

平成 23 年第 11 回

札幌市教育委員会会議録

平成 23 年第 11 回教育委員会会議

1 日 時 平成 23 年 7 月 29 日 (金) 13 時～17 時 10 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

委員長	山 中	善 夫
委員	白 井	博
委員	設 楽	雅 代
委員	西 村	真 理
委員	池 田	光 司
委員	北 原	敬 文
教育次長	町 田	隆 敏
生涯学習部長	長 岡	豊 彦
学校教育部長	金 山	正 彦
教育推進課長	蓮 実	一 郎
指導担当部長	池 上	修 次
指導担当課長	横 山	学
中央図書館長	長谷川	利 雄
管理課長	鈴 木	真
中学校部会		
数学小委員会委員長	藤 澤	博 之
教科用図書選定審議会委員 (指導担当係長)	中 山	明 彦
音楽小委員会委員長	佐々木	昭 男
教科用図書選定審議会委員 (指導担当係長)	山 田	健 一
美術小委員会委員長	富 田	賢 司
教科用図書選定審議会委員 (指導担当係長)	紺 野	宏 子
理科小委員会委員長	坂 田	恵 三
教科用図書選定審議会委員 (指導担当係長)	小 林	直 人
外国語小委員会委員長	林	英 雄

教科用図書選定審議会委員

(指導担当係長) 大 道 弘 孝

高等学校部会部長 守 屋 開

教科用図書選定審議会委員

(指導担当係長) 宮 田 佳 幸

特別支援教育部会部長 和 田 隆 幸

教科用図書選定審議会委員

(指導担当係長) 山 田 浩 富

総務課長 長谷川 雅 英

庶務係長 宮 地 宏 明

書 記 川 畑 千 沙

4 傍聴者 16名

5 議 題

報告第1号 蔵書一斉点検に伴う休館について

協議第1号 平成24年度使用教科用図書の選定について

◎ 開 会

○山中委員長 それでは、これから平成 23 年の第 11 回教育委員会会議を開会いたします。

会議録の署名は、西村委員と池田委員にお願いいたします。

(「はい」の声あり)

それから、今日も暑いですから、どうぞネクタイをおとりになり、あるいは上着をお脱ぎください。

◎報告第1号 蔵書一斉点検に伴う休館について

○山中委員長 それではまず、今日は報告第1号から審議したいと思います。  
事務局からご説明をお願いいたします。

○中央図書館長 中央図書館長の長谷川でございます。報告第1号蔵書一斉点検に伴う休館についてご報告します。報告書の理由の欄にありますとおり、図書資料の点検、書架整理、施設点検等を行うため、図書館条例施行規則第3条の規定に基づき、蔵書一斉点検を行います。

具体的な日程は、1枚めくっていただいて、資料1のとおりでございます。

中央図書館のほか、各区にあります地区図書館が点検に入ります。

この期間中は、それぞれの図書館が利用できませんが、近くの区民センター、地区センターの図書室などをご利用いただきますようご案内をしております。

なお、そういったご案内を含めまして、これらの情報はホームページ、ポスター、チラシなどによりお知らせしております。以上でございます。

○山中委員長 何かご質問などございますか。例年と同じですね。よろしいですか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 それでは、報告第1号につきましては終わります。

## ◎協議第1号 平成24年度使用教科用図書の選定について

○山中委員長 続きまして、本日の主要議題でございます協議第1号に入ります。

改めて、私のほうから教科書採択の流れを確認的に申し上げますが、一昨日、事務局説明がありましたとおり、全部で4回の教育委員会会議を開催して審議を進めてまいります。

4回の教育委員会会議のうち、選定のための審議は、一昨日と本日、そして8月5日の計3回行いまして、その結果を受けて8月10日の第4回目で採択をするという進行になります。

一昨日の1回目では、中学校部会の四つの小委員会を対象にして審議を行いました。2回目の本日は、数学、音楽、美術、理科、外国語の順に、残りの五つの小委員会を対象とさせていただきます。

なお、高等学校部会、そしてまた特別支援教育部会につきましては、既に選定の候補が上げられておりますので、本日の教育委員会会議におきましては、調査研究報告、答申の説明を受けた上で、審議は8月5日に行うということといたします。

それでは、一昨日同様に本日の会議を進めていくということによろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 まず、本日の審議に入ります前に、一昨日の場合と同様、私から委員の皆さんに確認をさせていただきますが、前回の教育委員会会議終了後、本日までの間に、皆さんに特定の組織・団体、あるいは会社などから働きかけがあったり、影響力の行使があったり、圧力がかけられたというようなことはございませんでしたでしょうか。

(「ありません」の声あり)

○山中委員長 ただいま皆さんから、そのようなことはなかったということでございますので、前回同様、本日も私たち6人の協議は、教科書採択の中立性・公正を確保し得るものと判断いたします。

それでは、まず、数学について審議を進めてまいります。

まず、その冒頭で私のほうから小委員会の委員長さんに確認をさせていただきたいことがございますが、小委員会のほうに対して、特定の組織や団体、あるいは会社などから働きかけや影響力の行使、圧力、そういったことはございませんでしたでしょうか。

○藤澤数学小委員会委員長 ございません。

○山中委員長 それでは、数学小委員会の委員長さんのほうから調査研究報告

の説明をお願いいたします。

○藤澤数学小委員会委員長 中学校部会、数学小委員会委員長の藤澤でございます。

今回、調査研究の対象となったのは、新たに文部科学大臣の検定を経た教科書の発行者から送付された東京書籍、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、日本文教出版の7者、合計21点の教科書であります。

これらの教科用図書について、教育委員会が定めた平成24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、数学小委員会において、公正・中立な立場から、具体的な調査研究、審議を進めてまいりました。

それでは、調査研究報告書（答申）の数1ページをごらんください。

ここにありますように、5月25日から7月11日まで、計7回の小委員会を開催し、調査研究並びに審議を進めてまいりました。

具体的には、調査研究の観点Aでは、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と、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ついての調査研究を行ってまいりました。

初めに、調査研究の観点Aについてであります。

採択参考資料の数学の1ページ、2ページをごらんください。

数学科におきましては、新学習指導要領の総則及び教科の目標、内容等に基づいて、採択参考資料の数学1ページからの参考にもあるとおり、特に数学的活動の一層の充実、基礎的・基本的な知識・技能の習得、数学的な思考力・表現力の育成、反復（スパイラル）、それに学習活動や身につけたことを日常生活や他教科の学習等、より進んだ数学に活用すること、そして数学を学ぶ意欲を高めることなどが重視されております。

ここで言う数学的活動とは、生徒が目的を持って主体的に取り組む数学にかかわりのあるさまざまな活動を意味しております。具体的には、学んだことをもとに新たな数、端数や図形の性質を見つけ発展させること、日常生活や社会などの身の回りの事象を数学の目でとらえ数学を利用すること、数学的な表現を用いて筋道立てて説明したり伝え合ったりすることなどです。

採択参考資料の数学17ページをごらんください。

採択参考資料には、数学3ページから31ページまで、調査研究結果を示しておりますが、そのうち17ページ、様式3の③番、補充的な問題や発展的な学習に関する問題の扱い方や、6番の自ら進んで考えることができるような「ヒント」（吹き出しなど）や「異なる考え方」、「表現の仕方」の扱い方には特に特徴が見られましたので、ご説明いたします。

採択参考資料の様式4、数学18ページから19ページ、調査項目3にありますように、各者で補充的な問題、発展的な問題を取り扱っておりますが、具体的

な内容について申し上げますと、その中で、特に前の学年までの学習内容を補充する問題の扱いに重点が置かれているのが東京書籍で、巻末の「小学生のかけ足復習」において、基礎的な数の約束からコンパスの使い方に至るまで、丁寧に小学校の復習に多くのページを割いております。

学校図書では、補充的な学習の問題が各学年とも数と式の領域の節末にあり、生徒が学習した内容をすぐに振り返り、自主的に取り組むことができるような内容となっております。

教育出版や新興出版社啓林館では、本文中の練習問題と関連する補充問題のページ数が指示されており、同じく生徒が学習した内容をすぐに振り返り、自主的に取り組むことができるような内容となっております。

大日本図書は、個人的な学習の問題が本文中と巻末に数多くつくられております。

次に、調査項目⑥番の自ら進んで考えることができるような「ヒント」（吹き出しなど）や「異なる考え方」、「表現の仕方」の取り扱いについてですが、各者とも既習事項を想起させるヒントや思考を助けるアドバイス、多様な考え方を促す問いかけがありますが、特に東京書籍と教育出版は、生徒が注意すべき誤答例などを含め、それぞれ424カ所、402カ所扱われているのが特徴的であると小委員会では話題になりました。

次に、調査研究の観点Bについてご説明いたします。

調査研究報告書（答申）の数2ページをごらんください。

札幌市として、1、札幌らしい特色ある学校教育の推進について1項目、2、「数と式」「図形」の知識・理解を深める学習の充実について2項目、3、学ぶ意欲を培う学習の充実について2項目、計5項目について調査研究を行いました。

そのうち、特に特徴が見られた二つの項目についてご説明いたします。

まず、数5ページ、6ページにあります式や計算の仕方を理解し、目的に応じて変形することの意味や利用することのよさを実感することなどを学習する「数と式」の取り扱いについてであります。

各教科書とも課題を解決する中でそれを学ぶことのできる内容となっておりますが、特に東京書籍や日本文教出版においては、式による説明（文字式の活用）において、カレンダーの中の数の並びのいろいろな性質と文字を使って説明した後に、さらに発展させた新たな数の性質を発見し、理解を深めることが可能な内容となっております。

また、教育出版や新興出版社啓林館においては、話し合い活動を目的とした設問があり、その活動を通して式の意味を考えることができる内容となっております。



次に、数11ページ、12ページにあります見通しを持って問題解決に主体的に取り組めるような機会を設け、数学を活用する必要性や有用性を実感を伴って理解することや数学を活用して考えたり判断したりしようとするができる学習の取り扱いについてであります。

ここでは、各教科書に対応するページをお見せして、その特徴を述べたいと思います。

スクリーンをごらんください。

学んだ数学を活用する課題、数学を活用して深めたり広げたりすることを促す内容を紹介しています。

最初に、東京書籍の2年生の連立方程式の「やってみよう」というところです。これは、連立方程式の作問をする問題になっております。与えられた条件から作問する内容となります。

次に、3年生、同じく東京書籍、相似の章末の「生活と数学」、これは、相似の面積の利用を日常生活の中で行っている例です。長さとの面積の関係をあらわしている例です。

次に、学校図書の2年生、図形の性質の調べ方の「トライ」という部分です。これは、ブーメランの角とかに言われますけれども、三角形の二つの内角と外角の関係を使って、そこの未知の角を求めるいろいろな方法が、今までの既習事項の中の、いろいろな角の性質を使って求める方法が示されています。

次に、2年生、一次関数の「活用しよう」、89ページになりますがこれは、車の値段と、それから燃費の関係で、ちょうど一次関数のグラフを利用して、どちらがお買い得でしょうかというような、こういうお話です。

次に、教育出版では、2年生、一次関数の「チャレンジコーナー」、96ページになりますが、これは、階段状になっているところに水を入れていきますと、どのようなふえ方をしていくか。どのグラフがこの状況にとっては考えられるグラフかということなのです。つまり、最初の部分を入れていくときは、ある程度どんどん高さがふえていくスピードがあるのですけれども、2段目、3段目になっていくと、それだけ面積が広がっていきますので、よりゆっくり高さが増していくということで、そういう点ではおもしろい例題だと思います。

それから、1年生の章末156ページにある「数学の広場」、比例、反比例のところが終わった後になります。これは、視力検査のランドルト環と言いますが、視力とランドルト環の直径との関係、それを実測しながら見つけていくというものです。

これらは、学んだ数学を活用する課題、活用して深めたり広げたりすることを促す内容となっており、解決の必要性を感じさせる課題が設定されております。また、見通しをもって数学の必要性や有用性を実感することが可能な内容

となっております。

次に、大日本図書の2年生、「並行と合同」の「考えてみよう」、ここでは学んだ数学を活用する課題となっております。142ページになりますが、星形、五角形の内角の和を勉強した後に、さらに応用として、角が七つある、星形、七角形と一般には言いますが、その角の和を求める問題です。四角形の内角の和を利用してやっていると、時間はかかりますけれども説明が可能になってきます。

次に、新興出版社啓林館の2年生の巻末178ページの「数学広場」、ここでは、じっくりと筋道を立てて考える必要がある課題の設定がなされております。いろいろな数字を当てはめて、その中で実際に数字を入れていくことによって、成り立たない例、成り立つ場合をじっくりと取り組んでいく課題となっております。

次に、数研出版の3年生の巻末の「数学の音」、200ページになります。これは、黄金比、B4版だとかB5版の縦、横の長さの比の関係ですけれども、それらを計算によってそこで導いて、縦と横との長さの比を出しております。

次に、日本文教出版、3年生101ページ、関数、「数学のたんけん」では、読むことを通して数学の必要性や有用性を感じ取ることが可能な内容となっております。パラボラアンテナの、実際に生活で使われている例を示しております。以上で、数学小委員会の説明を終わります。

○山中委員長 ありがとうございます。それでは、委員の方々からご質問がございましたら、お願いいたします。

○西村委員 先ほど研究調査の観点Bの中の数と式の取り扱いの中で、教育出版と啓林館では、「話し合おう」とか「話し合ってみよう」というような、そういうところが特徴として挙げられていたようなのですけれども、今、数学の授業で、話し合うだとか、そういう授業というのは大事にされてきているのでしょうか。私たちのころにはやっぱり、1人でこつこつやっていたような気がするのですけれども、どうなのでしょう。

○藤澤数学小委員会委員長 実は、話し合い活動については、数学的活動というのが、学習指導要領の、先ほどの説明の中にもありましたけれども、要するに数学的活動の中の一つなのです。数学的な表現を用いて、お互いに説明したり話し合ったりすることによって、より数学の理解を深める。自分だけの考えではなくて他の人の考えを聞くことによって、いろいろな考え方があると。それから、プロセスを大切にすること、そういうことにつながっていくというふうに最近の流れではなっております。

○西村委員 ということは、これからは数学の授業の中で話し合いの授業が取り入れられていくということでしょうか。

○藤澤数学小委員会委員長 そうですね。今までも、前回の学習指導要領でも数学的活動の中では大事にされている場面ではあったのですが、より今回の改訂でそのことが重視されてきていることは間違いないと思います。

○中山指導担当係長 補足いたしますと、今回、改訂の目標の改善の中にも、自分の思いや考えを伝え合うことやそれらを共有すること、実績を高めることというのが特に取り上げられておまして、実際に数学の授業の中でも、4人程度の小集団による話し合い活動等を通して、子どもたちがお互いの書き方ですとか考え方を交流することが非常に重要であるとうたわれておりますし、また、今回、教科を通じた言語活動という観点からも、非常に重要な学習活動と思っています。

○西村委員 この数学の教科書、いろいろ見たのですが、それが一番顕著なのは啓林館だったと思うのです。学習の進め方というところで、「話し合ってみよう」という項目を一つちゃんとつけて、各所にありますよね、こういうの。先ほど教育出版のほうが、数的にはそんなに多くなかったような感じがしたのですが、「話し合ってみよう」という、数的にはどの教科書も同じように思えたのですが。

○藤澤数学小委員会委員長 そうですね。数は、全部比較しておりませんが、全体では。ただ、どの教科書も場面、場面で、その話し合い活動を大事にすることは可能となる内容となっております。

○山中委員長 いいですか。

○西村委員 はい。

○山中委員長 ほかにいかがでしょうか。

○臼井委員 数学も、小学校から中学校で名前も変わって、そして式の立て方等がやっぱり、ある意味で数学的になってくるわけなのだと思いますが、その点に関して、小と中のつなぎといいますか、導入の部分というのですか、その辺のところでは特色を持っているというのはどのようなものがありますか。

○藤澤数学小委員会委員長 各者で小学校と関連した学習内容というものを取り扱っております。例えば巻末に算数の内容の復習を一举にまとめている会社、それから、各章ごとに、始まりの部分で小学校の復習を扱っている教科書があります。どの者も小学校との関連を工夫しているというふうに小委員会では話しております。

○山中委員長 ただ、扱ってはいるけれども、補充問題とか何かの関係で、その辺をさらに、より意識してやっているとかいうような違いなんかはあるのでしょうか。

○藤澤数学小委員会委員長 そうですね。例えば東京書籍では、巻末のところに「小学校のかけ足確認」、それから補充問題も巻末で扱っております。

○中山指導担当係長 1年生の230ページになります。東京書籍です。

○藤澤数学小委員会委員長 それから、先ほどもお話ししましたがけれども、補充問題のページが本文の中に、練習問題とタイアップした形で指示されているのが教育出版、啓林館であります。

○山中委員長 はい、どうぞ。

○設楽委員 関連してなのですけれども、もう既に少し算数が苦手になっている子どもたちに、数学の世界というものに引きつけていくという、そういう工夫として何かすごく、教科書に特徴があるというものがございましたか。

○藤澤数学小委員会委員長 先ほどの質問とも絡むのですけれども、やはり小学校との関係、その復習、ただ、小学校によって苦手意識を持つ子どもたちもたくさんいますので、より多様なヒント、アドバイス、それから、より親しみを持つためにキャラクターの効果なんかもあるかなというふうに思っています。非常に取り組みやすい教科としての工夫が各者ともされていると思います。

○山中委員長 その点はほとんど差がないということなのですか。今の質問で言えば、もう少し、会社によって違ったりするのかなというふうな。

○藤澤数学小委員会委員長 先ほども、実はヒントの数、より詳しくなっているのは先ほどの話にもありましたけれども、東京書籍、教育出版がより詳しくヒント、それからいろいろな考え方を扱っております。

