

広島大学大学院教育学研究科紀要 第一部 第65号 2016 53-62

戦後理科教育改革関係資料の研究 (XII)

柴 一 実

(2016年10月6日受理)

Documents and Records of Science Education
Reform in Postwar Japan (XII)

Kazumi Shiba

Abstract: The current study sought to clarify the materials provided by Genjiro Oka (1901-84), an official at the Ministry of Education in Japan, during science education reform in postwar Japan. An analysis of documentary records revealed four main findings: (1) G. Oka's private library contained 727 Japanese books and 72 foreign books. The foreign books included writings by K.M. Harkness, V.T. Edmiston and H. Heffernan. These books are thought to have been given to G. Oka by three officials at the CIE. (2) Comparing the "Course of Study in Elementary Science" (1947) compiled by the Ministry of Education with "Science in General Education" (1938) by K.M. Harkness revealed that the former writing quoted a section on evaluation from the latter writing. In addition, "Science in General Education" (1938) appears to have influenced "Objectives of Understandings" (1947) compiled by the Advisory Committee on Science Curriculum in Japan. (3) Comparing "Course of Study in Elementary Science" (1947) with "Course of Study in Elementary Science, Spokane Public Schools" (1943) written by V.T. Edmiston revealed that the educational contents from the 1st grade to the 3rd grade in the former writing were quoted from the basic science concepts of the latter writing. (4) It appears that G. Oka made use of the foreign books provided by the officials at the CIE when he compiled "Course of Study in Elementary Science" (1947) and "Objectives of Understandings" (1947).

Key words: G. Oka's private library, objectives of understandings, official of CIE

キーワード：岡現次郎蔵書，理解の目標，民間情報教育局係官

はじめに

筆者は既に、『広島大学大学院教育学研究科紀要』(2002-15)において、「戦後理科教育改革関係資料の研究 (I) ~ (XI)」というテーマで、占領期における理科教育改革の進展について論究している。とりわけ一連の研究において、『学習指導要領・理科編(試案)』(1947)や文部省著作『小学生の科学』(1948・49)などの成立過程を明確にしている(柴・2016)。

ところで、日本側文部省係官は戦後教育改革を進めるに当たって、米国側 GHQ/SCAP/CIE 係官の指令や口頭によるさまざまな指示・提案、説得などを受けていた。加えて文部省係官は教育改革の施策を立案・実施する際に参考となる、さまざまな米国側資料を

提供されていた。それでは文部省係官は具体的に CIE 係官の誰から、どのような資料を提供され、小学校理科教育改革の重要な参考資料としたのであろうか。そこで本稿では、占領期において小学校理科教育改革を中心に担った文部省教科書局第二編修課係官岡現次郎(1901-84)に焦点を当て、先の疑問点を解明したい。

I. 岡現次郎所蔵の和洋書

岡現次郎が所蔵していた書籍をリストアップするのに先立ち、まず初めに岡の経歴を簡単に紹介したい。

1. 岡現次郎の経歴

岡現次郎(1901-84)は1901(明治34)年、四国松山に生まれる。郷里の小・中学校を卒業し、1918(大

正7)年、旧制松山高等学校理科乙類を経て、1923(大正12)年、東京帝国大学理学部植物学科に入学する。1926(大正15)年、同大学卒業と同時に大学院に進学し、1927(昭和2)年、東京帝国大学理学部助手となる。1938(昭和13)年、文部省図書監修官となり、1941(昭和16)年及び1942(昭和17)年発行の『自然の観察・教師用一〜五』、1942(昭和17)年及び1943(昭和18)年発行の『初等科理科一〜三』などの編修に当たった。

戦後も文部省に残り、同省教科書局第二編修課に勤務する。1947(昭和22)年、『学習指導要領・理科編(試案)』や同年発足の新制中学校用理科教科書『私たちの科学』などの編纂を行った。岡は『学習指導要領・理科編(試案)』の原稿執筆を、1946(昭和21)年11月15日から始め、12月10日に脱稿した。岡は同指導要領を作成するに当たって、GHQ/SCAP/CIEの教科書担当官であるK. M. ハークネス(Harkness, Kenneth M.)や科学教育担当官V. T. エドミストン(Edmiston, Vivian Todd)、小学校担当官であるH. ヘファナン(Heffernan, Helen)らから米国小学校理科コース・オブ・スタディや科学教育書などの提供を受けていた。これらの参考文献とは、“Science in General Education”(1938)や“A Course of Study in Elementary Science, Spokane Public Schools”(1943)、“Science for the Elementary School Teacher”(1940)などであった。1947(昭和22)年7月、岡は理科研究中央委員会を組織し、NHKラジオ放送を通じて全国の小学校教師に向けて、理科研究地方委員会の発足を呼びかけた。同年、これらの委員会によって、小学校理科カリキュラムのスコープとシークエンスの基準となる「理解の目標(Objectives of Understandings)」(1947)や『第4〜6学年用小学生の科学』(1948・49)などが作成されている。1952(昭和27)年、岡は初等中等教育視学官となり、「理科教育振興法」(1954)の制定に尽力し、1954(昭和29)年、『理科教育の進路』を世に送り出している。1955(昭和30)年、文部省を引退。その後、大日本図書株式会社の編集顧問などを務めたり、國學院大学栃木短期大学で教鞭を執ったりした。1984(昭和59)年10月27日、83歳で逝去。

