分もありますが、さらに、誤答に注意ということで、忘れないように、陥りがちな注意ポイントを示しているという特長がありました。

○山中委員 間違い例を示すというのは当然必要なことですが、できるだけ、どうして間違っただろうということを考えさせるようにしていかなければならないと思います。間違い例を示したから、どうして間違えたのだろうというところにはすぐ行かない可能性があるので、その辺りは丁寧に、なぜ間違っただかを考えさせるような方向で書いているのかどうか、そこが非常に気になるのですが、各者の扱いはどうですか。

○小林指導主事 先ほどのお話の中にもありましたが、説明するといった内容です。正しいかどうかを判断するのではなく、どうして間違っただかを話し合うということを示しています。

○山中委員 それは、各者共通ですか、そういうことをできるだけ多くやるようにしているのですか。

○小林指導主事 今上げた4者の中では、間違い例を示しているところが多いのですが、例えばこのように正しいかどうかを問うような部分もあれば、説明まで求めているもの、それは問題の質によって変えて設定しています。

「学校図書」の1年生ですが、四則の混じった計算の中心課題として、Qというところで伝えるというように示しながら、その理由を説明しようということで、重点的に扱っています。

○白井委員 レポートを書くということについてお伺いしたいと思います。

これは、現行の指導要領の中での各教科で言語活動を重視することとつながると思います。実際に今の授業の中でも、レポートと言っているのかどうかわかりませんが、数学の授業で「まとめてみよう」「考え方を整理してみよう」という形でやっていると思います。

今度、新たに教科書の中でかなりのページを割いてそれを行うということは、現実の授業の中で今のやり方とはかなり変わって、「考えをまとめよう」以上にレポートという形でもっと時間をとって指導することを必要とすると考えてよいのでしょうか。

○**数学小委員会委員長** そのように考えてよいかと思います。現状では、授業時数の関係もあって、1授業の中で相当数の時間を割いてレポートの作成とはなかなかいきません。夏休みや冬休みの長期休業中、あとは、資料の整理や特定の単元においてレポートを作成させることが多いかと思います。

個々の取組を扱うことで、その子らしい見方や考え方を引き出し、そのよさを見ていくことができると思います。特に、他者に伝えることを意識しながら自分の考えをまとめたり、学びを整理することで表現の仕方を検討したりして、思考力や表現力も非常に高まると考えています。これから、そういうことが多く活用されていくのではないかと小委員会でも話題になっていました。

「東京書籍」「大日本図書」「学校図書」「啓林館」「日本文教出版」では、レポートの例を実際に示すなどの扱いが挙げられました。例えば、「東京書籍」の「レポートを書こう」のように授業で取り組んだ問題についてさらに深めるようなレポートの扱い、「学校図書」の「さらなる数学へ」のように学年ごとの指導の重点を示す、学年の発達において扱うなど、それぞれの特長がありました。

○**臼井委員** 重ねてですが、レポートを書くということは、これまでの発展学習としてするのではなくて、通常の授業の中に入れるはずですね。

○**数学小委員会委員長** はい。

○**臼井委員** となると、実際にこの例示を見ていても、1時間まるまるとは言わなくても、そのくらい時間配分として必要かと思います。つまり、これを遵守している教科書と、していない教科書があるのですが、その点で年間の指導計画の中でそれだけレポートに時間をとるということで、十分にこなせると考えてよいのでしょうか。

○**数学小委員会委員長** 全ての単元でレポートを作成するのは、それぞれの学校事情や、いろいろなことがあるので、一概に言えませんが、要所要所でレポートを授業の中で扱っていくことは十分可能な内容だと小委員会でも話題になりました。

○**小林指導主事** ただいまの授業の中でどう使うかということは、小委員会でも話題になりました。例えば、課題学習から発展させてということになると、どうしても時間数が足りなくなっていくことがあります。

先ほどの説明の中でも挙げた「東京書籍」では、実際の授業の章の中に入れてある形で、この学習内容についてレポートを書くのだといったことを予告するような扱いがされていて、現場の先生もより取扱いやすいかと思います。

「啓林館」では、先ほどデータの話も出てきましたが、資料の収集の中で調べたことをまとめて発表しようということがあります。学習内容の節の中に入れて、この資料の整理というところで最終的に例示をしながら、なるべく時間の中にも含められるような特長となっています。

また、「学校図書」は、どの学年でも同じような重みで扱うということではなく、1年生では「自分の考えをまとめよう」、そして2年生では「自分の考えを伝えよう」となり、表現してほかの人と一緒にレポートをもとに交わっていく、そして3年生になると「自分の考えを見直そう」に変わっていきます。このように学年に応じて重点を設けて扱うといった特長になっています。

○**長岡教育長** もう一度確認ですが、先ほど臼井委員や山中委員から話があったように、算数ではなく数学で、1つの局面で間違えてそのまま先が詰まってしまうことがありがちです。それで、誤答という例があって、間違いやすいところをチェックしようということです。暗記という手もあるのですが、数学は論理だと思います。そこのところが正しく理解できるか、できないかによって、理解して前に進むと数学はいろいろと広がりが出てくると思います。各者ともそうだとおもうのですが、その辺りで丁寧に論理的にわかるように、そういった配慮をよくしている、特長のある教科書はありましたか。

○**数学小委員会委員長** 教科書の構成の問題に関わってくるかと思いますが、例題を参考にしながら問題を解くということは、自力解決を促すという面では有効ですが、問題解決の仕方に自ら気づいたり、多様な考えを深めたりすることも同時に必要になってきますので、そういったバランスがとれているか否かというところが重要になってくるかと思います。

「東京書籍」は、例により考え方を示すのですが、回答については鉛筆マー

クがついていたり、はてなマークがついていたりして、自力解決を促す工夫が見られました。

「大日本図書」は、例題という形ではなく、全て学習活動として、他者では例題になっている部分も、あえてマスキングを施しながら提示して学習活動として扱っています。

「学校図書」は、例題の回答をノート形式や黒板形式等で示している箇所が非常に多く見られました。

このように、各者とも、今ご質問があったような観点で、流れや数学の本質の部分を自ら解決していかせようという主体的な努力を促すような工夫がありました。

○**小林指導主事** 今、ノートの話が出たので、自ら考え方を論理的に整理するという意味で、ノートのことも少し触れたいと思います。

ノートの書き方は、各者で特長があります。例えば、「東京書籍」では、1年生の巻頭7ページと50、51ページに「数学マイノート」ということで、ここに学習の進め方があり、この中で示しています。

見開きで、ノートの中に赤書きをするポイントや、自らの考えを整理して、話合いの結果、友達の考えもこのように書いていくとよいのではということ为例示しているところが特長的でした。

「啓林館」の巻頭においても、先ほどとはまた違った形ですが、同じように見開きで、ノートを工夫して学習に役立てようということで、考え方を整理することについて促しています。

○**長岡教育長** ほかによろしいでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○**長岡教育長** それでは、私から小委員会委員長にお聞きします。

調査研究の観点AとBですが、Aに関して学習指導要領を踏まえた採択参考資料から見た場合、特長が顕著な教科書をお教えてください。また、その理由を併せてお聞かせください。

それから、調査研究観点Bである札幌市として設定する調査研究項目において、特長が顕著であった教科書及びその理由を併せてお聞かせください。

○**数学小委員会委員長** 調査研究の観点Aに関して、特長が顕著な教科用図書は、「東京書籍」と「学校図書」の2者です。

理由としては先ほど話題にも上がったとおり、「東京書籍」は、生徒の発達段階に応じたノートのつくり方を「数学マイノート」により示しており、「学校図書」については、話し合い活動や観察、操作、実験など数学的活動に取り組む場面を書の導入等に設けており、それぞれ主体的に学習に取り組むことができるよう配慮していると考えられました。

次に、調査研究の観点Bである札幌市として設定する調査研究項目において特長が顕著であったのは、「東京書籍」「学校図書」「教育出版」の3者です。

理由としては、「学校図書」「教育出版」については、操作や実験、話し合いなどの具体的な活動に特長が見られ、数学的活動への意欲を引き出す工夫がなされていると考えられます。

また、問題解決的な学習の工夫としては、身近な場面を生かした問題の効果的な位置付けが「東京書籍」「学校図書」において見られ、問題を自ら解決しようとする態度を引き出すことにつながるものと考えられます。

理由の3点目は、「東京書籍」「教育出版」では、先ほどのお話にも出たように、誤答例の取扱いに特長が見られ、問題解決のための基礎的な知識等の理解に配慮していると考えられました。

○**長岡教育長** 今、3者、「東京書籍」「学校図書」「教育出版」が上がって、観点Aでは「東京書籍」と「学校図書」、Bでは「東京書籍」と「学校図書」「教育出版」です。それぞれ主体的に取り組むことができるような配慮、意欲を引き出す工夫、問題を自ら解決しようとする配慮、そして、解答例、誤答例の取扱いに対する配慮というそれぞれの観点から、3者が出てまいりました。

これについて、各委員、いかがですか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○**長岡教育長** これまで委員が確認したご質問、ご意見等を加えまして、その3者ないしはそれにつけ加える観点からの教科書ではいかがでしょうか。

○**池田(光)委員** 自ら学ぶ喜びを実感できる学習活動の推進の中で、「啓林館」が「身のまわりへひろげよう」や「ひろがる数字」「数字を通して考えよう」が実生活と数字の関連に非常に重きを置いているような気がします。ほかのところもありますが、その点で、今の「啓林館」のようなものは「東京書籍」などにも十分あるということでしょうか。

○**数学小委員会委員長** 今回は、あくまでも特長という観点で調査研究してま

いましたので、どの者も一様にそういった配慮はなされているのですが、その中でも、ということで3者を挙げました。

○**小林指導主事** そういった特長がほかのところではどうかというお話だったと思いますが、例えば、「教育出版」の1年生の160ページに、先ほどの生活とのつながりということとプラスして数学的活動で主体性を引き出すところを併せもった特長として、提示しています。これはこれで終わらずに、実際にランドルト環の間の長さを測りながら、そのデータをもとに考えていくことを巻末に実際にこういったサイズで用意して、具体的活動をしながら身近な例について考えていくといったような工夫があります。

「学校図書」でも同様にランドルト環の扱いがございます。

1年生の149ページをご覧ください。こちらは、開くとこのように折り込みになっていて、実際に測りながら数学的活動ということで、実際の数学的な活動で主体性を引き出すことと、身近な例を併せて扱っている特長があります。

○**池田（光）委員** 分かりました。

○**長岡教育長** 数学については7者あり、8月7日（金）に1者に絞り込みます。今日の作業は、7者のうちから2者ないしは3者ということですから、できれば3者程度に絞り込みさせていただきたいと思っています。

ほかにございますか。

○**池田（光）委員** 今のところは、確かに教科書にそういった表現があって、より身近なものも取り扱われていると思うので、私は十分だと思っています。

○**長岡教育長** ほかにご意見はございますか。

（「なし」と発言する者あり）

○**長岡教育長** それでは、数学については、「東京書籍」「学校図書」「教育出版」の3者を教科書選定の候補とすることでよろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○**長岡教育長** 今申し上げたとおり、8月7日（金）に、引き続き審議を行って、1者に決定します。

それでは、続いて、音楽について審議を行います。

その前に、私から、小委員会委員長に確認します。

特定の組織や団体、あるいは、会社等から、影響力の行使または圧力等はありませんでしたか。

○音楽小委員会委員長 ありません。

○長岡教育長 それでは、音楽小委員会の委員長、音楽一般と器楽合奏の調査研究報告の説明をお願いします。

○音楽小委員会委員長 音楽は、音楽一般と器楽合奏の2種目あります。

まず、音楽一般についてご説明します。

今回、調査研究の対象になったのは、「教育出版」「教育芸術社」2者、合計6点の教科書です。

音楽小委員会において、教育委員会が定めた平成28年度から使用する中学校用教科用図書の調査研究の基本方針に基づき、公正・中立な立場から具体的な調査研究を進めてまいりましたので、ご報告します。

まず、調査研究の観点Aである、北海道教育委員会が作成した採択参考資料を基礎資料とした調査研究の結果についてご説明します。

採択参考資料の音楽一般1ページをご覧ください。

音楽科では、音楽の目標等についてにあるとおり、学習指導要領で、音や音楽を知覚し、その特質や雰囲気を感じ受することや、我が国の伝統音楽や諸外国の音楽から、音楽文化を理解することなどの力を育むことが重視されています。

次に、音楽一般2ページの様式2から音楽一般14ページの様式4、別記までについてです。

音楽一般14ページをご覧ください。

様式4の調査項目⑧北海道とかかわりのある内容を取り上げている箇所数の具体的な内容については、それぞれの発行者に特長がみられました。

「教育出版」は、札幌の文化的環境である札幌コンサートホールKitaraのパイプオルガンの写真が2・3上の教科書に大きく掲載されており、小学校における札幌コンサートホールKitaraでの鑑賞学習体験を生かして、主体的に鑑賞の活動をすることが可能な内容となっています。

同じく2・3上の教科書の中で、混声合唱「時計台の鐘」が写真とともに掲載されており、まちのシンボルに思いをはせながら歌唱できる内容となっています。

「教育芸術社」は、口絵の中で、芸術の森野外ステージのパシフィック・ミ

ミュージック・フェスティバルのコンサート写真が掲載されており、札幌で世界的な音楽祭が催されていることを理解することができる内容となっています。

次に、調査研究の観点B、札幌市として設定する調査研究項目について説明します。

答申、音楽一般の2ページをご覧ください。

音楽一般では、調査研究項目として、計4項目について調査研究を実施しましたが、そのうち、2の(1)、3の(1)について各者の特長が見られましたので、ご説明します。

答申、音楽一般の4ページをご覧ください。

まず、2の(1)音や音楽を知覚し、そのよさや美しさを感じ取り、思考力・判断力を育成する学習活動の取扱いについて説明します。

この項目では、音楽を形づくっている要素の言葉を活用しながら、思いや意図をもって工夫して表現することや、音楽の味わい方について、自分の考えをもつことで学ぶ意欲を高めることが可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。

「教育出版」は、全学年を通して、「どんな特徴があるかな？」というコーナーが見開きで掲載され、曲の速度や強弱などの音楽を形づくっている要素について学習することが可能な内容となっています。

次に、「教育出版」2・3上の教科書の44ページをご覧ください。

組曲「展覧会の絵」が掲載されているページに、全曲構成が示されています。「教育出版」の鑑賞教材のページは、このような曲の構成図が適宜示されており、また、次のページ下に「聴き比べてみよう！」というコーナーがあり、2つの曲を比較して聞くことで、主体的に音楽の価値を判断しながら、味わって鑑賞することが可能な内容となっています。

「展覧会の絵」は、「教育芸術社」2・3下31ページに掲載されています。ご覧いただけますか。

同じく「展覧会の絵」が掲載されているページですが、「教育芸術社」では、イラストや吹き出しを手がかりに、ステップを踏むことで、音楽の価値を判断し、主体的に鑑賞することが可能な内容となっています。

次に、3の(1)日本の伝統音楽の取扱いについてご説明します。

答申、音楽一般の5ページをご覧ください。

ここでは、日本の伝統音楽の学習を通して、日本の音楽文化に愛着をもつことが可能な内容となっているかを観点として調査研究を行いました。

2者とも、伝統的な歌唱の教材選択を工夫したり、伝統的な音階を用いた創作の題材を掲載したりするなど、日本の伝統音楽の取扱いに関する特長が見られました。

「教育出版」1年生の42ページから45ページをご覧ください。

お箏の鑑賞です。箏曲「六段の調」が4ページにわたって掲載され、44ページには伝統的な縦書きの楽譜が掲載され、唱歌を歌うなどして旋律の特徴を捉えながら箏の表現を味わうことが可能な内容となっています。

