

戦後理科教育改革関係資料の研究 (Ⅷ)

柴 一 実

(2012年10月2日受理)

A Study of Documents and Records Concerning Science Education Reform in Postwar Japan (VIII)

Kazumi Shiba

Abstract: The purpose of this study was to clarify how the magazine *Gin-no-suzu* (*Silver Bells*) for children in the lower classes at elementary school influenced the substitute science textbook and the authorized science textbook for that school. Through the study of documentary records, the following results were reached : (1) The magazine *Gin-no-suzu* was begun to edit by the elementary school teachers participated in Hiroshima Culture Advancement Committee for Children and was written by the teachers in Hiroshima Higher Normal School and the attached elementary school of it, etc. (2) In the magazine *Gin-no-suzu* for the 1st and 2nd grade, the unit “Lifestyle for disease prevention” published in January 1947 was carried on the contents in the substitute science textbook, “Rika-no-tomo (Science as a friend)” (1948) and the authorized science textbook, “Yoiko-no-kagaku (Science for good children)” (1950). (3) The unit “Sailing boat” published in the magazine *Gin-no-suzu* for the 3rd grade in July 1948, was succeeded to inherit in “Yoiko-no-kagaku (Science for good children)” (1950). (4) Therefore the part of contents of the the substitute science textbook and the authorized science textbook were thought to compile with reference to the same ones in the magazine *Gin-no-suzu*.

Key words: Hiroshima Book Company, Silver Bells, Tomikazu Matsui, substitute textbook, authorized textbook

キーワード：広島図書、ぎんのすず、松井富一、代用教科書、検定教科書

はじめに

戦後の理科教育改革には中央の文部省関係者のみならず、地方における多数の理科教育関係者らが関与していた。とりわけ地方での理科教育改革に影響を与えた民間出版社の一つとして、松井富一（1908-70）を長とする広島図書がある。同社は原爆によって廃墟と化した広島において、1947（昭和22）年、広島印刷出版部から独立・設立され、さまざまな教育出版活動を開始した。広島図書による小学校理科に関する教育出版活動を紹介すると、①昭和21年10月、小学生向

け教育雑誌『ぎんのすず』を刊行、②昭和23年、理科研究中国地方委員会と連携して小学校低学年向け代用教科書『りかのとも』を刊行、③昭和24年、文部省著作『小学生の科学』（1948・49）に大きな影響を与えた、B.M.Parker 著 “The Basic Science Education Series” を翻訳し、科学読み物『基礎科学教育叢書』として出版、④昭和24年、戦後初の検定教科書『よいこのかがく・一ねんの上・下』を発行、⑤昭和25年、兵庫県西宮市で開催されたアメリカ博覧会において児童図書館を開設。同図書館において、“The Basic Science Education Series” を展示、等々が挙げられる。

このように、広島図書による教育出版活動が戦後理科教育改革に与えた影響は大きいですが、先行研究においては、広島図書によって『基礎科学教育叢書』が翻訳出版されたことが紹介されている程度であり¹⁾、同社の出版活動の全貌については未だ明らかにされていない。

そこで、本研究では広島図書刊行の総合教育雑誌・低学年用『ぎんのすず』に着目し、同雑誌を戦前の文部省著作『自然の観察・教師用一～五』(1941・42)、並びに当時小学校で用いられていた代用教科書『りかのとも』(1948)と比較することによって、『ぎんのすず』が代用教科書作成等に及ぼした影響について論究することを目的とした。

1. 雑誌『ぎんのすず』に取り上げられた理科に関する内容数

そもそも雑誌『ぎんのすず』は広島図書から発行される2ヶ月前、1946(昭和21)年8月6日に、低学年用及び高学年用『ぎんのすず』として、広島児童文化振興会(会長:広島市立千田国民学校長・伊達高道)によって、それぞれタブロイド判2ページで発行されたのが始まりであった。低学年用『ぎんのすず』創刊号の内容は「動物になった王子(童話)、等」「はくたちわたしらのつづりかた(児童の作文)」「なつやす

みのお教室」などから構成されていた²⁾。理科に関係する内容として、広島高等師範学校附属小学校の小川利雄は「なつやすみのお教室」において、次のように記している³⁾。

「自然のくわんさつ1. 毎日おんどをはかつてみませう。(おへやの中とそとをくらべる) 2. 花や虫をとつて、なまへをしらべたり、糸をかいたりみませう。3. きうりやなすの花をよくみて、だんだんみになつてゆくやうすをしらべませう。」

このように、雑誌『ぎんのすず』創刊号においては、夏休みの課題として、屋内外の気温の測定と記録、動植物の採集と記録、植物の成長観察が取り上げられている。

その後、昭和21年10月、『ぎんのすず』第2号が広島印刷出版部(後の広島図書)より発行されることになった。それ以降、昭和28年6・7月合併号が発行されるまで、8年間にわたって同雑誌は刊行された。それでは、雑誌『ぎんのすず』において、理科に関する内容はどの程度取り上げられていたのだろうか。

表1⁴⁾が示すように、1946年から53年までの8年間で、第1学年から第6学年まで325の理科に関する内容が掲載され、第3学年の内容が最も多く取り上げられていたことが分かる。