2. 岡現次郎所蔵の和書

岡現次郎が生前利用した和書を、戦前・戦中、戦後に分類したのが表1である。戦前・戦中の和書171冊が所蔵和書全体727冊に占める割合は約23.5%であり、戦後の和書は556冊、約76.5%であった。戦前・戦中の和書のうち、最も多く所蔵されていたのが初等・中等学校用理科教科書で49冊(約28.7%)であった。戦後の和書のうち、最も多く所蔵されていたのは戦後も初等・中等学校用理科教科書199冊(約35.8%)であった。最も少ないのは教師用書13冊(約2.3%)であった。米国科学教科書(Basic Science Education Series)の翻訳書は37冊(約6.7%)であった。

3. 岡現次郎所蔵の洋書

岡現次郎の所蔵する洋書は72冊であり、そのうち、13冊(約18.1%)がドイツ語の生化学専門書“Biochemische Handlexikon”(1911-24)で占められている。残り59冊の英語で記述された洋書は表2の通りである。内訳は科学教育書40冊(約55.5%)、コース・オブ・スタディ4冊(約5.6%)、雑誌15冊(約20.8%)である。表2の整理番号2, 3, 14, 24~26, 28, 30などのGeneral Scienceに関する書物は発行年が1900, 1920年代であり、やや古い。これらは岡が文部省入省後、1942年、中等学校の「物象」及び「生物」の設置に関わった際に、書店より購入したか、関係者から譲られたものではないかと考えられる。ところで英語で記述されている、9冊の洋書には、GHQ/SCAP/CIE係官であるK. M.ハークネスやV. T.エドミストン、H.ヘファナンなどの署名が記されている。文部省教科書局第二編修官であった岡が『学習指導要領・理科編(試案)』(1947)や『小学生の科学』(1948・49)などの原案作成に当たって、CIE係官から提供された、これらの米国側資料を参考にしたのではないかと考えられる。

それでは、そもそもこれらの米国側資料には何が記されており、岡はどのようにこれらを参考にしたのだろうか。署名入りの資料を中心に、この点を明らかにしたい。

表1 岡現次郎所蔵の和書一覧

	一般教育書	理科教育書・ 学習指導要領	理科教科書	理科教師用書	翻訳書	報告書	雑誌	その他	小計
戦前・戦中	10	18	49	29	0	31	16	18	171
戦後	20	100	199	13	37	26	45	116	556
小計	30	118	248	42	37	57	61	134	合計 727