続いて、同じ教科書の41ページ「祭りの音楽・芸能」をご覧ください。見開きになっているページです。

「教育出版」の伝統音楽に関わるページは、見開き3ページで、写真資料などを取り入れた紙面構成となっています。

なお、「教育出版」の写真資料の取扱いについては、学校意見のナンバー7の中に、色が鮮やかになるなどとの記述もありました。

「教育芸術社」の1年40ページから41ページをご覧ください。

「教育芸術社」でも「六段の調」が2ページにわたって掲載されていて、余韻の変化や日本の音楽独特の速度の変化が、序破急というところで示されているとおりに写真や図で示されて、視覚的に楽曲の特徴を理解しながら箏の表現を味わうことが可能な内容となっています。

以上、音楽一般について説明しました。

続いて、器楽合奏について説明します。

今回、調査研究の対象となったのは、「教育出版」「教育芸術社」の2者、合計6点の教科書です。

まず、調査研究の観点Aである、採択参考資料を基礎資料とした調査研究の結果についてご説明します。

教科の目標などについては、音楽一般で説明したとおりになっています。

採択参考資料の器楽合奏2の様式2から器楽合奏9ページの様式4、別記までについてです。

この中では、様式4の⑧共通事項を示すタイトルや項目の箇所数、それから、別記、様式4別記の⑥楽器の種類別・演奏形態別の数の具体的な内容について、各者の特長が見られました。

採択参考資料の器楽合奏5をご覧ください。

まず、様式4の⑧共通事項を示すタイトルや項目の箇所数です。

「教育出版」では、共通事項ア、イを合わせて56カ所の掲載がありました。

「教育芸術社」では、共通事項ア、イを合わせて15カ所の掲載がありました。

次に、器楽合奏6ページから8ページの表中の様式4の調査項目⑥楽器の種類別・演奏形態別の数の具体的な内容について、箏で演奏する楽曲の掲載数が「教育出版」は8曲、「教育芸術社」は4曲と各者の特長が見られました。

次に、調査研究の観点B、札幌市として設定する調査研究項目について説明します。

答申の音楽7ページをご覧ください。

器楽合奏においては、調査研究項目として計4項目について調査研究を実施しましたが、2の(1)、2の(2)のそれぞれについて、各教科書の特長が見られましたので、ご説明します。

まず、2の(1)基礎的な技能に関する取扱いについてご説明いたします。

答申、音楽8ページをご覧ください。

「教育出版」6ページをご覧ください。

「教育出版」では、リコーダーの様々な音域に対応したタンギングの仕方が一目で分かるように表で整理されており、基礎的な技能を身に付けながら学ぶ意欲を高めることが可能な内容となっています。

また、箏に関するページでは、演奏の準備や基礎的な奏法が写真で解説されており、技能を身に付けながら、学ぶ意欲を高めることが可能な内容となっています。

続いて、「教育芸術社」の27ページをご覧ください。

お箏のいろいろな奏法のページですが、日本古来の縦書きの楽譜と奏法解説の写真を並べて配置し、技能を身に付けながら学ぶ意欲を高めることが可能な内容となっております。

また、リコーダーの奏法についても、アドバイスがQ&A形式で記載されている点が学ぶ意欲を高めることにつながっています。

次に、2の(2)教具や演奏形態に関する取扱いで見られた特長についてご説明します。

答申、音楽9ページをご覧ください。それから、「教育出版」の教科書の7ページを併せてご覧いただけますでしょうか。

「教育出版」では、リコーダーで、ソプラノリコーダーとアルトリコーダーのどちらを用いても学習できるように配慮されており、学校の実態や学習の狙いにあわせて演奏形態を選択することができ、学ぶ意欲を高めることが可能な内容となっています。

「教育芸術社」については、アルトリコーダーの二重奏や三重奏が掲載されており、アルトリコーダーを中心にした演奏形態に工夫が見られました。

以上、器楽合奏についてご説明しました。

○長岡教育長 ただいま説明がありましたが、各委員からご質問等がありましたらお願いします。

○山中委員 リコーダーの扱い方の関係で、札幌市の中学校では、ソプラノリコーダー、アルトリコーダーの両方とも使っているのですか。学校によっては

片方だけとなるのか。そして、片方だけが多いのであれば、どちらのリコーダーが多いのか、その辺りの情報を教えてください。

○音楽小委員会委員長 少し昔のデータですが、平成22年度では、札幌市にある97校のうち約七十数校がアルトリコーダーでした。残りの20校ぐらいはソプラノリコーダーを主に器楽の授業で使っているように認識しています。ただ、これは少し前のデータで、その後、音楽教諭のいろいろな集まりの中では、少しずつですが、アルトリコーダーを使わないで小学校で使っていたソプラノリコーダーをそのまま器楽の授業で使っている学校が増えてきているのが実態です。どちらの学校でも、器楽の教科書を使うときには、ソプラノリコーダーのことについても配慮しなければいけないのではないかとということが小委員会の話合いの中で出ていました。

○池田（官）委員 音楽は、イメージがとても大事だと思います。音の視覚的なイメージ、あるいは、その逆という意味で、先ほどお示しいただいた「展覧会の絵」の扱いでは、確かに絵は「教育出版」の方がきれいな印象がありました。

もう一つ、音楽の構成についてですが、バッハの「小フーガト短調」の扱いについて見てみますと、多少違いがあったと思います。「小フーガト短調」の扱いの特長についてご説明いただければと思います。

○音楽小委員会委員長 「教育出版」の音楽2・3上の26ページから「小フーガト短調」が載っています。

これはKitaraの写真ですが、27ページに「小フーガト短調」というよりもパイプオルガンの仕組みについて詳しく図示されています。

それから、26ページの大きな写真の右上です。これはパイプオルガンの中に入り込んだ写真です。要するに、表面だけではなくて中にいろいろなパイプがあるということがここに示されています。

次の28ページを開いていただきたいのですが、これが音楽の仕組みです。「小フーガト短調」は、旋律が重なり合う音楽なのですが、それが青や赤で色分けがされ、このようにメロディーが出てくるとというのが示されています。

「教育芸術社」も同じようでありまして、2・3上の32ページの「小フーガト短調」です。

33ページに楽譜が載っています。こちらも、旋律が重なり合う様子がこのように色分けして示されています。色分け等は両者にそれぞれ特長があると思います。

また、「教育芸術社」では、29ページに図で主題応答ということも書いてありますので、それぞれ教科書に特長があると思いました。

○臼井委員 これは、国語と書道の教科書の場合と似ているのですが、いわゆる一般の音楽と器楽の教科書は別ですね。実際に別々に使っていて、使い勝手に何か問題等があるかどうか、教えてください。

○音楽小委員会委員長 小委員会などで、そのことは最初に話題になりました。小委員会の中の教諭委員の意見では、困難を感じたことはないということでした。私は、今まで何年か、いろいろな音楽教諭の集まりの中でも、そのことによる困難さを感じているという意見を耳にしたことはありません。

今回編集されている教科書も、それぞれ2者とも、音楽の教科書と器楽の教科書の連携は図られていますので、違ったからといって特段支障がなかったのですが、一緒になっても使えると、小委員会で話がありました。

○山下指導主事 「教育芸術社」の器楽の66ページには、「ブルタバ」という曲のリコーダーの楽譜が掲載されています。この教材については、同じく「教育芸術社」の2・3下の32ページに鑑賞曲としての掲載があります。鑑賞として聞く「ブルタバ」と、器楽の教科書を使って実際に演奏してみるという関連で学習できることが可能な内容となっています。

また、「教育出版」では、これは器楽の教科書ではないのですが、59ページに、「さくらさくら」の演奏ができるページが掲載されています。

「教育出版」の器楽の教科書では、「さくらさくら」の二重奏が掲載されています。この箏1と箏2でアンサンブルをするものですが、箏1については、先ほどお示しした1年生の教科書に載っているものと全く同じで、音楽の教科書を使って演奏したものが器楽の教科書では今度は二重奏で重ねて演奏できるような関連が図られており、そのような形で関連させて学習することは可能になっています。

○阿部委員 伝統音楽のところで、先ほど「六段の調」が、2者の教科書では、4ページにわたって掲載されているのと2ページというページの大きな違いを教えてくださいましたのですが、内容の違いについて、もう一度お伺いします。ページ数の違いだけでなく、情報量の違いがどのぐらいなのか、もう一度説明をいただきたいと思えます。

○音楽小委員会委員長 「教育出版」は、特に関連鑑賞曲、尺八曲の「鹿の遠

音」というものが1年生の45ページにあります。この部分が工夫されています。関連を図って鑑賞の授業ができるようになっていくところは特長として挙げられると思います。

「教育芸術社」は、1年生の特に41ページの序破急のところ、つまり視覚を通して日本の伝統音楽がこういう仕組みで、ゆっくりからだんだん速くなっていくって、最後は緩やかになって終わるといったところが図で示されているのが特長になっています。

それぞれ特長があって、4ページだからすごく情報量が多いとか、2ページだから少ないということはないと小委員会では出ていました。

○山下指導主事 「教育出版」の教科書には、楽譜の下に唱歌というものが一緒に掲載されています。唱歌というのは、日本の伝統的な文化ですが、日本の楽器を演奏する際に、まず、口で言うものです。それで、旋律、メロディーを覚えて、それをもとに弾くというような文化があります。「教育出版」の教科書では、このような唱歌を掲載し、また、こちらの縦書きのものにも唱歌を掲載するなどして、実際に子どもが唱歌を歌ってみる、それをもとに演奏してみるという学習が可能な内容になっています。

○阿部委員 先ほどのリコーダーの件です。

古い情報ということだったのですが、今の札幌のお子さんたちの現状がどうなのかということをもう少し詳しく調べた方がよいと感じています。私の子の場合は、ソプラノリコーダーを持っていて、中学校では買っていませんので、ソプラノリコーダーしか持っていないという現状があります。ほかの学校ではどういった状況になっているか、事前に知っておきたいと感じました。

○山下指導主事 今、明確なデータはありませんが、先ほど委員長がお話ししたように、平成22年段階よりも若干増えています。と申しますのは、学習指導要領の中では、平成10年から必ず和楽器を演奏することが定められました。ただ、音楽科全体の時数は増えていないものですから、器楽、要するに和楽器をやらなければいけなくなり、あわせてリコーダーもやるということで、かつてよりもリコーダーにかけられる時間が減少しています。その関係から、3年間を見越したときにどのくらい使えるのか、そして、何時間くらい扱えるのか。値段のこともありますし、そういうようなことを鑑みて、購入を見送る学校が増えているように聞いています。

○池田（光）委員 違った観点で、原語で歌うということが非常に気になって

います。幾つか原語が出てきていて、実際に今まで子どもたちが歌っていらっしやるのではないかと思うのですが、その効果、反響はどうでしょうか。

○音楽小委員会委員長 私の拙い経験ですが、たしか2・3年の下の教科書に「帰れソレントへ」が載っていると思います。イタリア語で歌っているような学校も割とあるようです。やはり、作曲者はその言葉で音楽をつくっているわけですから、音の響きも日本語に訳して歌うのとは感覚が違うように思います。ただ、やはり子どもにとっては多少の壁がありますので、教材をしっかりと選んで、言葉を読むことにあまり無理をかけないような工夫が必要だと思いますが、効果はあると思います。

○山下指導主事 原語で歌うことについては、今、例があったように、子どもたちがイタリア語で歌が歌えるようになることが目的ではなく、イタリア語で歌うことによって、器楽を含めて諸外国では母国語をもって音楽がつけられているという背景にある文化や言葉とのつながりを実際に歌ってみることで、日本語の歌はこのような旋律の特徴があり、一方、諸外国では言葉から来るこのようなリズムの特徴があるという音楽の特徴に気づいて、その音楽の価値を判断するところに学習の大きな狙いがあると考えています。

○池田（光）委員 今までは、教える時間の割合でいくと、もちろん日本のものがあつたのですが、原語で歌うということのウエートが大きくなっていく方がよいものでしょうか。

○音楽小委員会委員長 バランスの問題だと思います。そこがあまり増え過ぎると、今度は本当に言葉を習得することに時間をとられてしまいます。音楽は、今、週1時間、年間35時間の配當時数ですから、やはり選ばないと、そこに時間をかけ過ぎることは、ほかをどこか減らさなければいけないということになって非常に難しい問題が出てくると思います。ただ、音楽教員は、経験はさせたいと願っていると思います。

○池田（光）委員 そういう意味では、どちらも充実している感じがしますね。

○音楽小委員会委員長 はい。

○池田（光）委員 分かりました。

○**臼井委員** 英語の教科書を見ますと、英語の歌が結構入っています。実際、学校の中で教科を越えて、音楽、英語をやるようなことはあるのでしょうか。

○**音楽小委員会委員長** 学校を回っていると、よく英語の授業で歌っているのを聞きますが、音楽と英語を併せてというのはありません。

○**臼井委員** 音楽とは関係ないところで行っているのですか。

○**音楽小委員会委員長** 指導の狙いが違います。

○**臼井委員** 分かりました。

○**長岡教育長** 非常に基本的な、しかし音楽で一番重要だと思いますが、器楽の合奏や技術的な部分はもちろんありますが、音楽は、一生、自分の身の回りに置いて楽しみたいというのが私の主張です。

2者のみなので、お話ししにくいかもしれませんが、例えば、私の生まれ育った世代では、「レッド・イット・ビー」「カントリーロード」という非常になじみのある曲もあり、聞いていて楽しいなと感じます。こういうものを生徒たちにたくさん知ってもらって、一生、音楽を身近に感じてもらいたいと思います。そういう面で、音楽を楽しむ観点からは、両者の取扱い、特長的にはどうなのでしょう。

○**音楽小委員会委員長** お答えになるかどうか分かりませんが、楽しむという観点では、子どもたちの中には音楽にとっても壁がある子もいますので、その壁をどうやって取り除いてあげるのかは、音楽科の教員のとても大事な使命だと思います。多少、音が外れても楽しく歌うことを身に付けさせたいと音楽教師はみんな思っていると思うのです。

そんな意味では、例えば、滝廉太郎の「花」が載っていると思いますが、そこに桜の写真があって、「わっ、きれいだな」と思う気持ちが視覚から入ってくるような、そこに特長がある教科書もあったように思います。

「早春賦」も載っていますが、雪景色の写真なども両方で違いがあると思いました。例えば、「早春賦」は、縦書きの歌詞が書いてあって、写真を見ながら歌えるようになっています。歌うときにきれいだなという思いをもちながら歌うことができる対応になっているものがあります。

○**山下指導主事** 「展覧会の絵」や、バッハの「小フーガト短調」が出てまい

りましたが、もしかしたら、子どもたちにとっては、自分たちの身の回りにある、日ごろ触れ合っている音楽と隔たりがあると感じる子もいるかもしれません。そういう意味では、2者ともにポピュラー音楽のページがありますがけれども、「教育芸術社」の46ページに、ヨーロッパで生まれた音楽がアメリカ、南米などに渡り、さまざまなジャンルの音楽に変化していき、今、私たちはそれに触れ合っているということで、歴史的なつながりについて理解することができる、自分たちが音楽の授業で学んでいる音楽と、今、自分たちの身の回りにある音楽がつながっていることを実感できる内容となっています。

○池田（光）委員 ザ・日本的なことという、茶道、剣道、武道との関わりに興味をもつようなものは、どうなのでしょう。

○音楽小委員会委員長 和楽器の指導の際に、お箏に向かうときの姿勢や、何とか道という言葉は「教育芸術社」の方に記載されています。「教育芸術社」の器楽の26ページに姿勢と礼儀が記載されています。ただ単に日本の音楽を演奏したり聴いたりするだけではなく、それを育んできた背景となるものが「教育芸術社」には記載がありました。

○池田（光）委員 茶道も一例としてあるのですか。

○音楽小委員会委員長 本文の中に茶道や剣道という文字があります。共通している礼儀が背景にあり、それを育んだ文化としてありますということが紹介されています。

○長岡教育長 ほかはよろしいでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 それでは、音楽一般と器楽合奏については、どちらも対象となる教科書が「教育出版」と「教育芸術社」の2者ですので、2者とも選定の候補として、8月7日（金）に引き続き審議を行って、1者を決定することにしたと思います。よろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 では、そのようにします。