○中山指導担当係長 調査研究の観点Aの1の補充的な学習や発展的な学習に関する問題の取り扱いの中でも先ほどご説明をいたしました、やはり東書については、先ほども申しましたとおり、小学校のときの、前の学年の学習内容について重点が置かれて、問題数も多いというような特徴がございまして、また、学図も数と式の領域の節末に補充問題があったり、あるいは教育出版、啓林館については、本文中の練習問題と関連をする補充問題のページがページの右のほうに指示をされているとか、そのような工夫はされております。

ただ、先ほども申しましたとおり、そういった数学嫌いの子どもたちが、何とか数学の楽しさ、よさを感じられるような工夫は、キャラクターの導入、その他のヒント等を使って、工夫されているのはどの者も同様となっております。

○山中委員長 ヒントとの関係で言えば、誤答の問題、こういうところが間違えやすいよということで、それをヒントとして扱うと思いますが、そういうあたりでの差はどうなのでしょう。

○藤澤数学小委員会委員長 誤答について言えば、調査項目にもありますように、教育出版、東京書籍が数としては扱いが多いと思います。

その誤答についてはいろいろな例もありますけれども、授業の中でいろいろな場面で扱うことは可能なのですけれども、自分で例えば復習したり予習したりするときに、こういう間違いが、実際に例があることによって、自らの間違

いとかに気づいていくことも可能となっております。

○山中委員長 ほかにいかがですか。

○池田委員 今のとちょっと関連してくるのですけれども、小学校から中学校へと、中学校からまた、その途中の課程の中で、なかなか、興味から離れていく子がいたときのというお話もありましたけれども、もう1回改めて聞きたいのですけれども、特にそれが有効だというのは、要するに数学の必要性や有効性を実感するような場面の教科書は、特にどれが顕著だったか、ちょっと聞きたいと思うのですけれども。いろいろ見ていると、あまり差がないような感じもしたのですけれども、なるほどなというようなものがなかったかなと思って、今、聞いたのですけれども。

○中山指導担当係長 やはり、学び直しと申しますか、新たな学習内容を指導する際に、既に定着しているべき内容が身につけていないお子さんに対する、意図的にそういった前のものを再度取り上げるというのは、子どもの理解を広げたり深めたりするためには非常に有効であるというのも、今回の改訂の中にも、指導計画の作成の中にもこのことが含まれておまして、具体的にではどうすればいいのかというやはり、誤答例を取り上げるというのは非常に、子どもにとっては間違いのポイントがつかみやすかったり、あるいは全体の流れが、解を導き出すものの流れがつかみやすいというのは誤答例がひとつ、そういった意味では苦手なお子さんに対しては非常に有効であると。

あとは、先ほど申しましたとおり、補充的な問題については、やはり基礎・基本の定着という観点からも非常に有効であることから、それが適当な量で、なおかつ内容の充実したものがあるという観点で申しますと、先ほどに、もう一度戻るのですけれども、観点Aにおける補充的な学習にかかわる特徴がある会社というのが、やはり苦手なお子さん、学び直しには向いた教科書と言えるのではないかとこのように考えております。

○山中委員長 子どもにとってわかりやすいというような観点から、つまり、中1ギャップなんかもそうですけれども、特に数学のようなだんだん抽象的な思考を繰り返し解くようになると、ついていけなくなるとかというような問題もあると思うのです。

そうすると、子どもから見て、ここで教わっていたらわかったような気がしても、もう1回読み返してみたらわからない。幾ら読んでもわからないなどというのでは困ると思うのです。そういう意味では、教科書がわかりやすいというのはどうなのでしょう。特にその辺をかなり意識してつくっているなというようなものはどれだとは言えますかね。

○藤澤数学小委員会委員長 各者とも工夫は十分していると思います。

先ほどの私の話の中にもありましたけれども、例えば東京書籍の「小学生の

かけ足学習」、巻末にまとめてあります。それから、学校図書については補充的な学習の問題があるので、数と式の特に計算の関係で、各節末にあるところがすぐに学習できるということで、子どもたちにとっても非常にわかりやすい。それから、教育出版、それから啓林館については、もっと練習問題をしていく中で、補充問題をしていく中で、関連のページが示されていて、今、どこのページを学習すればいいかということがわかるように印がつけられています。そういうところが大きな特徴かなと思っています。

○**山中委員長** 聞いていますと、あまり差はないかなという感じにもなっておりますが。

○**池田委員** 先ほどガソリンの例が出ていましたけれども、私は興味を持つけれども、子どもたちにとっては身近な問題なのかなと。お小遣いとか、何かもうちょっと、そういうことの、もうちょっと接近した教科書というのはどうなのかなというふうに思ったのですけれども、どうもやっぱりちょっとかけ離れているような気がして、前と比べると、具体的になって有効性が出ているような気がするのですけれども、子どもの興味という、入り込んでいけるという意味では、ガソリンはちょっと厳しいかなという気もするのですけれども。そういう意味でいくと、もっと身近な事例というのがたくさん出ているものがあるのかなというような質問だと思うのですけれども。

○**藤澤数学小委員会委員長** 従来の教科書でも扱っていますけれども、買い物の問題とか、生活に関連した問題は結構入ってきていますので、今回特別、新しくしたというわけではないと思います。ただ、易しい例でいくと、どうしても小学校的になってしまうので、中学校の教科書としてはやはりどうしても、社会一般と関連性のあるものに、そこに移行する過渡期だというふうに私は考えていますので、どうしてもそういう、大人の目から見た問題もかなり多いと、こういうふうに思います。

○**中山指導担当係長** 今、委員のおっしゃるとおり、非常に、小学校においても具体的なものを実際に扱いながら、日常的なものの中で算数を生かしていくというところからステップアップをしてきて、中学校においては、小学校を土台としつつ、日常的なものの上にさらに加えてさまざまな社会の事象における数学の活用というものを、もう少し視野を広げていこうと。さらにそこから数学などというものは抽象的な考え方に結びつけていくような、そういう発達の段階を踏まえて指導や構成が必要なのかなというふうに考えております。

○**臼井委員** 索引のところ、ちょっと特色的だなと思ったのは、教育出版のものを見てみますと、これがみんな英語になっているのですね。それで、我々や、大学生などになりますと、こういうような英語でというのは便利だなと、こう思うのですけれども、この辺の意図というのは、あるいは指導上のこうい

うことというのは、何か利点がある程度に感じられますか。

○藤澤数学小委員会委員長 そういった例では、その辺については、小委員会では、ほかと比べた例はないのですけれども、数学の用語というのは記号にアルファベットが使われます。そのアルファベットの意味が、例えば本来的な英語の意味があつての使われ方が多いのです。例えば未知数は「 $x$ 」、「 $y$ 」、「 $z$ 」とかとあらわすことが多いのですけれども、何かの略を、ほかの会社でも例は扱っていますけれども。

○西村委員 関数は「 $f$ 」を使いますよね

○藤澤数学小委員会委員長 関数の「 $f$ 」は、もちろん使いますね。ファンクションの「 $f$ 」。ただ、中学校ではあまり「 $f$ 」は、実は使わないのです。これは高校ではもう、めっぽう使いますけれども。中学校で一番使うとしたら、面積のエリアとか、「 $r$ 」ですね、範囲とか。それからあと、直径でしょうか。

平面のときに「 $P$ 」を使うのですが、あれは英語のプレーン、「Plane」です。これはもう、なぜ大文字の $P$ を使うかというところ。そのようなところでしょうか。

○山中委員長 さらに発展して、高校とのつながりというものはないのでしょうか。

○藤澤数学小委員会委員長 高校ではもう、頻繁に記号を使いますので。

○山中委員長 ですから、高校とのつながりというものを意識して。

○藤澤数学小委員会委員長 それはあるかもしれない。

○山中委員長 編集している教科書というのは、特にそういう点が出ているところはあるのですか。それもほとんど同じなのですか、どこの会社も。

○藤澤数学小委員会委員長 英語の部分でいけば、これは一つの例かもしれませんが、ただ、私たち小委員会で高校とのつながりのところはあまり話題となっておりません、正直言って。

○山中委員長 ほかにいかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○西村委員 先ほど数学がわからない子だとか、数学につまずいた子に対する配慮ということでお話が出ていましたけれども、反対に今度は数学が得意で、どんどん進んでいきたいという子どもがいたとしたときに、発展的な問題というのが各者用意されているのですけれども、それに難易度というのはあったのでしょうか。どの発展的な問題がとても難しかったとか、あるいは興味を持たれたよとかという、そういうような差はありましたでしょうか。

○藤澤数学小委員会委員長 難易度ということも話題には正直なりましたけれども、どの者がというよりも、実は数学的活動で取り組んでみようという、中学校の学習指導要領以外の部分ですよというような解説も載っている教科書も

あるので、その部分はかなり難しいと思うのですが、それは全部が取り組むわけではないので、難しい問題は、実は先ほどの、そこに映した中でも面数のパズルみたいなものがありましたけれども、あれは私も1時間ぐらいかかっても、なかなか難しい問題で、正直なところそういう問題もあるのです、中には。でも、それがあからとって、その教科書が難しいかといったら、そうでもない。そのような、答えになっていないですけれども、問題はバラエティーに富んでいると思います。ただ、教科書すべては網羅することはできないとは私は思います。

○西村委員 では、それに対しては問題集だとかドリルみたいなもので。

○藤澤数学小委員会委員長 そうですね。

○西村委員 もっと学びたいという子に対しては、そういう形での補充はあるのですね。

○藤澤数学小委員会委員長 あります。

○中山指導担当係長 難易度というものの自体のとらえ方は幾つかあるかと思うのですが、まず一つ目に計算技術ですとか、そういう技能的に難しいという観点、例えば数字が大きくなるとか、文字が増えるとか、次数が高くなるとか、あるいは見方や考え方が難しくなる、あるいは作問のときの条件が多くなるか、逆に少な過ぎるとか、そういった、難度というのとはなかなか一義的に表現できるものではないのですが、どの者も、そういった発展的な学習として扱う問題等も多数入ってはいるのですが、やはり単元の学習の同様な部分で、かなり各者に取り扱いに特徴が見られます。

まず、最初に考え方の記述をする欄が設けられているのが大日本図書でございまして、数学的な考え方を育成するにはよいとは思われますが、自分の考え方を書くことに抵抗がある子にとってはちょっと難しいのかなとか、あるいは、日文においては、単元の、最初は丁寧な扱いなのですが、その後の学習内容が、ちょっと段階的にステップアップするスピードが早いとか、それに比較して、学校図書はヒントがとても多く出されておまして、啓林館、数研は考え方を導き出す学習の割合に比べて、やや説明が多いようなつくりになっております。

そういった面で考えますと、難度という部分でバランスがとれているのは東書や教出ではないかというような話は小委員会の中でも出ておりました。

○山中委員長 今、多少まとめたお話もあつたのですが、私のほうからまとめ的なところに関連してお尋ねいたしますけれども、調査研究の観点A、つまり学習指導要領の目標や採択参考資料を踏まえた調査研究との関係から見た場合に、比較の問題ですけれども、この7者の中で、どの会社の教科書の特徴が顕著だというふうに言えるのか、どういう点においてというようなあたりをお聞かせいただけないか。



そしてまた、同じように調査研究の観点B、つまり、札幌市として設定する調査研究項目の関係で、どの教科書がどういう理由で特徴が顕著であると。なかなか差はつけられないのかもしれませんが、小委員会としてはどんなふうに、小委員会の委員長さんとしては、今申し上げたことに関して、このように思いますというご意見があれば伺いたいと思います。

○藤澤数学小委員会委員長 まず、調査研究の観点Aに関しましては、先ほどと重複する場面はありますが、東京書籍、教育出版、学校図書に特徴が見られました。

その理由として、東京書籍は、巻末の補充問題が前の学年の学習内容に重点が置かれ、本文中の補充問題の回答がページのすぐ下にあることや、注意すべき誤答例の扱いが多いことなどが、生徒が主体的に取り組める内容となっております。

また、教育出版は、本文中の練習問題と関連する補充問題のページが指示されており、注意すべき誤答例の扱いが多いことから、生徒が自主的に取り組める内容となっております。

それから、学校図書は、数と式の領域の節末に補充問題があり、同じく生徒が自主的に取り組める内容となっております。

調査研究の観点Bに関しては、東京書籍、教育出版の特徴が顕著でした。

その理由としては、東京書籍は、一つの課題からさらに発展させる設問や学んだ数学を活用する課題が設定され、見通しを持って数学の必要性や有用性を実感することが可能な内容となっております。

教育出版は、話し合い活動を目的とした設問や学んだ数学を活用する課題が設定され、見通しを持って数学の必要性や有用性を実感することが可能な内容となっております。

以上です。

○山中委員長 ありがとうございます。

今の小委員会の委員長さんのまとめたご意見がございしますが、そのあたりについて、皆さんのほうから、さらに質問はございませんでしょうか。

数学の問題は、小学校とのつながりなどの関係で、中学校に入って、つまりお子さんもいるということで、いろいろ網羅されておりますが、今のお話、皆さんのご質問をもとに、また小委員会の皆さんをもとにいたしますと、今回、調査研究を進めてきた関係では、学習指導要領の関係でも、あるいは札幌市としての調査研究項目の関係でも、東京書籍と教育出版は一応、選定の候補に挙げていいのかなという感じはいたしますが、この点はいかがででしょうか。よろしいですか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 そのほかに、さらに、先ほど学校図書の、札幌市としての研究項目の関係では特徴があるという話が委員長さんのほうからありましたけれども、学校図書、あるいはその他の教科書を選定候補に加えるかとか、その辺、ご意見ございませんか。

○池田委員 大日本の学んだ数学をさらに活用するようなどいうのは、強調されていたような気がするのですけれどもね。捨てがたいかなと思いつつ、それ1点かなと思いつつ、ちょっと気持ちの中で揺らいているのですけれども。内容としてはあるものではないかな。

○藤澤数学小委員会委員長 大日本についても小委員会でも話題になっておりました。やはり、技量的にも一番多いですし。ただ、両面があるというようなことも出ています。実は。たくさんあるから、全部使うことがまた難しい面もありますので、どうやっていくかというところがあるのです。でも、内部でも、今言われたような充実した内容はありますから、活用面ではあります。

○山中委員長 補充問題がたくさんあって、全部こなせるかどうかという心配があるということですか。

○藤澤数学小委員会委員長 そういう心配もちょっとあるということが出ていました。

○山中委員長 池田委員からご指摘のあったような、学んだ数学を活用するというような面では考えられる。その関係でいかがでしょうか。

○池田委員 そうですね。そこが一番、比べたときに、では、全部一つずつ特徴を出していたらきりがないので、そこでは悩んでいますけれども。

○山中委員長 ただ、今日は1者に絞ってしまうのではなくて、選定候補として挙げて、8月5日にさらに審議しようということですから、ぜひ候補に加えて、さらにもう少し審議を深めたいというのなら、それで結構です。

○池田委員 よろしいでしょうかね。というのは、私、大日本、さらに学んだものを活用するというのはとてもいいかなと思うものですから。

○山中委員長 だから、最終的な選定ではいろいろな要素を考慮して決めるということに。

○池田委員 そうですね。

○山中委員長 とりあえずそうすると、池田委員のほうから、学んだ数学を活用するという面で、大日本図書が、これも選定候補に加えたらどうかというご提案ですけれども、皆さん、そういう意味で選定候補に加えるということについてはいかがでしょうか。

何かございませんか。特に異論はないですか。

(「ありません」の声あり)

○山中委員長 それでは、数学につきましては、先ほど申し上げた東京書籍、

それから教育出版、この2者のほかに、池田委員から特にございました大日本図書も選定候補に加えて、8月5日に1者に絞るという方向でやっていくということでもいいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 以上で数学につきましては終わります。

数学の小委員長さん、本当にご苦労さまでございました。ありがとうございました。

それでは、交代していただきまして、次に、音楽と器楽合奏についての審議を行います。

冒頭、私のほうから音楽並びに器楽合奏の小委員会の委員長さんに確認をさせていただきたいことがあります。

特定の組織、団体、あるいは会社等から、何らかの働きかけや影響力の行使、圧力、そういったことはこれまでにございませんでしたでしょうか。

○佐々木音楽小委員会委員長 ございませぬ。

○山中委員長 ありがとうございます。

それでは、音楽小委員会の委員長さんのほうから調査研究報告のご説明をお願いいたします。

○佐々木音楽小委員会委員長 音楽小委員会の佐々木です。

音楽の答申の概要について説明いたします。

今回、調査研究の対象となったのは、新たに文部科学大臣の検定を経た教科書の発行者から送付された教育出版、教育芸術社、2者2種の教科書であります。

これらの教科用図書について、教育委員会が定めた平成24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、音楽小委員会において、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。

初めに、音楽一般についてであります。

まず、調査研究の観点Aである道教委の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いたします。

採択参考資料、インデックス音1、採択参考資料、音楽（一般）1の様式1をごらんください。

新学習指導要領に示されている主な音楽科の目標は、現行の学習指導要領の目標に加えて、音楽文化についての理解を深めることを新たに規定しています。

このことにより、我が国や郷土の伝統音楽に対する理解を深め、我が国の音楽文化に愛着を持つとともに、諸外国の音楽文化を尊重する態度を養う観点から、学校や学年の団体に応じ、我が国や郷土の伝統音楽の指導が一層充実して行うようにすることが求められております。

続きまして、採択参考資料、音楽（一般）7ページをごらんください。

様式4の③に示されている我が国の伝統的な歌唱の教材数について、各教科書の特徴が見られました。教育出版が6カ所に対して教育芸術社が2カ所と、その数に違いが出ております。

この伝統的な歌唱は、学習指導要領において新たに示された内容に該当する教材となります。

特に、教科書の内容については、教育出版が能「羽衣」を取り上げ、教育芸術社は長唄「勧進帳」を取り上げ、それぞれの1節について模範演奏をまねながら歌うとともに、伝統音楽の発声の特徴に気づいたり、その雰囲気を感じ取ったりする活動が掲載されております。

