

明治から昭和初期の小学校で使われた
国定算術教科書＝黒表紙教科書に
ついて

第1期国定黒表紙教科書を中心に

お茶の水女子大学大学院 桜井恵子

明治以降の算術・算数教科書

- 検定教科書・・・1886(明治19)年～
- 国定教科書
 - 黒表紙教科書
 - 1905(明治38)年～ 第一期国定算術教科書
 - 1910(明治43)年～ 第二期
 - 1918(大正7)年～ 第三期
 - 1925(大正14)年～ 第三期改訂版
 - 緑表紙教科書・・・1935(昭和10)年～
 - 水色表紙教科書・・・1941(昭和16)年～
- 戦後は検定教科書になる。

黒表紙教科書と緑表紙教科書



大正新教育運動(大正～昭和初期)

- 生活化、子ども心理の尊重



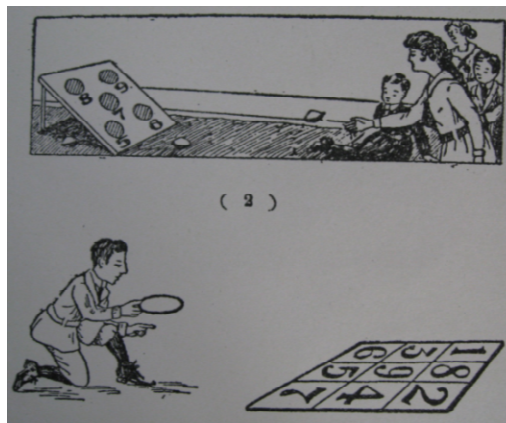
算術新教育運動

- 新しい教育思潮
 - デューイ
 - ケルシェンシュタイナー, ナトルプ
- 新しい心理学
 - ソーンダイク
- 数学教育改造運動
 - ペリー, クライン

片桐重男「大正昭和初期算術新教育運動」

遊戯を学習に取り入れる

- 小学校1, 2
年生対象
- 入った得点を
計算



(欧米の教科書から)

実測を学習に取り入れる




- 算術新教育運動における黒表紙批判
 - － 子どもの生活と遊離，学問的論理性の強調
- 歴史研究にもほぼ引き継がれる
 - － 小倉金之助
 - 藤澤利喜太郎が数え主義により直観，実験実測を排撃
 - － 遠山啓，中谷太郎
 - 藤澤利喜太郎が数え主義により量を追放
 - － 片桐重男
 - 現実の生活を考慮せず準備教育
 - － 佐藤英二
 - 明治維新以降の洋算教科書には開発主義教授法の影響で子どもの日常性への着目が見られるが，国定化と共に子どもは消える。

藤澤利喜太郎は第1期黒表紙に決定的影響を与えたか？

- 国定教科書ができた時の文部大臣菊池大麓の弟子
- 中学校数学教育に影響力を持つ.
- 1895年『算術条目及教授法』, 1900年『数学教授法』→中学校算術について
- 第1期黒表紙の編纂委員長
飯島正之助は後輩で親しい.



黒表紙には「子どもの生活」が存在しないのか？

- 藤澤がどれだけ影響を持ったか不確か.
- 教科書だけ見ても分からない.
 - 教師用のみ
 - 尋常小学校用は1ページが1週間分, 高等小学校用は2ページが1週間分.
-  教科書に加えて編纂委員の主張を検討.
 - 今回は第一期のみ

第一期の編纂委員

- 委員長
 - 飯島正之助・・・第一高等学校教授
- 委員
 - 中村兎茂吉・・・文部省
 - 川上滝男・・・文部省
- 囑託？
 - 横山徳次郎
- 当時の川上の講演記録と横山の著書を検討

教科書の凡例

5. 本書において、問題は総ての場合をつくすことを務めたれども、応用問題に至りてはわずかにその例を示すに止め、あるいは時に単位の名を欄外に掲げて応用問題構成の資と為せり。これ、応用問題は生徒の熟知せる事物を選びて、成るべく実際に近きものを課すべきが故に、自ら時と処とに応じて大に教師の工夫を要するものなればなり。

尋常1年生 数の導入

- ヒトツ フタツ ミツ ヨツ イツツ ムツ ナナツ ヤツ ココノツ トヲ
- この授け方は次のごとき順に進むべし
 1. 実物につきて数えること.
 2. 実物を離れて数えること.
- 実物は初めは小石, 計数器, 手の指, 等を用い, 次に黒板に画きたる円, 線, 等を用うべし.
- 練習法 指定数だけ生徒に指を挙げしむること, 円を画かしむること, 物を取らしむること, 手を拍たしむること, (教科書)

尋常3年生 加法

教科書

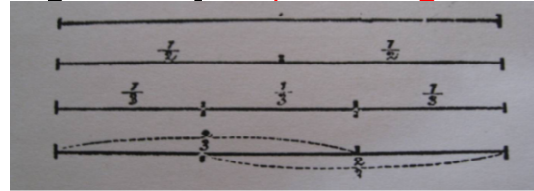
- まず計算方法を教え、その後に理由を説明せよ.
- 応用問題で、計算方法の理由を理解させる. よって時と所とに応じて、成るべく身近な事柄につき、計算の簡単なものを作ること.
- 例
本を買うに1円50銭、筆を買うに20銭、紙、墨、その他を買うに35銭を要すれば、都合何程を要するか.