それでは、続きまして、美術について審議を行います。

あらかじめ、確認します。特定の組織や団体あるいは会社等から、影響力の行使や圧力等はありませんでしたか。

○美術小委員会委員長 ありません。

○長岡教育長 それでは、美術小委員会の委員長、調査研究報告の説明をお願いします。

○美術小委員会委員長 今回、調査研究の対象となったのは「開隆堂出版」「光村図書出版」「日本文教出版」の3者3種、合計7点の教科書です。

美術小委員会において、教育委員会が定めた平成28年度から使用する中学校用教科用図書の調査研究の基本方針に基づき、公正・中立な立場から、具体的な調査研究を進めてまいりましたので、ご報告します。

まず、調査研究の観点Aである道教委が作成しました採択参考資料を基礎資料とした調査研究の結果についてご説明します。

採択参考資料の美術1ページをご覧ください。

美術科では、学習指導要領において、感性を豊かにし、美術の基礎的な能力を伸ばすこと、美術文化についての理解を深め、豊かな情操を養うことなどが目標とされています。

次に、美術2ページの様式2から美術13ページの様式4、別記までについてです。

この中では、様式2の観点、使用上の配慮等の第2項目、主体的に学習に取り組むことができるような工夫と、様式4の観点⑥発想や構想を促すヒントなどの数や見通しをもって活動できるような工夫の箇所数について、各教科書の特長が見られました。

まず、様式2の観点、使用上の配慮等の第2項目、主体的に学習に取り組むことができるような工夫についてです。

各者とも、生徒に身に付けさせたい力を「学習のねらい」や「ふりかえり」としてマークや囲みで示すなどして、主体的に学習に取り組めるよう工夫されています。

「光村図書出版」と「日本文教出版」は、「学習のねらい」に関して、学習に取り組む具体的な視点を示しています。

「開隆堂出版」は、「学習のふりかえり」として、生徒自らが学習を振り返る視点を領域別に示しており、自分の学びを振り返り自己評価として活用することが可能となっています。

次に、美術9ページをご覧ください。

様式4の観点⑥発想や構想を促すヒントなどの数や見通しをもって活動できるような工夫の箇所数についてです。

各者とも、作者の言葉や囲み、コラムなどで、生徒が発想を広げたり構想を練ったりする際のヒントが示されており、豊かに発想したり構想したりすることができる内容となっています。この中で、「開隆堂出版」に特長が見られましたので説明します。

「開隆堂出版」では、作者の言葉や囲み、コラムで示された箇所が合計で335カ所設けられ、発想や構想を促すヒントとして活用することが可能となっています。

次に、調査研究の観点B、札幌市として設定する調査研究項目について説明します。

答申、美2ページをご覧ください。

美術においては、調査研究項目として、計5項目について調査研究を実施しましたが、そのうち、1の(1)環境にかかわる題材の取扱い、2の(2)発想や構想を基に表現する技能を高める学習活動の取扱い、3の(2)互いの感じ方を認め合い、理解を深め合う学習活動の取扱いについては、各教科書の特長が見られましたので、ご説明します。

まず、1の(1)環境にかかわる題材の取扱いについて説明します。

答申、美3ページをご覧ください。

ここでは、自然の素材を材料として用いたり、身の回りの環境とのかかわりから主題を生み出したりするなど、環境の特性を生かした学習活動が可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。

「開隆堂出版」では、モエレ沼公園や札幌駅に設置されている作品、作家イサム・ノグチの紹介が掲載されており、札幌市の自然環境や都市環境と美術のつながりについて考えることが可能な構成となっています。

「光村図書出版」では、モエレ沼公園全体を一つの作品として扱っています。自然環境と造形作品との関わりについて考えることが可能な内容となっております。

最後に、「日本文教出版」です。こちらでもモエレ沼公園が扱われています。美術が環境をより豊かにする役割を果たしていることについて考えることが可能な内容となっています。

次に、2の(2)発想や構想を基に表現する技能を高める学習活動の取扱いについてご説明します。

答申、美5ページをご覧ください。

ここでは、材料や用具の特性を生かして表現方法を工夫したり、制作の順序

を考えて見通しをもって表現したりすることで意欲を高める学習活動が可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。

各教科書とも、表現する技能を高めることが可能な内容となっていました。中でも「開隆堂出版」と「日本文教出版」に特長が見られたので、説明します。

「開隆堂出版」の第1学年の5ページから7ページをご覧ください。

「集める・試す・組み立てる」という見出しで、材料や資料をもとに、発想、構想から表現に至る過程を示しており、1学年の導入の段階で造形活動の基本的な流れや手順を理解することが可能な内容となっています。

「日本文教出版」の第1学年の46ページから47ページをご覧ください。

生活の中で使用されるさまざまな木工品が掲載されているだけではなく、上が木工品ですが、下の方に行きまして、木の種類や制作の流れを具体的に示していることで、見通しをもって表現することが可能な内容となっています。

最後に、3の(2)互いの感じ方を認め合い、理解を深め合う学習活動の取扱いについてご説明します。

答申、美7ページをご覧ください。

ここでは、作品に対する思いを批評し合う活動を通して、生徒が表現のよさを実感し、自己肯定感を高めることが可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。

各教科書の特長をご説明します。

「開隆堂出版」の第2・3学年の2ページから4ページをご覧ください。教科書が伸びるようになっていて、3ページ扱いになっています。

ここでは、美術を通して学ぶ大切なこととして「他人と違うこと、他人と同じであること」について、鑑賞作品とともに解説するなど、自己を肯定的に見つめる言葉が掲載されており、一人一人の感じ方、考え方を認め合い、共感し合うことの大切さを感じ取ることが可能な内容となっています。

「光村図書出版」の第2・3学年の26ページから27ページをご覧ください。

スクリーンに映し出されていますが、自画像を描き鑑賞する学習を通して、自分の特徴や性格などについて考え、自分らしさを見つけるとともに、お互いを認め合い、自己肯定感を高めることが可能な内容となっています。

「日本文教出版」の第2・3学年下の18ページから19ページをご覧ください。

異なった視点や撮影方法の写真作品を鑑賞し、感じ取ったことなどを説明し合うことで、お互いの感じ方を認め合うことが可能な内容となっています。

以上、美術について説明しました。

○長岡教育長 ただいまの説明に対してご質問等がありましたら、よろしくお願ひします。

○池田（光）委員 抽象的なことですが、生徒たちが美術に向かっていくときに、例えば、日本画その他いろいろなジャンルがあると思います。私はこれが好きだとなってくるのは、やはり教科書の影響が大きいものなのではないでしょうか。それとも、日常的な生活の中で体得したことから美術に興味をもっていくものなのではないでしょうか。

○美術小委員会委員長 その件につきましては、調査項目の中にはなかったのですが、委員会の中では、やはり両方の力が大きいだらうということでした。特に、昨今は、日常生活の中で生きる美術という特長は3者ともに見られるのですが、そういう中でも美術の力を発揮していきたいという美術教育でありたいという視点から、両方が大切な視点かと思います。

○阿部委員 最後の方に説明していただいた自己肯定感のところですが、3者ともそれぞれに手法が違って、それが一つの大きな特長だと感じたのですが、札幌のお子さんにとって、どれがなじんでいるのでしょうか。大人でも自己肯定感はなかなか難しい部分が多いと思うので、中学生が自己をスムーズに肯定する手法は、この中で言うとどれなのかなと思いました。それぞれに特長があるので難しいかもしれませんが、どうでしょうか。

○美術小委員会委員長 どれか一つということについては調査委員会では話題になっていなかったのですが、今、札幌市の課題である子どもたちの命を大切にする教育において、自己肯定感や自己有用感を高めるには、美術という教科は非常に適しているのではないかということは話題になりました。それは、回答が1つではありません。様々な形で認められて、お互いによさを交流し合うということが教科の特性にあると思っています。

教科書を見ていただいても分かりますように、ものによって取扱いがかなり違いますが、それぞれ美術の作品だけではなく、作家の言葉や生き方といったものの中から、「あっ、こういったことでよいのだな」「こういうのも認められるのだな」ということを多く知ることによって、幅広く学習できますから、3者とも子どもたちにはそういう思いを与えてくれるのではないかという話題が出ていました。

○田中研修担当係長 今の部分でいきますと、草間彌生さんの作品の横にあるコメントのところで、他人と違っていること、他人と同じであることに共感していく、それは美術の学習を通して学んでいくことが大切というようなコメントとその作品を両方併せることによって、美術と人の見方、考え方を学んでい

く。さらに、先ほどの自画像のところに関しても、自画像に加えて、上のところにアンジェラ・アキさんの「手紙」という歌詞があり、それと照らし合わせることによって、自分自身を大切にしていって、自己肯定感を高めるというような工夫がなされています。

○長岡教育長 それは、3者とも共通ですか。どちらかの教科書に特長的にそういう思想的な部分が含まれているものはあるのですか。

○田中研修担当係長 その言葉と作品でいきますと、アンジェラ・アキさんと自画像は「光村図書出版」です。草間彌生さんの作品については「開隆堂出版」で紹介されています。

○長岡教育長 「光村図書」と「開隆堂」は、1学年と2学年、3学年で1冊ずつですね。「日本文教出版」は2学年、3学年で上・下に分かれています。これは何か思想的なもの、「日本文教出版」の考えている狙いがあるのですか。

○美術小委員会委員長 小委員会では、特に思想的なものとは押さえていません。ただ、美術は指導要領に、教科の学年の目標が1年生、それから2・3年生というふうに、2年生と3年生はまとめて示されています。そういう中で、「開隆堂」「光村図書」は、今回の教科書から2年生・3年生が合本になっています。「日本文教出版」は、2・3年上・下と分かれています。まとまっていることのよさは、学年の目標が同じなので、生徒の実態や学校の教育課程から、題材を幅広く選択するためには合本になっている方がよい場合もあると思います。

ただ、手にとって見ていただければ分かりますように、美術は、カラーページも多く、紙も丈夫で、薄い割にはお金をかけてくださっていますので、重みが結構あります。合本になると、これだけの重みがあります。ただ、「日本文教出版」は、少し大きくなっていますので、手にとって広げたときの重さを考えると、合本になると結構な重みになります。

合本ではなくて1冊ずつ分けるとなると、限られた題材になるという可能性はあります。学習の時間ごとにどちらかをもってくればよいというときには、荷物としては軽くなるといった特長もあります。しかし、学習指導要領の目標や内容から考えて、それであれば上・下一緒に持っていけばよいわけですから、2・3学年の上下巻に分かれている、合本であることについて、学習するという観点から考えると、そんな大きな違いはないように小委員会では考えて結論

を出しました。

○山中委員 自己肯定感の問題とも関係があるかと思いますが、生徒の作品を掲載するのと、著名な作家の作品を多く掲載するのでは、教育上、どういう違いがあるのでしょうか。そしてまた、それぞれの発行者の特長との関係ではどうでしょうか。

○音楽小委員会委員長 まず、それぞれの発行者の特長をご覧くださいと思います。

採択参考資料の美術9ページをお開きください。

様式4・表の中の調査項目の欄の⑤番に、参考作品ということで、生徒作品を取り扱っている数と美術作品を取り扱っている数がそれぞれこのような数値結果になっています。まず、これで各者の特長を押さえていただければと思います。

生徒作品については、1年から3年まで全て合わせて、「開隆堂」が260点、「光村図書」が204点、「日本文教出版」が222点という数字になります。

どちらがということですが、子どもの心情的に、同じ年代の生徒の作品として参考になる、非常に身近に感じるようなよさがあると思います。「開隆堂」については、学校意見にも、生徒作品を多く用いて参考にしやすいページ構成になっているというご指摘がありました。ただ、子どもの発想を狭めるようなことのないよう、同世代の子どもたちがやっているものが似てしまう、または、もっと画期的な作品が生まれるかもしれないのを押さえてしまうようなことがないように、授業で適切に扱うことが大切だと思います。

そういった中で、芸術作品といわれる著名なアーティストたちの作品は、それはそれで、少し身近ではないかもしれませんが、美術が本来のもつ崇高さ、すばらしさ、美しさ等も学ぶことができる大切な資料かと思っています。

○山中委員 よいものを見ないと本当の鑑賞眼は育たないとも言われるように、そういう意味では、今のご意見との関係で言えば、作品の数で比較というよりはバランスが大事という感じがします。そう考えてよろしいですか。

○美術小委員会委員長 そのとおりだと思います。バランス、また、質ということで、子どもたちの見取りの視点等を授業等でも我々が適切に教えていかなければならないと思っています。

○池田（光）委員 「開隆堂」は、教科書の至るところに「ふりかえり」があ

ります。これはとても大事だと思うのですが、「光村図書」も振り返りが多いような気がします。調査項目の数字でいくと、⑧のところで「光村図書」は振り返りなど指導事項の掲示とあるのですが、実際にどうでしょうか。今、2つなのでお答えにくいと思いますが、振り返りのポイント、広がり感という点では、どちらが夢をもたせてくれそうか。

「開隆堂」の2・3年生の69ページに、暮らしや気持ちを豊かにするデザインに関心をもちましたかとあります。これはとても大事な振り返りだと思います。こういう広がり感の振り返りが美術では大事だったのです。それで、この教科書を比べたときに、何か違いみたいなものはあるのでしょうか。

「開隆堂」は、非常に明確に書かれているので、よいと思う反面、もっとこういうポイントも振り返ってもらいたいと感じるところがあるのです。この振り返りは、数学などと違ってとても大事ではないかと思うのですが、この振り返りの重さ、取扱い方の重さでもよいので、感想をいただけますか。

○美術小委員会委員長 その重さについては、小委員会の中では話題にはなっていないでした。

ただ、「光村図書」の1年生の20ページの右上に「目標」と書かれています。目標と振り返りという表現で裏腹ではあるのですが、実は、「光村図書」は、「目標」ということで、「開隆堂」と同じように、4つの観点に分けてチェックできるようなスタイルで目標を載せています。

「開隆堂」は、先ほどご指摘にあったような振り返りの項目がありますが、逆に、目的はそれぞれの題材のタイトルの下の文章の中にも入っています。そういう意味で、表現は少し違うのですが、内容的には大差がないのではないかと押さえています。

○田中研修担当係長 振り返りになりますと、どうしてもでき上がった作品の見栄えに重きが行ってしまいがちなところがあるのですが、札幌市でも大事にしている途中のプロセスの発想や構想の部分や、関心、意欲、態度というところにも着目させて自分の学習の振り返りをするためには、このような形で関心の部分や発想をするための途中経過の工夫が具体的に振り返り項目として書かれているところは、学習の中で非常に大事な要素をバランスよく振り返るために活用できるということで、1つの特長であると押さえていました。

○池田（光）委員 美術ですから、逆に全く白紙の部分があってもよいと思うのです。自分で何を振り返り、これを見て目標を設けてみようかということは特にないのですね。

○美術小委員会委員長 そうですね。教科書を見ると、そうなってはいません。

○池田（光）委員 分かりました。

○長岡教育長 ほかによろしいでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 それでは、美術については、対象となる教科書が「開隆堂」「光村図書」「日本文教出版」の3者です。3者とも選定の候補として、8月7日（金）に引き続き審議を行い、それぞれ1者を決定することにしたいと考えていますが、よろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 では、そのようにさせていただきます。

美術小委員会の委員長、どうもありがとうございました。

次に、理科について審議を行います。

あらかじめ、私から小委員会委員長に確認します。

特定の組織や団体あるいは会社等から、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

○理科小委員会委員長 ありません。

○長岡教育長 それでは、理科小委員会の委員長から、調査研究報告の説明をお願いします。

○理科小委員会委員長 今回、調査研究の対象となりましたのは、「東京書籍」「大日本図書」「学校図書」「教育出版」「新興出版社啓林館」の5者、合計18点の教科書です。

理科小委員会において、教育委員会が定めた平成28年度から使用する中学校用教科用図書の調査研究の基本方針に基づき、公正・中立な立場から具体的な調査研究を進めてまいりましたので、ご報告します。

まず、調査研究の観点Aである北海道教育委員会が作成した採択参考資料を基礎資料とした調査研究の結果について、ご報告します。

採択参考資料の理科1ページをご覧ください。

理科の目標等についての欄にあるように、理科では、学習指導要領において、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こと、科学的な見方や考え方を育成することが目標とされています。

