

研究発表2

教科書における望ましい言語表現に関する研究

現行教科書の記述と児童・生徒の理解

細野 本日は研究発表の機会をいただきまして、誠にありがとうございました。私はこの3月まで教科書研究センターというところにおりまして、教科書に関する様々なプロジェクトに参加してまいりました。その関係で本日は教科書研究センターにおける研究成果の一端をご報告させていただきまして、私の発表とさせていただきたいと思います。

言語能力の育成という観点から、教科の枠を超えて相互の研究を行っていくということは、非常に大切なことだと痛感しています。

現行の教科書は、児童・生徒にとってわかりやすいものになっているか、という観点から考えてまいりますと、私どもの研究では、教科書を読んだだけでは理解できない児童・生徒が非常に多いわけです(資料)。ここで教科書の記述ということが、非常に問題になってくるかと思えます。先ほど、高木先生のご紹介された研究の中で、例えば社会科などは教科書を使わないことが多いということがございましたけれども、私どもの調査では例えば小学校では80%以上の先生方が教科書を使って授業をする、というような結果が出ております。そういう意味で教科書の記述というものが、やはり、教育の中で非常に大切になってくると思えます。

教育課程を具体化したものが教科書であるわけですが、戦前明治37年以降、いわゆる、国定教科書になったわけですが、戦前の教科書を見ますと、各教科書間で教材、あるいはことばの問題などかなり気を遣いながら整合性が図られていた、というようなことがあります。戦後の検定教科書におきましては、多数の民間の教科書会社が教科書を発行するというので、それぞれの教科書の整合性というのは必ずしもない。教科書会社によりましては複数の教科を発行している教科書会社があるわけですが、かなり教科ごとに独立されていまして、隣りに席を並べていて各教科の編集部があるとしても、その編集部の中で教科書の内容を結び合わせるというようなことが行われることはほとんどないのが現状のようです。

教科書の言語表現に関する研究

教科書研究センターでは教科書における言語表現の問題に対して、研究委託を角度を変えながら何回か行なっております。まず、(1)「小学校教科書の学習内容に関する用語・用法などの言語表現等に関する調査研究」これは上越教育大学の安西迪夫先生を研究代表としてお願いしております。それから(2)「小・中学校の算数・数学教科書における望ましい言語表現のあり方に関する研究」これは岡本光司静岡大学教授に研究代表者としてお願いしております。それから(3)「小・中学校の理科教科書における望ましい言語表現のあり方に関する研究」これは群馬大学の富樫裕先生にお願いしております。

(1)の研究におきましてはこの研究を行うために基礎資料といたしまして、小学校教科書の語彙に関するデータベースを作成しております。これはかなり膨大なものでございまして、国語・社会・算数・理科の教科書、各二つの教科書会社のものの語彙を全部ばらして、データベース化する、と

いうものでございます。それから(2)・(3)につきましては教科書に特有な用語・用法などの言語表現、文章表現等について調査・分析を行い、望ましい言語表現のあり方に関する基礎資料を得ようとするものであります。

教科書における言語表現の問題点

中身の問題は各報告書が出ておりますので、それを見ていただきまして、その中から何点が問題を拾い出して、報告させていただきたいと思っております。(1)の研究におきましては、語彙の観点から見ますと、教科書における各教科間の連携は同一の教科書会社の教科書についてはある程度考慮されているとしても、異なった教科書会社のものではほとんど考慮されていない。先ほどから申し上げているところでございますけれども、語彙は体系的に一貫性を持って、各教科の教科書に出現することはあり得ず、学習者の観点からすると極めて不都合なものになっている、ということでございます。各語彙の初出時期などを比較してみますと、国語の方では後に出て、他の教科の方で先に出て来てしまう語彙がかなりあるかと思っております。この研究はむしろそういうことを把握しておく必要があるのではないか、という観点から比べています。

