

カナダ オンタリオ州の小学校訪問から学ぶ (1)

-図書教育と算数教育の事例-

広木 正紀

(京都教育大学 名誉教授)

Some Information Obtained from Primary Schools, Ontario, Canada (1)

- Cases about Books Education and Mathematics Education -

Masanori HIROKI

2014年11月30日受理

抄録：カナダ オンタリオ州における4つの小学校訪問で得られた情報の中から、図書教育と算数教育の事例について報告した。

I. 図書教育については、1. 子ども達の、図書室や図書への垣根をまずとり払い、親近感を強める工夫や努力が、人材面、設備面、方法面で認められる事例、および 2. 子ども自身による本づくり活動が、いろいろな学習場面に導入されていることがうかがえる事例 に出会うことができた。

II. 観察した算数授業では、「1. ア)個人個人が1台ずつパソコンで学習しつつも、クラスメートどうしが助け合う学習、イ)教師とのやりとりを中心としたクラス全員での学習、ハ)問題集を使った個人学習、という3タイプの学習を組み合わせた展開の工夫」、また「2. イ)で、子ども達に解き方を発表させる中で、「答えに到達する考え方の道筋が複数存在すること」に気づかせる配慮」が認められた。

IもIIも、多民族国家であるカナダが、国をつくり発展させるのは、多くの国から移民して来た人々を含めた国民自身である、という捉え方に基づいた教育の具体例として注目される。

キーワード：カナダ、オンタリオ州、小学校、図書教育、本づくり、図書室キャンプ、算数の授業

はじめに

カナダは、現在も海外からの移民が進行している多民族国家であること、またそのことに配慮した教育政策を図っていることで知られる(小林ほか2003、小川2007など)。また、PISA(国際学習到達度調査 Programme for International Student Assessment = 経済協力開発機構 OECD、すなわち Organisation for Economic Co-operation and Development)による、15歳の子ども達対象の調査(国立教育政策研究所2013)における成績が一貫して良好な国としても着目される。

筆者は、2008年3月、オンタリオ州の4つの小学校を訪問する機会を得た(表1)。本稿では、そのうち3校の、図書教育と算数教育に関する事例について報告する。

表1. カナダ オンタリオ州の小学校訪問(ゴシックの部分について、本稿で報告する)。

日にち	訪問地	行動
2008年3月4日(火)	Mississauga (ミシサガ)	◇ 10:00-12:00、 Thornwood Public School (277 Mississauga Valley Blvd., Mississauga) を訪問した。 ・ Ms.Nancy McDonald, Principal の概要説明を受けてから教諭 Ms.Alison Shiraiishi の案内で授業および施設見学した。 図書室 では Librarian Ms.Patricia Chow の説明を受けた。
		◇ 12:30-14:15、 Trelawny Public School (3420 Trelawny Circle, Mississauga) を訪問 ・ Mr.Hayato Tokue の担任する4年生クラスにおける 算数の授業 (教授者:Mr.Tokue)と、施設を見学した。 ・ 14:45-15:15Trelawny Public School に付設された幼稚園施設を見学した。
5日(水)	Toronto (トロント)	◇ 7:00-14:00、トロント大学 子ども教育研究所 実験学校 (Laboratory School, Institute of Child Study, University of Toronto) (45 Walmer Road, Toronto) を訪問した。この日はこの学校の公開研究授業日 (Lesson Study Day) であった。研究授業の参観と授業後の研究会に参加した。 ・ Ms.Elizabeth Morley, Principal の概要説明を受けてから,Annie Chern, Co-ordinator の案内で授業(2年生の授業および6年生の授業)および施設を参観した。 ・ 見学後、教師の授業後研究会に参加した。
6日(木)	Toronto (トロント)	◇ 9:00- 12:00、 Westglen Junior Public School (40 Cowley Avenue, Etobicoke,Toronto)を訪問した。 ・ Ms.Jeanette Lang, Principal の概要説明を受けてから保護者ボランティア Ms.Tobi Thiessen の案内で授業および施設を見学した。 図書室 にはテントが張られ 模擬キャンプ が始まっていた。

なお、オンタリオ州の義務教育は Grade 1-10 で、年齢としては日本の小1～高1に、初等教育 (Elementary Education) は Grade 1-8 で日本の小1～中2に、また中等教育 (Secondary Education) は Grade 9～12 で、日本の中3～高3に、それぞれ該当する。また学校の年度は9月から翌年8月まで、となっている (Ontario Ministry of Education のウェブサイトより)。