次に、理科2ページの様式2から理科25ページの様式4、別記までについてです。

この中では、特に様式4のうち、北海道にかかわりのある内容を取り上げている箇所数及び様式2のうち、使用上の配慮等の第2項目、主体的に学習に取り組むことができるような工夫において、各教科書の特長が見られました。

まず、北海道にかかわりのある内容を取り上げている箇所数についてです。

理科13ページ調査項目④です。各者とも、北海道や札幌市にかかわる写真や文などを取り扱っています。特に、「啓林館」では、3学年全体で39カ所と多く、続いて、教育出版が29カ所となっています。

次に、様式2の使用上の配慮等についてです。

各者とも主体的な学習を促す自由研究を取り上げ、研究方法やテーマ例を掲載するなど、主体的に学習に取り組むことができるような内容となっています。

特に、「東京書籍」においては、単元末ごとに、「学びを広げようー自由研究」という単元の学習内容を生かした観察や実験を掲載しています。巻末ではなく単元末ごとにそれぞれ掲載されていることで、学習したことをすぐに振り返り、興味をもった内容を生徒自身が深めることができる構成となっています。

また、「啓林館」は、別冊マイノートが特長です。1年生の別冊マイノートの表紙の裏表の見開きをご覧ください。

見開きを見ると、マイノートは、「サイエンスアプローチ」と「ステップアップ」の2部構成になっていることが分かります。まず、「サイエンスアプローチ」においては、本冊の全ての観察、実験の前後において、予想や計画、結果の考察等を作図や記述で行うようになっており、探究的な学習につながるつくりとなっています。また、後半ページの「ステップアップ」では、基本の確認や活用の問題が掲載されており、思考力や表現力を育成することが可能な構成となっています。マイノートについては、学校意見にも取り上げられました。

次に、調査研究の観点B、札幌市として設定する調査研究項目について説明します。

答申、理2ページをご覧ください。

理科において、調査研究項目として、計5項目について調査研究を実施しましたが、そのうち、1の(2)環境に関する学習活動の取扱い、3の(1)観察、実験に関する取扱い、3の(2)科学的に探究する学習活動に関する取扱

いについては、各教科書の特長が見られましたので、説明します。

まず、1の(2)環境に関する学習活動の取扱いについて説明します。

答申の理4ページをご覧ください。

「東京書籍」「教育出版」は、最終単元に身近な自然の恵みと自然災害に関わる章を設定するなど身近な話題を多く取り上げており、「大日本図書」においては、身近な自然環境や気象災害について様々な調査活動例を掲載しており、それぞれ環境について自ら関わることを問題として意識することが可能な内容となっています。

「学校図書」は、自然と人間、科学技術と人間を結び付けた学びができる構成になっています。

「啓林館」は、日常生活での経験や学校での学習、新聞やニュースから問題を見だし調査するような研究テーマと調査方法の具体例を多く取り上げるとともに、先ほど説明した別冊マイノートを使って整理することで、環境について自ら関わる問題として主体的に考えることができるように工夫されています。

次に、理7ページ、3の(1)観察、実験に関する取扱いについてです。

まず、「東京書籍」1年の118ページをご覧ください。

「東京書籍」では、「レッツトライ」というコーナーがあります。ここで身近な自然事象について考えたりする活動を通して課題を捉え、「予想しよう」というコーナーが下の方にあるのですが、「予想しよう」の場の設定や吹き出しを手がかりにして実験に対する興味・関心を高めるつくりとなっています。このように、「東京書籍」は、目的意識を明確にしながらか観察、実験に取り組むことができるように工夫された構成となっており、このことは学校意見にも取り上げられています。

次に、「啓林館」の1年、190ページをご覧ください。

「ためしてみよう」のコーナーで、身近なものを使って自然事象との関わり、問題を見いだすことが可能なつくりとなっています。さらに、同じページの下の方にあります「予想してみよう」を通して、課題解決への見通しをもちながら、自ら根拠のある予想をしたり、実験方法を考えたりすることが可能な構成となっています。加えて、別冊マイノートの「サイエンスアプローチ」の中にも、観察、実験に併せて活用することができる項目があり、目的意識を高めることが可能なように工夫されています。

最後に、3の(2)科学的に探究する学習活動に関する取扱いです。

答申の理8ページをご覧ください。

各者、既習事項を活用するとともに、単元全体の見通しをもち、学習内容のつながりを意識しながら探究的に学習を進められるように配慮されています。中でも、「東京書籍」と「大日本図書」「啓林館」に特長が見られましたので、

説明します。

「大日本図書」では、「もっと」というコーナーで、観察や実験の別の方法が示され、興味・関心に応じて観察や実験の多様な見方や考え方を意識させる構成となっています。

「東京書籍」においては、各章の初めと終わりに「before & after」という章全体に関わる質問が掲載されています。学習前後の自分の考えの変容を自己評価でき、学ぶ意義を実感できる構成となっています。

また、例えば1年生の81ページから83ページをご覧ください。

各単元に1つ、この場合はここに「じっくり実験しよう」という場面が設定されており、探究的な活動の流れの中で、思考力、表現力を高め、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるつくりとなっています。

最後に、「啓林館」の1年、124ページをご覧ください。

課題の設定から考察のまとめまで探究の仕方が分かりやすく示されており、課題探究的な学習のプロセスや探究的な学びの力の基礎を育むことができるつくりとなっています。また、ほかのページには「別の方法にトライ」というコーナーがあり、興味・関心に応じて観察や実験に対し多様な見方や考え方を意識することにつながる構成となっています。

以上が理科についての説明でした。

○長岡教育長 ただいまの説明に対して、各委員からご質問等がありましたらお願いします。

○池田（官）委員 形式的なことですが、各教科書で理科、科学、サイエンスと3つの表記の仕方があります。これは、各者の意図をここから何か感じ取れるのでしょうか。特にないですか。

○理科小委員会委員長 特にないと感じています。

○池田（官）委員 ただ単にそういうふうに使っているだけですね。

○野田義務教育担当係長 サイエンス、科学、理科という3つの表記がありますが、中身については学習指導要領に基づいてつくられていますから、そこに差異を感じながら授業をするということにはならないと思います。

○池田（官）委員 ほかの科目で見られなかったことですから、何かあるのかなと思いました。

○理科小委員会委員長 科学はやっている内容を指しており、学校教育で扱う教科の内容としては理科という教科を行っています。ただ、タイトルをつけるに当たっては、サイエンスという表現を使っている発行者もあります。ただ、それについては教科書の内容の差異はないと考えています。

○池田（官）委員 全体的なトーンが題名に端的にあらわされているということではないのですね。

○理科小委員会委員長 そういうものではないです。

○臼井委員 現在、札幌市では「啓林館」を使っていると思います。前回の採択のときの議論としては、巻末のマイノートが魅力だということがあったのです。一方、これは別のものになるので、紛失等で問題が生じないかという懸念も同時にありましたが、実際に使ってみて、そうした問題、あるいはメリットがあるかどうか、お聞きします。

○理科小委員会委員長 各先生が、工夫して使用しているようです。例えば、自分の教え方に沿って、1時間ごとに必ずもってきなさいと指定する場合や、今日はここを使います、使いませんという指定をする場合もあります。それから、一時期預かっておくなど、今のマイノートはどちらかという問題集的な傾向が強かったので、そのような使い方になっております。ただ、新しいマイノートは、問題集的な要素があると同時に、自分の考え方をまとめるようなつくりにもなっていますので、先生方はさらに使用の工夫をされるものと期待しています。

○臼井委員 紛失等の問題はないですか。

○理科小委員会委員長 全くないとは言えないと思います。ただ、その場合は、教科書ですから、子どもたちが購入していたようです。

○阿部委員 観察、実験に関する取扱いのところでお伺いしたいと思います。

学年にもよると思いますが、観察する、実験するというのは子どもたちが実践的に行うことだと思いますが、その時間数はどのくらいなのかということと、それに合致している教科書はどれなのかということをお教えいただきたいと思っています。

○理科小委員会委員長 教科書によって、それを実験する、しないというのはかなり差異がありました。実験が多い、少ないについては、道教委で作成した採択参考資料の中にあります。

○野田義務教育担当係長 採択参考資料の13ページに、観察、実験の箇所数が書かれています。

様式4の②の一番上の観察・実験の箇所数ですが、第1分野及び第2分野、学年ごとに分かれていますので、少々分かりにくいのですが、数を合計して載せています。単純に数的には「大日本図書」が85カ所、続いて「啓林館」が84カ所、「教育出版」が81カ所と差異はあります。ただ、授業の際に、これに出ているから行うということが大事なのではなく、子どもたちにその観察や実験を行うことを十分認識させた上で、予想を立てたり、見通しをもたせたりするように活用できるかどうか非常に大事なことと捉えているところです。

○阿部委員 そうですね。実際に教科書に載っていることを全部観察したり実験したりするわけではないと思っています。そういう視点の中で、子どもにとっては、実際に観察や実験した方がインパクトがあるでしょうし、印象にも残ると思いますが、できない環境にあったとしても、臨場感が湧く教科書はどれなのかということが一番知りたいです。

○理科小委員会委員長 教科書は随分きれいになっており、特に観察項目については、各者とも必要な資料は探せば出ている形になっています。その中でも、特に必要なものについて、さらに観察してみましよう、例えば花を分解してみましようというものが出てきて、植物などについても、図版を見ているだけでは理科としてはだめだと思いますが、時期的には不可能なものがあります。そこはうまく使えるように各者とも工夫されているというのが小委員会での考え方でした。

○野田義務教育担当係長 やはり、理科という教科は、直接体験ということがどうしても中心になってきます。また、観察、実験を中核に据えながら科学的に探究していく課題探究的な学習をしていくのが理科だと捉えています。ただ、阿部委員がおっしゃるように、時期が違えば花がないことや、天文の学習を実際に外で行うのは時間的な問題があるなど、さまざまな制約があります。あるいは、場所によっては、観察、実験をする道具がないということもあります。こういうことについては、各学校において、例えば、パソコンを活用したり、図鑑を活用したり、様々な工夫をしていくことになります。

では、教科書としての差異はどうかということをおっしゃられているかと思いますが、それについては、各者、これだけカラーになって資料集的になっていて、皆さん工夫されています。ただ、臨場感となると、例えば、「東京書籍」の一番上に「予想しよう」と位置付けられていることから、これは溶け方の違いを見ている実験ですが、自分だったらこのように順を追っていったときに、どうなるのかというふうに自分なりの考えをもつことが、誌面で学習してもより臨場感をもちながら行うことになるとと思います。やはり、この実験をやるからやりなさいではなくて、その観察をしたいのだという思いをもつことが重要だと考えています。

「啓林館」においても、例えば、身近なものを使った楽器づくりということで、輪ゴムギターや試験管笛を行うということは、それを通して自然事象に対する問題や課題を見いだして、実際に音の学習をしていきたいと思いますという意識を十分高めることが可能になっています。そういったことをすることによって、観察、実験が生きてくると考えるならば、事前の位置付けが充実していることが大事だと捉えています。

○山中委員 各単元は、こっちを先にやる、あっちを後にするという関係は関係なくなってしまうのですか。つまり、季節差の関係を考えながら授業をしていくという必要はないのですか。

○理科小委員会委員長 実は、単元をどう配列するかは任されています。単元の中の順番性は教科書に従うような形になりますけれども、その単元を先に行うということについては、それぞれに任されているので、その教科書はこういう順に並んでいるからといって困るということはないつくりになっています。

○野田義務教育担当係長 札幌市においては、ご承知のとおり、教育課程編成の手引を作成して、基本的にはこのように行いましょうということを示しますので、それにのっとりながら行います。今回の教科書は、いわゆる物化生地の順番なのか、第2分野、第1分野の順番なのか、季節の順番なのか、各者の狙いに沿ってつくられているのですが、それとは別に使うときに活用していくかと思います。要するに、必要な時期に植物の活用をします。

○山中委員 編成基準との関係で教科書を選ばなければいけないということはないわけですね。

○野田義務教育担当係長 ありません。

○山中委員 それから、最近、理科離れということがよく言われますが、そういうことに対する対策などは各者いろいろ工夫しているのですか。それは、中1ギャップのことも関連してくると思いますが、その辺りはどうでしょうか。

○理科小委員会委員長 各者とも、身近なものに触れるという内容になっており、例えば実験、観察を通して、目的意識をどうもっていくかという中で、身近な例に触れながらということ意識しています。また、学んだ後についても、それが自分のキャリアにどう生きていくのだろうかということも含めて考えたつくりになっています。小学校からの連携、その後、高校を含めて自分のキャリアにつながるまでの見通しをもったつくりになっているなど感じています。

○野田義務教育担当係長 例えば、「東京書籍」は、「from JAPAN ニッポンの科学」というページが設定されており、その単元の学習内容に関わる職業や研究が掲載されたり、別のページでは「科学でGO!」のようなところで身近な素材を実験材料で取り上げる等をしていたりしているところです。

「大日本図書」では、2年生の51ページを見ますと、これは一例ですが、「くらしの中の理科」ということで、理科の学びが日常生活に根差しているということが示されています。

「学校図書」では、各単元の終わりに、「科学を仕事に活かす」ということで、その単元で学んだことに関わる仕事を紹介されています。

「教育出版」では、これも数々あるのですが、例えば1年生37ページには、「ハローサイエンス」、私たちの生活と排水ということ学んだことが生かされるように、どのように社会とつながっているかということが示されています。

「啓林館」では、1年生の65ページを見ますと、「はたらく人に聞いてみよう」というコラムが随所にあります。また、3年生の巻末には、「理科の学習を将来につなげよう」ということで、学んだことが日常生活や将来とどのような関わりがあるか、折に触れ、子どもたちと共有しながら、理科を学ぶ意義や有用性を実感させるつくりになっていると思います。

「啓林館」は、「はたらく人に聞いてみよう」「理科の学習を将来につなげよう」「ためしてみよう」「広がる世界」、それから、1年生の205ページになりますと、部活にも関わってしまして、これはこの者だけです。「部活ラボ」ということで、吹奏楽ですけれども、部活動の中に関わっている科学という子どもにとって身近なものが設定されています。

また、「東京書籍」も、先ほど言いましたように、「from JAPAN ニッポンの科学」は、各単元末に設定されているということは、今学んだことと社会を非常に結び付けやすいです。あるいは、先ほど説明した「レッツトライ」や「科

学でGO!」「学びを活かして考えよう」など、どちらも社会とのつながりを感じさせるつくりになっていると思います。

○臼井委員 今ご説明にあったことですが、例えば、PISA調査で見ると、いわゆる科学的リテラシーという分野は、日本はかなりよいのですが、その中で課題を言うと学校で学んだことを活用して日常的な出来事の問題解決部分です。今のお話を伺っていると、どの教科書でも、環境の問題や具体的なテクノロジーの問題に対して、理科の勉強とのつながりでやっているように思うのです。それに関しては、特にどの者というよりも、どこもみんなそうだと思うのでよろしいでしょうか。

○理科小委員会委員長 基本的にはそう捉えていますし、例えば、それぞれの単元末や章末に、自分たちのこれまでの学習をまとめてみましょうというまとめの問題があります。「東京書籍」「啓林館」では、全国学力・学習調査の理科の問題のつくりに近いような形になっているものもあり、やはり各者とも意識しているということが検討していく中で話題に上がっていたところです。

○野田義務教育担当係長 理科は、全国学力・学習状況調査では、A問題、B問題ではなく、活用も基本も一体として捉えて実施しています。例えば、その中でも、「啓林館」の「ステップアップ」にある力試しの問題は、日常のことに会話文から単純に学習したことをそのまま問題にするのではなく、状況に合わせた問題の中で今まで学んできたことを表現するつくりになっていると考えています。

同じように、「東京書籍」においても、「確かめと応用」の中に「活用編」があります。今、2年生ですから、電気の学習が終わった後に、フィラメントのことに関わる学習が問題として設定されています。この前のページには、「確かめと応用」という基礎・基本があるのですが、あわせて「活用編」ということのでつくられているなど、各者とも取り組んでいます。特に今お示した2者については、そのようなことがより特長として出ていると捉えております。