表2 岡現次郎所蔵の洋書(英語)一覧

	著者名	書名	発行所	発行年	頁数
1	A.S. Barr & William H. Burton	Supervision Democratic Leadership in the Improvement of Learning	D.Appleton-Century Company	1938	879
2	W.L. Eikenberry	The Teaching of General Science	University of Chicago Press	1922	165
3	Caldwell & Eikenberry	Elements of General Science with Experiment	Ginn & Company	1926	600
4	W.C. Croxton	Science in the Elementary School	McGraw-Hill	1937	454
5	Progressive Education Association	Science in General Education	D.Appleton-Century Company	1938	591
6	Nelson B. Nenry	The Forty-Fifth Yearbook of the National Society for the Study of Education Part I. The Measurement of Understanding	University of Chicago Press	1946	338
7	Nelson B. Nenry	The Forty-Sixth Yearbook of the National Society for the Study of Education Part I. Science Education in American Schools	University of Chicago Press	1947	306
8	Glenn O. Blough	Methods and Activities in Elementary School Science	Dryden Press	1951	310
9	Gerald S. Craig	Science for the Elementary School Teacher	Ginn & Company	1940	551
10	Wilbur L. Beauchamp	Teacher's Guidebook for Science Problem Book 1	Scott Foresman & Company	1941	287
11	Wilbur L. Beauchamp	Teacher's Guidebook for Science Problem Book 2	Scott Foresman & Company	1941	266
12	Glenn O. Blough	Elementary School Science and How to Teach It	Dryden Press	1951	532
13	Wilbur L. Beauchamp	A Study-Book for Science Problems 1. Teacher's Edition	Scott Foresman & Company	1940	187
14	J.A. Thompson	Introduce to Science. The Home University Library of Modern Knowledge	Thornton Butterworth	1911	280
15	C.W. Ballard	Elements of Vegetable History	John Wiley & Sons	1929	246
16	Truman J. Moon	Modern Biology	Henry Holt and Company	1947	664
17	Wilbur L. Beauchamp	A Study-Book for Science Problems 2. Teacher's Edition	Scott Foresman & Company	1940	252
18	Charles T. Regan	Natural History	Ward Lock & Co	1936	896
19	I.C. Joslin	General Science	Macmillan and Co	1937	360
20	L.M. Persons	Introductory General Science	Macmillan and Co	1938	308
21	Wilbur L. Beauchamp	Discovering Our World. A Course in Science for the Middle Grades Book 2	Scott Foresman & Company	1938	352
22	Wilbur L. Beauchamp	Basic Studies in Discovering Our World. A Course in Science for the Middle Grades	Scott Foresman & Company	1939	464

23	Wilbur L. Beauchamp	Basic Studies in Discovering Our World. A Course in Science for the Junior High School Book 3	Scott Foresman & Company	1939	756
24	Lewis Elhuff	General Science. First Course	D.C. Heath & Co	1916	433
25	Smith Jewett	Introduction to the Study of Science	Macmillan and Co	1918	620
26	Clara A. Pease	A First Year Course in General Science	Charles E. Merrill Company	1918	386
27	Carroll Lake Fenton	Basic Biology for High School	Macmillan and Co	1947	726
28	J.H. Nancarrow	Elementary Science. A Course of Elementary Physics and Chemistry	Herbert Russell	1907	354
29	George C. Carpenter	Our Environment. How We Adapt Ourselves to It	Allyn & Bacon	1934	433
30	Herbert Brownell	Laboratory Lessons in General Science	Macmillan and Co	1916	
31	Edgar A. Bedford	General Science. A Book of Project	Allyn & Bacon	1921	398
32	George C. Carpenter	Our Environment. Its Relation to Us	Allyn & Bacon	1928	276
33	Wilbur L. Beauchamp	Basic Studies in Science. Science Problems for the Junior High School	Scott Foresman & Company	1938	432
34	Wilbur L. Beauchamp	Basic Studies in Science. Science Problems for the Junior High School Book 2	Scott Foresman & Company	1939	578
35	John C. Hessler	Understanding Our Environment	Ben J.H. Ssanborn & Co	1939	661
36	Edgar F. Van Buskirk	Science of Everyday Life	Constable Company		498
37	John C. Almack	A Clear Case against Narcotics Alcohol Drugs & Tobacco	Pacific Press	1939	156
38	John C. Almack	Facts First on Narcotics Alcohol Drugs & Tobacco	Pacific Press	1939	160
39	Harrington Wells	Seashore Life	California State Department of Education	1942	271
40	J.A. Fitz	Speryscope Vol.7	Sperry Gyroscope Company	1936	16
41		Newsweek		1948	104-07
42		Building American Power			191
43-55		Cornell Rural School Leaflet, Vol.22 No.1-Vol.27 No.1		1928-33	32-150
56	Board of Education	A Course of Study in Elementary Science, Spokane Public Schools		1943	87
57	Board of Education	Outline of a Course of Study in Science, New Rochelle Public Schools		1942	36
58	Board of Education	Course of Study in Science for Elementary Schools, Sacramento City Unified School District		1943	138
59	Board of Education	Course of Study in Science for Junior High Schools, Sacramento City Unified School District		1944	62

II. GHQ/SCAP/CIE 係官の署名入り 寄贈図書とそれが戦後小学校理科 教育改革に及ぼした影響

1. PEA 著 “Science in General Education” (1938) の場合

岡現次郎が所蔵する、「進歩主義協会・中等学校カリキュラム委員会 (Progressive Education Association Publications・Commission on Secondary School Curriculum: 以下 PEA と略称)」編『一般教育としての科学 (Science in General Education)』(1938)には、CIE の教科書担当係官である K. M. ハークネス (Harkness, Kenneth M.) の署名があり、岡に寄贈されたものと考えられる。同書の目次は次の通りである。