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いたします。

答申、インデックス音楽一般、音2ページをごらんください。

音楽一般においては、調査研究項目として、1、札幌らしい特色ある学校教育の推進について、1項目、それから、2、学ぶ意欲を培う学習の充実については2項目、3、自分の考えをもって表現する力を高める学習の充実については2項目、計5項目について調査研究を実施いたしました。そのうち2の(1)音楽を形づくっている要素の取扱い、3の(1)表現活動での取扱い、3の(2)鑑賞活動での取扱いについては、各教科書の特徴が見られましたので、ご説明させていただきます。

答申、音楽一般、音4ページをごらんください。

まず、2の(1)音楽を形づくっている要素の取扱いです。

教育出版では、見開き左上に端的な学習の目標とともに、音楽を形づくっている要素を盛り込んだ具体的な活動のポイントを縦書きで示しております。（「32ページになります」の声あり）

教育芸術社では、目次に音楽を形づくっている要素を「学習の窓口」として、その題材で中心となる要素がわかるように掲載するとともに、ページ左上には学習の目標を示しております。

これらにより、生徒が学習に対する見通しを持つとともに、音楽を形づくっている要素や要素同士の関連を聞き取り、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じ取りながら表現や鑑賞活動を進め、音楽への興味、関心を高めることが可能な内容となっております。

続きまして、答申、音楽一般、音6ページをごらんください。

3の(1)表現活動での取扱いについてです。

教育出版では、全学年に「音のスケッチ」が掲載され、旋律を創作する活動などがあり、具体的な創作の手順を活動1、活動2というように示しており、

表現を創意工夫するために、自分の思いや意図について、言葉を用いて述べるなどの学習活動が可能な内容となっております。1年生の47ページになります。

教育芸術社では、全学年に「My Melody」と「Let's Create!」によって創作活動が掲載されており、STEP 1、STEP 2 というように活動の手順を示しております。1年生28ページ、29ページになります。

加えて、全学年で歌唱教材とあわせて「ここがわかればGrade up!」が掲載され、教科書へ表現の工夫を書き込むようなページ構成となっております。表現を創意工夫するために、自分の思いや意図について言葉を用いて述べるなどの学習活動が可能な内容となっております。

続きまして、答申、音楽一般、音7ページをごらんください。

最後に、3、(2)鑑賞活動での取扱いについてです。

教育出版では、全学年に「どんな特徴があるかな?」の掲載があり、ここでは小学校での学習内容を含めて八つの音楽を形づくっている要素が掲載され、変奏曲を聞きながら、その要素の働きについて気づいたことや要素同士のかかわりから感じ取ったことを伝え合うなどが可能な内容となっております。1年生の54ページになります。

また、全学年で「鉛筆マーク」を掲載し、「伝えてみよう」「聴き比べてみよう」などの投げかけがあり、音楽を聞いて感じ取ったことや理由などを言葉であらわすこと、根拠を持って批評をすることなどの学習活動が可能な内容となっております。掲載は、同じく1年生の33ページになります。

教育芸術社では、「曲のよさをプレゼンテーションしてみよう」があり、作曲者の意図を想像して発表し合うなどの活動が設定されており、感じ取ったことやその理由などを言葉であらわすこと、根拠を持って批評をすることなどの学習活動が可能な内容となっております。2・3年生下の32ページ、33ページになります。

続いて、器楽合奏についてです。

まず、道教委が作成した採択参考資料を基礎資料として調査研究を行った調査研究の観点Aについてです。

ここでは、特徴が顕著であった1項目を取り上げ、そこから札幌市の実態に即して調査研究を進めた結果わかったことについて説明いたします。

採択参考資料、インデックス「器・採択参考資料」、音楽（器楽）の5ページをごらんください。

様式4の⑥では、楽器の種類別の数における和楽器の数について、教育出版は14、教育芸術社は10となっております。

そこで、札幌市の多くの学校においては、箏を活用した和楽器の授業を行っていることから、箏にかかわるページについて、さらに調査研究をしてみまし

た。

教育出版では、7ページ、箏の基本的な奏法などについて、教師による演奏を見る生徒のアンクルによる写真を多く用いて、聞き方やいろいろな奏法を示しております。

教育芸術社では、箏の基本的な奏法などについては生徒が箏の前に座っているアンクルによる写真を多く用いて、聞き方やつめの動きがわかる写真によって、いろいろな奏法を示しています。また、箏で旋律を創作するページが掲載されていることも特徴と言えます。31ページになります。

次に、調査研究項目の観点Bについてです。

答申、インデックス「器楽合奏」、音8ページをごらんください。

札幌市として設定しましたこれら四つの調査研究項目について調査した結果、顕著な特徴が見られた1項目について説明いたします。

答申、音11ページをごらんください。

3の(1)表現活動での取扱いです。

教育出版は、独奏曲や合奏曲には「演奏のポイント」や「♪マーク」などの表現を創意工夫する視点が示されており、自分の思いや意図について言葉を用いて述べるなどの学習活動が可能な内容となっています。65ページになります。

教育芸術社では、「Ensemble seminar」や「Ensemble」では、四角囲いで演奏の留意点や曲の構成など、表現を創意工夫する視点が示されており、自分の思いや意図について言葉を用いて述べるなどの学習活動が可能な内容となっています。64ページになります。

また、「箏を平調子に調弦して旋律をつくろう」では、いろいろな奏法を用いることにより旋律創作を創意工夫する活動が示されております。

以上、音楽一般と器楽合奏の答申内容について説明させていただきました。どうぞよろしくお願いいたします。

○山中委員長 ありがとうございます。ただいまのご説明につきまして、ご質問がありましたらお願いいたします。

○西村委員 まず、音楽一般と器楽の教科書が別々の会社になるということは構わないのでしょうか。

○佐々木音楽小委員会委員長 これまでの採択では別々の会社となったという記録はございません。

音楽一般と器楽合奏では、それぞれで編集されていることから、密接な関連は認められず、別々の採択となった場合においても授業に大きな支障はないと考えております。

○山中委員長 どうぞ。

○西村委員 小学校との、例えば教材での重複だとか、そういうことを考える

と、小学校とも同じ会社のほうがいいのか、同じ会社でなくてもいいのか、そういうのはありますか。

○佐々木音楽小委員会委員長 小学校と中学校では指導の内容が異なっているため、基本的には問題ないと認識しております。

○山中委員長 いいですか。

○西村委員 はい。

○山中委員長 ほかにございますか。

○設楽委員 音楽にさまざまな合唱曲が取り上げられていますけれども、1、2年、3年生を通して、これは全部やっていますか。ほとんど全部。

○佐々木音楽小委員会委員長 合唱曲、曲数がそれぞれかなり載っておりますけれども、すべてについて取り扱うということではなくて、その学校の授業ですとか、さまざまな状況によって、その中から選択して、実施しております。

○設楽委員 それは、生徒の要望とか、あるいは先生の好みとかということですか。いろいろな理由というふうにおっしゃっていますが。

○佐々木音楽小委員会委員長 その両方があるのではないのでしょうか。

○山中委員長 ほかに何か。

○臼井委員 この和楽器について、随分充実してきているということで、両方の会社とも箏、三味線、太鼓、篠笛、尺八と、全部なっているのですけれども、先ほど、いわゆるお琴はわりと学校でされている。尺八はどのぐらい学校にあるものでしょう。両方とも扱っているのです。

○佐々木音楽小委員会委員長 小委員会のほうでは、そのことについては話題には直接は上がらなかったのですが、札幌市内においては、箏がほとんどではないかなというふうに認識しております。

○山田（健）指導担当係長 少し補足させていただいてよろしいのでしょうか。

なかなか、中学生でも音を出すのが大変な楽器でございまして、大人でも一日かかっても、1回音が出るか出ないかというぐらいのものでございまして、どちらかというところでは尺八については鑑賞の教材が後ろのほうにもありますので、そちらで学んでいる場合が多いかなというふうには思います。

○臼井委員 その上でやっぱり奏法の工夫みたいなものがあるほうが鑑賞のときに、より背景がわかるほうがいいだろうという具合ですね。

あと、音楽一般の教科書なのですけれども、教育出版のほうで見ると、右肩のところに音楽記号が載っているのですけれども、こういうことは指導される上で便利という具合にお考えになるのか、それとも、なくても実際にはほかのところ載っているのです、それほどこれはメリットがないというようなことでしょうか。

○佐々木音楽小委員会委員長 その教材で使われた、出てくる特徴的な記号で

すとか、音符も含めましてですけれども、やはりそのページに示されていることによって、まんべんなく指導できるというような意見はあるところがございます。

○山田（健）指導担当係長 1年生の19ページになります。

○山中委員長 ほかにいかがでしょうか。

○臼井委員 すみません、何回も。中学校で合唱コンクール等があって、課題曲がありますけれども、これは、どの教科書にもこれは皆、教科書にカバーしているものがやっぱり課題曲等になるのでしょうか。

○佐々木音楽小委員会委員長 もちろんそれはあると思いますけれども、難易度とか、教科書はわりと、どの子どもにも、どのような学校でも取り上げ可能な内容となっているかと思います。学校によってはさらにレベルの高いものを目指す学校もありますので、その場合にはその限りではないと思います。

○臼井委員 それは、教科書にないものを課題曲として合唱コンクールでやることもあるということですね。

○佐々木音楽小委員会委員長 そういうことはあり得ます。

○山中委員長 ほかにいかがでしょうか。

○西村委員 先ほど和楽器について、いろいろ教えていただいたのですけれども、では、リコーダーですとかギターですとか、ほかに、洋楽器というのですか、出ているのですけれども、その扱いについて、差はなかったということではよろしいのですよね。

○佐々木音楽小委員会委員長 はい。それぞれの出版社においては必要なことがきちんと指導できるようにできていると、そういう意見が小委員会ではありました。

○西村委員 札幌市ではリコーダーが、自分たちで吹くものとしては多いのですか、実際に行うものとしては。

○佐々木音楽小委員会委員長 リコーダーは従来から使われております。

○西村委員 ギターを行うという学校もありますよね。

○佐々木音楽小委員会委員長 これも調査しておりませんが、少ないと思います。

○山田（健）指導担当係長 そうですね。指導時数がぐんと今は絞られてきておりまして、なかなかギターまで指導の時間がとれないということで、アルトリコーダーを使うのが中学校では一般的だったのですが、最近は小学校で学んだソプラノリコーダーをそのまま中学校でも活用するというような学校も増えてきている状況にあります。

○山中委員長 ほかにございますか。

○設楽委員 教科書選定と特に関連するわけではないのですが、ちょっと教え



てください。

小さいころからの音刺激によっていろいろ、耳が慣らされるということがあると思うのですが、中学校になって非常に、和楽器というか、和が随分入っていますね。その辺で、生徒のそれに対する慣れとか、そういうものはどうなのでしょう。

○佐々木音楽小委員会委員長 やはり、鑑賞ですとか、今、実際に体験するということが入ってきていますので、そういったことで、小学校段階ですとか、特に中学校は大変多感な時期ですので、そういったことは大変重要なことだと考えています。

○山田（健）指導担当係長 授業研究で学校を訪れた時にですね、いわゆる合唱授業ではなかなか、学習に興味・関心を持たなかった子が、逆にお琴にさわることによって、非常に意欲的になっているというような例も少し聞こえてきております。

○山中委員長 ほかにございますか。

○池田委員 ここで聞くべきかどうか、ちょっと迷っていますけれども、この機会に、ちょっと勉強不足も含めてお聞きしたいのですけれども、この教科書と、その実態に伴う楽器の充実度というのは、要するに絵にかいた餅の教科書になるのか、あるいは、これに伴う充実した楽器がどの程度あるかというのは、議論が出たことはあるのでしょうか。

○山田（健）指導担当係長 器楽ということで説明はよろしいでしょうか。

○池田委員 和楽器も含めて。いろいろな、ちょっと特殊なものがございませよね。

○佐々木音楽小委員会委員長 札幌市の場合は、先ほども説明させていただいたのですが、箏を中心に和楽器の体験が行われておりますけれども、これも音楽の中ではやっぱり充実、なかなか、楽器が、高価なものですから、そろえないということで、ただ、なかなか、すぐにはそろわないということで、いろいろなところで、委員会にもお願いして、徐々に充実しているところです。今は、各区に10面ですとか、8面ですとか、まとまった数の箏を、センター的な学校を決めまして、そこに配置して、そこから借りていって、そして子どもたちに、3人なり4人なりで1面を使えるようにという、そういう充実は年々されてきているところです。

○池田委員 準備されているということですね。

○山中委員長 音楽一般と、それから器楽合奏につきましては、いずれも選定の対象となる教科書が2者でございますので、選定の方法としては、この2者を本日、選定の候補としてそれぞれ選定させていただいて、さらにまたいろいろ議論したいことを、8月5日の審議で続けていただくということにさせてい

ただこうと思いますが、よろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 では、そのようにさせていただきます。音楽の小委員会の委員長さん、大変ご苦労さまでございました。

それでは、次に、美術について行いますので、交代のほうをお願いいたします。

では、美術につきまして審議を行います。

冒頭、私のほうから小委員会の委員長に確認させていただきますが、特定の組織や団体、あるいは会社などから、これまでに働きかけや影響力の行使、あるいは圧力をかける、そういったことはございましたでしょうか。

○富田美術小委員会委員長 ございません。

○山中委員長 それでは、美術小委員会の委員長さんのほうから調査研究のご報告をお願いいたします。

○富田美術小委員会委員長 美術小委員会委員長の富田でございます。

それでは、私から美術の答申の概要についてご説明申し上げます。

美術小委員会では、開隆堂出版、光村図書出版、日本文教出版の3者について、7回の委員会をもって調査いたしました。

初めに、新学習指導要領に示されている美術の目標についてご説明いたします。

今回の改訂においては、「美術文化についての理解を深め」という文言が新たにつけ加わりました。これは、美術文化の継承と創造への関心を高めるために、作品などのよさや美しさを具体的に味わう活動や、我が国の美術や文化に関する指導を一層充実することが求められていることによったものです。

また、改善の基本方針等としては、創造することの楽しさを感じるとともに、創造活動の基礎的な能力を育てることや生涯にわたり主体的にかかわっていく態度をはぐくむことなどが重視されております。

次に、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観点Aについてですが、特徴が顕著であった項目が2点ありましたので、ご説明いたします。

1点目は、採択参考資料の様式2の取扱内容と様式4の題材の数及び総ページ数についてです。

調査研究報告書の「美・採択参考資料」のタブから美術9ページをお開きください。

開隆堂出版は、美術9ページにありますように、絵や彫刻に関する題材の数が全学年合わせて19題材、ページ数が54ページと多くなっており、例えば取扱内容にありますように、第1学年において、多様な物の見方により日常の風景

を工夫して描く学習活動等により目標を達成できるようになっております。

光村図書出版は、美術9ページにありますように、鑑賞に関する題材の数が16題材、ページ数が47ページと多くなっており、例えば取扱内容にありますように、第2・3学年において、東洋と西洋の空間表現を比べ、違いや特徴を調べる学習活動等による目標を達成できるようになっております。

日本文教出版は、美術9ページにありますように、デザインや工芸に関する題材の数が21題材、ページ数が46ページと多くなっており、例えば取扱内容にありますように、第1学年において、木肌や木目の美しさを生かして生活に役立つものをつくる学習活動等により目標を達成できるようになっております。

2点目は、採択参考資料の様式4、参考作品や写真、図、北海道の素材等の数についてです。

同じく資料の美術9ページにありますように、開隆堂出版は参考作品の生徒作品が313点と多いことが特徴となっております。

光村図書出版は、北海道の素材が11点と多く、美術作品のほかに風景や家具など幅広い内容が取り扱われております。

日本文教出版は、参考作品の美術作品が325点と多いことが特徴となっております。

続いて、調査研究の観点Bについてです。

様式A-2(1)にあるとおり、調査研究項目、1、札幌らしい特色ある学校教育の推進について1項目、2、地域への関心を高める教育の推進について1項目、3、自分の思いや考えをもって表現する力を高める学習の充実について2項目、4、学ぶ意欲を培う学習の充実について2項目の計6項目について調査研究を実施しました。

答申では、すべての項目について調査研究結果を示しておりますが、その中でも2の(1)地域とのかかわりに関する表現及び鑑賞の取扱い、3の(2)表現や鑑賞において、話し合う活動の充実を図るための取扱い、4の(1)発想や構想を基に表現する技能に関する取扱いについては、各教科書の特徴が見られましたので、説明させていただきます。

まず、2の(1)地域とのかかわりに関する表現及び鑑賞の取扱いについてです。

美術のタブから答申の美4ページをごらんください。

各者の特徴を見てまいりますと、開隆堂出版の第2・3学年、46から49ページ、「学校紹介プロジェクト」は、学校での諸活動を地域や社会に発信することで、情報を伝達する際のデザインの重要性を学習するとともに、生徒や学校と地域等とのつながりを深め、地域や社会への関心を高めることが可能な内容となっております。

続いて、光村図書出版の第2・3学年下、32から33ページ、「暮らしやすい町づくり」は、教科書の例などをもとに、人に優しい町に必要な機能や配色などについて考えることで、暮らしの中の美術の役割について理解を深めるとともに、自分の身近な地域への関心を高めることが可能な内容となっております。

続いて、日本文教出版の第1学年、32から33ページ、「美術館へ行ってみよう！」では、美術館で行われているさまざまな活動について、イラストを用いてわかりやすく紹介されており、生徒自身の住む地域の美術館への関心を高めることが可能な内容となっております。

次に、3の(2)表現や鑑賞において、話し合う活動の充実を図るための取扱いについてです。

答申の美6ページをごらんください。

各者の特徴を見てまいりますと、開隆堂出版の第1学年、32から33ページの「主役を探そう」は、日本と西洋の2枚の作品図版を大きく掲載し、絵の主役は何かという視点で生徒自身が注意深く観察、比較し、意見交流する中から、さまざまな考えや文化の違い、表現方法の工夫などに気づき、鑑賞を深めることが可能な内容となっております。