尋常4年生 諸等数

(長さ、面積、体積、重さ、時間等)

- 教師用教科書・総て実物について教授せよ
- 川上の富山での講演(1907)
 - 一坪、一町などは成るべく実際について知らしめ、学校園なども実際に応用の出来るように数を定め、これを実際に応用して、その〔面積の〕観念を十分ならしむる必要がある。
- 横山の著書(1906)
 - 平方尺とか、平方寸とかにつきては、実地に紙などを切り取らせるなども善いであろう。

高等2年(小学6年) 分数



- 教科書
(児童用)

- 川上の兵庫での講演(1908)

- 円又は果物の実物を用いることも分数の観念を与える初歩の時代においてはよいが、一般に直線あるいは面積によるのが都合よい。

- 横山の著書(1906)

- 果物, 瓜類等の実物を用いる事もよろしかるべく, 又直線等の図形を用いることもよからうと思う。

高等3年(中1) 比例

- 二つの量が互に正比例す(又は比例す)とは, その一方が二倍, 三倍, …になれば, 他の方もまた二倍, 三倍, …になることなり.
- 次の表において値の欠けたるものを補え. ただし甲乙は互に正比例するものとす.

甲 米の量	乙 その値
3斗	6円
4	
5	
6	
7	
8	
9	

甲 歩行時間	乙 その里程
5時間	6里
3	
1	
1/3	
1/5	
2 1/2	
2/3	

教科書

- 結論

- 第一期黒表紙教科書によって意図された算術教育は、子どもの「生活」と結びついたものである。すなわち、子どもが経験から得る認識と結びつけて学ばせようとしている。
- 直観、実験実測、量は排除していない。

- なぜ「生活」と遊離していると批判されたか？

- 大正新教育運動の多くが生活中心カリキュラムを主張。
- 生活経験から、子どもに考えさせ、法則を導き出させることをしない。

分数の割り算の導入

第1期黒表紙(高等2年=小学6年)

ある数を分数にて割るには, その分母分子を取り替えて得る分数をその数にかけてよし.

例 $5/7 \div 2/3 = 5/7 \times 3/2$

驗算 $(5/7 \times 3/2) \times 2/3 = 5/7$

- 川上の兵庫での講演(1908)
 - 分数で乗除する場合 これは定義によって計算する程度でよい, 意義は分らんでもよい, 後日応用問題に至りて他の計算法による結果と比較して正しきことを確かめ置けばよい.
- 教科書の応用問題
 - ある学校の生徒総数は325人にして, その中3/5は男生徒なりという. 男生徒の数は幾人なるか. 女生徒の数は全生徒の数の幾分の幾つに当るか. しこうして幾人なるか.

分数の割り算の導入

緑表紙(5年上)

[分数](6)次の問題を式を立てて解け.

(イ)絹布を3m買って二円七十銭払った. この絹布1mの値はいくらか.

(ロ)絹布を $1/3$ m買って六十銭払った. この絹布1mの値はいくらか.

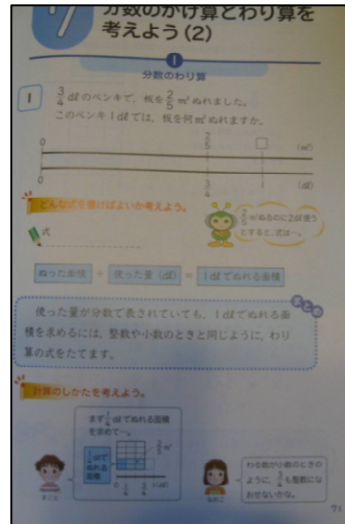
(ハ)絹布を $2/3$ m買って六十銭払った. この絹布1mの値はいくらか.

$$60 \div 1/3 = 60 \times 3$$

$$60 \div 2/3 = 60 \div 2 \times 3$$

$$= 60 \times 3/2$$

分数の割り算の導入，現在（6年上）



引用・参考文献

- 海後宗臣編(1962)『日本教科書大系近代編第13巻算数(4)』,(1964)『同第14巻算数(5)』講談社
- 片桐重男(1961)「大正・昭和初期算術新教育運動」『日本数学教育会誌 臨時増刊数学教育学論究 I』pp.3-18『同 II』pp.21-36
- 國次太郎(1980)「算術教科書と教科書検定制度—明治30年代を中心に—」『佐賀大学教育学部研究論文集』第28集第1号(Ⅱ)p.223-233, p.229
- 教育ジャーナリズム史研究会編(1986)『教育関係雑誌目次集成』日本図書センター
- 松原元一(1988)『日本数学教育史Ⅱ(算数編2)』風間書房(再版)
- 松宮哲夫(2007)『伝説の算数教科書<緑表紙>』岩波書店2007
- 仲新・稲垣忠彦・佐藤秀夫編(1983)『近代日本教科書教授法資料集成』第12巻編纂趣意書2, 東京書籍pp.23-47
- 中谷太郎(1958-59)「算数教育の歩み」『数学教室』47-57号
- 中谷太郎(1966-73)「日本数学教育史」『数学教室』149-238号
- 小倉金之助(1932)『数学教育史』岩波書店
- 佐藤英二(2005)「明治期の小学校算術教科書における子ども」『明治大学人文科学研究所紀要』第57冊, pp.65-84
- 拙稿「第1期国定算術教科書と子どもの『生活』」『日本数学教育学会誌』第89巻第2号2007