第1部 一般教育と関連した科学教授

第1章 導入

1. 中等学校の科学プログラムが「考察 (Consideration)」を必要とする理由
2. 中等学校における科学教授の歴史：目的と方法に関する帰結
3. 新しいアプローチに関する心理学的基礎

第2章 民主主義における教育の目的：科学プログラムとの関係

1. 一般教育の目的
2. 生活という基本的側面からの必要性
3. 民主主義という重要な理念
4. 民主主義的な生活に不可欠な個人の特質
5. 効率的な社会参加の実施と理解を伴う個人の可能性の実現
6. 一般教育と科学教授との関係

第2部 生活という基本的側面からの必要性に応ずる科学教授

第3章 個人の生活領域における青年の必要性への対応

1. 導入
2. 個人の健康に関する「必要性 (Need)」
3. 自信に関する必要性
4. 満足な世界像と実行可能な人生観に関する必要性
5. 個人の興味の及ぶ範囲に関する必要性
6. 審美的な満足に関する必要性

第4章 個人と社会との直接的な相互関係における青年の必要性への対応

1. 導入
2. 一段と円熟味を増す家庭・家族生活に関する必要性

3. 円滑的且つ円熟味を増す、友達及び両性の世代の関係に関する必要性

4. 性教育

第5章 社会と市民との関係における青年の必要性への対応

1. 導入
2. 学校と地域のコミュニティー
3. 地域の調査
4. 広範なコミュニティー

第6章 経済的な関係における青年の必要性への対応

1. 導入
2. 成人の状態へと育成する心理的確信に関する必要性
3. 職業選択の手引きと職業準備に関する必要性
4. ものとサービスの賢明な選択及び利用に関する必要性
5. 基本的な経済問題を解決するための効率的な活動の必要性

第7章 反省的思考を促進する手段としての科学教授

1. 導入
2. 反省的思考の本質
3. 科学教授はどのようにして反省的思考を促進するのか
4. 言語と反省的思考

第3部 児童生徒の理解と彼らの成長の評価

第8章 児童生徒の理解

1. 導入
2. 青年の理解
3. 望ましい青年の特質に関する、いくつかの発達要因
4. 実例
5. 教師の個性

第9章 科学プログラムにおける児童生徒の学力とカリキュラム上での活動の評価

1. 評価プログラムの役目
2. 評価手段
3. 望ましい個性の特質に関する児童生徒の成長の評価
4. 理解の評価
5. 結論

第4部 科学プログラムを計画するための基礎に関する報告

第10章 教師はどのようにして報告を利用するのか

1. 児童生徒への対応
2. 児童生徒の理解
3. コースの再構成
4. 元となる単元の構成

附録

1. 実用化学のコース
2. 融合物理科学のコース
3. 公衆衛生に関する単元
4. 遺伝に関する単元

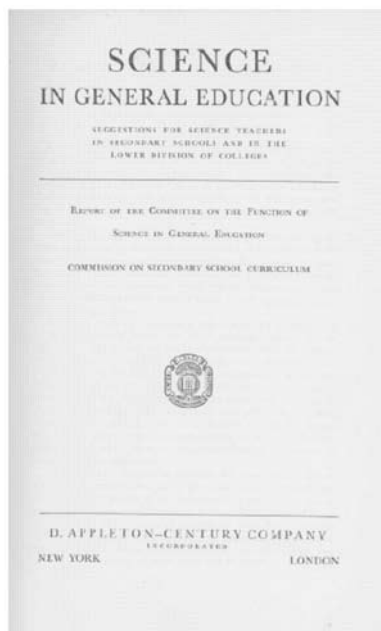
それでは『学習指導要領・理科編（試案）』（1947）編纂に際して、PEA編“Science in General Education”（1938）のどの箇所がどのような形で参考にされていたのであろうか。

『学習指導要領・理科編（試案）』（1947）の23ページから26ページには科学的考察力の評価例が載せられているが、これらは“Science in General Education”（1938）の397ページから417ページに掲載されている評価例と同一である。ただし一部、レンギョウの花の咲き方についてはアメリカと日本との品種の違いから、日本の実態に合わせて、英文を修正して和訳している。