続いて、光村図書出版の第1学年、20から25ページの「風神雷神、自然と人と」は、風神、雷神のびょうぶ絵、彫刻等、多分野の作品を見開きで大きく掲載し、生徒自身が作品のよさや美しさを感じ取り、話し合う活動等を通して深く鑑賞することが可能な内容となっております。

この点につきましては、同様の学校意見も出されておりました。

また、第2・3学年上、18から23ページの「ゲルニカ、明日への願い」は、ゲルニカが見開きで大きく掲載されております。

この鑑賞をきっかけとして、続く24から25ページの「ともにつくる喜び」において、平和への願いをテーマとした共同制作を周囲との話し合いを重ねながら進めることが可能な内容となっております。

続いて、日本文教出版の第2・3学年下、46から47ページの「『ゲルニカ』は語る」は、ゲルニカが描かれるに至った経緯や制作過程を知ることにより、話し合いを充実させることが可能な内容となっております。

最後に、4の(1)発想や構想を基に表現する技能に関する取扱いについてです。

答申の美7ページをごらんください。

開隆堂出版の第1学年巻末、44から45ページの「Let's try!」と46から47ページの「道具箱」には、材料や用具の特性を生かした制作方法や扱い方の基礎基本が掲載されており、表現の工夫につなげることが可能な内容となっております。

続いて、光村図書出版は、各学年巻末「学習を支える資料」で、平面表現と立体表現に分け、材料の表現効果や用具の使い方について紹介しており、さまざまな題材において、材料や用具の特性を生かした表現の工夫が可能な内容となっております。

続いて、日本文教出版は、各学年の「巻末資料」で用具や技法についての説明が掲載され、表現に生かすことが可能な内容となっております。

以上、答申の概要について説明させていただきました。

○山中委員長 ありがとうございます。では、委員の皆さんから、ご質問がありましたらお願いします。

○設楽委員 開隆堂が生徒作品をたくさんというお話がありましたけれども、生徒作品が教科書の中に多く取り入れられているのは、学習する側にとっては非常に刺激的なものになるのでしょうか。

○富田美術小委員会委員長 同じ年代の生徒の作品として、とても参考になるものであります。1年生の11ページです。

開隆堂出版については、学校意見にも、生徒作品を多数掲載し、完成作品を具体的にイメージできるようになっているという指摘もございました。ただし、それがお手本となる作品なのかという、その基準を示すものではありませんので、それぞれ子どもの発想を狭めることがないように、授業としては配慮が、適切に扱うというところは必要かなというふうには思っています。

○山中委員長 今の関係は、各者ねらいが違うのだろうと思うのですが、どのような内容だったら、生徒作品を非常に、あるいは参考作品の美術作品を多くするとかね。

○富田美術小委員会委員長 開隆堂であれば、最初の1年生の部分については授業の流れを4ページ構成で示す中で、参考となる生徒作品の数が多く入っております。

3者とも全体を考えていく中で、図版の大きさという問題もありますので、大きく扱えば、それだけ数は少なくなるでしょうし、そういったこともありますので、一概に作品の数だけでというわけにもいかないかなというふうには、委員会の中で話は出ておりました。

○紺野指導担当係長委員 補足させていただきますと、この「心ひかれる風景」は、委員の中から、今まで先生方が授業でやったような、まずはプロの方の作品を見せて、このような、風景の中にもいろいろな視点があるのだよと。そして、さまざまな作品を見せながら、子どもたちの目を広げていくという、授業の構成にかなり近いものがあるということです。

それから、光村のほう16ページになります。

○富田美術小委員会委員長 これは自画像の扱いになるわけですがけれども、3

年生16ページから21ページになります。これは見開きになっていまして、開きますと、それぞれタイプの違う表現方法や思いの違ういろいろな自画像がそこに掲載されております。そこにも生徒の作品も多数扱われているという状況になります。

○**紺野指導担当係長** 教員の委員の中から、最初に閉じたところでアンジェラ・アキの「手紙」という、合唱コンクールなどでも扱われている詩で、子どもたちの意欲を喚起しながら、この時期に自画像を描くという意味を考えさせて、なおかつプロの作品と子どもたちの作品を織り交ぜて見せることによって、自分たちが自画像を描くことの意味を考えさせながら自画像に持っていくという、非常に、そういう意味ではほかにはない扱いもあります。

○**山中委員長** ほかにいかがですか。

○**西村委員** 開隆堂だけですね、合本になっているのが。1年生は別ですけども、2、3年生が合本。あとは1年生と2・3年生の上下というつくり方なのでですけども、これに何か特徴だとかありましたら。これが使いやすいとか、使いにくいとか。

○**富田美術小委員会委員長** 合本につきましては、開隆堂出版の教科書編集趣意書の中に、特色について説明がされております。3年間の発達段階を踏まえて、表現と鑑賞の領域の関連や系統性をより密に、より効果的するために1年生用と2・3年生用の2冊構成としましたというふうにございます。

指導要領の解説書によりますと、表現と鑑賞の活動は相互に関係し合っており、関連を図りながら指導することが大切であるというふうに解説書に載っております。

また、学年の系統性としましては、第1学年は、特に表現より鑑賞の基礎となる資質、能力の定着を図ることを重視しておりますし、第2学年及び3学年につきましては、第1学年で身につけた資質や能力をさらに深めたり柔軟に活用したりして創造活動の能力をより豊かに高めるように構成しているというふうになっております。

ただ、光村図書出版と日本文教出版につきましても、第1学年用と第2・3学年用の上下の3冊構成となっておりますが、今ご説明しました学習指導要領の趣旨に基づいて表現と鑑賞の領域の関連であるとか系統性についても十分検討されているということから、2冊か3冊かという構成による違いは顕著にはないというふうに委員会のほうでは話が出ていました。

○**山中委員長** ということは、合本したけれども、あまり効果は出ていないということになるのですか。

○**富田美術小委員会委員長** 使い勝手は美術科の教師による題材の、自由にありますので、札幌市の教育委員会で作成する規定に基づいて、それをベースに

しながらも、各学校において美術科のカリキュラムをつくるわけですので、題材、教科書の1ページから順番に授業を行っていくということではなくて、季節であるとか、材料の準備の関係だとかというところで構成しておりますので、特にどちらがという評価はできないのではないかなというふうに思います。

○山中委員長 ほかにございますか。

○池田委員 北海道の素材をたくさん使っているというか、生かせるような仕掛けというか、その内容というのはどちらがどうなのでしょう。

○富田美術小委員会委員長 教科書で示されている題材は、鑑賞の部分であったり、表現の部分ではあるのですが、北海道で準備できない素材とかという、季節によってもというのがあります。

○紺野指導担当係長 光村の2・3年生の下、7ページに例が出ております。

○富田美術小委員会委員長 そこには東川の木材のいすの例が載っております。これは、北海道の素材を使った、北海道オリジナルのデザインで、世界にも通用する作家もおります。一つ、北海道らしさというところでは、とても大事な扱いができるかなというふうには思っております。

○池田委員 あまり多くはないのですね。

○富田美術小委員会委員長 鑑賞題材の中では開隆堂、2・3年生の58ページにアイヌの美術についてということで、民族衣装という形で、開隆堂出版については、今ご覧になっている映像ですが、第2・3学年の58ページにウルンペという民族衣装というものが紹介をされております。

あと、光村図書出版では、第1学年、32ページにアイヌの衣装の文様が、これは第2・3学年の上です。36ページにアットウシアイヌということで、アイヌの集落を背景とした写真、それから、下のほうに、実際に女性が着用している写真などで衣装が詳しく紹介されております。

○山中委員長 最初の採択参考資料との関係でも、生徒作品や写真で北海道の素材というのを、数については光村が多いように話していましたね。表紙は。

○富田美術小委員会委員長 はい。表紙については、道の採択参考資料の中に入っているかどうかは、私どもの調査の中ではわかっておりません。表紙にも、光村の2・3年の下のほうに、イサム・ノグチの作品が示されております。

○山中委員長 特に、ほかになければ、この関係は3者でございますので、3者とも選定の候補として、引き続き8月5日の審議ということに、1者に絞るということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 それでは、ここでちょっと休憩をしたいと思います。10分ほど。この時計で55分から再開させていただきます。

## 【休 憩】

○山中委員長 時間ですから始めましょう。それでは、理科の審議を行います。

理科の小委員会の委員長さんに確認をさせていただきたいことがございますが、特定の組織や団体、あるいは会社などから、働きかけや影響力の行使、圧力等はありませんでしたか。

○坂田理科小委員会委員長 ごさいません。

○山中委員長 それでは、理科小委員会の委員長さんのほうから調査研究の報告のご説明をお願いいたします。

○坂田理科小委員会委員長 中学校部会、理科小委員会委員長の坂田でございます。

今回、調査研究の対象となったのは、新たに文部科学大臣の検定を経た教科書の発行者から送付された東京書籍、大日本図書、学校図書、教育出版、新興出版社啓林館の5者の教科用図書であります。

これらの教科用図書について、教育委員会が定めた平成24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、理科小委員会において、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。

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に基づく調査研究を行った結果についてであります。

採択参考資料では、様式2から別記まで調査研究結果を示しておりますが、そのうち特徴が顕著であった項目について、2点ご説明いたします。

1点目は、採択参考資料、様式3の④に示されております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なります。

採択参考資料の理科13、19、20ページをごらんください。

この点では、新興出版社啓林館が54カ所と、その数が特に多くなっており、次いで東京書籍の21カ所となっております。大日本図書、学校図書、教育出版の各者については、それぞれ10カ所、12カ所、13カ所となっております。この3者につきましては、2年生において、北海道にかかわりのある内容を取り上げている箇所はありませんでした。

また、採択参考資料の理科19、20ページの具体的な内容を見ると、東京書籍と新興出版社啓林館については札幌市にかかわりのある内容を各学年で取り扱っているのに対し、他の3者では札幌市にかかわりのある内容はほとんどありませんでした。

東京書籍では、1年生の巻末に「校外の施設の活用で、理科の学習を深めよう」のコーナーがあり、札幌市青少年科学館が写真入りで紹介されております。

新学習指導要領の理科、指導計画作成上の配慮事項では、「博物館や科学学



習センターなどと積極的に連携、協力を図るよう配慮すること」と述べられており、札幌市の子どもたちにとっても、身近な施設を利用して理科の学習を深めていく良いきっかけとなるものと思われます。

2点目は、採択参考資料の様式2に記述されている使用上の配慮等で、使用上の便宜が図られている点について、各教科書の特徴があらわれておりました。

採択参考資料の理科3から11ページをごらんください。

各者についての記述の中で、使用上の配慮等の最後に示されております。

東京書籍は、小学校とのギャップを少なくするよう、1年生で文字のサイズを大きくして、見やすくしているのが特徴であります。

大日本図書は、各単元末において「学んだことを活かそう」という終章を設け、学習したことを生かして課題を解決していく活動について掲載されているという特徴があります。

新興出版社啓林館では、別冊の「マイノート」を附帯して、生徒一人一人が学習した内容を整理できるようにし、本冊にある情報や資料を参照しながら「マイノート」に書き込む作業を通して、考え、表現することができるという特徴があります。

そのほか、学校図書では、学習内容が定着し、幅広い教養が身につくよう、他教科の学習内容との関連を掲載しており、教育出版では、巻末に取り外しできる11種類の「原子モデルカード」を掲載し、生徒一人一人が授業で活用できるようにしております。

次に、調査研究の観点Bについてです。

札幌市では、調査研究項目として、1、札幌らしい特色ある学校教育の推進について2項目、2、学ぶ意欲を培う学習の充実について1項目、3、科学的に探求する学習の充実について2項目、4、科学的な体験や自然体験の充実について1項目、計6項目について調査研究を実施いたしました。

答申では、すべての項目についての調査研究結果を示しておりますが、そのうち1の(1)【雪】に関する学習活動の取扱い、2の(1)日常生活や社会との関連に関する取扱い、3の(1)観察・実験に関する取扱いについて、各教科書の特徴が見られましたので説明させていただきます。

まず、【雪】に関する学習活動の取扱いですが、答申の理3ページをごらんください。

理科では、主に2年生の「気象とその変化」の単元で学習する内容となっております。

冬の札幌の気候や降雪の仕組み、降雪量が多くなる理由については、各者で取り扱い方に差が見られず、いずれの教科書も理解しやすい内容となっておりますが、雪に関する学習活動については各者で違いが見られました。

東京書籍では、雪の結晶の写真とともに、北海道大学に赴任していた中谷宇吉郎博士の雪の研究について掲載し、降ってくる雪の結晶の形から上空の気象状況を類推できるようになった研究について扱い、雪について興味関心を高めることが可能な内容となっています。

また、大日本図書と学校図書、新興出版社啓林館では、自由研究として、身近にあるペットボトルを使って雪の結晶をつくる実験を掲載して、雪について興味関心を高めることが可能な内容となっております。

さらに、新興出版社啓林館では、「ためしてみよう」において、冬型の気圧配置のときにできる筋状の雲をつくる実験や、3年生の運動とエネルギーの単元において、雪氷熱の利用について掲載し、エネルギーの観点からも雪についての興味関心を高めることが可能な内容となっております。

次に、日常生活や社会との関連に関する取扱いについてです。

答申の理5ページをごらんください。

各者とも、これまで以上に日常生活や社会との関連を重視した内容となっており、コラム等において、身近な生活や社会、また職業との関連について紹介しております。

その中で特徴が見られたのが2年生の「原子の種類と周期表」で、東京書籍では巻頭の周期表の中に、大日本図書では巻末の周期表の中に、新興出版社啓林館では周期表の次のページに見開きで、それぞれ各原子が実生活の中でどのように使われているかを写真で紹介し、日常生活との関連について扱い、科学への関心を高めることが可能な内容となっております。

最後に、観察・実験に関する取扱いです。

答申の理6ページをごらんください。

生徒が目的意識を持って観察・実験が行えていない教師側の大きな原因の一つとして、観察・実験を生徒自身に計画させていないことが挙げられます。

1年生の身の回りの物質において、3から4種類の砂糖、食塩、小麦粉などの白い粉末を区別する実験が各教科書で掲載されていますが、この実験に関する内容で、教科書によって違いが見られました。

東京書籍では、白い粉末を区別する方法を話し合ってから実験を計画し、先生に確認してもらおう手順となっており、見た目や手ざわり、水に溶かす、加熱する例が示されております。

大日本図書では、終章においてそれぞれの性質を整理してから、話し合ってから実験を計画し、先生に確認してもらおう手順で、水に溶かす、加熱する例が示されております。

学校図書では、実験ではなく「チャレンジ」での扱いになっており、計画する学習活動が含まれておりません。

教育出版では、区別する方法を話し合ってから、外見やにおい、加熱したときの変化、水に入れたときの様子について、指示された方法で実験を行う内容となっており、実験を計画する学習活動は含まれておりません。

新興出版社啓林館では、「謎の物質Xの正体を調べよう」として、白い粉末を細かくすりつぶして、見た目や手ざわりでは区別できないようにしてから調べる方法を話し合っただけで実験を計画し、先生に確認してもらった手順となっております。その際に、加熱したときの様子のみを指示し、それ以外の方法については自分たちで考えて計画する設定となっているのが特徴です。

以上で理科小委員会の調査研究報告を終わります。

○**山中委員長** ありがとうございます。では、委員の方々から質問をお伺いいたします。

○**西村委員** 啓林館が非常に、「マイノート」が入っているせいもあるのですが、厚いのですけれども、まず一つは啓林館の情報量というのはほかのよりも多いのかということと、「マイノート」というのが、学校意見の中にもありましたけれども、とても有用であるというような意見がありましたけれども、その点、委員会の中ではどのような意見だったのでしょうか。

○**山中委員長** あわせて、この「マイノート」というのも教科書の一部となるのでしょうか。

○**坂田理科小委員会委員長** まず、情報量のことでございますけれども、学習指導要領では、理科の年間授業時数について、以前と比べて3年間で約1.3倍になっているということでございます。1年生は、時数は変わらず105時間です。2年生と3年生は時数が増えて、それぞれ140時間です。したがって、2年生と3年生については、情報量が当然多くなりますので、教科書のページ数は多くなると思われまます。

1年生については、授業時数は同じですので、一見すると、それほど情報量は多くないのかもしれませんが、実は啓林館につきましても、ほかの会社と比べて、1年生では88%も多くなっております。これは、ほかの会社でもそうですけれども、写真やイラストなどを多用するとか、あるいは大きく、見やすくするとかというような工夫は当然行われているわけですが、啓林館につきましても、1年生と2年生の巻末に地域資料というものを付けてございます。特に1年生では地域資料のページ数が多くなっております。したがって、啓林館の1年生は相当ページ数が多い、情報量が多いということになるのかと思います。

○**小林指導担当係長** 啓林館の1年生の212ページから地域資料集というのが載っております。それぞれ7ブロックの資料についてまとめてあります。1年と2年について掲載されております。

○坂田理科小委員会委員長 続きます、「マイノート」について、「マイノート」は、教科書の一部として扱われております。ただ、別冊になっているということでございます。これは、使い勝手とかいろいろなことを考えた結果かなというふうに思っております。

「マイノート」でございますけれども、一見すると単なる問題集的な扱いのように思いますが、非常に教科書と密接に結びつきまして、生徒が授業で自分で学習して、教科書を調べながら書いていけると、そういう利点がございます。

また、例を一つ挙げますと、特に1年生の初めの部分、6ページ、植物のつくりや働きについてでございます。ここに絵がありますとおり、トウモロコシ、ホウセンカの断面図がございますけれども、これを縦に切ったらどういうふうになるのか、自分で考えてここに書きなさいというところがあります。これは、実は大変思考力が働くものです。

こういったように、単なる問題集ではなくて、自分で思考力を働かせながら図で表現し、内容を整理するといったようなものに使われるかと思えます。

また、先生方にとっては、特に理科の先生方については、観察実験の中で、教科書では触れることができないようなことについて、ワークシートという形で生徒にペーパーを持たせます。そのワークシートの機能も実はこの中についているという小委員会の意見がございました。