表1 1946年から1953年までの雑誌『ぎんのすず』に取り上げられている理科関係の内容数

発行年	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	合計
1946	5 (10~12月号)		5 (10~12月号)		1 (12月号)		11
1947	1 (2・3月号)		8 (1~12月号)		1 (1月号)		10
1948	4 (6~10月号)	7 (4~12月号)	3 (1~3月号)		3 (1~3月号)		55
			12 (4~12月号)	9 (5~12月号)	9 (4~12月号)	8 (4~12月号)	
1949	11 (3~11月号)	11 (1~10月号)	15 (2~12月号)	13 (1~12月号)	13 (1~12月号)	14 (1~12月号)	77
1950	6 (4~9月号)	9 (4~11月号)	11 (1~12月号)	15 (1~12月号)	8 (1~9月号)	8 (1~9月号)	57
1951	9 (2~11月号)	9 (2~8月号)	13 (3~12月号)	15 (1~8月号)	1 (8月号)		47
1952	6 (4~12月号)	6 (5~10月号)	17 (4~12月号)	9 (5~12月号)	3 (11~12月号)	7 (4~12月号)	48
1953	5 (1~5月号)		8 (1~4月号)	6 (3~7月号)		1 (6・7月号)	20
	44	45	84	75	36	41	325

2. 昭和23年4月以前発行の低学年用『ぎんのすず』と戦前の『自然の観察』の関連

それでは、雑誌『ぎんのすず』において、具体的などのような理科的内容が盛り込まれていたのだろうか。また、それらは戦前の『自然の観察』とどのように関係しているのだろうか。そこでこれらの疑問を解決するために、まず始めに代用教科書『理科の友』が

表2 雑誌『ギンノスズ、一・ニネノトモ』における理科的内容と戦前の『自然の観察・教師用一～四』の内容との関連の有無

	『ギンノスズ』	『自然の観察』
理科的内容	①石炭のでき方	・該当する内容なし
	②コマドリの子育て	・該当する内容なし
	③木の芽の冬越し	・第1学年第28課「春を待つ庭」
	④病気予防と健康維持	・該当する内容なし

発行された昭和23年4月以前において、刊行された低学年用『ぎんのすず』における理科に関する内容のうち、石炭のでき方や病気予防などについて、戦前の『自然の観察』と比較しながら紹介することにする。

以下、表2の①から④の内容について、その詳細を論ずることとする。

まず第一に、表2の①について、雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』昭和21年11月号（7頁）には、峰つよしによる「せきたんはむかし木でした」という内容が掲載されている。同内容は次の通りである⁵⁾。

大むかし つくしやすぎなような木がたくさんはえていました。そのころ、人げんはまだ一人もいなくて、とかげやわにのようなかつこうをしておかにも水の中にもすめるようなどうぶつが、ちきゅうの上をあばれまわっていました。ところが、ふんかがあったり、大水がでたりして長いあいだに、そのころの木は、土の中にくずまっしまいました。それが、せきたんになつたのです。せきたんは今の日本にどんなに大せつなものか、しらべたりかんがえたりしてみましよう。

雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』（1946）では、石炭のでき方が解説されているが、同内容は戦前の『自然の観察・教師用一～四』（1941）には取り上げられていない。それだけでなく、代用教科書『理科の友』（1948）にも取り上げられていない。

第二に、表2の②について、雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』昭和21年12月号（8、9頁）には、松林鎔三による「コマドリ」という内容が掲載されている。同内容は次の通りである⁶⁾。

（前略）

一 シュウカンモスルト、ヒナハミチガエルヨウニ、トビカタガ、ジョウズニナツテ、ジブンノエハ、ジブンデサガシダシテクルコトノデキル、リップナーニンマエノコマドリニナリマス。

ミナサンモ、一ニンマエノリップナカラダヲ、ツクリアゲテイクタメニハ、イロイロナウンドウヲ、ドシドシヤツテ見ルコトガ、タイセツデス。

クウキノキレイナ、ヒロビロトシタトコロデ、タイヨウノヒカリヲアビテ、オモウゾンブンハネマワツテ、ジブンノカラダヲキタエマシヨウ。

戦前の『自然の観察・教師用一～四』（1941）において、「コマドリ」と直接関連する内容は存在しない。雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』においては、

コマドリの親鳥による雛鳥の世話と雛鳥の成長だけでなく、児童の身体的成長における運動の意義が強調されている。後半部分の保健に関する内容は代用教科書『理科の友・三年の上』（1948）、単元「丈夫なからだ」（10～11頁）において取り上げられている。

第三に、表2の③について、雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』昭和21年12月号（12頁）には、「木の芽の冬越し」が取り扱われている。同内容は次の通りである⁷⁾。

タクサンノキモノヲキテフユヲコス木ノメサン
ハヤクハルガクレバヨイノニネ
ワタシハ ハルガキタラ トテモキレイナアカイ
ハナニナツテ サキマスヨ
イマハフユダカラナンマイモナンマイモガイトウ
ヲキテイルノヨ

戦前の『自然の観察・教師用二』（1941）には、第1学年第28課「春を待つ庭」（63-68頁）において、次の内容が取り扱われている⁸⁾。

第一学年「第二十八課 春を待つ庭」

<目的>

庭の木立、木の芽、散りしいた落葉の有様、木かげや水の底などにひそむ動物の有様などに注意を払はせ、冬の情景の中に春の仕度が整へられてゐることに気づかせ、この季節の特徴を印象づける。