○池田（光）委員 「学校図書」で、全単元にこれまで学んできたことということで整理されていると思います。それは、ちょっとうがった見方をすると、落ちこぼれになりそうな子にとっても非常に救われるコーナーではないかと思うのです。これは、実際に十分生かせるような内容でしょうか。

○野田義務教育担当係長 おっしゃるとおりだと思います。「学校図書」を初

めとして、今回の教科書については、今まで学んできたことを振り返るつくりがあります。今まで学んできたことを振り返ることによって、次の学びへの見直しをもつようなつくりとなっています。

「啓林館」でも、1年生の最初に「ふり返り」ということで、小学校のことにも絡めて、なおかつ、写真も含めながら振り返り、プラスアルファで、花はどのように変化したのかという問いかける形で子どもたちの思考を引き出すようにしながら振り返ることが可能な構成になっています。

この点については、各者とも振り返りのページが最初に設定されていると思っています。

○理科小委員会委員長 各者とも、小学校との連携も強く意識したつくりになっているように捉えています。

○池田（光）委員 その中で、今で言うと、写真と図で表現するともっと分かりやすくなるという意味合いですか。

○理科小委員会委員長 はい。

○長岡教育長 札幌市は、今、課題探究的な学習という方向を目指して各教科とも取り組もうとしているのですが、特に、科学は考えて、その上で取り組むということ、それを振り返るというP D C Aサイクルもあるのでしょうけれども、そういうもので特長的な教科書を幾つか挙げるとしたら、札幌市のその方向性にある程度沿った教科書はどれなのでしょう。

○理科小委員会委員長 今おっしゃられた質問に関する答えとして各者を比較する上で、委員会の中で検討したのは、1年生の化学領域の白い粉末を見分けるということをやってみましょうという実験が各者とも取り上げられていたので、それについて調べていきました。

「東京書籍」については、「じっくり実験しよう」のところでも上げましたが、ここでは、実験、観察を通して、自分たちで方法を話し合うことで、自分たちの探究的な態度を養っていくというつくりになっています。

○野田義務教育担当係長 白い粉末の実験というのは、1年生の最初に課題探究的な学習を行う場面なのです。そういった意味で、この1年生の最初に行う白い粉末を調べるということがそれぞれの特長があるかなということで検討しています。

「東京書籍」については、たまたまこの実験は「じっくり実験しよう」に位置付けられていて、皆さんご存じのとおり、中学校で行う実験ですから、白砂糖やデンプン、食塩、グラニュー糖程度です。まず、区別する方法を子どもたちが話し合っ、て、実験を計画して、それを先生に確認してもらいます。既に指示されている例示は、水に溶かすか加熱するぐらいで、自分たちの予想や考えた方法をもとに実験していきます。なおかつ、「東京書籍」は、さらに解決方法を考えようというものが右下に出ています。これは、学校現場ではありがちですが、みんな同じ実験をしたのに、どこかの班だけ違う結果が出ているということがあります。でも、その違う結果を、あなた間違いだよと言ってしまうのではなく、そういう場面でどうするかということにもっと目を向けたつくりになっています。そういう意味で、課題探究的な学習の足取りをしっかりと追いながら授業を展開することが可能になっていることが1つだと思っています。

「大日本図書」も、1年生の70ページに同じ実験が出てきます。これは、4つではなくて3種類の砂糖、食塩、小麦粉です。3つが4つになった、4つが3つになったからということではなく、今回は3つを区別する実験を計画するようになっているのですが、物質を調べる方法が「東京書籍」よりもかなり例示されています。併せて、吹き出しが多く設定されていることが特長と思っています。

「学校図書」は、明確な実験には位置付けられていません。17ページですが、ここについては、実験ではなくて、「話し合ってみよう」という位置付けになっています。ここは、学校によっては、砂糖、食塩、片栗粉について話し合っ、てから実験することもあるかもしれませんが、話し合うことが狙いになっています。

「教育出版」は、白い粉末の区別ということで、砂糖、食塩、片栗粉を区別する方法を話し合っ、てから行うのですが、外見やにおい、水に入れたときの様子、加熱したときの変化について、既にこうやりなさいと指示されています。

最後に、「啓林館」では、物質の区別ですから、まず、導入部分でどのようにすれば物質を区別できるかということで、1年生の123ページから125ページにあります。「啓林館」の目標は違いまして、謎の物質Xの正体を探りましようということで、その前の学習の段階において十分意識付けを図っておきながら、では、見た目でも分からない謎のXの正体を明かしましようということで、子どもたちの興味・関心を高めるだけではなく、自分たちで方法を考えながら実験に主体的に取り組むことが可能な構成になっています。

小委員会の中では、このような同じところを比べながら、札幌市の方向性としてはどうなのか、調査研究しました。

○長岡教育長 5者それぞれで同じ白い粉について取り上げ方が違うのはおもしろいですね。大変参考になりました。

○山中委員 その関係で、各者とも、仮説を立てて検証を実験していく、その結果、間違った場合に、なぜ間違ったのかをさらに追求するようにしているのですか。ほとんどうまくいくように組み立てられているのでしょうかけれども、中には間違えることもあると思うのです。数学の誤答と同じようなことで、間違った場合はどうして間違ったかを検証というか、確認する作業もやらせることが必要かと思いますが、その辺りのことは何も書いていないのですか。

○野田義務教育担当係長 今おっしゃられたことは、理科のとても大事なところだと思います。間違ったことを含めて、なぜ間違ったのか、また、それを解決するためにどのように実験方法を組み立てていけばよいのかということが必要だということは、全国学力・学習状況調査においても言われているところです。

そういう意味では、教科書でどのように再現されているのかというと、一例として「東京書籍」の「解決方法を考えよう」というところがあり、たまたまこのように強調されていますが、観察や実験のときには皆さん思ったように成功しない部分もあります。そこは、先生方も、失敗したからだめということではなくて、失敗から何を学ぶかという視点が授業づくりのとても重要なことになってきます。そうは言いながらも、このように教科書で「解決方法を考えよう」や、「啓林館」の別冊マイノートでは、同じ白い粉末のところでも、この場合は友達の考えを聞いて、自分の考えと友達の考えはどのように違うかということを整理するようなつくりになっています。こういったことを通して、なぜ間違ったのかや、自分の考えと友達の考えを比べて、どのようなことが違うのかを比較検討でき、思考を深めることができるようなつくりになっています。

今、たまたまこの2者について開きましたけれども、そのようなつくりになっているかなと思っております。

○長岡教育長 よろしいでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○長岡教育長 それでは、私から小委員会委員長にお聞きします。

調査研究観点のA、Bで、Aは、学習指導要領を踏まえた採択参考資料から見た場合の特長が顕著な教科書、Bは、札幌市として設定する調査研究項目に

において特長が顕著であった教科書、それぞれどういった教科書で、その理由は
どうということなのか、お聞かせください。

○理科小委員会委員長 調査研究の観点Aについて顕著な教科書は、「東京書籍」
と「啓林館」の2者と考えます。

理由としては、2者とも、北海道、札幌市に関わる写真や文などを非常に多く
取り扱っていることで、生徒の学習内容に関する興味・関心を高めるような
構成となっていました。

また、「東京書籍」においては、自由研究を各単元末に位置付けている点、
それから、「啓林館」においては、マイノートを効果的に活用できるような構
成になっている点で、主体的に学習に取り組むことができる配慮がなされてい
ることから、観点Aについては「東京書籍」「啓林館」の2者と考えました。

観点Bについては、同じく「東京書籍」と「啓林館」の2者と考えています。

理由としては、2者とも、環境に関する身近な話題を多く取り上げていること
と、研究テーマを多く例示することで、環境について自らの問題として取り上
げ、主体的に考えることができるように工夫されていること、また、「予想し
てみよう」などの場の設定や「吹き出し」を手がかりにして、観察、実験に対
する興味・関心を高め、目的意識をもって観察、実験を行うことなどにつなげ
る工夫が見られています。観点Aについてもそうですが、札幌市や北海道に関
わる写真や文を多く取り扱うことで、生徒の興味・関心を高めるつくりとなっ
ており、その2者が観点Bについても特長が顕著であるというふうに捉えてい
ます。

○長岡教育長 観点A・Bにおいて、特長が顕著であったものは「東京書籍」
と「啓林館」ということでした。自由研究であるとかマイノートを使った手法
で、主体的に学習に取り組むことが可能となるという観点と、環境や研究テー
マを工夫して興味をもたせること、目的意識をもって取り組むことができる
という観点から、「東京書籍」「啓林館」というお話がありました。

この2者ということですが、委員の皆さん、それに対して何かご意見、お考
えはありますか。それから、これまで議論をしてきた中で、その2者でよろし
いか、それとも、さらに付け加えたほうがよいかも含めて、ご意見があれば教
えてください。

○池田（光）委員 「学校図書」は、他の教科書もそうなのでしょうけれども、
今まで学んできたことを振り返って、その中に今度は「科学の窓」ということ
で、その分野のことを振り返って知識に興味をもたせること、そして、最後に、

まとめということが明確に出ていると思います。ほかのところもそうなっているような気がするのですが、最後に学習の確認もあるので、ここは捨てがたいと思っています。

皆様のご意見を聞いていただければと思います。

○長岡教育長 今、池田（光）委員から、「学校図書」はいかがでしょうかというお話がありました。いかがでしょうか。

○池田（官）委員 私は、絞り込みの対象に残すことについては異論がないのですが、そのために「啓林館」か「東京書籍」をどちらか1つをもし落とさなければならぬのだとすれば、優先順位としては「東京書籍」「啓林館」の方が上かなと思います。もし3者にできるのであれば、入れていただいてもよろしいのではないかと思います。

○長岡教育長 理科の場合は、5つの対象があります。2者ないしは3者ということですが、必ず2者にしなければならないということはありません。今、「学校図書」というお話がありましたが、「学校図書」を入れるかどうかに関して、池田官司委員がおっしゃったように、どこかを落とすということではなく、のせたほうがよいかどうかという観点からご議論いただければと思います。

○池田（光）委員 その辺りは、特に話題にならなかったのですか。

○野田義務教育担当係長 系統的なつくりという意味に関しては、各者ともに、小学校もしくは既習事項の振り返り、それから、先ほど「啓林館」でお見せしました学習の振り返り、「東京書籍」も振り返りがあり、最後にまとめがあります。例えば、「東京書籍」の章末でチェックしてまとめる、もしくは、「学びを活かしてみよう」や、振り返り、途中でじっくり実験、観察し、最後にまとめるということに関わっては、今、出てきた者は十分な構成になっていると小委員会の中では捉えていました。

○長岡教育長 「啓林館」は、先ほどお話があったとおりですね。

○野田義務教育担当係長 これは小学校の例ですが、「啓林館」は事前に「振り返り」が必ずあります。事象とともに確認する形で振り返ります。こうですよ、やりましたねではなくて、どうだったかなという問いかけの形で振り返るところからスタートして、課題探究的な学習を通して、最後には学習をしっかりと

りまとめていく形までの一連のつくりになっていると思っています。

○長岡教育長 今、池田光司委員がおっしゃった「学校図書」のそういう流れは、先に挙げた2者についても十分含まれているというお話ですね。

○義務教育担当係長 はい。

○長岡教育長 ほかにいかがでしょうか。

○池田（官）委員 確かに、改めて「学校図書」の教科書を拝見しますと、印象にすぎないのですが、身近という印象は受けます。本当に身の回りにあることがすごく豊富で、そこから論理的にということは、正直、やや弱いような気がします。いろいろな例示として非常に身近なものがたくさんちりばめられていて、そういう中から課題発見につながっていくような効果は確かにあるのかなという気がしました。本当に印象ですけれども、そこが特長のような気がします。

○山中委員 池田光司委員のご提案を踏まえて、「学校図書」を入れておいて、各自、少し検討させていただくことではどうでしょうか。

○長岡教育長 よろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 それでは、2者に「学校図書」を加えることで、理科につきましても、「東京書籍」「啓林館」「学校図書」の3者を選定候補とすることとして、8月7日（金）に審議の上、1者に決定することにしたいと存じますが、いかがでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 では、そのように決めさせていただきます。

それでは、引き続き、外国語について審議をします。

あらかじめ、私から、小委員会委員長に確認します。

特定の組織や団体あるいは会社等から、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

○外国語小委員会委員長 ありません。

○長岡教育長 それでは、調査研究報告の説明をお願いします。

○外国語小委員会委員長 今回、調査研究の対象となったのは、「東京書籍」「開隆堂」「学校図書」「三省堂」「教育出版」「光村図書」の6者、合計21点の教科書です。

外国語小委員会において、教育委員会が定めた平成28年度から使用する中学校用教科用図書の調査研究の基本方針に基づき、公正・中立な立場から具体的な調査研究を進めてまいりましたので、ご報告します。

まず、調査研究の観点Aである北海道教育委員会が作成した採択参考資料を基礎資料とした調査研究の結果について、ご説明します。

採択参考資料の英語1ページをご覧ください。

英語の目標等についての欄にありますように、外国語は、学習指導要領において、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ことが目標とされています。

次に、英語2ページの様式2から英語24ページの様式4、別記までについてです。

この中では、英語15ページの様式4、調査項目⑦北海道とかかわりのある箇所数について特長が見られましたので、ご説明します。

表にあるとおり、「開隆堂」は、3学年を通して5カ所掲載されています。

第1学年「The Wonderful World」という内容ですが、「釧路沖のシャチウォッチング」と「室蘭沖のイルカ」を本文として取り上げています。また、同者では、第2学年「Gulliver's Travels」では「札幌の雪祭り」の紹介文として、第3学年「POWER-UP 2」では「札幌の地下鉄路線図」を利用しながらの対話活動として扱っています。

「教育出版」「学校図書」は、ともに2カ所掲載しています。

「学校図書」の第2学年「Project」ですが、札幌を題材にして観光パンフレットをつくらうという題材で、4ページにわたって活動が扱われおり、学ぶ意欲を高めることが可能な内容となっています。

次に、調査研究の観点B、札幌市として設定する調査研究項目についてご説明します。

答申、外2ページをご覧ください。

外国語においては、調査研究項目として計5項目について調査研究を実施しましたが、そのうち、1の(1)環境に関わる題材、2の(1)学ぶ意欲を育

む題材の取扱い、2の(3)適切な表現力を高める言語活動の取扱いについては、各教科書の特長が見られましたので、ご説明します。

まず、1の(1)環境に関わる題材について説明します。

外3ページをご覧ください。

ここでは、環境に関わるさまざまな問題に対して、主体的に関わろうとする態度を育成することが可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。各発行者とも、身近なものから世界の国々まで幅広く環境保全の問題や取組を扱っています。

その中で、特長的なものとしては、「東京書籍」は、第2・3学年において、海外の環境問題や再生可能エネルギーを含む環境に関する題材が3つ掲載されており、例えば、第3学年の106ページでは、アラスカの自然を題材として自分の意見を述べる活動が取り入れられており、環境問題を自分ごととして意識することが可能な内容となっていました。

また、「開隆堂」については、3年間にわたって環境に関する題材が4つ掲載されていました。具体的には、リサイクルデー、5Rの取組や、地球環境サミットで環境保護の重要性を訴えたセヴァン・スズキ氏の活動、再生可能エネルギーを子どもたち同士の話し合いのテーマに取り上げるなど、環境問題を自分ごととして意識することが可能な内容となっていました。

次に、2の(1)学ぶ意欲を育む題材の取扱いについてご説明します。

外4ページ、5ページをご覧ください。

ここでは、英語を使って自分の考えを表現したり、英語を理解したりしようとする意欲を高めることが可能な内容となっているかという観点で調査研究を行いました。各教科書とも、身近な題材を掲載するなどして、興味・関心を高める工夫が見られます。

「東京書籍」第3学年68ページと80ページをご覧ください。

このように、本文以外で「Daily Scene」というコーナーがあります。3年間にわたって、より実生活に近い場面がドラマ仕立てで掲載されており、場面にふさわしい英語を理解しようとする意欲を高めることが可能な構成となっています。