今、画面に出ていますように、身近な自然に目を向けてみようということで、8ページになりますが、植物の名前を書かせまして、上に挙げたものの中から一つ選んで、思い出しながら、スギナの例のように絵をかいてみようというようなことで、これは、板書とか、あるいは教科書では補えないものですので、便利だというような小委員会での意見が出ておりました。以上でございます。

○設楽委員 それぞれの教科書が、例えば「新しい科学」だとか「理科の世界」だとか、科学であるとか、サイエンスであるとかというふうに、ほかの教科では割合、数学であるとか、社会であるとかというふうな言葉が多かったのですが、非常に、教科書に書かれているものとしては、各教科書会社のいろいろな理念とか、「理科」と言ったらいいのでしょうか、「科学」と言ったらいいのでしょうか、「サイエンス」と言ったらいいのでしょうか。そういうふうなことを、何か理念みたいなものを示しているというふうに考えていいのでしょうか。

○坂田理科小委員会委員長 ただいま委員がおっしゃったことは当然含まれていると思います。私も個人的にはそういうふうに思います。

ただ、名前のつけ方は、その教科書会社によってつけていいわけですが、学習指導要領上では今まで、大きく第1分野、第2分野という分け方をし

ていますけれども、学習指導要領の中身が変わったことによって、各学年で教  
えればよいということになりましたので、今まで第1分野上下、第2分野上下  
という言い方を4冊の教科書でしていましたが、今度は学年でまとまっ  
た中で教えればよいと、順序性は問わないということがありましたので、学年  
1冊ということになったこともつけ加えさせていただきたいと思います。

○設楽委員 もう一つよろしいですか。

たしか学校図書の教科書では、最後のほうに高校へのステップアップという  
ページがあったのですよね。ほかの教科書でもそういったふうに、それ以降に  
つながるといようなことはございましたか。

○坂田理科小委員会委員長 まさに委員おっしゃったとおりで、新しい学習指  
導要領では小・中・高の関連が非常に図られております。特に高校への橋渡し  
ということ言えば、高校とのつながりをより一層重視した表現になってござ  
います。

委員ご指摘以外のところで言えば、啓林館の3年生の巻末のページ、248、2  
49ページには、3年生で学んだことを振り返り、中学校で学んだ内容が高等学  
校でどのような科目名になり、何を学習するかを明示しております。委員ご存  
じのように、高校では生物とか地学とか物理、化学という言い方をするわけ  
ですけれども、中学校でもそういう言い方はしているとは思いますが、表面  
上は出てきませんので、そういう意味では各教科書会社ともつながりを大事  
にしているというふうに思います。

○小林指導担当係長 学校図書では258ページになります。

○山中委員長 ほかにいかがでしょうか。

○臼井委員 いわゆる理科離れの問題ということが指摘されているわけですが  
けれども、その点に関して言うと、随分いろいろ今、ご説明いただいたように、  
身近な材料の白い粉の正体を見つけるとか、あるいは周期表の場合でも、具体  
的にそれぞれの元素というのはどのように使われているかというようなことで、  
興味を持って日常生活とつなげようというようなことはそれぞれあるのですけ  
れども、そのほか、そんなふうに、いわゆる理科離れといいますか、そういう  
日常的なものと理科という学習をつなげようということでの工夫が見られた、  
何かほかに顕著な例がもしありましたら教えていただきたいのですが。

○坂田理科小委員会委員長 今、ご指摘いただきましたように、周期表が典型  
例だということを説明させていただきましたけれども、これは実は、今まで周  
期表というのは、ただ表の意味にしかなかったのですけれども、それが実生活  
上どうやって使われているかというのは画期的な表現方法だというふうに私ど  
もは思っております。例えばアルミというのは1円玉だとか、チタンで言えば  
ゴルフクラブというような、写真つきの教科書もありますけれども、それから

もう一つ大事なことは、家庭や地域、仕事でどういうふうに理科が応用されているか、あるいは役に立っているか、それがかなり随所に出ているというふうに思われます。

例えば、ちょっと答申のほうを見ていただきたいわけですが、理科の5ページになりますけれども、日常生活や社会との関連に関する取扱いというページがございます。例えば東書でありますと、1年生70ページに「へらしぼり」というものがあります。ちょうど今、画面に出ているわけですが、これは日本の町工場の多様な技術を使って製造している、へら1本で、金属の特性をうまく利用して、あんなふうに湾曲した金属の製品をつくるというのは、もう日本独特の科学技術ならではのことではないかなというふうに思います。

あるいは、大日本図書であれば2年生280ページで、仕事としてではないですが、天気の変化に関連して、気象予報士の仕事を紹介しております。テレビではよく出てくるわけですが、この方たちがどのような勉強をしたのか、その辺のこともここに盛り込まれているという形になっています。

学校図書におきましては、全単元末に「どんな仕事？」というクエスチョンマークを通じて、仕事との関連について記述されております。おもしろいのは、科学捜査官などというようなものも出されております。3年生、167ページです。理科、科学がどんなふうに仕事と通じているのかというようなことだと思います。

あるいは、啓林館につきましては、3年生で「醤油づくり」という昔ながらの製造方法を、こちらは大変理科と関係深い中身であるということが紹介されております。

○**小林指導担当係長** 193ページ、「はたらく人に聞いてみよう！」というコーナーが啓林館の場合は用意されています。

○**坂田理科小委員会委員長** 先ほど委員がおっしゃいましたように、理科離れということがどういうことか出てきているかというやはり、理科は理科だというような、そういう視点からもう少し、いろいろなことに役立っているのだ、あるいは自分たちの将来はこういうような企画ができるのだというようなことを前面に出したということが特徴ではないかと思われます。

○**小林指導担当係長** あと1点、補足させてください。

同じような点なのですが、物づくりという点で、今回、原理や法則を理解するための物づくりというのがどの教科書でも随所で取り入れられているのですが、顕著な例として、今まで観察実験を行うときに道具が全部用意されていたのですが、それを今回、それぞれの教科書会社が工夫して、自分たちでつくった測定器具で観察をしてみようと、そういうような取り組みも多数見られました。

具体的には、2年生なのですけれども、気象の観測を行うときに、これは啓林館の2年生の教科書なのですけれども、実ほどの教科書会社も調べたところ、すべてこの気象の観測装置については、自分で手づくりをして、例えば風向計にしろ、気圧計をペットボトルでつくろうという会社もありました。

このように、測定器具もつくりながら、それを使って自分たちで観測をしよう。これについては、すべての教科書会社で、例えば気象観測については扱っていただけなので、どの教科書会社も力を入れて取り組んでいると。そのために、ページ数なのですけれども、丁寧なつくりのためにちょっと増えているのが現状なのかなという形で、小委員会のほうで話がありました。

○坂田理科小委員会委員長 これに関しまして、理科は、北大の鈴木教授から学ぶことがたくさんあるのですけれども、自分で実験装置を作って実験するというは大変大事なことだというふうに言われております。これが各教科書会社で色濃く反映されているというのは、理科教師としては大変嬉しいところかなというふうに思っております。以上でございます。

○山中委員長 理科の関係は結構、各会社によって特徴が、違いがあるなという感じが出ているようですが、ほかにさらにご質問などございますか。

○池田委員 ちょっと関連してなのですけれども、先ほどの物づくりをもうちょっと詳しく聞きたいのですが。職業像みたいなものがあって、子どもたちがそこに向かっていきやすいような工夫の表現というのはどのようなものなのでしょうか。

○坂田理科小委員会委員長 もう一度、答申のほうの理科5ページのほうをごらんいただきながら説明をさせていただきたいと思っておりますけれども、札幌市としての調査研究項目の中で、実は雪の関係もそうですけれども、日常生活や社会との関連を形づくる取り扱いというのは大変大事に調査研究をさせていただいたところがございます。

例えば東京書籍であれば、先ほど「へらしぼり」というような例を挙げましたけれども、3年生では、このとおりイチゴづくりというようなものが紹介をされております。東京書籍、3年生、71ページです。これは、農業を目指すというようなこと、そこまで大上段で振りかぶってはいないわけですが、イチゴを栽培して、おいしいイチゴをつくるというものを大変、理科としてはこういう意味があるのだということを紹介している一番いい例ではないかなというふうに思っております。

○小林指導担当係長 あと、補足なのですけれども、そこの方針の中で、最初の黒丸が、どちらかといいますと一般的な物づくりを示しています。例えば一番上に東京書籍が出ておりますけれども、1年生「屈折率」、東京書籍の141ページです。2年生「家庭内の配線」、151ページです。あと、3年生「科学と

生活」というコーナーを用いまして、それぞれ日常生活について実際に触れています。それでさらに職業との関連を通して、今お話があったようなことで話が載っていますので、教科書全体を通して、やはり将来、自分の生活に役に立つのだということが本当に強調されていますし、教科書会社によって、それぞれそういう、東京書籍は「科学と職業」、あと、学図も、全単元末に「どんな仕事？」というところを入れているのです。あと、啓林館についても「はたらく人に聞いてみよう！」というコーナーを作りまして、この3者については特別なコーナーを作っていました。

ただ、大日本については、「トピック」というものを通じて、先ほどご紹介しました気象予報士、非常に内容も中学生が興味のある内容で紹介されていましたので、あと、教出については、特に大きなコーナーを作るであるとか、特化するという、趣意書を見ても特に触れられていなかったのですけれども、ただ、3年生の「中和の利用」のところでも少し、その学習内容と関わる仕事の紹介がなされていました。

ただ、今お話をしたとおりに、コーナーを作っているところもありますし、コーナーは特別作っていないのですけれども、それぞれに応じて特化して、興味関心のある内容を何とか中学生に伝えたいというご指摘のとおり、各教科書会社でそれぞれ特徴を出しているのだなというような、小委員会の中で意見が出されました。

○**山中委員長** ほかにいかがでしょうか。まだまだいろいろお聞きになりたいことがあると思いますが、かなり特徴が出てきたかなという感じもしますので、この辺で小委員会の委員長さんにちょっとお聞きしたいのですが、学習指導要領を踏まえた採択参考資料から見た観点、それから、札幌市として設定する調査研究項目の関係で見た観点と、それぞれについて特徴が非常に顕著な教科書というのは、それぞれについてどこなのか、その具体的な理由がどういうところかというのを踏まえて、小委員長さんのご意見を伺います。

○**坂田理科小委員会委員長** まず、観点Aに関しましては、北海道や札幌にかかわりのある内容の取り上げ方、それから使用上の便宜が図られている点、こういうことからしますと、東京書籍と新興出版社啓林館の特徴が顕著だったというふうに思います。

次、観点Bに関しましては、雪に関する学習活動や日常生活との関連、また、みずから実験方法を計画するなど観察実験に関する取り扱いなどから、東京書籍、大日本図書、新興出版社啓林館の特徴が顕著だったというふうに思います。

○**山中委員長** ありがとうございます。こういうようなご意見も踏まえながら、選定候補として二、三者に絞るといふ具合にしていきたいと思いますが、ほかのご意見はいかがでしょう。少なくとも東京書籍と啓林館については、選定



教科書の候補に入れてよろしいかなと思いますが、あとは大日本図書はどうするか、あるいはほかの教科書を入れるか、そのあたりについてのご意見は。

○池田委員 北海道のいろいろな、関わりある内容を取り上げているという意味で大きな意味合いを持つのであるとすれば、もうこの2者に絞ってもいいのかなというふうに、ちょっと気持ちの中では迷っています。

○山中委員長 逆に、北海道との関わりというものを非常に多く取り上げているということが、身近ではあるのだけれども、では、日本全体とのバランス、日本に関しての事象、そういったものを取り上げる、あるいは世界に関しての事象を取り上げていく、そしていろいろ考えさせていくという点で漏れはないのかという点も考えなければいけないと思うのですが、その辺はどうでしょうか。

○坂田理科小委員会委員長 結論から申し上げますと、漏れはないというふうに思います。

ただ、理科にとって大変大事なことは、地域性を反映している教材というのがあります。大きくとらえると、生物分野です。それから気象、地質、これは地域性を大きく反映しておりますので、地域の教材があったほうが、これはいいと思います。それから、地域性を問わないものも当然ございます。物理の分野、化学の分野、こういうものは地域性を問いません。それから、地域から世界へという部分の、環境なんかもそうですけれども、こういう部分もありますけれども、今ご質問のように、それぞれの会社で漏れはなかったものというふうに思います。

○山中委員長 このようなご意見も踏まえながら、結論としてはいかがでしょうか。

○池田委員 この二つに絞ってもいいかなという気もします。

○山中委員長 よろしいですか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 それでは、理科につきましては東京書籍と啓林館の2者に絞って選定の対象とするということにしたいと思います。どうも理科の小委員会の委員長さん、ありがとうございました。

○坂田理科小委員会委員長 ありがとうございました。

○山中委員長 続いて、英語の審議に入りたいと思います。

それでは、よろしく願いいたします。

冒頭、小委員会の委員長さんに確認をさせていただきたい点がございしますが、特定の組織、団体、あるいは会社等から、働きかけ、あるいは影響力の行使、圧力などはございませんでしたでしょうか。

○林外国語小委員会委員長 ございません。

○山中委員長 それでは、外国語小委員会の委員長さんのほうから調査研究報告についての説明をお願いいたします。

○林外国語小委員会委員長 中学校部会、外国語小委員会委員長、林でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

今回、調査研究の対象となりましたのは、新たに文部科学大臣の検定を経た教科書の発行者から送付されました東京書籍、開隆堂出版、学校図書、三省堂、教育出版、光村図書出版の6者の教科用図書であります。

これらの教科用図書について、教育委員会が定めました平成24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く外国語小委員会において、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。

まず、調査研究の観点Aであります道教委が作成しました採択参考資料に基づく調査研究であります。

採択参考資料では、様式2から別記まで調査研究結果を示しておりますが、そのうち特徴が顕著であった項目について1点、ご説明をいたしたいと思えます。

答申の中の採択参考資料、様式3の⑦に示されております北海道にかかわりのある内容を取り上げている箇所と、別記、一番最後のほうになりますが、ここに示されている北海道にかかわりのある内容を取り上げている箇所の具体的な内容になります。

資料では英語の15ページ、16ページ、24ページという場所になります。

北海道にかかわりのある内容を取り上げているこの項目については、教育出版が5カ所と特に多くなっており、次いで三省堂の3カ所となっております。開隆堂出版と光村図書出版の各者については、それぞれ2カ所となっております、学校図書については1カ所となっております。なお、東京書籍につきましては、北海道にかかわりのある内容を取り上げている箇所はありませんでした。

この北海道にかかわりのある内容の中でも本市の生徒が興味関心を持って学習することができるような題材として、札幌市にかかわりのある内容を扱っているのは、開隆堂出版、教育出版、光村図書出版の3者でした。

開隆堂出版につきましては、時計台や道庁旧庁舎の写真とともに、札幌の地下鉄路線図を掲載し、地下鉄での行き先について会話を行う活動が設定されています。また、教育出版と光村図書出版につきましては、札幌雪まつりの写真とともに、札幌に関する英文を掲載しております。

次に、調査研究の観点Bについてです。

札幌市では、調査研究項目として、1、札幌らしい特色ある学校教育の推進について2項目、2、学ぶ意欲を培う学習の充実について1項目、3、自分の考えをもって表現する力を高める学習の充実について1項目、4、国際理解教

育の推進について1項目、計5項目について調査研究を実施いたしました。

答申には、すべての項目についての調査研究結果を示しておりますが、そのうち、2の(1)小学校外国語活動を踏まえた学習活動の取扱い、3の(1)表現力を高める言語活動の取扱いについて、各教科書の特長が見られましたので説明いたします。

まず、小学校外国語活動を踏まえた学習活動の取扱いですが、答申の外5ページ及び6ページをごらんください。

いずれの教科書においても、1年生の最初の段階で、小学校外国語活動で扱われるあいさつや自己紹介、身近なものの英単語を扱うなど、小学校外国語活動との関連を意識した内容になっておりますが、発音とつづりの関係の取扱いなどについて、各教科書の特長が見られました。

東京書籍は、あいさつや教室英語など小学校でなれ親しんだ内容をバランスよく取り扱うとともに、発音とつづりの関係については、聞き取りを中心に複数の活動を掲載しており、小学校外国語活動と関連を図った学習活動が可能な内容となっております。

開隆堂出版も、小学校でなれ親しんだ内容を取り扱い、特にアルファベットについては、発音とつづりの関係や書き方などを、ゲームや遊びの要素を取り入れながら、全部で8ページを使って様々な活動を掲載しており、小学校外国語活動と関連を図った学習活動が可能な内容となっております。

三省堂も、小学校でなれ親しんだ内容をバランスよく取り扱っております。また、1年生の最初の段階であるLesson1からLesson3については、新しい学習事項について、文字ではなく音声から導入するという形をとっており、Lesson1ではさらに書くことのルールを扱って、音声から文字へのつながりなど、小学校外国語活動と関連を図った学習活動が可能な内容となっております。

教育出版は、家の中や公園など身の回りにある英語や、アルファベットの発音、自己紹介を聞く活動を取り扱っております。

学校図書については、自己紹介に重点を置いた内容となっております。光村図書出版については、時間を尋ねる表現と関連させた数の言い方に重点を置いた内容となっております。

次に、表現力を高める言語活動の取扱いについてです。

答申の外7ページ及び8ページをごらんください。

いずれの教科書においても、4技能、いわゆる聞く、話す、読む、書くを活用しながら、自分の思いや考えなどを表現できるような構成となっておりますが、複数の技能を統合的に活用すること、表現する内容を段階的に高めることについて、各教科書の特長が見られました。

東京書籍や三省堂は、書かれているモデル文の内容を聞いたり読んだりして

理解し、それをもとに必要な単語や例文を活用しながら自分で原稿を書き、発表するという複数の技能を統合的に活用できることに重点を置いた構成になっています。

東京書籍は、Multi Plusというコーナーにおいて、既習事項を活用し、読んだ内容について自分のことを書いたり発表したりするなど、複数の技能を統合的に活用し、表現することが可能な内容となっております。