それから(2)「算数・数学の教科書の言語表現の問題」でございますけれども、これも実際の教科書を見ますと、記述に問題のあるもの、日常語の使い方に問題のあるもの、数学用語の使い方に問題のあるものなど、様々な問題点が指摘されています。一例として、「10 のかたまりができれば、上のくらいにうつすことを、くり上げるといいます。」という記述がありますが、「くり上げ」のことをこのようにきちんと書いてございますのは、6社あるうち1つでございまして、他の5社はこのような形が書いていないままで、「くり上げる」ということばが出てきます。「くり上げる」ということば自体がかなり特殊なことばでして、こういうものがこういうところへ突然出てきてしまうのはどうか、という問題があります。また、「がい数をとって計算するしかたをがい算といいます。」では、「がい数をとって」という言い方はどうか、もう少し適切な言い方があるのではないかと。もう一つ算数・数学の中で注目すべきことがございまして、それは「二つの辺の長さが同じ三角形を二等辺三角形という」、それから「二つの辺の長さが等しい三角形を二等辺三角形という」等これは教科書会社によって違ってございまして、「長さが同じ三角形」と「長さが等しい三角形」と二種類の言い方が出ております。これを「同じ」と言った方がいいか、「等しい」と言った方がいいかを先生方に調査して、あるいは児童・生徒に調査しながら、どちらが適当なのだろうということを検証しております。簡単に申しますと、分かりやすいという観点からの判断だと、教師は「同じ」の方が分かりやすいだろう、という感じをもっておられます。ところが、児童・生徒に聞いてみるとかえって「等しい」と言う方が分かりやすい、というような結論がでてくるわけです。思いこみで「同じ」という方が分かりやすいだろうと考えて「同じ」という表現に変えているわけですが、むしろ「等しい」と言う方が数学的であるわけです。結論的には「二つの辺の長さが等しい」と言う方が適切なのではないかと。それぞれのことばのこういった点についていろいろ考えていかなければならないのではと思っております。

小学校の語彙に関する考察

理科についてもいろいろとございます。それからその下に「小学校の語彙に関する考察」ということで少し書いてございますけれども、例えば5年生の教科書（資料 ）を見ると、かなり分かりにくいことばが出てくるわけです。ところがデータベースで見るとやはり国語では後に出てくるとか、出てこないとかいうようなことばが沢山ございます。それから「システム」「データ」等の外来語も出てくるわけでございます。問題なのはこれが学校の授業の中で、ほとんど説明なくして使われている、というようなことで、子どもは理解できないままに進む。前に送っていただきましたレジュメを見ますと、算数の教科書などで分からないことばがあるから算数嫌いを作っていくというようなことがございましたけれども、あるいは、社会、理科などでもことばが分からないから、その教科嫌いを作っていく、というようなことがあるのか、という気がいたします。こちら辺りをいろいろ今後研究していただければと考えております。

寺井 ありがとうございます。それでは今までの問題提起、研究発表1・2に関わりまして、文化庁の文化庁国語課の野村さんより指定討論のご発言をお願いしたいと存じます。よろしくお願いいたします。

資料 「教科書の質的向上に関する総合的調査研究」

教科書の内容について、「ほとんどの児童・生徒は自分で理解できる」と考えている教師は、小学校で10.5%、中学校で4.3%、高等学校で10.2%である。

児童・生徒に対して教科書をどのくらい理解できたかを尋ねたところ、「教科書がだいたい理解できたがところどころわからなかった」と「ほとんど理解できなかった」を合わせると小学校の国語で51%、社会で61.5%、算数で56.8%、理科で51.7%である。また、中学校では、各教科とも70%～80%である。

資料

大日本図書「新版たのしい理科5上」

- * たくわえる……養分がたくわえられている
- * ひたす……ヨウ素液にひたすと
- * しぼんでしまう…ふた葉はしぼんでしまった
- * 地面……地面のようす
- * 言い習わし……天気に関する言い習わし
- * 処理……処理した画像

- * システム……………送るシステム
- * データ……………雨量のデータ
- * ようす……………天気のように
- * かえる……………たまごはかえって
- * 特ちょう……………どのような特ちょう
- * じょうぶな……………長いじょうぶなぼう
- * たやすく……………たやすく動かすことができる
- * きより……………支点から作用点までのきより
- * 手ごたえ……………手ごたえはどうなるかしらべる
- * てこ……………実験用てこにおもりをつると
- * テーマ……………テーマをさがしてみよう
- * つくり……………アサガオの花のつくりや実のできるようす

東京書籍「新編新しい社会5上」

- * さかん……………生産がさかんな地域
- * 管理……………水の管理をする
- * 安定……………安定して水が得られるように
- * 援助……………国の援助
- * 整備……………耕地の整備
- * できばえ……………稲のできばえ
- * やせる……………土がやせてきて
- * つぐ……………農業をつぎたがらない
- * 確保……………どう米を確保するか
- * ゆとり……………ゆとりのあるくらし
- * ほこり……………ほこりを持って仕事をつづける
- * きずな……………生産者と消費者のきずなをかたくしたりして
- * えいきょう……………気候のえいきょう
- * しだいに……………しだいに北へうつります
- * かん……………船頭さんのかんだけで
- * ゆう先……………自国の利益をゆう先
- * 入り組んだ……………入り組んだ海岸
- * 向かい……………戸石の向かいの牧島
- * めぐまれた……………めぐまれた水産資源
- * 既に……………既に実現しています
- * たよる……………食料にたよることがおおくなって
- * おおがかり……………おおがかりな機械
- * 手がかり……………手がかりに調べる