「開隆堂」では、第2学年でトルコと日本の温かい交流、第3学年で戦時下の動物園の悲劇、ノーベル平和賞を受賞したマララさんの活動を取り上げるなど、生徒の心を揺さぶり、豊かな感性を育むことのできる題材を取り扱っています。

「三省堂」では、「ピーター・ラビットのおはなし」などの児童英文学作品を扱っています。

また、「光村図書出版」では、3年間を通じて4人の登場人物が、出会いや

けんか、友情、別れなどさまざまな経験や交流を重ねて成長していくストーリーを本文で扱っており、生徒が自分自身を登場人物に投影しながら読み進めることができるように、そして、英語を理解しようとする意欲を高めることが可能な構成となっています。

このほか、「学校図書」「教育出版」にも、世界の著名人や、職場体験、修学旅行などの場面などを扱い、関心意欲を高める工夫が見られました。

最後に、2の(3)適切な表現力を高める言語活動の取扱いについてご説明します。

外8ページをご覧ください。

ここでは、「聞くこと」「読むこと」「話すこと」や「書くこと」の4つの技能、この後の説明では4技能と表現させていただきたいと思いますが、この関連を図りながら、バランスよく思考力、判断力、表現力等を育むことが可能な内容となっているかという観点で調査研究を進めました。

各教科書とも、単元のまとめとして、4技能を統合した活動が工夫されていました。中でも顕著な特長が見られた「開隆堂」「光村図書」についてご説明します。

「開隆堂」の第3学年62ページから65ページをご覧ください。

ここでは、「日本文化を紹介しよう」という題で、モデル文を読み、それをもとにして自分自身の考えや意見をまとめ、原稿をつくり、発表する活動が4ページにわたって掲載されています。

特に、65ページの中段をご覧ください。

「協働」というマークがついた箇所では、ペア学習やグループ活動の中で、生徒同士が話し合ったり、お互いにアドバイスをしたりするなどの活動を促す構成になっており、言語活動を通じて思考力等を高める工夫が見られました。

次に、「光村図書」第1学年118ページ、119ページをご覧ください。

「大切な人のことを紹介しよう」というタイトルで、まとまりのある英文を聞く、あるいは、読んだりした後、それをもとにして、自分の意見をまとめ、書く内容を考える、英文を書く、ペアで練習し、お互いにアドバイスをした後、発表するという活動が段階を追って示されており、思考力等を高める工夫が見られました。

以上、外国語について説明しました。

○長岡教育長 今のご説明に対してご質問等がありましたらお願いします。

○池田(官)委員 直接、今のことではないのですが、異文化のことや国際理解について特色があった発行者はありましたか。

○**外国語小委員会委員長** 国際理解について大切な点は、自分の国や文化などを見つめ直すことと、外国への理解を深めようとするのだと考えています。その上で、それぞれについて、国際理解の観点で取り上げていますが、取り上げる題材を各者それぞれ工夫しています。例えば、「東京書籍」第3学年の18ページをご覧ください。

ここでは、4技能の統合的な活動で、日本文化紹介というテーマを取り扱っています。こちらは、生徒がそれぞれ日本文化を紹介するためにいろいろと考えて作文し、最後にスピーチをするわけですが、その次のページに「Challenge」が設定されています。生徒が日本文化を紹介する活動の後に、ほかの国の同じ年齢の子どもたちが自分の国について同じテーマで紹介します。ハワイの女の子が自分の国の文化について紹介しているということを取り扱っています。自分で日本文化を紹介した後、同じテーマでハワイの子が自分の国を紹介する、これを読むことによって興味・関心が湧きますし、自分の表現力も高まり、大変参考になるということです。

「東京書籍」では、この「Challenge」というコーナーは、各学年3つずつ、計9つの題材が利用されております。

次に、「開隆堂」第3学年の47ページです。

「開隆堂」では、回転ずしを扱っています。回転ずしという日本独特の文化が世界の中でこういった形で認められているかということでも扱っています。海外の回転ずし事情、歴史などを取り上げているところです。「開隆堂」は、そのほか、落語はもちろんのこと、折り紙、鳥獣戯画、けん玉など幅広く日本文化を扱うほか、海外に目を向けると、人命救助を介しての日本とトルコの温かい交流など、日本と海外の関係なども扱っております。このところに特長がありました。

○**臼井委員** 小学校のときに外国語活動をしています。英語で書く活動は実質的にはほとんど行っていません。そして、中学1年生になって、書くことになります。昔は、書くこと、アルファベットの習得に相当の時間を割いていたのですが、これで見ると、それほど時間をとっていない感じがします。丁寧さや時間のかけ方は教科書だけではわからないことがあります。全般的に入門時のアルファベット、書くことについて何か特色がありますか。

○**外国語小委員会委員長** 委員がおっしゃるとおり、最初の入門期に各者それぞれページを割いて、小学校外国語活動との関連を図っているところですが、特に文字を書くというのは、今まで小学校でしていなかったことなので、子どもたちにとっては少しハードルが高くなると思います。そのため、非常に丁寧

に指導していく必要があると思います。それについても特長的なところが教科書によって見られましたので、ご説明したいと思います。

文字の指導について特長があったのは、「東京書籍」と「開隆堂」です。

「東京書籍」の1年生の16ページ、17ページをご覧ください。

中学生にとっては、大文字はまだしも、小文字というのは形や高さ大変ばらつきがあり、非常に難しいところですが、「東京書籍」では、生徒にとって分かりやすい言葉遣いと色遣いで小文字の特徴を掲載して、丁寧に説明しています。

また、「開隆堂」の18ページ、19ページです。

こちらも、同じように色分けをしながら、あるいは、丁寧な説明をしながら、小文字の書き方、大文字などを掲載しています。

特にこの2者については、教科書の中になぞって書くスペースを設けていて、子どもたちが教科書の中で文字どおりなぞりながら勉強していくような工夫がされていました。

○関根指導主事 小学校の外国語活動の話が出ていましたが、小学校の外国語活動で、文部科学省の最近の調査から、外国語活動を行ってきた中学生の8割が小学校の外国語活動が中学生の授業で非常にプラスになったという回答しています。その中でも何が役立ったかというところ、簡単な英語のやりとりをすることができた、または、英語の発音を練習することに非常に役立ったと回答しています。

また、その一方で、小学校時代、どんなことをしたかったかという問いには、やはり英単語を書いたり、英文を読んだりすることがやりたかったと回答しています。課題のある一方で、そういう成果もあり、臼井委員がおっしゃるとおり、文字指導に関しては、なおさら丁寧な指導が大事ではないかと考えています。

○池田（光）委員 大人になって感じているのですが、やはり単語の量が圧倒的に少ないことが英語の理解の妨げにつながっていることが体験上あります。そういう意味では、各者どのくらいの目標単語があって、それがどの程度配置されているか、教えていただきたいと思います。

○外国語小委員会委員長 学習指導要領上では、中学校3年間で扱うべき単語量は1,200語程度となっています。ただし、各者それぞれ扱っている語彙数に違いがあり、例えば北海道の採択参考資料の15ページ、16ページをご覧くださいませでしょうか。

こちらに、扱っている語数が掲載されています。「東京書籍」では、平成28年度用図書1,329語、「開隆堂」は1,424語、「学校図書」は1,414語、「三省堂」は1,411語、「教育出版」は1,453語、「光村図書」は1,274語となっています。

ただ、単純に単語だけではなく、それを効果的に組み合わせた連語や慣用表現がありますが、これについても各者、「東京書籍」は362語、「開隆堂」は432語、「学校図書」は404語、「三省堂」は380語、「教育出版」は336語、「光村図書」は394語となっています。

○池田（光）委員 大体平均しているということでしょうか。

○外国語小委員会委員長 そうです。

○池田（光）委員 先ほど、回転ずしの話が出たのですが、どこかにお寿司の魚の名前が出ていまして、我々の実態の中ではむしろそちらの方が実用的なのかなと思うのですが、いかがですか。

○外国語小委員会委員長 本文の中で取り扱うときには、なかなか全てを網羅することが難しいので、例えばプログラムと呼ばれる单元の中で、追加の単語で載せていたり、あるいは、巻末資料の中で使える英語表現を各者それぞれまとめていたりします。例えば、日本の休日であるとか色の問題、職業など、自己表現活動をする中で非常に使える表現は、各者、テーマに分けて巻末にまとめて掲載しているところがほとんどです。

○山中委員 よく外国語を習得するには「習うより慣れよ」と言います。先ほどの説明では、適切な表現を高める言語活動の取扱いになるのでしょうか、特にそういう「習うより慣れよ」のような関係で工夫しているところはあるのですか。

○外国語小委員会委員長 その「習う」の部分については、私どもは、文法的なことを覚えることや解説することということになりますが、「慣れる」の部分が非常に大切でして、学んだ知識をどうやって活用していくかということの方が実は大事というのが今の英語の流れです。

それで、各者それぞれのページにおいて、習得した表現を使っただけの言語活動をたくさん取り入れています。また、单元のまとめにおいては、先ほどの4技能を統合する活動において、日本文化を紹介したり、自分のまちを紹介したりするということがあります。

また、最近では、2学年の後ろ、あるいは3学年に、子どもたち同士が意見交換をしているような場面も取り上げています。例えば、「光村図書」です。こちらに「Go for It!」とありますが、給食と弁当のどちらがよいか、自分の立場を明らかにして意見を言いましょうということで、簡単なディベートの入り口になりますが、こういうものを取り上げています。「東京書籍」では、紙の辞書がよいか、電子辞書がよいか、あるいは、優先席にするか、そうでない方がよいか、「開隆堂」においては、あなたは夏と冬のどちらがよいと思いますか。あるいは「学校図書」では、4つほどのコーナーを設けて、いろいろなトピックで意見交換をしています。それから、「三省堂」では、都心に住むのと郊外に住むにはどちらの方がよいか、そのような形で各者それぞれに簡単なディベート、意見交換をするような形で、子どもは覚えた知識を使って何とか自分の考えを述べ、相手の意見を聞いて、さらに高めようとする、まさに慣れることに対して各者ともに特色として挙げられると思います。

○**関根指導主事** 「慣れる」というところで、一番大事なこととして考えているのは、場面設定であり、場面に沿った適切な英語を表現できるかということです。その部分のところを考えてみますと、生徒たちが最初に覚えなければならない英文について、「開隆堂」に特長が見られたので、説明します。

新しく出てくる文法に関して、「開隆堂」では対話形式になっており、新しく出てきた英文法がどのような場面で使われることが多いか、または、この後の展開としてどのような文が考えられるか、基本文を覚えることによって幅広く対話活動が行えるということがあります。

○**長岡教育長** よろしいでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○**長岡教育長** それでは、小委員会委員長にお聞きします。調査研究観点A、学習指導要領を踏まえた採択参考資料から見た場合の特長が顕著な教科書、それから、調査研究観点B、札幌市として設定する調査研究項目において特長が顕著であった教科書、それぞれの教科書とその理由についてお聞かせください。

○**外国語小委員会委員長** 調査研究観点Aに関して、特長が顕著な教科用図書は「開隆堂」と考えています。

理由としては、「開隆堂」は、札幌の地下鉄路線図、札幌の雪まつりなど北海道と関わりのある箇所が3年間にわたって、計5カ所に掲載されており、地

域の実態を生かした指導につなげられるものと考えています。

調査研究観点Bについては、「東京書籍」「開隆堂」「光村図書」の3者です。

理由としては、「東京書籍」「光村図書」は、3年間を通じてより実生活に近い場面がドラマ仕立てで紹介されており、また登場人物の成長ストーリーも扱って、生徒の関心を引き出したりするなどして学ぶ意欲を高めようとしている、そういった特長が見られると考えています。

また、「開隆堂」は、ペア学習やグループ活動の中で、生徒同士がお互いにアドバイスする「協働」の活動が掲載されており、こちらは適切な表現力を高める言語活動が充実しているものと考えています。

○長岡教育長 ただいまの意見で、観点Aからは「開隆堂」で、地下鉄や雪まつりなど札幌を題材に書かれた箇所が掲載されていること、観点Bについては、「東京書籍」「開隆堂」「光村図書」で、関心を引き出すことや、学ぶ意欲を高めようという工夫がされていること、それから、ペア学習など生徒同士が互いにアドバイスをする協働の活動が見受けられるということで、3者が挙げられています。

これについて、これまでの議論等を含めて皆様のご意見はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○長岡教育長 それでは、外国語については、「東京書籍」「開隆堂」「光村図書」の教科書を選定の候補とすることとしまして、次回、8月7日(金)に引き続き審議を行って1者を決定したいと考えますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○長岡教育長 それでは、そのようにさせていただきます。

次は、高等学校部会と、兼ねている中等教育学校後期課程部会について審議します。

なお、ここからは、全てを含めて高等学校部会と述べることにします。

あらかじめ、私から、高等学校部会部長に確認します。特定の組織や団体あるいは会社等から、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

○高等学校部会部長 ありません。

○長岡教育長 それでは、調査研究報告書の説明をお願いします。

○高等学校部会部長 高等学校部会及び中等教育学校後期課程部会の答申についてご説明します。

高等学校用の教科用図書は、学校の実態、全日制・定時制の課程や学科の特色、生徒の特性などを十分考慮して、高等学校ごと、課程ごとに採択することになっています。

札幌市教科用図書選定審議会高等学校部会、中等教育学校後期課程部会では、各学校に設置された教科書選定委員会において選定した使用希望教科用図書をもとに、教科用図書の調査研究の基本方針などに基づいて検討して、このたびの報告書の答申としました。

なお、開成中等教育学校後期課程及び山の手養護学校高等部については、高等学校に準じた教育課程を編成することから、使用教科用図書についても高等学校と同様の扱いとしています。

当審議会の高等学校部会、中等教育学校後期課程部会は、校長、副校長、教諭の中から選出された1教科2名ずつ11教科、合わせて22名のほか、市立高等学校生徒の保護者の代表2名、学識経験者1名と教育委員会の指導主事2名を加えて、合計27名の委員によって構成されていますが、主に教科ごとに教科用図書の調査研究の基本方針に基づき、調査研究を進めてまいりました。

教科用図書の調査研究の基本方針において、札幌市の地域性及び札幌市教育振興基本計画、札幌市学校教育の重点における札幌市の教育方針を踏まえた上で、各学校の教育課程との関連、生徒の能力・適性等への適合という視点を重視して調査研究を行うこととなっています。また、調査研究の方法としては、平成28年度使用の高等学校用教科書目録及び教科書編集趣意書などを参考にすることと定められています。

まず、調査研究の基本方針にある各学校の教育課程との関連についてです。

高等学校の場合、生徒や学校の実態が学校ごとに異なりますので、高等学校学習指導要領の示すところも幅があります。したがって、全日制課程の普通科や専門学科及び定時制課程の別や生徒の実態に基づき、教育課程に位置付ける科目や、科目の学習時間、これは高等学校では単位数と示されますが、これが大きく異なることとなりますので、学校ごと、全日制・定時制の課程ごと、学科やコースごとの教育課程の関連において、適切な教科用図書かどうかを調査研究してまいりました。

また、生徒の能力・適性等への適合についてですが、高等学校では、入学者選抜もあることから、学校ごとに生徒の実態も異なりますので、そのことに十分配慮した教科用図書かどうかについても調査研究しています。

続いて、調査研究の方法についてです。

文部科学省から発行された高等学校用教科書目録平成28年度使用については、平成28年度に使用する高等学校用の文部科学省検定済教科書及び文部科学省著作教科書が全部で794点掲載されており、平成28年度市立高等学校、市立中等教育学校後期課程及び山の手養護学校高等部において使用する教科用図書として選定されたものは、文部科学省検定済教科書及び文部科学省著作教科書の中から443点と、学校教育法附則第9条の規定による教科用図書2点の合計445点です。