<指導例>

（前略）

色々な落葉樹について冬の芽を見させる。カヘデのやうな小さい赤い芽を持つたもの、トチノキのやうに茶色の鱗で包まれた大きい芽を持つたもの、毛の外套を着たやうな恰好の大きなモクレンやホホノキの芽など、庭にある木の芽について児童の気づく範囲のものを見せればよい。わざわざ冬の芽の形の違つたものを集めておいて見せるには及ばない。また、強ひて芽の内部をみせる必要もない。ニハトコの芽はもう開き始めてゐるであろうから、気をつけてその様子を見させる。

このように雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』の「木の芽の冬越し」は、戦前の『自然の観察』の第1学年第28課「春を待つ庭」で取り扱われている内容を踏襲していることが分かる。

第四に、表2の④について、雑誌『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』昭和22年1月号には、中国地区軍政部・R.J.シュネブルによる「からだをじょうぶにするには」

という内容が掲載されている。同内容は次の通りである⁹⁾。

やあ、みなさん。げんきですか。あなたがたがりっぱな、じょうぶな、つよいこどもになるにはどうしたらよいかをおはなしましょう。

みなさんがぐあいかわるかったり、かぜをひいたり、はしかにかかったりすると、もうあそびず、ねて、おいしゃさんにみてもらわねばなりませんね。どうして、そんなびょうきになるのでしょうか。それはばいきんというめにみえない小さいものがたくさんからだの中に入っているからです。そのためあたまがいたくなったり、からだがいなくなったりします。ばいきんをからだの中に入れなければよいのですから、そのやりかたをおしえましょう。

ばいきんはいきをするとき、はなや口からからだの中に入りこみます。また、たべものにとまわって、たべるときには入りこみます。ゆびにとまわって、ゆびをなめると、からだには入ることもあります。また、きずをすると、そのきず口からは入ります。

そんなことのないようにするには、これからゆうことをまいにちやればよいのです。

1. まいにち、あさとばん、はをきれいにみがきなさい。
2. ごはんをたべるまえに、かおと手をあらいなさい。
3. きずをしたら「クレゾール」できれいにあらって、くすりをつけ、ほうたいしなさい。
4. まいにち九じかんから十じかんねなさい。
5. 二三日おきに、お母さんにきれいなおふろに入れさせてもらいなさい。
6. まいにち、きれいなくきをたくさんすって、しっかりうんどうして下さい。

さあみなさん。おともだちにまけないように一ぱんじょうぶなこどもになってください。うへの六つのことをよくまれば、きっと、じょうぶになり、ながいきます。びょうきをおこすばいきんをたいじしてほんとうにじょうぶになりましょう。

「からだをじょうぶにするには」という内容では、病気予防のための健康上の習慣、手洗いやうがいなどの励行が記されている。この内容は保健に関するものであり、代用教科書『理科の友・三年の上』(1948)の単元「丈夫なからだ」(10～11頁)に取り上げられている。

3. 昭和23年4月以降発行の低学年用『ぎんのすず』と代用教科書『りかのとも』の関連

1) 雑誌『ぎんのすず・1ねんせい』の場合

次に、代用教科書『りかのとも』(1948)が刊行された昭和23年4月以降発行の『ぎんのすず・1～3ねんせい』における理科に関する内容を、代用教科書『りかのとも・一～二ねんの上』『理科の友・三年の上』と比較することにする。

雑誌『ぎんのすず・1ねんせい』昭和24年12月号(6, 7頁)では、日米図書研究会によって「てまりのいろいろ」「おふろとてまり」「おもちとてまり」という内容が掲載されている。同内容は次の通りである¹⁰⁾。

○てまりのいろいろ

どんなところでまりをついたらいいでしょう。おにわのどんなところでまりをついたらいいでしょう。ごむまりはあたためるとかたくなるが、ひえるともた、やわらかになります。じでんしゃのわがやわらかになると、くきをいれますね。ごむまりもやわらかになったらくきをいれてかたいまりにいたしましょう。

○おふろとてまり

- ・お湯につけるとセルロイドのまりが丸くなった。
- ・お湯につけるとへこんだゴムまりも丸くなった。
- ・穴の空いたゴムまりを沈めると泡を出した。

○おもちとてまり

- ・おもちがふくれた。
- ・ゴムまりをあたためるとだんだんかたくなった。

「てまり」に関する内容においては、「てまり」の中の空気の存在や加熱による空気の体積膨張などが取り扱われている。一方、これに関連する内容は代用教科書『りかのとも・一ねんの上』(1948)においては、「かざぐるま」(7頁)と「しゃぼんだま」(16頁)で取り扱われている。「かざぐるま」では、風車の製作に学習の中心が置かれており、風車の製作手順が図示されている。一方、「しゃぼんだま」の内容は次の通りである¹¹⁾。

ぼくのつくったしゃぼんだま、わたしのつくったしゃぼんだま、あか、あお、みどり、まんまるい。まどうつるし、木もうつる。ゆうらり ゆうらり、ぱっときえた。

どんなものがあるでしょう。どんなにしたら、いいしゃぼんだまができるでしょう。せっけん、こなせっけん、むぎわら、たけ、おはし、こっぷ、おゆ。

代用教科書『りかのとも・一ねんの上』の単元「しゃぼんだま」では、シャボン玉の製作に学習の主眼が置かれている。代用教科書において、空気教材は単元「かざぐるま」や単元「しゃぼんだま」で取り扱われているが、いずれの単元も風車の製作やシャボン玉遊びに学習の主眼が置かれており、目に見えない空気存在が取り扱われていない。