ところで、岡ら文部省関係者は『学習指導要領・理科編（試案）』発行後、直ちに理科カリキュラムのスコープとシークエンスの基準として「理解の目標（Objectives of Understandings）」の作成に着手した。1947（昭和22）年9月に、「理解の目標」は理科研究中央委員会によって作成され、1949（昭和24）年2月9日、文部省告示第12号により「教科用図書検定基準」として位置づけられた。その後、1952（昭和27）年2月発行の『小学校学習指導要領・理科編（試案）』においても、「理解の目標」は235ページから277ページまで、43ページにわたって載せられている。同年10月30日、文部省告示第88号による「教科用図書検定基準」において初めて、学習指導要領における「理解の目標」が「教科用図書検定基準」として位置づけられることになる。その間は理科研究中央委員会作成の「理解の目標」（1947）が理科カリキュラムのスコープとシークエンスの基準として、理科教科書や都道府県理科カリキュラムなどの作成に用いられていた。「理解」をキーワードとして理科の目標分析を行うという考えはCIE係官によって指示されたものであり、その際に文部省係官が「理解の目標」の解釈を巡って参考にしたのが“Science in General Education”（1938）である。同書によれば、「理解（understandings）」とは関係する概念間の関連を明らかにしたり、個人の行動に有意義な変化をもたらしたりする目的で、多数の概念を表現するために用いられる、と記されている。

岡現次郎ら文部省関係者は「理解の目標」を子どもが何かを理解するために学習するときの方向を決めるものと解釈し、学習指導要領を作成したのである。

CIEのK. M. ハークネスから岡現次郎に寄贈された原本の表紙とK. M. ハークネスの署名は次の通りである。



2. G. S. Craig 著 “Science for the Elementary School Teacher”（1940）の場合

G. S. クレイグ（Craig, Gerald Spellman : 1893-1987）著 “Science for the Elementary School Teacher” には1940年版と1947年版があり、両者を比較すると、一部の内容が異なっている。同書はGHQ/SCAP/CIEによる翻訳計画の第1回許可書として承認され、時事通信社（東京）より、久保亮五・合田得輔・篠遠喜人・宮原誠一・村越司・和達清夫編『科学の教室・上中下巻』（1949）として発行されたが、その時に用いられたのは1947年版である。一方、岡現次郎がCIEの小学校教育担当係官であるH. ヘフナナ（Heffernan, Helen）から寄贈されたのは1940年版である。

“Science for the Elementary School Teacher”（1940）の第5章「小学校科学に関する意味あるシークエンスの提案（Suggested Sequence of Meanings in Science for the Elementary School）」では、「子どもは今、自分がある所から成長せねばならないのであるから、たとえそれが不完全であっても不正確であっても、学習は子どもの状況や子ども自身の考えから始

めるべきであろう。(中略) 同年代の子どもが二人いたとしても『学習によって得られる基本的科学概念に対する理解 (understanding of the basic working conceptions of science)』の発達、あるいはこれを理解する能力において同じ水準にあるとは限らない。」と記されている。同書においては、理科学習は子どもの未発達な考えから出発し、学習によって得られる基本的科学概念を理解することの重要性が謳われている。G. S. クレイグによれば、「学習によって得られる基本的科学概念とは、近代科学の概念である『空間 (space)』、『時間 (time)』、『変化 (change)』、『適応 (adaptation)』、『相互関係 (interrelationships)』、『多様性 (variety)』に分類されるかも知れないし、環境をコントロールする試みになるかも知れない。このような概念は単に内容として取り上げられるものではなく、宇宙における自然・社会事象に個人を導くのに役立つ『解釈概念 (interpretation ideas)』として取り上げられ得る。」と記されている。同書では520ページから540ページにわたって、初級段階では「単元1. 昼間の空」から「単元29. 磁石」に至るまでの29の単元内容に対して、185の「学習によって得られる基本的科学概念」が、中級段階では「単元1. 太陽について」から「単元41. 我々の資源とその賢明な利用法」に至るまでの41の単元内容に対して342の「学習によって得られる基本的科学概念」が提示されている。上級段階では「単元1. 空の星」から「単元57. 電気と旅行」