I. 図書教育

1. 本に触れ親しむための環境づくり

1) 人材面、設備面、方法面

小学校の図書室には専属の司書教諭や、遅れ気味の子どもたちのグループ指導を兼任する読書指導担当教諭が配置され、全校児童に関わっていた。また図書に関わる教育に、保護者ボランティアも携わっていた。

読書指導担当教諭は次の様に、受容的な態度で担任とは異なる子ども達との人間関係を築こうとしていることがわかった (図書室への訪問と、読書指導担当教諭・保護者ボランティアおよび校長へのインタビューから)。

- ① 子ども達に本への親しみ・興味・関心を促す環境作りをしている (本棚以外に、机の上に新刊書やお勧めの本を並べたり、掲示を工夫する等)。
- ② 来室する子どもたちの本探しを助けたり、「こんな本もあるよ」と紹介する等、子どもと本をつなぐ手助けをしている。
- ③ 毎日、図書室で、子ども達の本の貸し出しと返却業務を行うと同時に、子ども達一人一人の読書記録を



写真1 a. ソーンウッド小学校 Thornwood Public School の図書室。右は低学年コーナー。



写真1 b. ソーンウッド小学校低学年コーナーの掲示から。

とっている。貸し出し・返却時に読書状況をチェックし、個別にフォローしている（貸し出した本を読んだかどうかを尋ね、読んでいない場合は、理由を聞いて、次に読む本を考えさせている）。

2) 図書室や図書への垣根をとり払い、親近感を強める工夫

-図書室にテントを張って模擬キャンプ-

訪問日、高学年の子ども達が図書室にテントを張って模擬キャンプを始めていた。

布団や枕（寝具）持参し、食事をつくり、テントに入って寝る体験をしたり、模擬キャンプファイアー、歌、合奏、踊りなどをクラスで発表しあうなど、泊まりがけで交流を楽しむ学年行事として行っているということであった。