また、雑誌『ぎんのすず・1ねんせい』昭和24年12月号（18、19頁）では沢井一三郎によって、「ありとかえるのふゆやすみ」という内容において、①（アリの卵→さなぎ→アリ→冬眠、②（カエルの卵→おたまじゃくし→カエル→冬眠、）が取り上げられているが¹²⁾、代用教科書『りかのとも・一ねんの上』（1948）において、アリやカエルの冬眠は取り扱われていない。

2) 雑誌『ぎんのすず・2ねんせい』の場合

雑誌『ぎんのすず・2ねんせい』昭和23年4月号（18頁）、昭和23年5月号（13頁）、昭和23年6月号（13頁）において、広島高等師範学校教官・大久保藤敏によって、次の内容が掲載されている^{13) 14) 15)}。

<四月のりか>

○春のはらはうつくしい。すみれにたんぽぽ、ちようがまう。どこからか、ほがらかなうたがきこえてきます。春の野でみつけた、おもしろいこと、ふしぎなこと、それからことしになってはじめてみたことを、えにっきやきせつだよりにかいて、せんせいやおともだちにしらせましょう。

- ・さくらのさいた日、ちってしまった日。
- ・ひばりのこえをきいた日。
- ・なたねのさいた日。

<五月のりか>

○五月九日のおひるまえからおひるすぎにかけて日食（にっしょく）があります。おひさまにどんなことがおこるでしょう。きをつけておきましょう。

○あさがおのたねをまきましよう。めのでるのは、本ばのでるのは、いつ？

○はたけにちようちよのたまごや青むしをとりにいきましよう。

○しおひがりにいきましよう。どんなめずらしいものを見つけたでしょう。

○きせつだよりをつづけてかきましよう。

○たのしいしおひがりに

- ・ひとりではけっしていかないこと。かならずおとなのかたと一しょにいきましよう。
- ・はだしはきけんです。ふるたびか、おぞうりのようなはきものをよういしていきましよう。

・あかてがに、きさご、つめたがい、やどかり、はまぐり、あさり、ふじつば、ふなむしの挿絵。

<六月のりか>

○こんきよくきせつだよりをかきましよう。

- ・ムギのかりとられたのはいつ？
- ・ジャガイモの花をみたのはいつ？
- ・でんせんなどにヒナツバメのとまっているのをみた日。

・かやをつりはじめたのはいつから？

・このごろ、おちばのおおくなった木は？

・田うえはいつからはじまって、いつおわたか？

○六月十一日からつゆにはいります。雨の日とはれの日をつけておきましよう。

○六月二十一日は、夏至といって、一年中でひるの一ばん長い日です。お日さまは、東の方のどこから上り、西の方のどこにしずむでしょう。

○いけやお川にいて、いろいろないきものを、しらべてごらんさない。

・カワホネ、スイレン、ウキクサ、アメンボ、ミズスマシ、カキツバタ、クワイ、コオイムシ、ミズカマキリ、ゲンゴロウ、タガメ、フサモ、キンギョモ、クロモ、メダカのオス・メスの挿絵。

一方、代用教科書『りかのとも・二ねんの上』（1948）「ことしのけんきゅう」（1頁）、「春ののやま」（2-5頁）、「春のたねまき」（6、7頁）、「スズメとツバメ」（10、11頁）、「雨ふり」（12、13頁）、「つゆばれ」（14、15頁）では、次の内容が取り扱われている^{16) 17) 18) 19) 20) 21)}。

○ことしのけんきゅう（1頁）

うれしいうれしい二年生。のはらに花がさきました。そらにはひばりもない。二年生ではどんなことをけんきゅうしましよう。のはらのこと、山のこと、

花のこと、虫のこと。つぎのようにして、まとめておいて、二年生のおしまいに、てらんかいをひらきましよう。

- ・はじめてみたもののえにっき（ことしのけんきゅう）
- ・四月二日 うちのうらで、すみれの花をみつけた。
- ・四月六日 きいろなちようを、ことしはじめてみた。
- ・四月八日 のはらでへびをみた。

○春ののやま（2-5頁）

・とった花やはをはりつけておく。ータンポポ、スミレ、サクラ。

春がきた、春がきた、どこにきた。山にきた、さ

とにきた、のにもきた。

花がさく、花がさく、どこにさく。山にさく、さとにさく、のにもさく。

みんななかよくでかけましょう。のはらや山で、げんきにあそびましょう。きれいな花がさいていますよ。かわいい虫がみつかりました。くさのかげにも、つつみの上にも、なんとという花かしら。なんとという虫でしょう。

・野原の花として、タンポポ、スマレ、レンゲソウ、ナズナ、ハコベ、スズメノテッポウ、ハハコグサ、タガラシ、キツネノボタン、ノアザミの挿絵。

・モンシロチョウ、ミツバチ、キチョウ、シジミチョウ、クマバチ、アシナガバチの挿絵。

・山の草木として、ツツジ、ワラビ、ゼンマイ、ノキシノブ、ウラジロ、シュンランの挿絵。

つんでかえって、きょうしつのかざりにしましょう。がっきゅうえんにうえましょう。かわいい虫はかきましょう。ことしのけいかくにかきましょう。

なの花にとまったちょうちょうさん、ながいお口を中にいれ、なにしているか、しりたいな。

なのはにとまったちょうちょうさん、はっぱにおしりをくっつけて、なにしているのかわからない。そっとのぞいてみましょうね。

ちょうちょうのこどもとおとな。

・モンシロチョウの卵、サナギ、青虫、成虫などの挿絵。

こんなおやこがありますか。

・ツクシ、ワラビの挿絵。

○春のたねまき (7頁)