に至るまでの57の単元内容に対して440の「学習によって得られる基本的科学概念」が示されている。

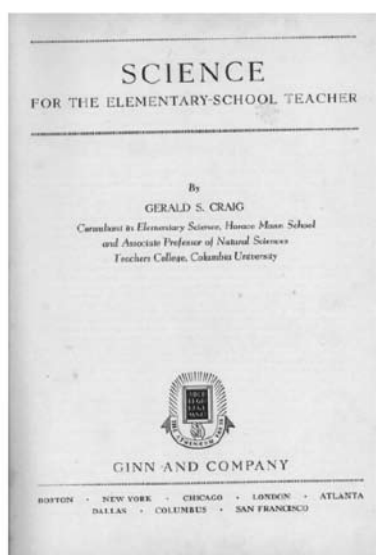
岡現次郎ら文部省関係者は“Science for the Elementary School Teacher” (1940) を参考にしながら、『学習指導要領・理科編 (試案)』(1947) の第4学年から第9学年までの「指導内容」や小学校高学年向け「理解の目標」(1947)、『小学校学習指導要領・理科編 (試案)』(1952) の「理解の目標」(pp.235-277) などを作成したと考えられる。CIE の H. ヘファナンから岡現次郎に寄贈された原本の表紙と H. ヘファナンの署名は次の通りである。

3. Board of Education 著 “A Course of Study in Elementary Science, Spokane Public Schools” (1943) の場合

従来、『学習指導要領・理科編 (試案)』(1947) の第1学年から第3学年までの「指導内容」(pp.9-13) は戦中の『自然の観察・教師用一～五』(1941・42) の内容を踏襲した、と言われてきた。ところが、岡現次郎が所蔵していた米国ワシントン州『スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ (A Course of Study in Elementary Science, Spokane Public Schools)』(1943) には、CIE の V. T. エドミストンの署名があるばかりか、内容とその構成が『学習指導要領・理科編 (試案)』(1947) の第1学年から第3学年までの「指導内容」に酷似しているのである。同学習指導要領は「動物」「植物」「物理的環境」「機械」の4領域から構成されているが、スポケーンコース・オブ・スタディ (1943) も同様に、“Animals” “Plants” “Physical Environment” “Machines and Tools” の4領域から構成されている。

『学習指導要領・理科編 (試案)』(1947) の第1学年の「指導内容」では、「動物は区別のつく特徴を持っている」と表現されている箇所がある。この箇所に該当する「スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ」(1943) では、“Animals have distinguishing characteristics” と記されており、日本語と英語の違いはあるが、全く同じ表現になっている。同コース・オブ・スタディによると、上記の表現は「基本的科学概念 (basic science concepts)」と呼ばれており、その意味について、次のように記されている。

「『基本的科学概念』とその下部に記述されている趣旨は教師が目標とすべき強調点を決定する際に、『指針 (guidance)』として彼らに提案されている。これらの概念は児童生徒に直接教えられるべきものではなく、彼 (彼女) らが質問したり、実験したり、



Helen Hefner

講読したり、討論したり、観察したりする時に、あるいはその必要性が生じたり、繰り返し起こったりする時に発展されるべきものである。」

このように、「スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ」(1943)に記されている「基本的科学概念」とは、子どもがさまざまな体験を通して絶えず発展させるべきものであり、この「基本的科学概念」を参考にしながら『学習指導要領・理科編(試案)』(1947)の「指導内容」が作成されたのではないかと考えられる。

『学習指導要領・理科編(試案)』(1947)において、第1学年の「指導内容」と「スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ」(1943)の「基本的科学概念」との一致率は約90%である。同様に、第2学年では両者の一致率は約83%であり、第3学年では両者の一致率は約67%である。この一致率の高さや、「スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ」(1943)がV. T. エドミストンから岡現次郎に寄贈されていたことなどから類推すると、『学習指導要領・理科編(試案)』作成時に、「スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ」(1943)の「基本的科学概念」が大量に取り入れられていたと解釈することができる。

このようにして岡は『自然の観察・教師用一〜五』(1941・42)が遊びや地域性などに従って、子どもの学習活動を時系列的に羅列した教育内容であったため、そのままコース・オブ・スタディに移行させるこ

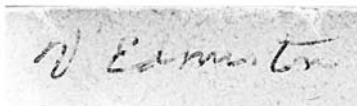
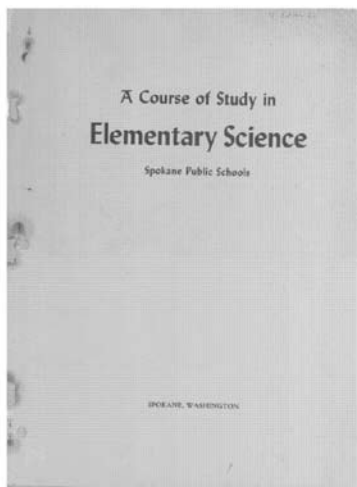
とは無理であると判断し、CIE 係官の意向を受け入れ、V. T. エドミストンから提供された「スポケーン公立学校・初等理科コース・オブ・スタディ」(1943)の「基本的科学概念」をモデルとして、新しく理科カリキュラムにおけるスコープとシークエンスなどを構築したのではないかと考えられる。CIE の V. T. エドミストンから岡現次郎に寄贈された原本の表紙と V. T. エドミストンの署名は次の通りである。