三省堂も、Mini-projectというコーナーにおいて、段階的にコミュニケーション活動の質を高めながら、複数の技能を統合的に活用し、自分の思いや考えを表現することが可能な内容となっております。

開隆堂出版や教育出版は、話す内容について少しずつ情報を加えたりしながら、表現する内容の質を段階的に高めることができるような構成になっております。

加えて、開隆堂出版は、POWER-UPというコーナーがあるのですが、そこにおいて最初に例文を示し、次の段階で場面設定や条件を提示し、最終的に自分の考えを書かせたり、対話や発表をさせたりする内容となるなど、段階的に自己表現をすることが可能な内容となっております。

また、教育出版は、Projectというコーナーにおいて、ガイドブックや新聞づくり、ディベートなどの活動を設定しており、次第に自分の考えや話題を広げるなど、段階的に内容の質を高めながら自己表現することが可能な内容となっております。

学校図書については、示された英文の内容について自己表現させることに重点を置いた内容になっており、光村図書出版については、読ませて書かせること、書かせてスピーチさせることなど、2つの技能を組み合わせた活動に重点を置いた内容となっております。

以上で外国語小委員会の調査研究報告を終わります。

○山中委員長 ありがとうございます。それでは、どうぞご質問、ありましたらお願いいたします。

○西村委員 開隆堂だけ版が大きいのですけれども、これのメリット、デメリットがあったら教えてください。

○林外国語小委員会委員長 1者だけが大きいものですから、すごく目立つ状況になっているのですけれども、ほかの教科書は今までの大きさと同じ大きさです。開隆堂のみが、A B版という言い方をしていますが、縦は同じという形です。ただ、横の大きさは、普通のいわゆるA 4版の横の大きさと同じ長さになります。縦が短いという形になります。

今回、委員会の中でもそのことが話題に出ていたのですが、中を見ていただくとおわかりのように、余白も十分、かなりある。中に書き込みの部分もたく

さん取り入れられているのですが、書き込みのスペースが、わりと他者では狭くなるところから比べますと、かなり、しっかり書き込んでも大丈夫なような状況もあり、ゆとりのある配置になっているのかな、もしくは、文字と文字との間もあまりきつくなく、広く、ゆっくり見られるような状況になっているのかなということが小委員会の中でも出ておりました。

全体的に少し重くなる、いわゆる重さも出るのではないかということもあつたのですが、先ほどありましたように、ノートとほぼ横枠は同じ大きさになるものですから、並べていてもそんなに違和感はないのかなという話は出ておりました。

以上です。

○**西村委員** それと、この開隆堂なのですけれども、いろいろな読み物とか、最初にリスニング、スピーキング、「Let's Try」というのが左側のページに出てきて、右側のページにやっと本文が出てくると。この流れでいくと、最初に聞くとか話すとか、「Let's Try」とかというものをやってから本文に入るという流れになってしまうのですけれども、ほかのところではあまりない、大体、ほかのところは両面に英文というのが多いと思うのですけれども、この授業の進め方というのはほかの会社とは違うのですか。

○**林外国語小委員会委員長** どちらかというところ今までは、わりと教科書、ノートがあつて、下のところ、もしくは上でもいいのですが、基本文的な対訳センテンスがあつて、そして、その内容の練習問題があつてというような形のパターンで毎ページが進んでいくというような形だったのですが、今回の開隆堂はちょっとそここのところが特徴のある部分でもありまして、それも最初の、今、あそこの画面にも出ていますが、基本文のところは4行の対話文から始まるという、要するに最初からコミュニケーションを意識して、いわゆるこういう対話文で、何となくターゲットになる部分も、一つの文と答えだけではなくて、対話文の中から、今日、このレッスンもしくはこのページで練習することのイメージを作っていくというところから始まって、その対話文に従っての練習があつて、ある程度、内容といいますか、活動を一とおりして、今回のターゲットになっている部分の練習を終えた後、本文の中で実際にどんなふうに使われているのかわかるという、そういう大きな流れができ上がっている。

ただ、ほかの教科書につきましても、さまざまそれなりの理由はあるのですが、一般的な授業の進め方から考えますと、今日例えば受動態なら受動態のこの部分を扱うとなれば、その部分の練習を、いくら対話文が下にあつても、そこからやって、そういう練習をして、そして本文に入るというのは、やっぱり、どちらかというところ一般的な流れではあるものですから、普通の授業が今までもそうだったと思うのですけれども、そこから比べますと、この流れどおりにい

けば、要するに活動から入って、そして本文に入っていくという流れがはっきり明示されているかなという感じは、小委員会の中でもその話題は、ほかの教科書と比べるとちょっと違うねという話題は出てまいりました。

○山中委員長 話すことを重視していこうということですか。

○林外国語小委員会委員長 話すといいますが、コミュニケーション活動の部分での、コミュニケーションも話すだけではないものですから、全体的な活動、さらに、話すばかりではなくて、中には聞き取って、何か書く活動とか、そういう活動も含まれていますが、そういうコミュニケーション活動をやって、ある程度頭の中で今日やる内容をある程度理解してから本文に入って、ああ、本文のこの中に今やった表現があるねというような確認をしておくというような形になるのかなと思います。

○山中委員長 ありがとうございます。

○臼井委員 今のことにちよっと関連するのですが、コミュニケーション重視ということで、最近、中学校でも見られるAssistant Language Teacherですか、ALTが入ってきているのですけれども、そういったような、いわゆるネイティブの人の、補助者を授業に組み込むというようなところを意識しているという点で、それぞれの教科書が作られている、その点で特色ということを持っているのがありますか。

○林外国語小委員会委員長 ALTは今、すべての中学校に最低1カ月以上という形で入るようになっていきます。ただ、ベースになっている学校も何校もあるのですけれども、全部の学校が、では年間通して行けるのかというと、そうはいきませんので、ただ、ネイティブ、いわゆるALTがいる状況をセッティングしながら、その状況をうまく利用して授業の中で進めていくような形といえますか、ネイティブがいなくても、実際にコミュニケーション的な進み方をするような方法をとらえられるような教科書にはほとんどなっているような状況です。

○臼井委員 もう1点よろしいでしょうか。

これは小学校の学校教育とのつながりなのでありますけれども、先ほど委員長のご説明がありましたように、教科書によっては比較的長い時間をかけているところもあれば、それから割合、すぐにぱっと入るようなところもあって、それぞれ実態があって、どちらがいいとも言えないことはあると思うのですけれども、札幌の実態からしますと、比較的長い時間をかけるほうがいいのか、あるいは、ぱっと内容に入っていくほうがいいのか、そのあたり、どんなふうにお考えでしょう。

○林外国語小委員会委員長 小学校で今年度から実際に外国語活動が始まりまして、いわゆるゲームや歌、体を動かすなどの体験的な活動の中で実際に外国

語活動が始まっておりますが、子どもたちはあくまでも音声を中心にした活動をやっておりますので、実際には、中学校に入っていきますと、当たり前のように文字が、音から文字へのつながりが大変、小・中の関係で大事になってきて、さあ、ということで、かつては小学校では何もありませんでしたので、中学校から始まって、私もそのようにしましたけれども、A、B、Cから始めて、普通に文字が入って行って、音を聞きながら文字でやりましたが、今度は小学校の間にかかなりの音を聞いてきているのです。いわゆる英語の音を聞いて、英語の活動をやってきているわけです。だから、せっかくそれだけ培ってきた、今回、学習指導要領では素地という言い方をしているのですけれども、その素地を中学校の中にどれだけ生かしていけるか、どれだけ接続していけるかが、せっかくやってきたものを、全然関係無しに、今までと同じように始めるわけにはいきませんので、いかにつなぐかとなれば、そのときに一番ポイントになるのは、知っている単語をわかるとかということよりも、やってきた、耳に残っている音、活動が文字との関係でどういうふうにつながっていくか、その文字が次の中学で生きていくものですから、その音から、文字とのつながりという部分にある程度の時間を中学校の教員はかけなければならないだろうなど。となると、そういう内容がある程度入っていたほうが、せっかく勉強してきたことを次に生かすためにも、あったほうがいいのではないかという意見が、小委員会の中で出ました。

○**臼井委員** 私個人的にも、日本語というのは音と文字との対応が非常にいいのですけれども、英語というのはこの対応が非常に例外的に多いわけですね。その意味で、それから和製英語でもって発音している、それで覚えてしまう。特にLとRなどというのは、我々はもう、全然聞いても区別がつかなくなるのですが、そういう点ではやっぱりある程度導入に、丁寧にやったほうがというぐあいを感じているところがあったものですから。もう1点、全く瑣末な話なのですが、この開隆堂のところを見ますと、「POWER-UP」というところでもって、例えば、僕が今見ているのは3年生のところ、88ページのところ、ライティングで、ホームページで学校紹介と。それはいいのですけれども、ちょっと気になったのは、要するに何とかアップといいますね、バージョンアップとか何とか。これは和製英語ではないかという話を一度聞いたことがあったのですけれども。

○**林外国語小委員会委員長** そうですか。

○**臼井委員** そうでもないですか。ただ、何となくちょっと、これはネイティブの方がチェックしているので、恐らく大丈夫だとは思いますが。

○**大道指導担当係長** パワーアップというのはちょっとあれですが、ウォームアップというのは英語でも使われます。ただ、ウォーミングアップという言い

方は和製英語だというのは聞いたことがありますけれども。

○白井委員 バージョンアップが和製英語と聞いたものですから。

○林外国語小委員会委員長 なるほど。パワーアップのほうは多分、大丈夫ではないかと思います。

○白井委員 そうなのですね。ごめんなさい。

○山中委員長 ほかにございませんか。

○設楽委員 今お話のあったようなことで、非常に、そういう意味では音と文字、つづり、そういうものをすごく結びつけて、丁寧にやっていける教科書というのは、どうでしょうか。どれもそうですか。

○林外国語小委員会委員長 どれも出てはいるのですけれども、特に先ほどお話にありましたように、音とつづりについて、前面の、一番最初からわりと、いわゆるレッスンに入る前の段階で、ある程度細かく、アルファベットの部分でも細かく入れているところは、東京書籍、開隆堂、三省堂、教育出版というふうになります。

○設楽委員 わかりました。ありがとうございます。

○林外国語小委員会委員長 もちろん、ほかのところも全然やっていないというわけではありません。すごく簡単な例を出すと、息子のこと、太陽のことを「サン」と言いますね。「sun」なのです。息子は「son」なのです。実は同じ音なのですが、「ア」という音なのですが、片方は「u」だし、片方は「o」なのです。小学校の子どもたちの頭に残っているのは、「サン」というのは「サ・ア・ン」なのです、頭の中に残ったとしたらです。ということは、字を、普通は見せてはいますからあまり言えないのですけれども、普通、頭に残っているのは、「ア」という音は、日本語で考えたら、「ア」は「あ」という発想になりますが、「o」だったり、「u」だったり、まだほかにもあるのですけれども、「ou」だったりということもあるのですが、そういうことを、つづりの字のことできちんと、いろいろな形があるのだということを説明していく、そしてそれを練習していかなければならないのです。それがやっぱりある程度の時間がかかるかなと。それも、かつてみたいに音のイメージがあまりない子たちではなくて、ある子たちだからこそ、余計きちんとそこをやらなければだめなのかなというふうには思っています。長くなりまして申しわけありません。

○山中委員長 音の内容を指導するのが教師なのでしょう。

○林外国語小委員会委員長 そうです。

○山中委員長 ネイティブでない人がやるのですよね。

○林外国語小委員会委員長 はい。おっしゃるとおりです。

○山中委員長 ほかに何か。

○池田委員 変わった観点からといいますか、興味を引く観点からの一つとし



て、例えばスラングみたいなものが盛り込まれていて、そういうところから英語をひもといていくとか、そのようなものの考え方というのはないのでしょうかね。

○**林外国語小委員会委員長** ある程度基本になる英語を使って作られていますので、ただ、スラングとちょっとまた違うのですが、よく今使われている言葉というのが、いわゆる一般的にぽんと使われる言葉、例えば「It's cool.」、「cool」ですね。格好いいとか、すてきだとか、いいよという、昔は涼しいのですけれども、「cool」というのは格好いいという意味なのですよ。例えば「Why?」と聞くかわりに、どこの教科書かちょっとあれですが、「How come?」という言い方が実際にあるのです。これも、知っている方は知っているのですが、知らない方は何のことだと、「How come?」とは「Why?」なのです。そういうような、スラングとはちょっと違うのですが、よく使われるようになった言葉はどんどん、「Why don't you?」もそうですけれども、何でしないの、「Let's」と同じような意味に使われるのですが、そういうような、よく使われている言葉がだんだんに入ってきていることは確かですので、いろいろな教科書にこれは入っておりますので、それを利用して、ちょっとした言葉が口で言えるというふうに感じます。

○**大道指導担当係長** 各者とも、文語的な表現よりも今使われている口語的な表現というのが非常に多く入っています。本文の内容自体も、各者とも3分の1以上が会話文という形になっていきますので、実際に話し言葉で使われるようなことも随分入ってきております。

○**山中委員長** ほかにいかがですか。

○**池田委員** もう一つ、ディベートらしきものの要素みたいなものもあるのでしょうかね。

○**林外国語小委員会委員長** ディベートの要素も、先ほどちょっとお話をしたのですが、例えば教育出版の3年生のところ、110ページにあります、ほかの会社にもないわけではないのですが、意見をまとめて、自分たちで議論をしよう、例えば学校給食はありかなしかみみたいな、いろいろな形があるのですが、ディベートをしようという、いろいろな条件を出して、このような手順で自分の考えをまとめていきながら、ディベートというのはこういうふうにするのだよというような形のことの説明もあります。ほかの会社にもあるのですが、ちょうど今、目の前に見えたものがあったものですから。

○**山中委員長** そのほか、どうでしょうか。

○**設楽委員** 英語が嫌いになるのは、そのわかり方というか、そういうのはどういうところにあるのでしょうか。

○**林外国語小委員会委員長** 教師がきちんと、真剣に指導をすれば大丈夫だと

本当は思うのですが、そのとおりなのですけれども、英語というか言葉ですから、言葉というのはまずおもしろいのだと。小学校の素地の中に一番私はおもしろさみたいなものをまず培ってほしいなと思っておりますし、当然、中学校の教師が、言葉というのはおもしろい。言葉に対する意識をもっと高めるような部分、ああ、そんな表現もあるのだな、ああ、こんなことをすれば海外旅行に行ったときにもというの、本当はそれではないのですけれども、ただ、言葉に関する感覚をもっと高めなければだめだなということと同時に、先ほど言いましたように、どうしても、音では何とかなっても、文字で引っかかるのです。書けないということが最後に出てくるのです。いろいろな子たちもそうなのですけれども、書けるということについて、先ほどありましたように音と文字との関係、それから書かせること、それから語順の違いとか、そういう言葉に対する意識みたいなものを高めなければだめなので、これは、英語嫌いを何とかさせないためには教員が頑張るしかないのかなとは思っています。

○**設楽委員** コミュニケーション、コミュニケーションなことが重要になると思うのですが、日本語でも、コミュニケーションをとるというのは、ある意味ではすごい、躊躇したり、すごく傷つきやすかったりする年齢ですよ。そういう意味で、英語だけの問題ではないと思うのですが、コミュニケーションをより深くとっていくというための工夫というのは、何か特別なことがありますでしょうか。よいコミュニケーションを深められるという。

○**林外国語小委員会委員長** 学級のそれぞれの人間関係づくりのところまで入ってしまう部分もないわけではないのですが、やはり、自分が発表して、それが生きる、もしくはそれが認められるということ、人前で声を出しても、もしくは、声を出すばかりではありません、文字で自己表現ということもありますので、それがやっぱり認められるという社会といいますか、学校生活の中でそのようなことが必要なのかなとは思っています。

今回も、光村図書出版が中学生の日常をもとにテーマを作って、その中からずっとストーリーをつくっているというの、そういうところに表れているのかなと、日常使いそうな言葉が妙に出てくるというような部分がありますので、それも一つの見方なのかなという。

○**山中委員長** 世界で一番使われているのはブローケンイングリッシュだからね。

○**林外国語小委員会委員長** ブローケンです。

○**山中委員長** がんばってやってください。

ほかに何か。なければ、選定候補を絞るに当たって、小委員会の委員長さんのほうからご意見をいただきたいのですが、先ほどからご説明いただいた学習指導要領を踏まえた採択参考資料の観点、観点Aの部分です。それからまた、

札幌市として設定する調査研究項目、観点B、そのそれぞれの状況から見て、この教科書は非常に特徴的ですよということでご指摘できるものがあれば、二、三、それぞれについて述べていただきたいと思います。

○林外国語小委員会委員長 観点Aにつきましては、最初にちょっとお話をし、実際に画面等を見ていただかなかったのですが、札幌市の地下鉄路線図を載せて、いわゆる会話があるという、自分たちの身近なものからスタートしていくという開隆堂出版、それから、雪まつりの写真等、もしくは、そのことに関する英文とかが載っている教育出版、光村図書が、観点Aにかかわっては大変生徒の興味関心を持つようなものではないかなと考えております。

調査研究の観点Bにつきましては、札幌市として設定する調査研究項目という部分で、特に入門期において、小学校外国語活動と関連を図った内容に、ちゃんと小学校とつながりを考えていること、また、自分の思いや考えなどを表現することが段階的に可能な活動となっていることで考えますと、東京書籍、開隆堂、三省堂の3者ではないかなと考えております。

○山中委員長 ありがとうございます。

そうしますと、開隆堂はどちらにも出てくるのですが、あとはちょっとばらついていくというような形で、そういう中でどのように絞っていくか。さらに、そのほかに何か、これは入れたいとか、選定の候補としていくと、そういうことについてのご意見がございましたら。

開隆堂はまず、選定の候補に上げるということにしますか。

(「そうですね」の声あり)