・キュウリ、カボチャ、ヒマワリ、トウモロコシの種の挿絵を示しながら、「めがでて、大きくなっていくようすを、えにつきにかいておきましょう。」

○スズメとツバメ (10, 11頁)

・スズメ、ツバメ、カナリヤ、ヒバリ、ウグイス、メジロ、ホオジロ、コマドリの挿絵を示しながら、「わたくしはえにつきをかいて、いろいろなことをしらべたいと思います」。

・ツバメのえにつき。

○雨ふり (12頁)

・十日間の天気を表で示しながら、「田うえをするのに、大せつな雨だそうです。なん日くらいふるか、しらべてみよう。」

○つゆばれ (15頁)

あさがおが、だいぶん大きくなりました。まいあさ、どのくらいびたか、はかって、えにつきに書いています。

雑誌『ぎんのすず・2ねんせい』昭和23年4・5・6月号において、春の野原で発見した面白いこと、不思議なこと、今年初めて発見したことなどを絵日記や季節だよりに記録することが奨励されている。同様に、代用教科書『りかのともし・二ねんの上』単元「春ののやま」(2, 3頁)においても、今年初めてスマレの花やモンキチョウ、ヘビなどを発見した日を絵日記に記録することが促されており、両者において絵日記や季節だよりをつけるという点で共通点を見出すことができる。ところで、戦前の『自然の観察・教師用三』(1941)の第1課「季節だより」(1-12頁)においては、次のように記述されている²²⁾。

第二学年「第一課 季節だより」

<目的>

一年を通して季節の移り変りに注意して自然を見ようとする心構へを持たせ、季節季節の著しい事がらを書きとめることの手ほどきをする。

<指導例>

一年を通して注意させるのに適当なものの大体を示すと、次のやうなものである。これを参考にして農村・山村・漁村・町など、その土地の状況によつて修正したものを作しておく。

四月 サクラ—花の咲き始めた日、散つた日

記念の木—高さ

木の芽—ほころび始めた日

ヒバリ—始めて鳴声を聞いた日

ツバメ—始めて姿を見た日

トカゲ・ヘビ—始めて姿を見た日

ナタネ・スマレ・レンゲサウ・タンポポなど—花を見た日

ヘチマ・タウモロコシなど—種を蒔いた日

五月 (省略)

このように戦前の『自然の観察』においても、季節だよりとして、「サクラの花が咲き始めた日」と散つた日」や「ヒバリが鳴き始めた日」などを記録することが目指されている。雑誌『ぎんのすず』も代用教科書『りかのともし』も戦前の『自然の観察』の学習活動を踏襲しており、絵日記や季節だよりを通して、野外の動植物の生態や形態について観察したことを記録に残すことが強く謳われている。

次に、雑誌『ぎんのすず』昭和24年4月号(10, 11頁)には、「愛鳥の日(パード・デー)」について次のように掲載されている²³⁾。

○ことりをあいする日

4月10日は「ばーどでー」といって、ことりをあ
いする日です。

おにいさんはむらのはやしにすばこをかけてかえ
りました。

ことりのひなをはじめてみた日はいつでしょう。

えにつきをかいてみましょう。

代用教科書『りかのとも・二ねんの上』（1948）に
おいても、単元「ことりをあいしましょう」（24頁）
では次のように記されている^{24）}。

4月10日はバードデーといって、ことりをかわい
がる日です。私たちもことりがよろこぶように、ど
んなことをしてやったらよいでしょうね。

このように、1947（昭和22）年4月10日に設けられ
た「愛鳥の日（バード・デー）」に関する内容は『ぎ
んのすず』にも『りかのとも』にも取り上げられている。

次に、雑誌『ぎんのすず・2ねんせい』昭和24年5
月号（10、11頁）には、次のような「シーソーあそび」
が取り上げられている^{25）}。

なかよくシーソーあそびをしましょう。一人のと
きはどうしてあそびますか、二人のときはどうして
あそびますか、三人のときはどうしてあそびますか。

みなさんも小さなシーソーをつくってあそびまし
ょう。

・かいがらのシーソーかいがら、たけ、わりばし。

・えんぴつとまめのシーソーごっこ。

・けしごむとまめのシーソーごっこ。

○いろいろなものでシーソーごっこをしてみま
しょう。

一方、代用教科書『りかのとも・二ねんの上』（8、
9頁）において、「シーソーあそび」は次のように記
されている^{26）}。

○シーソーあそび（8、9頁）

シーソーあそびをしましょう。けがをしないう
に、気をつけましょう。

さあ、はじめはおなじくらの大きさの二人で、
やってみましょう。どのへんにこしをかけたなら、ら
くにうごくでしょう。

一人がまえに出ましたら、どうしたらよいでしょ
う。

がだいのはしに、こしをかけました。どうしたら
よいでしょう。

一方に二人のつたら、うごかなくなりました。ど
うしたらよいでしょう。

二人の方が、まえに出てみましょう。

一方に三人こしをかけました。どうすれば、らく
にうごくでしょう。一人の方に、もう一人のつて、
二人ずつになってみましょう。

雑誌『ぎんのすず』や代用教科書『りかのとも』に
おいては、複数の友人らによるシーソー遊びを通して、
てこの原理を学ぶことが示されている。それ以外に雑
誌『ぎんのすず』では、簡易天秤の製作が記されてい
る。両者で取り扱われているシーソー遊びは戦前の『自
然の観察』（1941・42）では取り上げられていない。