4. “Teacher’s Guidebook for Science Problems Book 1” (1941) 及び “A Study-Book for Science Problems 1, 2” (1940) の場合

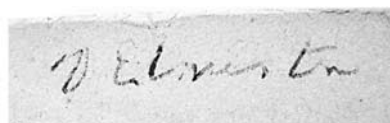
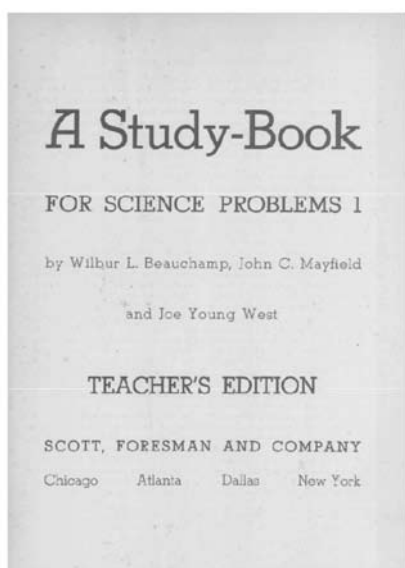
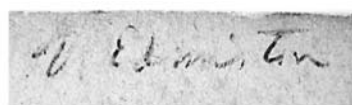
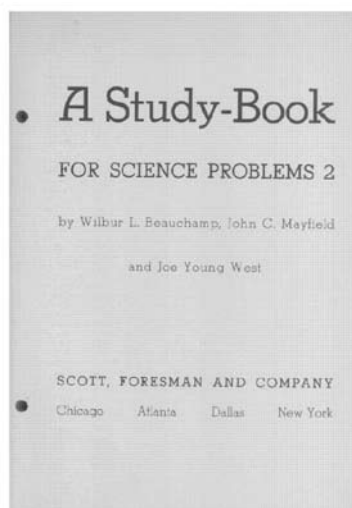
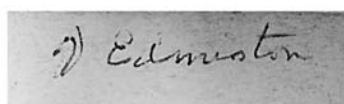
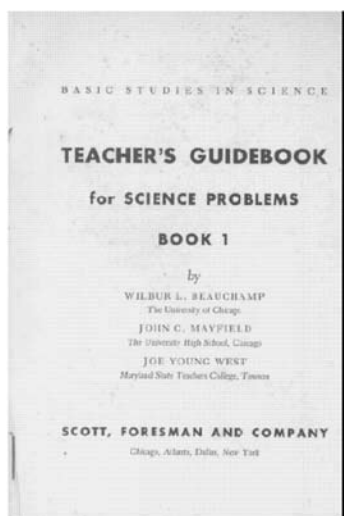
“Teacher’s Guidebook for Science Problems Book 1” (1941) は岡現次郎が V. T. エドミストンから寄贈された、「科学に関する問題 1 (Science Problems Book 1)」の教師用書である。また、“A Study-Book for Science Problems 1, 2” (1940) は「科学に関する問題 1・2 (Science Problems Book 1, 2)」の「学習書 (Study-Book)」である。「科学に関する問題 1・2・3」は米国ジュニア・ハイスクール向けの科学読み物であり、科学教育書である。

ところで1947・48(昭和22・23)年に、岡ら文部省関係者は新制中学校用理科教科書『私たちの科学』を発行している。『私たちの科学』は18の分冊から構成される単元別教科書である。これらの単元別教科書はほとんど疑問型で表記されており、戦中の『高等科理科一』(1944)の「郷土ノ研究」や「山羊ノ世話」、「音ノ測定」などという表記とは明らかに異なっている。例えば、「単元3. 火をどのように使ったらよいか」、「単元6. 動物はどんなに役に立っているか」、「単元8. からだはどのように働いているか」、「単元15. 電気はどうして役に立つか」、というように記されている。一方、岡が V. T. エドミストンから寄贈された“Science Problems Book 1, 2, 3”にも具体的な単元として、“How do we use and control fire?”, “How do our bodies work?”, “How do we use electrical current?”, “How does man improve plants and animals?”などが載せられている。両者の単元名は類似しており、岡が『私たちの科学』(1947)原稿を作成する際に“Science Problems Book”のシリーズを参考にしたのではないかと推察される。