○山中委員長 その上で、そのほかに一、二者、どうでしょうか。

○西村委員 三省堂なのですけれども、北海道とかかわりのある箇所ということで、先ほど3カ所扱っているということだったと思うのですけれども、個数ではないのかもしれないのですけれども、光村が2カ所で開隆堂が2カ所と。なぜ3カ所の三省堂がだめなのか、ちょっとわからなかったのですが。

○林外国語小委員会委員長 だめだということではないのですけれども。

○西村委員 なぜ推薦されなかったか。

○林外国語小委員会委員長 北海道にかかわりのあるという範囲が、小さな写真一つというか、北海道というものが写っているとかというような、ちょっと今、見ていただいています、北海道という形でのものが写っているとかというところも1カ所に加えている部分もあります。

もう一つの教育出版、光村については、雪まつりの様子だと、それに関わる英文であるとか、少し関わりを持つ、深いものが載っているのかなという形で少し、差をと言ったらおかしいですけれども、つけさせていただきました。

○大道指導担当係長 題材そのもので北海道を扱っていろいろと説明している

ところがあれば、このように写真が載っていて、練習の題材として上げているところもあるので、その辺の重みというのでしょうか、数だけではなくて、そういった違いはあるかと思えます。

○山中委員長 これから授業をやっていく上で親しみがわき、あるいはまた、身近なところでは話もしやすいということですか。

○林外国語小委員会委員長 はい。これは、開隆堂の地下鉄の題材なのですが。

○山中委員長 よろしいですか、そういうことで。

○西村委員 わかりました。三省堂が入らなかった理由はわかりました。

○山中委員長 ほかに。ご質問でもご意見でも。

○池田委員 山中委員長がブロークイングリッシュとおっしゃいましたけれども、何かそういう、親しみやすいかわり方の教材というのはどれなのかなと思うのですけれども、先ほどのスラングもそうだし、よく使う日常言葉とかがいっぱい入っているというか、そういうところのほうが、そういったかわりとしてはいいのかなと思いつつ迷っているところはあるのですけれども。

○山中委員長 特にあれでしょうか、1年生のあたりなんかはそういう、日常生活のほうに重点を置いたほうがわかりやすいですかね。

○林外国語小委員会委員長 内容に関わるものもそうなのですが、やっぱり実際に子どもたちが勉強するときには、内容も同じように、活動といいますか、それぞれの、コミュニケーション活動、「聞く」「話す」「読む」「書く」をそれぞれ統合しながら、うまく、聞いて、書いてみるとか、読んで考えてみるとか、話しながらどうするかというような、その活動の部分がかなり大事になってくるのかなという気はしています。ですから、本文の中身もちろんだ大事なのですけれども、活動の部分といいますか、要するに構成や、自分でそれを利用して活動を考えていくという形になりますと、先ほどからお話ししている部分でもあるのですが、例えば教育出版であるとか、東京書籍であるとか、そういうところが、いわゆる自己表現、もしくは段階的に質を高める、もしくはいろいろな場面の設定というような部分で考えますと、少し特徴的なものはあるのかなというふうには考えております。

○山中委員長 いかがでしょうか。今言われた東京書籍とか、あるいは教育出版と言われましたか、そのあたりは、観点Aとか観点Bということでおっしゃっているのではなくて、むしろ観点Bのほうですかね。

○林外国語小委員会委員長 教育出版は、観点Aでは先ほど、一番、北海道のこと、札幌のこととか数的に出ているのは教育出版なのですが、AでもBでもないというような部分で特に考えていきますと、教育出版、東京書籍が、いわゆる自分の考えを出せるとか、自己表現の場面をつくってもらう部分であるとか、小学校からのつながり、開隆堂出版のページ数と比べると、少しまだ違い

はありますけれども、音とつづりとのつながりという部分については、この3者はほとんど遜色なくてということになるのかなと思います。

○山中委員長 どうでしょう、この件の部分。

○臼井委員 その2者を入れて3者ということではいかがなものでしょうか。

○山中委員長 3者ということは、開隆堂のほかに教育出版と東京書籍。教育出版のほうは観点Aのほうでも、先ほども言ったように、小委員長さんのほうでも言っていましたね。どうでしょうか。今、臼井委員から開隆堂のほかに教育出版と東京書籍を選定するにしても。

○池田委員 いいと思うのですが、もう一つだけちょっと確認いいですか。

○山中委員長 はい、どうぞ。

○池田委員 申しわけありません。物語で子どもたちに夢とか、せっかく読むので、読んだ英文を通して感動するような話とか、映画とかサクセスストーリーとかいろいろ、そういうのが、結構重きのあるというか、これはどのようなものでしょうか。

○林外国語小委員会委員長 例えば地雷撤去の話であるとか、それから、車いすバスケットの話題、これは三省堂でしたけれども、絶滅危惧種という、これは教育出版の中に載っています。また、実際に自分たちで伝統芸能とかという部分とか、開隆堂でおもしろいのが、回転ずしだったでしょうか、その起源みたいなものが載っているという部分もあり、それぞれいろいろ、我々が読んでも「へえ」と思うようなことというのがあるものだなという、全部が全部お話しするわけにもいきませんが。

○山中委員長 高校とのつながりの関係については。

○林外国語小委員会委員長 高校とのつながりは、3年生の最後のところに、「Farther reading」という、もうちょっと深い読みみたいな形のもものが各者ともほぼ載っていきまして、入試ばかりではなく、高校へつながっていくときに、やっぱり高校になれば、ある程度の読みの量をきちんとできなければならないということで、かなり3年生の最後にはそういうものが、これは各者全部そろっています。

○山中委員長 なかなか難しいところですが、ほかにご意見はないでしょうか。

なければ、臼井委員のご提案でいくということでもよろしいでしょうか。開隆堂と教育出版、東京書籍。よろしいですか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 それでは、外国語につきましては、開隆堂と教育出版、東京書籍を選定の候補とするということにいたしました。

ここで、ちょっと休憩をさせていただきますでしょうか。

10分と言いたいところですが、時間的なこともありますので、あの時計で20

分、7分ちょっとですね。20分から再開します。

## 【休 憩】

○山中委員長 それでは、お疲れでしょうが再開させていただきまして、大分時間もたってまいりましたので、急ぎたいと思います。

高等学校部会の審議をいたします。

冒頭、まず、私のほうから高等学校部会の部長さんに確認をさせていただきますが、特定の組織や団体、あるいは会社等から働きかけがあったり、あるいは影響力の行使、あるいは圧力をかけるというような、そのようなことはございませんでしたでしょうか。

○守屋高等学校部会部長 一切ございません。

○山中委員長 それでは、高等学校部会の部長さんのほうから、調査研究報告書のご説明をお願いいたします。

○守屋高等学校部会部長 高等学校部会部長の、旭丘高等学校長の守屋と申します。私から、高等学校部会の答申につきましてご説明いたします。

高等学校用の教科書は、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おります。

札幌市教科用図書選定審議会高等学校部会では、各高等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書をもとに、教科用図書の調査研究の基本方針等に基づいて検討し、このたびの報告書といたしました。

なお、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しておりますことから、使用教科書につきましても、高等学校と同等の扱いとしております。

当審議会の高等学校部会は、1教科2名ずつ11教科の、合わせて22名の校長、副校長、教諭と、市立高等学校生徒の保護者の代表2名、及び教育委員会の指導主事2名に学識経験者を加えまして、合計27名の委員によって構成されておりますが、主に教科ごとに、教科用図書の調査研究の基本方針及び調査研究の観点に基づき調査・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では、「札幌市の地域性及び「札幌市教育推進の目標」・「札幌市学校教育の重点」・「札幌市高等学校教育改革推進計画」等の札幌市の教育方針を踏まえた上で、各学校の教育課程、生徒の能力・適性等への適合という視点から、調査研究を行うこと」となっており、また、調査研究の方法としては、高等学校用教科書目録、教科書編集趣意書を参考にすることと定められております。

まず、調査研究の基本方針にあります各学校の教育課程についてであります。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ございます。したがって、全日制課程の普通科や専門学科、さらに定時制課程の別や生徒の実態に基づきまして、教育課程に位置づける科目や科目の学習時間、高等学校では単位数として示されますが、そういう学習時間など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に適合した教科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書かどうかについても調査研究しております。

続いて、調査研究の方法についてであります。ここで定められている高等学校用教科書目録（平成24年度使用）には、平成24年度に使用する高等学校用教科書は、新学習指導要領に基づいて編集された数学、理科を含めまして全部で989点あり、来年度、市立高校で使用する教科書は、延べ493点であります。

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等を参考としております。

次に、調査研究の観点についてであります。各教科書について、他教科や他の領域との関連が適切に図られているか、内容の程度や配列が、地域や学校の実態、課程や学科の特色、生徒の発達段階や特性に配慮されているか、生徒の興味、関心を高めるよう工夫されているか、分量が適切であるかなどの観点から調査研究してまいりました。

それでは、数学を例に挙げて、答申について具体的にご説明申し上げます。

今回は、全日制課程の藻岩高校と定時制課程の大通高校、ともに普通科ではありますが、この両課程の教科書を例にご説明いたします。

大学進学希望者がほとんどを占めます藻岩高校の場合ですが、1年生では平成24年度から、学年進行により実施されます新学習指導要領に基づいて作成された数学Ⅰと数学A、2年生で現行の学習指導要領に基づく数学Ⅱと数学Bを全員が学習します。また、3年生において、理系を選択した生徒は数学Ⅲと数学Cを学習し、これらは高度な内容となっております。

一方、定時制課程の大通高校の場合ですが、単位制であることを踏まえ、1年次が選択する平成24年度から学年進行により実施されます新学習指導要領に基づいて作成された数学Ⅰと数学Aの他に、現行学習指導要領に基づく数学Ⅰから数学Cと、数学を苦手とする生徒も少なからずいる実態が想定されますことから、理論的な考察には深入りしないで、生徒の興味・関心を高め、数学と

人間とのかかわりや社会生活において数学が果たしている役割について理解することを目標とした科目である数学基礎が設定されております。

教科書の選定に当たりましては、このように学校の実態や全日制と定時制の課程の違い、さらに学科の特色や生徒の進路希望等により教育課程が大きく異なりますので、それらに応じた教科書の選定が必要となります。

お手元の調査研究報告書の藻岩高校のインデックスの次になりますNo. 1と、この数学の部分です。それと、2枚目になりますNo. 3とNo. 4の数学の欄をごらんください。

1年生で学習する数学Ⅰや数学Aについては、中学校との関連を重視し、既習事項を重複しても、基礎的な事項について体系的にかつ正確に学習が行われるように配慮されている教科書を選定しております。また、研究、発展を設け、さらに興味・関心のある生徒へ、やや程度の高い内容についても取り上げるなどの配慮もされております。

2年生で学習する数学Ⅱと数学B、3年生の理系で学習する数学Ⅲと数学Cでは、生徒の進路希望に応じて、例えば大学進学希望者については、大学入試にも十分対応できる、やや高度な内容を含む教科書を選定しております。

続きまして、調査研究報告書の大通高校のインデックスから、その次になりますNo. 1と、それから2枚目にあります、裏のほうですね、No. 4、それから3枚目にありますNo. 5の数学の欄をごらんいただきたいと思っております。

平成24年度に入学する1年次を対象にした数学Ⅰや数学Aは、既習内容と関連付けながら、具体例によって学習すべき内容を説明しており、例や例題と同じ型の問いで定着を図るようになっております。また、本文の内容に関連する事柄のうち、知っていると便利な話や意外性のある話題などを取り上げ、楽しみながら学習できるような内容となっております。

2年次以降の生徒を対象にした数学Ⅰや数学Aは、生徒が教科書を読んでもつまづかないことを目標に編集されており、紙面にもゆとりを持たせて、生徒が読む気を阻喪しないように配慮されております。

具体的な例を用いてご説明いたしましたが、調査研究報告書にあります教科書は、全日制課程普通科におきましては、生徒の能力や進路希望に応じて、基礎基本の定着に加え、やや高度な内容を含んだものであり、定時制課程におきましては、基礎基本の定着を目指した平易なものとなっております。また、開成高校のコズモサイエンス科や啓北商業高校の未来商学科などの専門学科におきましては、それぞれの専門教科の学習が十分図れるものとなっております。

また、教材の配列や分量が学校の実態に応じて適切であるか、生徒の興味関心を高めるような配慮がなされているかなどの観点も考慮しております。

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、調査報告書にまとめました。

以上で調査報告書の説明を終わらせていただきます。

○山中委員長 ありがとうございます。

たくさん内容はありますが、ご説明としては数学をメインにご説明いただきましたが、そのほかでももちろん、ご質問、あるいはご意見でもよろしいので。

○設楽委員 ちょっと教えていただけますでしょうか。

コズモサイエンスの、理数数学となっていますね。あるいは理数理科、これは、最初についている理数というのは何か、理数科という位置づけか何か。

○守屋高等学校部会部長 そうです。コズモサイエンス科では、専門教科理数を開講しております。

○設楽委員 はい、わかりました。

○山中委員長 はい、どうぞ。

○臼井委員 ちょっと本質的な問題ではないのですけれども、出版社で第一とあるのですけれども、これは正式名称は何と言うのですか。

○守屋高等学校部会部長 第一学習社です。

○臼井委員 第一学習社ですか。これは、理科系の本、文化系の本というか、両方出しているのですね。先ほども見ていましたら、数学のものもあれば地理や歴史のものもそうなのですか。第一学習社というのですか。

○守屋高等学校部会部長 はい。

○山中委員長 ついでに、実教というのは何ですか。

○守屋高等学校部会部長 実教出版という。

○宮田指導担当係長 教科書目録があるわけなのですけれども、この中に、一応出版社については、こういう表現でという形で出ており、この答申書は、その表記の形で載せております。

○臼井委員 先ほどの中学校とほとんど共通しているのですけれども、第一というのがなかったものですか。

○守屋高等学校部会部長 ああ、なるほど。

○山中委員長 ほかにございませんか。

○西村委員 今、ぱらぱらと見ただけなので、あまり確信はないのですけれども、英語というのは、どこの学校も大体、発行者がぱらぱらなところが多く、ほかの、数学とかですと、わりと発行者が同じ、学年が上がっても同じというのが多いようなのです。英語については、先ほどもすごく私たちも悩みましたけれども、発行者がたくさん選択されているみたいなのですか、これは何か理由があるのですか。

○守屋高等学校部会部長 一説には、各学校の生徒の実態、それからいろいろ

な進路希望がありますので、そういうものを合わせていくと、その中で各学校の実態に合うような教育課程とか、それから生徒の特性とか、そういうものに合うのは各学校でそれぞれ、これが適切だというふうに押さえていますので、それぞればらばらになる可能性は高くなっていくかと思えます。

○西村委員 同じ学校の中で違うということですね。

○守屋高等学校部会部長 そうです。

○西村委員 同じ学校の中で、1年生の教科書会社と2年生の教科書会社が違うとか、3年生も違うとかということが結構あるのですか。

○守屋高等学校部会部長 例えば英語とか数学、特にそうなのですけども、ほかの教科もそうなのですが、1学年でA者を使ったと。そうすると、2年になったときにB者を使うと、配列とか全然、いろいろな、中身ががらっと変わってしまうので、基本的には、いろいろ選定の仕方はあるのですが、1年で選んだものが学年進行で2年、3年といくような形になっております。ですから、2年目に、1年の教科書をB者にしたとすれば、それが2年目、3年目までB者でいく。だから、ぱっと年度ごとを見てやると、1年と2年と3年でばらばらだとか、そういうふうに見える可能性は非常に高いと。

○西村委員 ということは、毎年、毎年、違う会社のものを1年生はやっているのかなという、要するにそういう感じになりますね。

○守屋高等学校部会部長 それは学校によってさまざまだと思います。

○宮田指導担当係長 国語とか英語とかはわりと、その題材が、例えば環境問題を題材にしたりですとか、タイムリーな題材を多く使っている教科書にするというような傾向にありますので、見ていただいて感じると思うのですけれども、国語と英語の教科書は、わりと新規採用というものが多いですね。だから、社会科とか歴史的な、主軸とかいうか、もう土台が変わらないものについては、そのまま継続して採用というところが多ございます。

○山中委員長 一度採用すると、3年間はその会社のものを使うというのが多いのですか。

○宮田指導担当係長 例えば数学なんかは1年生で採用した出版社がそのまま2年生、3年生まで同じ出版社で学習するということが多いです。

○山中委員長 英語の場合というのは、1年と2年で変わったり、学年進行にも関係なく変わったりもするわけですか。

○守屋高等学校部会部長 そういうこともあるかもしれないのですけれども、例えば今までなれ親しんでいて、1年、2年でやったようなパターンから急激に3年で変わってしまうというようなことになると、生徒が戸惑いを感じます。ですから、そういうものはなるべく、いろいろな学校ではしないようにはしているのですけれども、この教科書よりこちらのほうがより適切だとなったとき

にはまた、新しいものを考えております。

ちなみに、ちょっと話は違うのですが、例えば文科省の検定済みの種類数、件数でいくと、ちなみに英語 I であれば36点あると。それから、先ほどおっしゃられた数学 I は11点ですので、それだけで、もう4倍ぐらいの違いがありますので、選ぶ要素も、いっぱいの中から選ぶ英語と少ないの中から選ぶ数学というものもあるかもしれません。

○山中委員長 ほかにありますか。

○池田委員 情報科目というのですか、情報教科名というのでしょうか、これは、科目名によってコンピューターデザインとか、A、Bとか、A、B、C三つ扱っているところもあるし、Cだけのところもあるし、コンピューターデザインとしているところもあるのですけれども、この中の違いというのはどういうことなのでしょう。例えば平岸高校ですとA、B、Cですね。それから、藻岩高校はコンピューターデザインですね。それから、清田高校は情報Aだけです。

○守屋高等学校部会部長 情報の科目の中でコンピューターデザインは、専門教科情報の科目であり、必履修科目ではないですね。情報AとかBとかCというのは、普通教科情報の科目であり、どれか一つを必履修科目として必ずとる形になっています。