この行事は、「図書室や図書への垣根をとり払い、それらへの親近感を強める効果」という点からも注目される事例であった。

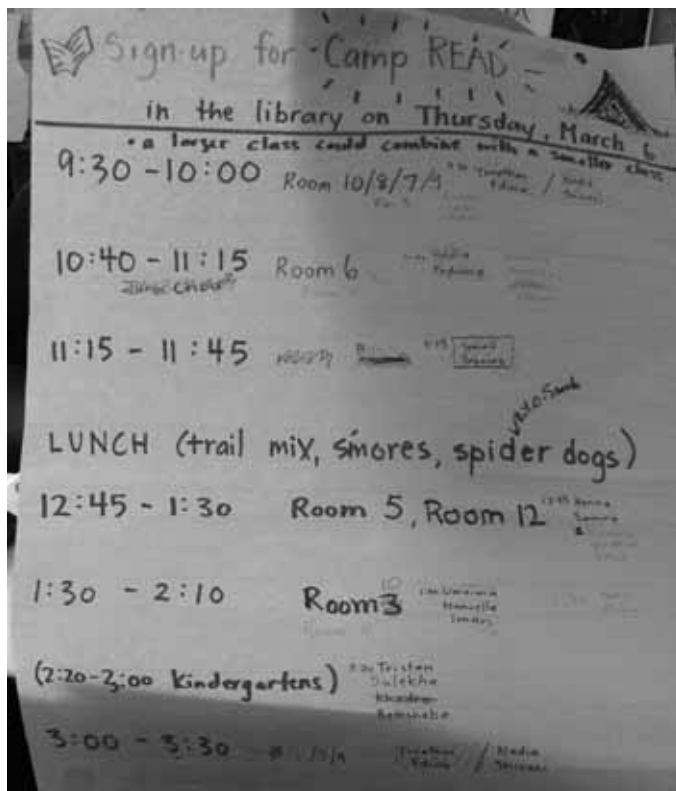


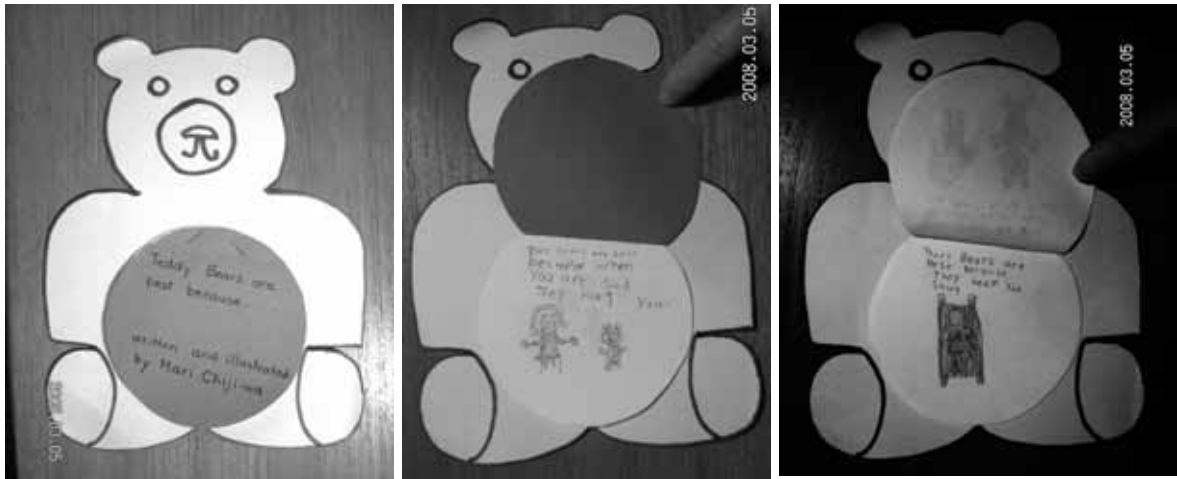
写真2 (右と下). ウェストグレン小学校 (Westglen Junior Public School) における図書室でのキャンプ。



2. 子どもの手づくりによる「本」「めくり」「ポスター」

ソーンウッド小学校Thornwood Public Schoolの卒業生 (Mari Chijiwa氏 ; 1987年9月入学) から、在籍時の学習の成果物を見せていただく機会を得た。

様々な学習を、子ども自身が「本」「めくり」「ポスター」などを手づくりすることを通して行っていることが成果物からうかがえた。その一部 (小学校1年生から3年生までのもの) を以下に、筆者による和訳とともに示す。



テディベアの好きなところを文と絵でかきましょう。

悲しいとき、抱いて慰めてくれます。

そばにいてくれると、気持ちよくて安心します。

写真3. 手づくりめくり「テディ・ベア Teddy Bears」。表紙と、めくった中の一部。(斜字部分は教師による)



写真4 (左). 手づくりポスター「私の木 - White Oak」。種子、葉、樹皮。



写真5. 手作り本「カナダの花 Flowers of Canada」。左：表紙。右：本の中の1ページ (オンタリオ州の州花 エンレイソウ)。

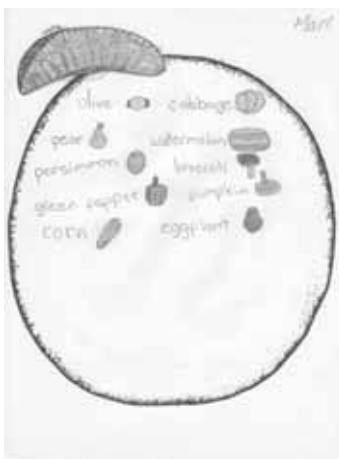


写真6 a (左). 手作り本「栄養 NUTRITION」の表紙。

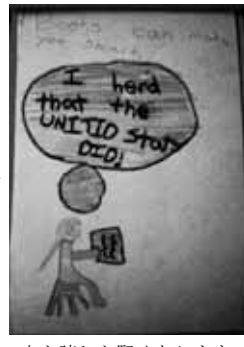
写真6 b (右). 本の中の1ページ。
上から順にオリーブ olive, キャベツ cabbage, ナシ pear, スイカ watermelon, カキ persimmon, ブロッコリ broccoli, ビーマン green pepper, カボチャ pumpkin, トウモロコシ corn, ナス eggplant.



「本で大事なこと The Important Things about Books」(表紙)



本を読むと、悲しくなることがあります。
本を読むと、笑うことができます。



本を読むと賢くなります。



本を、落ちないように頭に載せるのは難しい。
寝るとき、本を読んでもらうと、眠れます。



本は読むことができます。
本は机の前に座るとき、椅子を高くすることができます。



本は図書館にあります。
本は本屋さんで買うことができます。



ぶ厚い本もあります。
本は学校に持って来ることができます。



音楽の本もあります。
塗り絵の本もあります。

写真7. 手作り本「本で大事なこと」。全ページ。

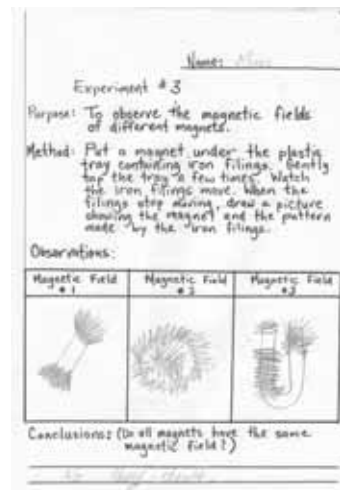


写真8. 手作り本「磁性 MAGNETISM」。

上: 表紙。
右2つ: 本の中のページから。
(斜字部分は教師による)



手品をしましょう!
磁石はどのように毛布をつまみ上げているのでしょうか? How did the magnet pick up the blanket?