雑誌『ぎんのすず・2ねんせい』昭和24年6月号（10、
11頁）の「くも」と「かたつむり」、昭和24年7月号（10、
11頁）の「虫の力」では、次のような動物が取り扱わ
れている^{27） 28）}。

○くものすに木のはやむしなどをのせると、くもは
どんなおもしろいことをするでしょう。

・おにぐも、こがねぐも、はえとりぐもの挿絵。

○かたつむりをうえきばちでかたって、いろいろなこ
とをしらべてみましょう

・えさはやさしくずをやり、ときどきジョロで土を
しめらしてやりましょう。

○虫の力

虫をとりにいきましよう。どんなところにいるで
しょうか。みちばたやくさわらには、うつくしい色
をしてびよんびよんとどびだしてくる「みちしるべ」
や、おもしろいかたちをした「まいまいかぶり」な
どがいます。木のえだには、「かぶとむし」「くわが
たむし」「こがねむし」「たまむし」「てんとうむし」
「かみきりむし」などがいます。虫は小さいからだ
のわりにとても力もちです。いろいろな虫をつかま
えてきて、力くらべをさせてみましょう。

・まいまいかぶり、みちしるべ、こがねむし、かぶ
とむし、たまむし、くわがたむし、かみきりむし
の挿絵。

○かぶと虫に、くるまをひかせてみましょう。

○くるまに、おにもつをのせてみましょう。

一方、代用教科書『りかのとも・二ねんの上』の単
元「春ののやま」（4、5頁）^{29）}、単元「つゆばれ」（14、
15頁）^{30）}、単元「アリのゆくえ」（18、19頁）^{31）}において、
モンシロチョウ、ミツバチ、キチョウ、シジミチョウ、
クマバチ、アシナガバチ、セミ、トンボ、ヤドカリ、
メダカ、フナ、アリなどが取り扱われている。代用教

科書『りかのとも・2ねんの上』で取り扱われている動物に比べると、雑誌『ぎんのすず、2ねんせい』ではクモやカタツムリ、ハンミョウ、カブトムシ、クワガタムシ、コガネムシ、タマムシ、カミキリムシ、マイマイカブリなどが取り扱われており、多種類の動物が取り上げられている。

この他に、雑誌『ぎんのすず・2ねんせい』では「星と星座」(18, 19頁)と「キクの花」(12, 13頁)が取り扱われているが³²⁾ ³³⁾、代用教科書『りかのとも・2ねんの上』においてはこれらに対応する内容を見出すことができない。

昭和23年7月号(広島高師教官・大久保藤敏)(18, 19頁) <りか>

○たなばたさま

「あ、たなばたほしがみえる。いさむちゃんきてごらん。」おねえさんにさそわれて、いさむくんはそとにでました。東北の中ぞらに、青白い大きなほしがまたたいています。

だんだんお空がぐらくなくなってきました。

たなばたほしは一つかとおもっていると、その下に右と左に小さいほしが二つならんでいて、三かくができています。もっとよくみると、その右にまたべつのほしがみえて、ひしがたができています。

「ほら、いさむちゃん、あれが天の川よ。それから川をはさんで、右下の方、東の山の上にすこしきいろの大きなほしがみえるね。あれがたなばたひめのおむこさんのいぬかいほし(けんぎゅう)ですよ。」

おねえさんからよくわかるようにおしえていただきました。いぬかいほしにはななめに上と下に、小さいほしが二つおとものようについてます。天の川にはきれいなほしちょうごもみえました。いさむくんはそのよ、かわいいことりにのっておそらにのほり、天の川にあそびにいったゆめをみました。

昭和23年11月号(広島高師附小教諭・加藤誠一)

(12, 13頁) <りか>

○きくの花カード

はじめにきくのはなをたてに二つにきってごらんなさい。どんなになっていますか。まわりのものとまんなかのものとは花のかたちはちがっていますね。この二つの花がたくさんあつまって花のだいについていますが、それをとりはずしましょう。いろのちがったきくの花やいろいろかたちのちがっているものがありますから、それらを見比べて、もようをかながえてみましょう。どんなもようができるでしょうか、もようができたなら、おし花にしてしまっておきましょう。それには、花びらにすこしし

おをつけ、かみでおさえておき、水けをとってかわいたらかみの上にはりつけましょう。

もようをつくっているうちに、きくには大へんしゆるいがおおく、まわりの花のかたちのずいぶんかわっているものや、まわりの花がおおくてまんなかの花のすくないものやまわりのものばかりで、まんなかの花のないものもあり、またそのはんたいにまわりの花がすくないものなどがあることにきがついたでしょう。どんなきくがどんな花をもっているか、よくきをつけてみましょう。