また、選定の候補を決定する際には、新しく検定を経た教科用図書について、その編集の趣旨を示した教科書編集趣意書及び教科書見本などを参考としています。

次に、調査研究の観点についてです。

各教科用図書について、各学校が作成した平成28年度使用希望教科用図書一覧表を基礎資料として、各学校の学校目標、教育課程、各教科の指導方針・学習指導上の重点項目との整合性、生徒の能力・適性への適合などについて調査研究してまいりました。

それでは、答申について、具体的な例を用いてご説明します。ここでは、清田高校全日制課程普通科普通コース及びグローバルコースの教科、外国語を例にご説明します。

ちなみに、普通コースの教科用図書については、新川高校と同じものが採用されています。

清田高校のインデックスの次の1ページ目をご覧ください。

清田高校の学校教育目標、重点目標及び教育課程の編成の方針が記載されていますが、各教科では、これをもとに学習指導上の重点事項を定めています。また、清田高校は、全日制普通科の高等学校ですが、普通コースのほかに特色ある専門コースとしてグローバルコースを設置しており、国際理解教育の推進や高いコミュニケーション能力の育成などを重点目標としています。

続いて、調査研究報告書答申の清田高校普通科普通コース・グローバルコースのインデックスの後、7ページ目と、グローバルコースの6ページ目をご覧ください。

清田高校においては、教科外国語で、学習指導上の重点事項に記載されているとおり、両コースともに、基礎となる語彙や文法知識を習得し、英語の4技能である聞くこと、話すこと、読むこと、書くこと的能力を高め、言語や文化に対する理解を深めながら積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度や、自分の考えなどを表現する能力を伸ばす学習が行われています。

先ほども触れましたが、グローバルコースでは、学校生活全般を通じて、よ

り深い国際理解と実践的なコミュニケーション能力の育成を図っており、それらを的確に活用する力の伸長を図ることをコースの特色としていることから、科目授業以外の場面においても、例えばホームルーム活動を英語で行い、教科外国語以外にも専門教科英語を学習し、海外との交流やプレゼンテーションなどの機会を数多く経験することを実践しています。

清田高校において学習する教科外国語のうち、両コースの生徒全員が共通して学ぶ科目としては、コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ及びコミュニケーション英語Ⅲの3科目が教育課程に編成されています。

このほか、普通コース1・2学年で英語表現Ⅰ及び英語表現Ⅱを、さらには、コースごとに生徒それぞれの選択により、3学年において、学校設定科目である英語会話、英語探究、発展英語などを学習することとしています。

ここでは、教科外国語のうち、コミュニケーション英語Ⅲの教科用図書を実際にご覧いただきたいと思えます。

平成28年度において、清田高校では、普通コース・グローバルコースともに3学年で学習することとしているコミュニケーション英語Ⅲで、それぞれ異なる教科用図書の使用を希望しています。

現在ご覧いただいている教科用図書は、普通コースで使用を希望しているものですが、普通コースにおいては、この科目を文系選択生徒が1週間に4時間、つまり4単位、理系選択生徒が1週間に3時間、3単位で学習します。

長文を読み解くための基本的なスキルとして、文章を複数のパラグラフ、これは日本語では段落となりますが、主張の固まりなどに区切りながら、トピックセンテンス、いわゆる主題文に注目するなど、基本的な内容について冒頭のレッスン1からレッスン6までのレッスンにおいて学べるよう編集されています。

レッスン7以降では、本文を見開き1ページで読み切る構成となっていますが、レッスン1から6の学習で身に付けたいいわゆるディスコーススキル、日本語とは異なる文章の構成を読み解く技法で、例えば、By the wayや、接続詞で言えばAndやIfといったその文章を構成する副詞などの構成の仕方ですけれども、その後のレッスン7からレッスン18までにおいて活用し、各パラグラフのトピックセンテンスを見つけ、パラグラフの固まりであらわされる文章を理解できるように段階を追って学べる工夫がなされています。

さらには、次のページには、本文の内容理解を確認する問いが配置されており、導入整理の部分の日本語を用いた説明に始まり、そのスキルを活用するという段階を追った工夫がなされ、英語の苦手な生徒を含むさまざまな生徒の学習段階に活用できる教材となっています。

一方、グローバルコースで使用を希望している教科用図書では、各レッスン

の本文が見開き4ページから5ページと文章量が豊富に掲載されています。そして、10のレッスンで構成されています。これは、普通コースでは18のレッスンにわたっています。

また、本文のページには、ご覧のとおり日本語表記が一切ありません。図書全般にわたり、ほぼ英語表記のみとなっており、内容についても、英文を理解するだけでなく、さまざまな話題が掲載されていることで、その後のディスカッションにも活用できるものとなったハイレベルな教材となっています。

こちらの教科用図書においても、本文の次のページに本文の内容を活用した演習が数多く用意されていますが、アクティビティーズの部分には、ディベート形式の演習が用意されるなど、実際に自分の意見を表現するアクティブラーニングの手法を用いた内容となっています。

グローバルコースでは、この科目を1週間に3時間、普通コース文系選択生徒よりも少ない時間で学習します。グローバルコースに在籍する生徒は、2年間の特色ある経験による成長によって、少ない単位数でもこのレベルの学習が求められるようになっていきます。

このように同一の学校内においても、コースの違いや生徒の実態に応じて適切な教科用図書が選定されています。各コースの教科用図書を比較した場合、どちらも学習指導要領において、コミュニケーション英語Ⅲの目標となる、積極的にコミュニケーションを図る態度を育て、情報や考えなどを適確に理解したり適切に伝えたりする能力をさらに伸ばし、その力を社会生活において活用することができるよう工夫され、英語の4技能を育成するのに適した教材となっています。

ここまで、具体的な例を用いて説明しましたが、調査研究報告書答申にあります高等学校及び中等教育学校後期課程用教科用図書は、生徒が興味・関心をもって学習ができる工夫がなされているとともに、各学校における生徒の能力や進路希望に応じて、基礎・基本の定着を図ることができる平易なものから、高度な内容を含む発展的な段階に至るまで、十分に配慮されたものとなっています。

以上のことから、いずれも、各学校の学科、課程及び生徒の能力、適性、進路希望等に即した適切なものと判断して、調査研究報告書答申にまとめました。

以上で、調査研究報告書答申の説明を終わります。

○長岡教育長 ただいまの説明について、各委員の皆さんから質問等がございましたらお願いします。

○山中委員 今回の話からすると、清田高校のグローバルコースのコミュニケー

ション英語は、英語でやりとりするのが前提だということですか。

○**高等学校部会部長** 例えば、朝、ホームルームから担任の先生及び英語の先生と一緒に来まして、ほとんど英語の先生が伝達事項を英語で伝えます。もちろん、それを補足する英語以外の担当の先生もいらっしゃるのですが、毎日、そのようにホームルーム活動を行っていて、授業の中では、例えばチームティーチングとして、ネイティブの先生と日本人の英語教員が2人でレッスンをし、クラスルームイングリッシュとして、ほとんど英語で授業を行うなどの工夫がされています。

○**池田（光）委員** 今の清田高校のコミュニケーション英語のところ、「三省堂」のトピックが多岐にわたっているというのは、どのくらいの領域にわたっているのでしょうか。例えば、政治、文化、芸能とかいろいろありますが、どのようなものがあるのでしょうか。

○**高等学校部会部長** 例えば、レッスン1では、日本に帰化した作家のドナルド・キーンさんの文章が書かれていまして、ドナルド・キーンさんの日本文化あるいは日本文学に対する話をもとにしたディベートなども行うようになっています。また、アップルの創設者スティーブ・ジョブズのスピーチなども載っています。最後の方のレッスン10に「Stay hungry, stay foolish」というものがあります。あるいは、先ほど中学校部会からも話が出ていましたが、瀬谷ルミ子さんが関わる武装解除などにおける紛争後の世界の再構築についての話も載せてあり、非常に多岐にわたっているかと思います。

○**池田（光）委員** 逆に、古典のレベルはどのぐらいのものですか。今、我々は古典がなかなか日常生活にはないのですが、興味をもつような授業になっているのでしょうか。

○**幸丸高等学校担当係長** 古典については、例えば、答申にありますグローバルコースの2ページ目に、古典の教科用図書のリストが挙がっています。こちらにも、古文編、漢文編ということで、通常、古典Bの教科書でも古文と漢文が分けられていない分冊ではないタイプの教科書もありますが、こちらでは分冊の教科書を使い、より深く読み込めるような形で授業を展開しています。

なおかつ、この教科書についても、選定理由の中に書かれているように、幅広いジャンルの教材ということで、掲載している文章も多岐にわたっています。そちらも、外国語、英語だけではなく、日本文化、古典についても学習を深め

ていることについてはご理解いただければと思います。

○阿部委員 清田高校のコミュニケーション英語ですが、1年生と3年生では「啓林館」を使っていて、2年生になると「三省堂」と2年生だけ教科書の発行元が違うことにおいて、選択理由が書いていますので、それほど影響はないのかもしれませんが、1点だけ気になっていることがあります。

中学校もそうだと思いますが、イラストのタッチや写真の扱い方が各発行元によって多少の違いがあると思います。1年生で「啓林館」の教科書に慣れた生徒が2年生になってその辺りのギャップを感じるなど、影響はないのでしょうか。

○幸丸高等学校担当係長 義務教育は、一度採択されると4年間継続して使うことになっていますので、学年が進行しても同一の発行者のものとなります。

ただ、高校は、小学校、中学校と違い、来年度、平成29年度に採択するときには、1年生で使っていた「啓林館」の教科書で、今度は2年生のところでも「啓林館」を採用することも考えられます。結局、28年度の1年生は「啓林館」だけれども、28年度の3年生は「三省堂」であるということです。そのところは、継続してその発行者ということにはなっていません。

○阿部委員 分かりました。

○山中委員 資料の読み方で分からないのですが、表紙の次に、平成28年度使用教科書用図書選定状況という一覧表がついていて、その中に開成が入っています。ただ、開成の国語、公民、理科はゼロですが、これはどういう意味ですか。

○幸丸高等学校担当係長 こちらは、開成高校については、平成28年度に採択する教科書については、3年生のみとなります。1学年、2学年の部分については、もう過去に採択していて、もう生徒たちの購入が済んでおります。ですから、平成28年度については、採択対象がないとなっていますので、ゼロと記載しています。

○池田（光）委員 大通高校ですが、ビジネス基礎というのはどういうことを勉強されるのですか。

○幸丸高等学校担当係長 それぞれの教科書の選定理由が記載されていますが、

ページとしては、大通高校の9ページになっています。ビジネス基礎については、商業科の専門科目を履修することになってはいますが、ここに「商業の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ」というところにあるように、社会に出てから役立つスキルを大通高校に在籍している間に学習することによって、社会人としての能力を身に付けるということになっています。商業の専門学科ではないのですが、この科目を専門教科で履修させることになっています。

○池田（光）委員　ビジネス基礎というのは、例えばどんなことですか。ちょっとイメージが湧かないです。

○幸丸高等学校担当係長　こちらでは商業の基礎から経済、流通の基礎、そして、ビジネスの担い手ということで、生産から卸、流通、金融までというところの一連の流れをこちらで学習する形になります。要は、これから高校を卒業し、就職して社会に出ていく際に、社会の企業等での流れを先に基礎知識として把握することで、社会に適用できる子どもたちを育成することが目標となっています。

それほど複雑、高度なものではなくて、本当に基礎・基本的な知識を身に付けていただきたいということが趣旨としてあります。

○山中委員　開成中等学校の後期課程の関係です。

そこにつなげるために、その前段階としての中等学校前期課程の教科書に何か考えておかなければならないことはあるのでしょうか。基本的に前期はほかの市立中学校と同じようになる方向になっていたと思いますけれども、開成の場合に後期課程につなげるために配慮しておかなければならないことはありますか。

○幸丸高等学校担当係長　実情を申し上げますと、開成中等教育学校の今年度、来年度の後期課程生の4年次、5年次については、編入学試験を経て入学している子たちでして、前期課程のプロセスを踏んでいません。ですから、現在のカリキュラム、教育課程自体は開成高校のコズモサイエンス科で編成されていたカリキュラムを踏襲しているような形で編成されています。今後、中等教育学校の前期課程の生徒が後期課程に進級する段階では、この教育課程自体が大幅に変更されることもありますし、前期課程での経験を生んだ上での教育課程編成になりますので、その段階で採択すべき教科書と今回の教科用図書が同一のものになることは、今のところはお答えできません。

○長岡教育長 ほかにございますか。

(「なし」と発言する者あり)

○長岡教育長 それでは、高等学校部会については、8月7日(金)に引き続き審議を行い、選定することにしたいと存じますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と発言する者あり)

○長岡教育長 そのようにします。

最後に、特別支援教育部会について審議します。

あらかじめ、私から、特別支援教育部会部長に確認します。特定の組織や団体あるいは会社等から、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

○特別支援教育部会部長 一切ありませんでした。

○長岡教育長 それでは、調査研究報告書の説明をお願いします。

○特別支援教育部会部長 それでは、特別支援教育部会の答申についてご説明します。

最初に、特別支援教育用の教科用図書に関する法令上の規定についてご説明します。

特別支援教育の対象となっている児童生徒のうち、障がいの種類や程度により特別の教育課程を編成するなど、当該学年用の文部科学省検定済教科用図書、いわゆる通常の学級で使用されている教科用図書を使うことが適当でない場合には、それ以外の教科用図書を使用できることとなっており、このことは学校教育法附則第9条に規定されています。

本市で使用する特別支援教育用教科用図書については、次の3種類のものを教科用図書として採択できることとなっています。

1つ目は、本市の小・中学校で採択される各種目の文部科学省検定済教科用図書の下学年用及び同一内容の拡大教科書を使用することができます。下学年用とは、自分の所属する学年より下の学年の教科用図書を使用することができるということです。また、拡大教科書とは、教科用図書の文字や図形を拡大して複製したもので、弱視の児童生徒が使用します。

2つ目は、文部科学省著作知的障害特別支援学校用教科用図書で、これは文

部科学省が障がいのある児童生徒用に著作したものであり、国語、算数・数学、音楽の3教科について著作されており、お手元の星印のついた本になります。

そして、3つ目は、一般図書で、これは各教科の内容と関連が深い絵本などを教科用図書として使用するものであります。

次に、この調査研究の対象となる一般図書の調査研究の観点です。

本市の特別支援教育の対象となる児童生徒の障がいの種類や程度を考慮の上、取扱内容、内容の程度・配列・分量等、使用上の配慮等の3つと定め、計4回の部会を開催して、慎重かつ精力的に調査研究を重ねてまいりました。

本市の特別支援教育においては、障がいの種類や程度、発達の段階に応じて、児童生徒のもっている力を最大限に発揮させ、社会参加や自立の基盤となる生きる力を育成することを目指しています。このことから、児童生徒の発達の段階等に応じて有効に教科用図書を活用できることを重点として、北海道教育委員会の学校教育法附則第9条の規定による一般図書採択参考資料を参考にし、一般図書313冊について調査研究に当たるとともに、加えて、調査研究の基本方針に基づき、採択参考資料の対象となっていない一般図書の中から、教科用図書選定審議会委員に推薦いただいた7冊と、前年度に平成27年度使用として採択した25冊を含む32冊の一般図書についても、併せて調査研究に当たっています。

これらの審議の結果、平成28年度使用の特別支援教育用の教科用図書として、資料にあるように、1 文部科学省検定済教科用図書の下学年用及び同一内容の拡大教科書、2 文部科学省著作の知的障害特別支援学校用小学部・中学部教科用図書、そして、3 一般図書「ともだちだいすき（2）おべんとうなあに？」ほか129冊を選定の候補とし、昨年度に比べ全種目では2冊の減となっています。

また、道教委が示す採択参考資料の対象となっていない一般図書としては、26冊を選定の候補に加えています。

これらを選定の候補とした理由としては、調査研究の観点に加え、各学校において、教科別の指導や教科等を合わせた指導、さらには、学校の教育活動全体を通しての活用などの多様な指導の形態への対応が可能であること、そして、児童生徒一人一人の発達の段階に合わせた使用や、年齢段階を踏まえた生活上の諸課題への対応が可能なることなどが上げられます。