○宮田指導担当係長 一応、情報A、B、Cの中から、どれか一つは必履修という形で必ずとらなければいけなくて、A、B、Cで内容がちょっと異なっておりまして、学校の生徒の実態だとか、あるいは学校の様子なんかを、いろいろな点を考えまして、一応、この分野であれば、普通科の生徒は学習してもらいたいというものを選んでいるのですよね。

○池田委員 このA、Bというのは、どう違うのですか。

○守屋高等学校部会部長 Aは、コンピューターや情報通信ネットワークなどの活用を通して情報を適切に収集処理、発信するための基礎的な知識と技能を習得させるとともに、情報を主体的に活用する態度を育てるという目標を持っています。

それから、Bは、コンピューターにおける情報の表し方や処理の仕組み、情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させ、問題解決においてコンピューターを効果的に活用するための科学的な考え方や方法を習得させる。

それから、情報のCは、情報のデジタル化や情報通信ネットワークの活用を理解させ、表現やコミュニケーションにおいてコンピューターなどを効果的に活用する能力を養うとともに、情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報社会に参加する上で望ましい態度を育てるという点と、科目ごとに目標は違うのです。

○山中委員長 だんだん難易度が上がる。

○守屋高等学校部会部長 それに近い要素もあります。

○宮田指導担当係長 一応画面に、I Cチップで広がる情報社会というのが、これがAになります。次に、医療を身近にする情報のデジタル化というのがBになります。それから、コミュニケーションの歴史というのが情報のCとなります。

○守屋高等学校部会部長 それから実習が、Aであれば半分は実習してください、それから、B、Cであれば3分の1は実習をしてくださいという、そういう、時間にもいろいろあります。

○山中委員長 ほかにいかがですか。

○設楽委員 教科書をどんどん新しくする必要もないと思いますが、大体どれくらいの年数、同じ教科書を使うというような、そういうスタンダードはないのですか。例えば3、4年というのが多いのですが、中には8年とか、「継8」とかというのがあるので、そういう、あまり中身が変わらないということかもしれないですけれども、中には新しいものが、知識だとか、情報とか、必要なことがあるかなとか、それは、もうスタンダードはありますか。ないのですか。

○守屋高等学校部会部長 そうですね。ただ、それから、先ほどの話で、例えば国語とかそういうものであればそういうことがあるのですが、ほかの、地歴とか、新しいものは改訂版で出てきます。その場合でも、ちょっとの改訂のところは同じ形になっていますので、そういう意味では最新の情報とかマイナーなチェンジはされております。

○宮田指導担当係長 現行の学習指導要領の部分で言いますと、平成15年度に現行の学習指導要領が始まりまして、そこから新しい、今の教科書が入っています。その改訂版という、平成18年に検定が通った教科書が平成19年度に出ています。平成15年度からの継続の点数を比較すると、19年度に改訂版が出たところで、各学校、新しい改訂版の教科書に移っている例が多ございます。

一番やっぱり新しいのは、今回、新学習指導要領の数学、理科の発行もありますので、新規の点数では132点ということで一番、先ほどの説明にあったように493点中132点は新規のものなのですけれども、19年度採用という、継続が6年目という部分が非常に多い感じにはなっています。

○山中委員長 ほかに質疑ございませんか。

○池田委員 きちんと全体が見通せなくて申しわけないのですけれども、これは、今まではこういう方式で、例えば各学校が選ぶ基本的な選択方針とか、それから、そのポイントとか、あるいは、なぜこういう科目を選ぶだとか、そういうような、何か一覧みたいなものはあるのですか。

○守屋高等学校部会部長 各学校で教科書選定委員会というものをつくって

まして、その中で、例えば理科の中であればまた、その中に科目というのがあります、生物とか物理とかという。それから、化学もありますので、そういう中でまた、教科主任中心、それから、理科だったら理科のスタッフで、また、本校生徒、それからいろいろ考えた上で、どれが一番適しているかというのをやはり、生徒の実態と教育課程と、それから先生方の実際の、選ぶというのはそれらに合っているかどうかということで選びますので、それが、箇条書きにどんなふうになっているかというのはありませんが、こういうことで選びましょうというのは各学校つくってはおります。

○山中委員長 質問としては、過去のものを、何年度は、どの科目について、どこの会社のものを選んだとか、そういうものがわかるようになっているかということですよ。

○池田委員 それと、個別に見ても、いろいろなことが、ちょっと理解できない項目もありますので、これを選んだ何か基本方針みたいなものがあるのかなと思ったのです。

○山中委員長 学校の事情というものが中心だから。

○守屋高等学校部会部長 そうですね。

○池田委員 何とも言えないですね、これは。

○守屋高等学校部会部長 それから、教育課程表を見ないとやっぱり、これは見づらいとは思うのですよね。ただ、見ても、見づらい。そのくらい複雑なものがかかり載っていますし、それから、単位制と学年制とでは、また全然違いますので、そこら辺はちょっと、例えば画面のような形で、年次ごとの教育課程表は出ていて、選択がまたすごい多くなってきますので。ただ、生徒によっては、その選択は取らないという子もいますので。

○山中委員長 一つの高校なら一つの高校について、ずっと、その科目について、どれを選んできたか、どういう理由で選んできたかというのを見れば、それはそれなりに、その学校の傾向はわかるということですね。

○守屋高等学校部会部長 そうです。大変な量になるので。

○池田委員 何か、ちょっと、次回のときでいいと思うのですけれども、何かそういう工夫がもうちょっとあってもいいかなと。もうちょっとひも解いてみることがあってもいいかなという気は、ちょっと、印象としては受けました。

○守屋高等学校部会部長 例えばこれも、うちの学校なのですが、これを見てもわかりづらいのかなという気はするのです。これをわかりやすく説明する、こういうふうに年度ごとのはずぐ出てくるのですけれども。

○山中委員長 前に、受験に対応できるか、そのようなことを書いていた時代があったのですけれども、それは今、書かなくなって、やっぱり、ある学校では、この程度までのことをちゃんとわかしてもらわないと志望校に行けないと

というような、そういうことを意識した教科書選びというものもあるようですね。  
○白井委員 でも、今は商業高校でも、いわゆる大学進学する人がすごく多くて、その分、センター試験でも数学基礎で済むようになってきているので、そういう意味では受験のときに、そんなに不利になるということはなくなってきていますよね。

○守屋高等学校部会部長 そうですね。

○山中委員長 何かこう、具体的に細かいところまで、わかりにくいところですよ。まだ、特に質問しておきたいところはありますか。

またその辺は、このような機会とは別にいろいろ、教えていただく機会もあると思いますので、よろしいのでしょうか。

それでは、高等学校部会については、とりあえず今日の時点では以上で終わりにしたいと思いますが、8月5日に引き続き審議をして、選定するということにさせていただきたいと思いますが、よろしゅうございますね。

(「はい」の声あり)

どうも高等学校部会の部長さん、ありがとうございました。

○守屋高等学校部会部長 どうもありがとうございました。

○山中委員長 大変時間も経っておりますが、最後に特別支援教育部会について審議をいたします。

大変お待たせをいたしました。それでは、特別支援教育部会の関係の審議に入ります。

まず、冒頭、私のほうから特別支援教育部会の部会長さんに確認をさせていただきますが、特定の組織、団体、あるいは会社等から、働きかけ、あるいは影響力の行使、圧力、そういったことはございませんでしたでしょうか。

○和田特別支援教育部会部長 一切ありませんでした。

○山中委員長 それでは、部長さんのほうから、調査研究の報告についてご説明をお願いしたいと思います。

○和田特別支援教育部会部長 特別支援教育部会部長の、琴似小学校の和田と申します。どうぞよろしくお願いをいたします。

ご説明さしあげる前に、今、お手元のほうに教科書を配らせていただいておりますけれども、特別支援教育用教科書の選定候補として推薦しました図書につきましては、見本本が各1冊ずつしかございません。皆様に何冊かずつおそばに置かせていただきましたので、適宜、お隣の方のものと交換するなどしてご覧いただければと存じます。

それでは、特別支援教育部会の答申についてご説明いたします。

最初に、特別支援教育用の教科書に関する法令上の規定についてご説明申し上げます。

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、当該学年用の文部科学省検定済教科書、いわゆる通常の学級で使用されている教科書を使うことが適当でない場合には、それ以外の教科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条に規定されております。

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

一つ目は、文部科学省検定済教科書の下学年用教科書で、これは、本市の小・中学校で採択されている各種目の教科書の下学年のものであり、自分が所属する学年より下の学年の教科書を使用することができるということになっております。

二つ目は、文部科学省著作知的障害特別支援学校用教科書で、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科目において著作されており、このうち中学部用につきましては、今年度、内容が改訂されております。

そして、三つ目として、一般図書であり、これは、各教科の内容と関連が深い絵本などを教科書として使用するものであります。

次に、調査研究の対象となる一般図書の調査研究の観点でございますが、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、1、取り扱い内容、2、内容の程度、配列、分量等、3、使用上の配慮等の三つと定め、計5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きましては、障がいの種類や程度、発達段階に応じて、児童生徒の持っている力を最大限に発揮させ、社会参加や自立の基礎となる生きる力を育成することを目指した教育が展開されております。

このことから、児童生徒一人一人がその発達段階に即して有効に教科書を活用できることを重点といたしまして、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、先ほど説明いたしました調査研究の観点に基づき、一般図書312冊について調査研究に当たるとともに、加えて今年度からは、調査研究の基本方針に基づき、より一層、児童生徒一人一人の発達段階等に応じて効果的に教科書を活用できるよう、種目によっては採択参考資料の対象となっていない一般図書の中から、教科書として候補になり得るものを教科書選定審議会委員から推薦いただき、22冊の一般図書についてもあわせて調査研究に当たっております。

これらの審議の結果、平成24年度使用の特別支援教育用の教科書として、資料でございますように、1、文部科学省検定済教科書の下学年用、2、文部科学省著作の知的障害特別支援学校用小学部・中学部教科書、そして、3、一般

図書、単行本「さわってあそぼう ふわふわあひる」ほか143冊を選定の候補といたしました。

この一般図書の、各種目別の内容といたしましては、国語・書写が28冊、社会・地図が18冊、算数・数学が17冊、理科が16冊、音楽が13冊、図画工作・美術が11冊、体育・保健体育が9冊、家庭、技術・家庭、職業・家庭が10冊、英語が9冊、生活が13冊となっており、昨年度に比べて、全種目合わせて21冊の増としております。

これらを選定の候補とした理由といたしましては、先ほど来述べておりますけれども、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あわせた指導、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ものであることなどが挙げられます。

また、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か、境界線の遅れの児童生徒など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、幅広い学年と障がいの程度の児童生徒を対象としなければならないことも理由に挙げられています。

今年度については、このような理由のほか、児童生徒への指導に使用することで教育上の効果が高まると思われるようなもので、道教委が示す採択参考資料の対象となっている一般図書では取り扱われていない内容を扱っている図書として、審議会委員から推薦いただいた一般図書18冊を選定の候補に加えております。加えて、資料の中で、教科書番号のうち記号の記載のないものがそのものとなっております。

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申し上げなければならないところですが、全部で10種目ございしますので、そのうち、今年度4冊の増と、一番多く選定数をふやしました理科を例にしてご説明させていただきます。

理科は、自然に親しむとともに、自然の事物・現象について理解し、科学的な見方や考え方を養うことを目標とする教科であります。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書の選定が必要となっております。

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

具体的には、Aの段階といたしましては、話し言葉は持たないが、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動物や植物の絵本などを楽しむ学習に活用できるように選定をしております。

Bの発達段階としましては、話し言葉を持ち、文字の読み書きに興味を持ち始め、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、身近な動物や植物の特徴、簡単な物の変化などを学ぶ学習に活用できるように選定しております。

Cの段階といたしましては、簡単な読み書きは可能ではありますが、検定済教科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、物の特性や自然環境などを学ぶ学習に活用できるように選定をしております。

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ずるために、それぞれ数冊ずつ選定の候補といたしました。

また、先ほども申し上げましたように、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、今年度、理科では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4冊増やしており、よりきめ細やかな選択ができるようにしております。

次に、資料に示しております新規、継続の別についてではありますが、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であるのか、または何年継続して選定の候補となっているのかを示しております。理科の2冊を含めまして、最も長く継続しているものとして9年を経過している一般図書が数冊ありますが、10年以上前の記録が残っておりませんので、9年継続の一般図書8冊については9年以上の継続と考えていただきますようお願いいたします。

また、理科ではございませんが、他の科目に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で継続と示しているものがございます。この図書は、昨年度までは道教委の採択参考資料となっていた図書で、今年度は採択参考資料の対象とはならなかった図書でありましたが、調査研究の観点に基づき、審議会委員から推薦いただきまして、審議の上、今年度も選定の候補となった図書であります。

以上、理科を中心にご説明させていただきましたが、その他の種目につきましても、同様な観点から調査研究に当たっております。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。

○山中委員長 これも理科についてだけのご説明ですが、全体について、何か

ご質問ございませんでしょうか。

○**臼井委員** 今、回ってきたものを見ていましたら、比較的、ある意味で、古いと言ったら変ですけども、1990年代ぐらいのものが多くて、それは僕も見ただことがあるので、定評のあるものを中心に扱われていて、それから比較的最近の、2008年、2009年、2010年というのもありましたけれども、それは、毎年、ある意味で新しいもので良さそうなものを追加しているというように理解してよろしいのでしょうか。

○**和田特別支援教育部会部長** 特別支援教育用の教科書につきましては毎年選定を行っておりますので、今、臼井委員がおっしゃったとおり、候補に上げて、慎重に毎年審査をして、候補に上げているという状況になっております。

それと、あと、非常に中身は、絵柄とか色合いがかなり古いものもあるのですけれども、それにつきましても、何年のころに増刷とか改訂をしているのかも確認をしながら、慎重に調査を進めております。

○**西村委員** 今年度から道教委の採択参考資料に載っていない図書も選ぶことができたということで、良かった点、悪かった点、無かったのでしょうか。

○**和田特別支援教育部会部長** 良かった点と悪かった点といいますか、苦勞した点のお話をさせていただくとよろしいのかなと思います。委員の先生方からは実際に22冊を推薦いただきまして、その中から18冊に絞らせていただいた経緯がありますけれども、段階的にはCのところの段階に対応をとということで推薦いただいた冊数が非常に多いもので、小学校高学年か中学校の、さらには、一部のものにつきましては高等部でも使えるような内容のものもありまして、広いものがありましたけれども、ただ、教科書としてという、そのところを崩さずに見た場合に、内容的には子どもがわかりやすく、漫画を取り入れていたりとか、今、若い方、一般の方でも漫画を通して学ぶというようなテーマがありますけれども、教科書としてはそういう形はどうなのかなというような議論もいたしましたし、それから、あまりにも幅が広過ぎて、子どもが使っていく分にはちょっと、不適切な部分もあるのではないかというようなことで慎重審議させていただきましたが、そういった点で、逆に私たちも勉強させていただいたという機会になったかなというふうに思っています。

○**山田指導担当係長** もう一つちょっと補足させていただくと、委員の先生は実際に学校現場で子どもたちを指導している立場として、これまで、なかなか子どもたちの実態を照らし合わせたときに、どうしても一般図書の幅として、こういうものが欲しかったというものがやはり、どうしてもあったみたいで、それが今回、採択参考資料に入っていない図書を入れられるようになったことで、そういったことが解消される部分があって、非常に良かったという声も一方では聞かれています。

一つちょっと例をご紹介して、やっていただこうと思うのですけれども、これは、そちらにもあるかと思うのですけれども、『どうぶついろいろかくれんぼ』という絵本なのですが、これは理科のAなのですけれども、いわゆる障がい、一番、程度として重たいお子さんなのですけれども、実はこれまで動物を扱うような、理科のA段階の一般図書というのは実はなくて、それが今回こういうふうに入れられるようになったということで、先生たちの間から、ぜひ動物とかを扱うこういった絵本を入れたいという声がありまして、実際に先生方がいろいろ探した中で、今回、一般図書に入れることができました。

これは一つの例かなというふうに思うのですけれども、これまで扱えなかったようなものを入れられるようになってよかったという率直な意見が出ております。以上です。

○山中委員長 はい、どうぞ。

○臼井委員 数学の教科書で、初めて特別支援学校の高等部でというようなものがあつたのですけれども、これは実際に特別支援学校でこれから使うということなのでしょうか。あるいは選択になるのか、必修で使うのでしょうか。

○和田特別支援教育部会部長 これも委員の先生のほうから使っていきたいという意見で、検討して採択に入れたものではあるのですけれども、身近なといいますか、単に計算とか数量だけではなくて、実際の生活場面と絡めて内容が盛られているということで、将来の自立に向けて、指導内容として生かしているということで、特に今、札幌市の特別支援学級のほう、特に自閉症・情緒障がい学級のほうにつきましては、学力的にはそう大きな遅れはないのですけれども、対人的な課題を抱えたお子さんがふえてきているのも事実ですので、内容的には、そういったお子さんには選択できる教科書だろうというふうに思っております。

○山中委員長 ほかにございますか。特にございませんか。

(「はい」の声あり)

○山中委員長 それでは、特別支援教育部会につきましては、8月5日金曜日に引き続き審議を行って、選定させていただくということにいたします。

特別支援教育部会の部長さん、長くなって申し訳ございません。

以上で、協議第1号の本日の審議を終了いたします。

大変長時間にわたりまして、お疲れさまでございました。

次回は、8月5日に引き続き審議を行いますので、どうぞ各委員の皆様、個別にご検討いただきまして、審議に臨んでいただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

今日、この段階で何か、委員の方からほかに特にございますか。

(「なし」の声あり)

○山中委員長 特に無いようですので、それでは、以上をもちまして、平成23年第11回の教育委員会会議を終了とさせていただきます。

本当に長時間、お疲れさまでございました。ありがとうございました。