そのほかに、花のおおきさやいろについてもしらべてみましょう。またかぶについている花のかずをしらべてみるのもおもしろいでしょう。

・あつものもりさき、ひろのし、ぶんじんぎくの挿絵。

3) 雑誌『ぎんのすず・3ねんせい』の場合

次に、雑誌『ぎんのすず・3ねんせい』には、東京高等師範学校教官・近藤鈞三による「正さんの舟」(5-7頁)と「あさがおの一生」(14, 15頁)が掲載されているが³⁴⁾ ³⁵⁾、代用教科書『理科の友・三年の上』においてはこれらに対応する内容を見出すことができない。

昭和23年7月号

○理科・正さんの舟(東京高師教官・近藤鈞三)(5-7頁)

正さんは、おとうさんからいただいた板きれで、ほかけ舟を作りました。えんぴつで図をかくて、まずのこぎりできりおとし、小刀できれいにけずりあげました。ほばしらをたてて、ひごと紙でつくったほをとりにつけました。おりばこの板で、かじを作るとりつけました。(一ず)「さあ、できたぞ」

正さんは、さっそくいけにうかべてみました。フーッとふいてやりますと、スーッと水をきってはしっていきます。

正さんは、風の方向をしらべました。きしにはえていた草をむしりとして、なげあげてみると、むこうのつばきのほうにとんでいきます。舟のへさきを、その方向にむけてはなすと、ちょうどそのときそよそよ草をわたってふいてきた風によって、すべるようにはりだしました。

正さんは、かじをいろいろにまわして、ためしてみました。そうしてかじをまわした方向に、舟がまわることがわかりました。(二ず)正さんは、もう思うところへ舟をすすませることができるので、おもしろくてたまりません。(省略)

○あさがおの一生(14, 15頁)

あさがおの花はいつごろさきますか？みなさんのお家にあさがおの花がありますか？おにいさんやおねえさんとともにあさがおをけんきゅうしましょう。記者は、おくむら先生におねがいで『あさがおの一生』をせつめいしていただきました。

・朝顔の種蒔き（5月21日）から芽が出て、つるが成長し、開花（8月23日）までの挿絵と説明。

4. 考 察

以上の分析検討の結果、次の諸点が明らかになった。

第一に、そもそも『ぎんのすず』の発行は広島児童文化振興会に参集した小学校教師らによって始まり、その後『ぎんのすず』の執筆者には広島高等師範学校教官や同附属小学校教諭などが名を連ねている。

第二に、低学年用『ぎんのすず』が創刊されたのは昭和21年8月であり、代用教科書『りかのとも』が刊行されたのは昭和23年4月である。昭和23年以前発行の第1・2学年用『ぎんのすず』において、昭和22年12月号で取り扱われている「木の芽の冬越し」は戦前の『自然の観察』にも取り上げられている内容であるが、その他は『自然の観察』には見られない新しい内容である。第1・2学年用『ぎんのすず』において、昭和22年1月号で取り上げられている「病気予防のための生活習慣」はその後、代用教科書『理科の友・三年の上』（1948）や検定教科書『よいこのかがく・二ねんの上』（1950）にも引き継がれている内容である。この点に着目すると、雑誌『ぎんのすず』の内容はこれらの教科書を作成する際の参考になったのではないかと考えられる。

第三に、代用教科書刊行後の昭和23年以降に発行された『ぎんのすず』と代用教科書『りかのとも』の内容を比較すると、

(1) 第1学年用『ぎんのすず』（昭和24年12月号）では、「てまり」教材を通して、空気（気体）の存在や加熱による空気（気体）の膨張などが取り扱われており、代用教科書『りかのとも・一ねんの上』（1948）の風車製作やシャボン玉遊びよりも発展的内容が取り上げられている。

(2) その一方、『ぎんのすず』でも『りかのとも』でも、野外で自然観察した結果を絵や文章でまとめ、絵日記や季節だよりを作成することが奨励されている。こうした学習活動は戦前の『自然の観察』においても取り上げられており、戦後も踏襲されていることが分かる。

(3) 第2学年用『ぎんのすず』において、野外での自然観察や「愛鳥の日（バードデー）」、「シーソーあ

そび」などは代用教科書『りかのとも』においても取り上げられており、児童は『ぎんのすず』を通して、学校での学習を繰り返すことができるようになっている。

(4) 第3学年用『ぎんのすず』における「帆かけ舟の製作」は『りかのとも』には取り上げられていないが、検定教科書『よいこのかがく・三ねんの上』（1950）において取り上げられている。

雑誌『ぎんのすず』は最盛期の1949（昭和24）年6月頃には120万部刊行され³⁶⁾、同年2月には広島県内を中心とした小学生のうち1割が愛読していたと報告されている³⁷⁾。同誌は松井富一の国際的出版都市建設にかける情熱³⁸⁾や記事を執筆した広島高等師範学校教官や広島高等師範学校附属小学校教諭らの努力によって支えられていた。雑誌『ぎんのすず』の発行期間は昭和21年から昭和28年までと短期間ではあったが、同雑誌は児童が科学読み物を通して、子どもの身近にある野原や小川などにおける植物や動物の観察、衛生的且つ健康的な生活を送るための生活習慣の形成、星座や宇宙などに対する興味関心の喚起などを促す役割を果たしていたと思われる。戦後の児童用教育出版物の乏しい時代にあって、総合教育雑誌『ぎんのすず』は学校外において、児童が多方面にわたって自然について学ぶ情報を提供していた。それと同時に、『ぎんのすず』で取り扱われている内容の一部が代用教科書『りかのとも』や検定教科書『よいこのかがく』にも引き継がれており、これらの教科書作成の際の参考になったのではないかと考えられる。