資料の教科用図書一覧のうち、教科用図書番号に記号の記載がない図書が採択参考資料の対象となっていない一般図書になります。

なお、前年度に平成27年度使用として30冊を採択しましたが、うち5冊が今後の増刷が見込まれないことや絶版等により供給することができませんでした。

一般図書採択参考資料にある図書は、平成28年度においても、引き続き、当該図書の発行及び供給を予定しているものですが、一般図書と採択参考資料に

記載されていない図書については、今後も供給不能になる可能性があります。このようなことから、委員から推薦いただく一般図書については、内容や発行日等にも留意し調査研究を進め、平成28年度使用として4冊の新しい本を推薦しました。

なお、近年、本市の特別支援学校や特別支援学級に在籍する児童生徒の障がいが重度・重複化していることや、知的な遅れを伴わない発達障がいなどを含め障がいの多様化の傾向がより一層顕著になっていることから、今年度は本市における一般図書の需要数なども参考にしながら、より一層慎重に調査研究を行いました。

次に、種目ごとの図書についての説明であります。本来であれば全種目についてご説明しなければならないところですが、全部で10種目ありますので、そのうち、社会・地図を例にしてご説明します。

社会は、社会生活についての理解を図り、国土と歴史に対する理解と愛情を育て、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基礎的な能力や態度を養うことを目標とする教科ですが、教科別の指導ではなく教科等を合わせた指導で指導されていることも多く、発達の段階ごとに個別の目標、内容に応じて学習に幅広く活用できる教科用図書の選定が必要です。

資料に示している、A、B、Cの発達の段階についてですが、Aの段階は発達の遅れの程度が重度であり、Bは中度、Cは軽度を意味しています。

具体的には、Aの段階としては、話し言葉はもたないが、事物への興味・関心が出始め、簡単な物の弁別が可能な段階の児童生徒が対象であり、教師などの話しかけに応じ、表情、身振り、音声で表現することや、教師と一緒に身近に見られる乗り物の絵本を楽しんだり、日常生活を送る上で必要な決まりとマナー、日常よく目にするマーク等の学習に活用したりできるように選定しています。

Bの段階としては、話し言葉をもち、文字の読み書きに興味をもち始め、事物の簡単な因果関係が分かる段階の児童生徒が対象であり、見聞きしたことや分かったことなどを簡単な言葉で話すことや、日常生活を送る上で必要なマナーや世界の国々の様子などを学ぶ学習に活用できるように選定しています。

Cの段階としては、簡単な読み書きは可能であるが、検定済教科用図書では学習が困難な段階の児童生徒が対象であり、図書のあらましを教師や友達と話すことや、地理、歴史、公民の各分野や学校卒業後の進路などを学ぶ学習に活用できるように選定しています。

このようなA、B、Cの各段階の中で、さらに児童生徒の状態にきめ細かく応じるために、それぞれ数冊ずつ選定の候補としました。また、先ほども申し上げたように、本市の特別支援教育の対象となる児童生徒の実態が幅広くなっ

ていることなどから、社会では地図として扱うものを含め、道教委が示す採択参考資料の対象となっていない一般図書を5冊加えており、よりきめ細かな選択ができるようにしています。

次に、資料に示している新規・継続の別についてですが、それぞれの一般図書が今年度新たに選定の候補となったものと、何年継続で選定の候補となっているものかを示しています。最も長く継続しているものとして13年を経過している一般図書が数冊あります。これまでの需要数が多いことや、児童生徒の状態に応じた教科書として効果的かつ有用性があることから、今年度も候補として推薦しています。

以上、社会・地図を中心にご説明しましたが、その他の種目についても、同様な観点から調査研究に当たっています。お手元の資料と見本本でご確認いただきたく存じます。

以上、お手元の資料のとおり部会としてまとめましたことをご報告申し上げ、私からの説明を終わらせていただきます。

○長岡教育長 それでは、今の説明に対して、各委員の方々からご質問がありましたらお願いします。

○山中委員 今見ていて驚いたのですが、「辞書びきえほん日本地図」は、「あいうえお」順に地図が書いてあります。普通の地図は、北海道からで北から南と思います。もちろん、全体が載っていますから地図としてはよいのですが、中を説明するとき「あいうえお」で、まず、「あ」で出てくるのが愛知県です。それから次に青森県に飛んで、次の秋田県はまだよいのですが、茨城と続き、北海道は「ほ」なので、後ろに出てきます。あまり見ないかもしれませんが、一般社会における地図を見たときに混乱するかもしれません。大きな日本地図にここがどこだよという形で説明していくのとはこちらでは、本当に混乱するのではないかと思います。ある程度、地図が頭に入っている子どもなら使えると思うのですが、これはどういう使い方をするのか、とても心配です。

○荻澤特別支援教育担当係長 委員がおっしゃるとおりだと思います。こちらはCの段階のお子さんということで、ある程度、高学年の内容が分かっている子どもが対象となります。中学校の地図は1年生が採ることになっています。ですから、ある程度地図が分かっている中学生のお子さんに供給する方法が考えられます。

○山中委員 中学生でも、かなり知っている生徒でないと、これは混乱しそう

な気がします。そうでなくとも、中学生ぐらいで日本全国の都道府県がどこにあるかを知らない子は結構います。それを考えたら、使い方は難しいという気がします。

○特別支援教育部会部長 小学校の段階では、日本の地図という形で設定して供給しています。これは「辞書びきえほん日本地図」ということで、辞書引きですから「あ」からの並びになっていますが、その県のことをより詳しく調べたいときに、インターネットで調べることも1つの方法ですが、こういうものを引いてその県について知識を得ることも大事な観点かと思ひまして、Cの段階であればこの程度のもので大丈夫であろうというような委員の話の中で採択しました。

○山中委員 地図というよりは、都道府県に関する辞書ということですね。

○特別支援教育部会部長 はい。

○白井委員 今伺っていて、例えば石川県はどこだったかなとなったときに、地図でわかっている人は、ああ、そうか、富山県の隣だと思うけれども、皆目検討がつかない人のための辞書であると思いました。

○山中委員 辞書なら分かります。

○特別支援教育部会部長 日本地図の大まかな位置関係は、小学校の段階でそういうようなものも、ある程度、採択しておりますので、そこでわかっているだろうなという前提の中で、石川県がどんなところにあって、どんなものが名産で、どんな気候なのかという詳しい内容を知りたいお子さんへの供給を考えて採択したところです。

○荻澤特別支援教育担当係長 これだけで地図を学ぶのではなくて、位置関係や、日本とはどういう形をしているということもとても大事になりますので、ちゃんとした大きな日本地図も子どもたちの目の前に置きます。それだけで社会を進めるわけではなく、いろいろな副読本や資料も使いながら進めていくことが大事になってくると思います。

○池田（官）委員 一般図書というのは、1つの学校あるいは学級でどのようにそろえるのでしょうか。全種類をそろえるのでしょうか。

○特別支援教育部会部長 このお子さんはこういう指導ができるだろうという指導目標もありますので、この子の学習に一番ふさわしいであろうというものを学級の担任が子どもたち一人一人について、全教科から選んでいきます。

○池田（官）委員 1人に対して冊数は決まっているのですか。

○荻澤特別支援教育担当係長 決まっています。各学年によって異なってくるのですが、例えば1年生であると国語と書写と算数と生活と音楽と図工と決まっています。例えば、地図帳は4年生のみです。中学生でいくと、地図帳は1年生のみに給付される形になっています。各学校にこの一般図書129冊全てがあるかといったら、それはないと思います。ただ、教科書を置いていくというのもどうかと思うのですけれども、子どもたちが置いていって、古いものもある程度そろっている学校もあります。教師用として購入している学校もありますし、それは様々です。

○池田（官）委員 それは、文部科学省が著作した星の付いている本と、下の学年に使うものについても、同じ扱いですか。

○荻澤特別支援教育担当係長 そうです。教科書は個人持ちなので、1回供給すると、お子さんは自分のものとして持っています。

○池田（官）委員 そうすると、一般図書に関しては、選択肢はもちろん広ければ広いほどよいということになるのだと思います。ただ、昨年も聞いたかもしれませんが、無限に何でも使ってよいとはならないので、採択はしておかなければいけないのですが、それはある程度間に合っているのでしょうか。例えば、これは200冊とか300冊の中から選んだ方がよりよくなるけれども、労力との関係でそこまで増やせなくて困っているということは現状としてはあまりないものなのでしょうか。現場としては、大体、十分な選択肢となっていますか。

○特別支援教育部会部長 たくさんあれば選択の幅は広がるのですが、やはり欠格事項などいろいろなものがありますし、多ければ多いほど1冊ずつ調査しますので、その労力はかなり大変なものになります。ただ、そのようなニーズに応えたいということで、各段階で複数の冊数を採択して、委員会の中で出た実際に使っている声も聞き、これは使えるので残した方がよいという話も拾っていますので、今の段階ではこの冊数がよいところかと思っています。

○池田（官）委員 継続のものについては、1回採択しているのですが、毎年新規で増やしていくことも何冊かやっていたら、どんどん幅は広がっていくのかなという気がします。ですので、1回採択されたものはよいから、新しいものについてだけ審議して答申していくとすると、毎年どんどん積み重なって、よいのではないかと素朴に思うのです。そういうものではないのですか。

○荻澤特別支援教育担当係長 道から113冊示されています。その中には、例えば視覚障がいなど盲学校、聾学校のお子さんが使用する本、関西の本など北海道の地域性にそぐわない本も中にはあります。一旦、全教科書を委員の先生に把握してもらいながら、札幌市の子どもたちにとって効果的で最も適する教科書を選定していただく、これが大事な作業になってくると思います。それに加えて、先生方が実際に副読本とか教科書以外で使っている参考書、図鑑などいろいろな図書がありますので、それを一緒に推薦していただいて、選定の候補として挙げていただいています。その新しい本については、今年4冊入っている状況です。新しい本を入れることも大事ですが、古い本と比べながら、本当に古い本がよいのかどうか、新しい本はどういう内容で、子どもたちに本当に効果的なのかどうか、改めて一人一人の委員の先生方にも見ていただく。そして、昨年度から保護者の方が2名入っていますが、今回もとても積極的に絵の位置や文字の大きさについてご意見をたくさん出させていただきました。私たち自身もすごく参考になりました。いずれにしても、古いものと新しいものをつかりと見ながら、今後も調査研究を進めていきたいと考えています。

○池田（官）委員 できる限り幅広い中から各現場の先生に選んでいただく方がよいような気がします。労力など選ぶ側の都合で冊数が限られてきているような気がします。そういう印象は拭えないです。

本は、やはり紙の本だけですか。それこそ、障がいのある方なら電子書籍や、ICTを使ったようなタッチで音や何かが出るものがとても効果的のような気がするのです。こういう方たちにこそ、そういったものを教科書に使っていくという道はまだ開かれないのでしょうか。

○特別支援教育部会部長 音の出る絵本は、音楽、国語的なものであれば、そういう押したら音が出るというようなことでフィードバックできる形はあるので、そういう部分についてはできるだけ採択したいと思っています。ただ、実際に幾つかあるのですが、家庭で使うにはよいのかもしれないのですが、私たちは教科書として与えるのに、子どもたちにとって本当にこれでよいのかというところもきちんと考えながら採択していきました。

私が勤めています豊成養護学校は、本当に最重度のお子さんがある学校ですから、いろいろな部分でICTを使って、それこそiPadで意思の確認や、図工的な部分でも全部取り込んで先生方が動かしながら確認するというのもやっています。ですので、学校ごとでその子その子に対応できるようにやっていますが、全体的な視野でいくと、その部分が全部の学校で完備されているわけではないので、こういう紙のものをベースにした形になるかと思います。

○池田（官）委員 既に、現場では教材として活用しているケースがあるということですね。分かりました。

○池田（光）委員 前からずっと思っているのですが、例えば市立大学と話をしながら、北海道あるいは札幌の内容を盛り込んだ我々の条件に合うようなものを自らつくっていくような仕組みをつくってもらって、そこで時間をかけながら1冊、2冊と状況に合わせてつくっていくことはいかがですか。喜ばしいことですか、それとも負担になることですか。

○荻澤特別支援教育担当係長 今のところ、まだそういうことは考えていませんが、いずれにしても、子どもたちの住む札幌、それから、まちのことを知るためには、そういったものもあるとすごくよいと思います。ただ、社会の副読本もありますので、その活用も含めて検討していきたいと思っています。

○池田（光）委員 出てきたものの中から選ぶつらさみたいなものをすごく感じたのです。それであれば、市立大学の生徒たちにつくってもらって、自分たちらしい教科書を具現化していくのもこれからの一考かなと感じたので、ぜひ頭の片隅に置いておいていただきたいと思います。今日の議論とは違うかもしれませんが、そうすると、よい形の教科書が作られるかもしれないと思います。そういうことであれば、我々も一生懸命応援したいと思います。

○池田（官）委員 きっと各学校で各先生は教材をつくられていて、そういう蓄積がある程度あるかもしれませんが、よい教材として出版するような形にしていくとよいかもしれないですね。

○荻澤特別支援教育担当係長 今、特別支援学級のお子さんたちは、知的の遅れのないお子さんや軽度のお子さんが増えてきている段階で、今の教科書の状況を確認したところ、通常の教科書を供給しているお子さんがかなり増えてきています。学年ごとの教科書は使えないけれども、毎年もらうことによって、

6年生のときに3年生の教科書を使って学習を進めるといったお子さんが増えてきています。または、通常のカリキュラムを学習しながら、通常の教科書を使って、もちろん授業見学で算数の教科書を使いながらやっているという授業が増えてきています。ですので、通常の教科書から、重たいお子さんのための一般図書を全てそろえておくことはすごく大事だと感じて今回は見ていました。

○**臼井委員** 今のことに関連して、最近、ベースを通常学級に置いて、ある教科によっては特別支援学級に行くというように、自由にしているところもあります。そういう児童生徒にとっても、発達障がいの子と同じように両方の教科書を持っていることのメリットはあろうかと思っていました。

○**阿部委員** 「ただいまお仕事中 大きくなったらどんな仕事をしてみたい？」という本についてです。こちらに「図柄や服装に古さを感じる」と書かれているとおりに、ここに載っている図柄がものすごく古さを感じて、本当にここからイメージが湧くだろうかと、すごく心配です。

○**特別支援教育部会部長** 多分、毎年それは出ています。ただ、仕事に関する本がやはりないのです。ですから、とりあえずの採択という中で、多分、使うときには現代の教材を先生が持ってきて、今はこういうような形と併せてやっていると思います。

○**阿部委員** それを聞いてちょっと安心しました。

○**特別支援教育部会部長** 私たちも、毎年見ている、ちょっとそれはどうしようというものもあります。やはり、今はインターネットでいろいろな学習もできますので、そういう検索をさせながら仕事についてということも考えているはずなので、全部をこれでとは使っていないと思います。

○**阿部委員** 将来の仕事を考えたときに、夢としてわくわくしてほしいと思ったときに、そこがとても薄い感じがします。

○**池田（光）委員** こういうものを市立大学の学生につくってもらえるようなプロジェクトをやったらよいと思います。

○**荻澤特別支援教育担当係長** そちらについても、今後、検討しながら調査研究を進めていきたいと思っています。

○池田（官）委員 発行者も、部数が出れば新しくするのでしょね。

○白井委員 コストの問題ですね。どれだけ出るかで、非常にコストが上がってしまいますからね。

○阿部委員 ここに初版が1999年となっています。15年以上前のもので、改訂はしていると思いますが、古過ぎるかなと感じました。

○池田（光）委員 それは、札幌市の教育委員会で費用を持ってつくっていく方がよいと思います。

○長岡教育長 ほかによろしいでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 それでは、特別支援教育部会については、8月7日（金）に引き続き審議を行って選定したいと思います。

よろしいでしょうか。

（「異議なし」と発言する者あり）

○長岡教育長 以上で、協議第1号の本日の審議を終了いたします。

次回は、8月7日（金）に引き続き審議を行いますので、よろしくお願い致します。

【閉 会】

○長岡教育長 それでは、平成27年第18回教育委員会会議を終了します。

以 上