また紙幅の都合上、詳細は省略するが、同書の「学習書 (Study-Book)」はその表記形式が『第4〜6学年用小学生の科学』(1948・49)と同時に発行された『観察と実験の報告・第四〜六学年用』(1948・49)と類似しており、こちらも「観察と実験の報告」の原案作成の際に参考にされたのではないかと推測される。

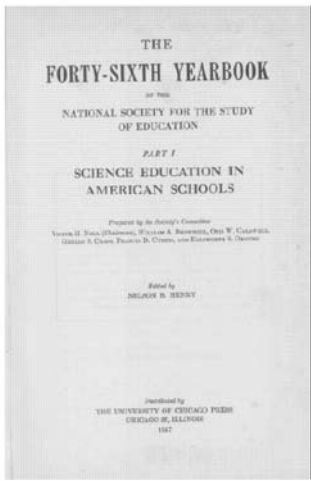


なお、CIEのV. T.エドミストンから岡現次郎に寄贈された原本の表紙とV. T.エドミストンの署名は次の通りである。

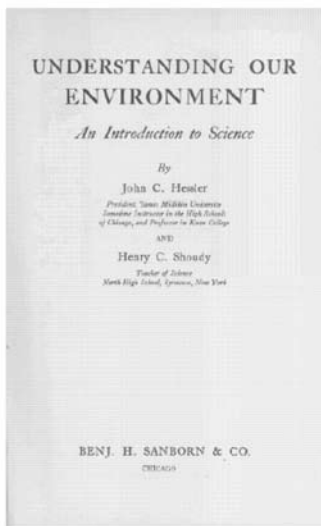


5. “The 45th Yearbook of the N.S.S.E.” (1946) 及び “The 46th Yearbook of the N.S.S.E.” (1947) の場合

「全米教育研究協会 (National Society for the Study of Education : N.S.S.E.)」発行の第45年報は「理解の測定法 (Measurement of Understanding)」に関する特集号であり、第46年報は「アメリカの学校における科学教育」に関する特集号である。紙幅の都合上、詳細は省略するが、これらは小学校理科学習指導要領の「理解の目標」や「能力の目標」、「態度の目標」などを設定する際に参考にされたのではないかと考えられる。なお、CIEのV. T.エドミストンから岡現次郎に寄贈された原本の表紙とV. T.エドミストンの署名は次の通りである。

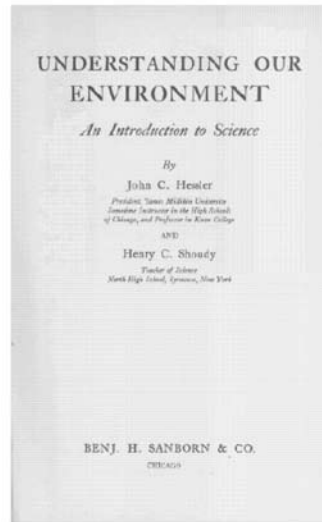


Dr. Divian Edmiston
GHQ SCAP CJS
APO 500 Tokyo



Dr. Edmiston
GHQ SCAP CJS
APO 500

く有効活用しているか？」まで生徒の疑問に応える形で構成された科学啓蒙書である。紙幅の都合上、詳細は省略するが、前述の“Science Problems Book”と同様に、岡が『私たちの科学』（1947）の原案を作成する際に参考にされたのではないかと推測される。なお、CIEのK. M. ハークネスから岡現次郎に寄贈された原本の表紙とK. M. ハークネスの署名は次の通りである。



K. M. Harkness

おわりに

岡現次郎所蔵書籍も含めて、占領期に日本側に提供された米国側参考資料について考えてみると、1947(昭和22)年に開設された「教育課程文庫(T.C.L.)」は主に地方での教科書作成等に利用されていた。その一方、1946(昭和21)年9月末から始まった学習指導要領原案作成という喫緊の課題に対して、困惑する岡現次郎ら文部省係官にとって、CIE係官から直接手渡された、署名入り米国側小学校理科コース・オブ・スタディ等は、同指導要領原案作成へと導く重要な参考資料となったのではないかと考えられる。

6. J. C. Hessler 著 “Understanding our Environment” (1939) の場合

同書はジュニア・ハイスクールの生徒を対象として、「第1章 地球は宇宙においてどのように適合しているのか？」から「第19章 天然資源をどのようにうま

【主要引用・参考文献】

柴一実 (2016) 『戦後日本の小学校理科学習指導要領及び教科書の成立に関する研究』埼玉：すずさわ書店, 333p.