おわりに

本研究では、雑誌『ぎんのすず』の内容の一部が代用教科書『りかのとも』（1948）や検定教科書『よいこのかがく』（1949・50）作成の際に参考にされたことを指摘した。しかしながら、今回調査した雑誌『ぎんのすず』は低学年用の一部であり、今後さらにより多くの理科的内容を分析検討したり、低学年用だけでなく、高学年用『ぎんのすず』の内容も分析検討することが課題として残された。

ところで、雑誌『ぎんのすず』発刊の現代的意義を考えてみると、まず第一に、子ども向けの科学読み物が講読による自然に関する理解の深化だけでなく、学校外の小川や野原などにおける植物や動物の観察、庭や畑での植物の栽培、家庭での動物の飼育、月や星の観察並びに理科関係の模型の製作などを促すことによって、子どもを自然の世界へと誘う、より有効な手段になると再認識できたことである。第二に、広島県

書の松井富一が原爆によって廃墟と化した広島市の復興を国際的出版都市建設の夢に託したように、子ども向け教育図書出版事業による都市の復興は、東日本大震災と原発事故による甚大な被害を受けた福島県民の希望の灯になるのではないかと考えられる。

【注及び引用文献】

- 1) 柴一実『戦後日本の理科教育改革に関する研究』すずさわ書店、2006、p.127.
- 2) 広島児童文化振興会『ぎんのすず』創刊号、1946、pp.1-2.
- 3) 同上書、p.2.
- 4) 表1は渡辺玲子氏が指摘する数値(『ぎんのすず』と理科教育)『すずのひびき』第2号、2003、p.113.)を元に作成している。
- 5) 峰つよし「せきたんはむかし木でした」『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』11月号、1946、p.7.
- 6) 松林鎔三「コマドリ」『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』12月号、1946、pp.8-9.
- 7) 「タクサンノキモノヲキテフユヲコスモノメサン」『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』12月号、1946、p.12.
- 8) 文部省『自然の観察・教師用二』東京書籍、1941、pp.63-68.
- 9) R.J. シャネブル「からだをじょうぶにするには」『ギンノスズ、一・二ネンノトモ』1月号、1947、p.2.
- 10) 日米図書研究会「てまりのいろいろ」『ぎんのすず・一ねんせい』12月号、1949、pp.6-7.
- 11) 理科研究中国地方委員会「しゃぼんだま」『りかのとも・一ねんの上』広島図書、1948、p.17.
- 12) 沢井一三郎「ありとかえるのふゆやすみ」『ぎんのすず・一ねんせい』12月号、1949、pp.18-19.
- 13) 大久保藤敏「りか」『ぎんのすず・二ねんせい』4月号、1948、p.18.
- 14) 大久保藤敏「五月のりか」『ぎんのすず・二ねんせい』5月号、1948、p.13.
- 15) 大久保藤敏「六月のりか」『ぎんのすず・二ねんせい』6月号、1948、pp.14-15.
- 16) 理科研究中国地方委員会「ことしのけんきゅう」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948a、p.1.
- 17) 理科研究中国地方委員会「春ののやま」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948b、pp.2-5.
- 18) 理科研究中国地方委員会「春のたねまき」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948c、pp.6-7.
- 19) 理科研究中国地方委員会「スズメとツバメ」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948d、pp.10-11.
- 20) 理科研究中国地方委員会「雨ふり」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948e、pp.12-13.
- 21) 理科研究中国地方委員会「つゆばれ」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948f、pp.14-15.
- 22) 文部省『自然の観察・教師用三』東京書籍、1941、pp.1-12.
- 23) 「ことりをあいする日」『ぎんのすず・二ねんせい』4月号、1949、pp.10-11.
- 24) 理科研究中国地方委員会「ことりをあいしましゅう」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948g、p.24.
- 25) 「りか・シーソーごっこ」『ぎんのすず・二ねんせい』5月号、1949、pp.10-11.
- 26) 理科研究中国地方委員会「シーソーあそび」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948h、pp.8-9.
- 27) 「りか・つゆのころ」『ぎんのすず・二ねんせい』6月号、1949、pp.10-11.
- 28) 「りか・虫の力」『ぎんのすず・二ねんせい』7月号、1949、pp.10-11.
- 29) 理科研究中国地方委員会、前掲書、1948b、pp.2-5.
- 30) 理科研究中国地方委員会、前掲書、1948f、pp.14-15.
- 31) 理科研究中国地方委員会「アリのゆくえ」『りかのとも・二ねんの上』広島図書、1948i、pp.14-15.
- 32) 大久保藤敏「りか・たなばたさま」『ぎんのすず・二ねんせい』7月号、1948、pp.18-19.
- 33) 加藤誠一「りか・きくの花カード」『ぎんのすず・二ねんせい』11月号、1948、pp.12-13.
- 34) 近藤鋼三「正さんの舟」『ぎんのすず・三ねんせい』7月号、1948、pp.5-7.
- 35) 「あさがおの一生」『ぎんのすず・三ねんせい』7月号、1948、pp.14-15.
- 36) 松井富一『国際的出版都市建設の夢—広島図書の現在と将来—』広島図書、1949、p.28.
- 37) 同上書、p.64.
- 38) 同上書、p.5.