目的: 異なる形の磁石の磁界を観察する。
方法: 鉄粉を入れたプラスチックトレーの下面外側から磁石を当て、トレーを穏やかにトントンと何度か叩き、鉄粉の動きを観察する。磁石と、鉄粉がつくるパターンをスケッチする。
結論: どんな磁石でも同じ形の磁界ができるのでしょうか?
そうではありません。



「種子 Seeds」 (表紙)



① カボチャやスイカのように、食べられる種子もあります。



② 春にはいろいろな種子をまきます。



③ 果物や野菜には、種子が入っているのがあります。



④ 種子が成長するのに、水や太陽が要ります。



⑤ 花は種子が成長してできます。



⑥ 種子には土が要ります。



⑦ 雨が降ると種子は成長します。



⑧ 種子は小さい。

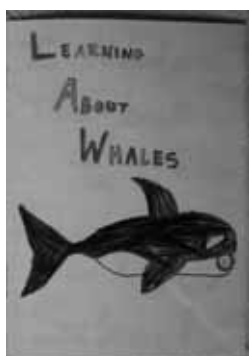


⑨ ドングリやマツボックリは成長して木になります。



⑩ かかしはカラスが畑に来ないようにします。

写真9. 手作り本「種子」。全ページ。



「クジラについて Learning about Whales」(表紙)



この本を、学校の皆に捧げます。



ある日、Hayden先生とSavage先生とCaldwell先生が、クラスの皆に「これからクジラのことを勉強します」と言いました。Hayden先生とCaldwell先生はTシャツを着ていました。Savage先生はクジラの骨でできたイヤリングをしていました。



はじめ、調べたことをファイルするフォルダーをつくりました。私は、Rachelとペアになりました。クジラの説明カードがあって、全部のカードを調べるように言われました。私たちは、はじめシャチについて調べました。



2~3週間後、私たちは張り子のシャチをつくるため、まず針金を使った作業にとりかかりました。



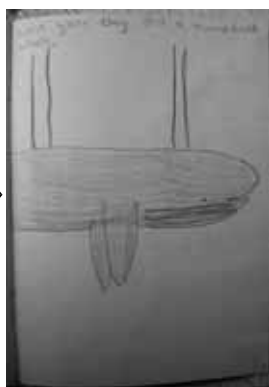
針金細工の上に紙を3~4層張って乾かし、針金が見えなくなるように、白いペンキを塗りました。



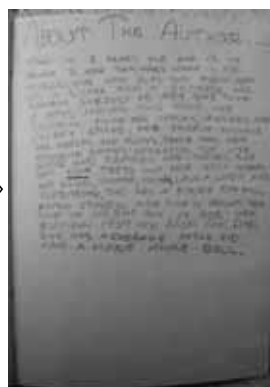
茶色のペンキで目を描きました。



黒いペンキを塗ると、本当のシャチのようになりました。



去年の作品はザトウクジラでした。



著者について。
Mariは8歳で3年生です。担任はHayden先生です。Mariはピアノを弾きます。お兄さんとお姉さんがいます。好きな科目は芸術(Art)です。この本を2日間で作りました。好きな食べ物はリンゴとミカンとセロリスティックです。好きな動物は馬とポニー、好きなゲームはオペレーション、ライフゲーム、蛇とはしごです。歯が9本抜けました。親友はRachel, Shoana, Vivian, Laura, Linda, Elizabethです。Mariは、Isabellという名の、とても大きな、私と同じくらいの大きさの縫いぐるみを持っています。お母さんとお父さんからの誕生日プレゼントです。キャバツ畑人形とミニーマウスの人形も持っています。

写真10. 手作り本「クジラ」。全ページ。

上記作品には、縫いぐるみの捉え方（写真3「テディベア」参照）についても、本の捉え方（写真7「本で大事なこと」参照）についても、大人が囚われがちな枠組に頓着しない、子どもの素朴で自由な発想や思考が、随所に現れている。

本などをつくる活動、特に、部分的であれ内容構成を含めてつくる活動は、学び手自らの発想や思考を働かせることを伴うので、どのようなことを学ぶ場合にも、子ども・大人を問わず「学び」を主体的な活動にしていく上で有効と考えられる。また、つくる活動を体験することは、読書に際しても、単に受動的に臨むのではなく、作者の視点に、より注意が向くなど、本の捉え方（書籍観）にも影響して来ると考えられる（広木2004）。

図書教育は、「読書（＝つくられたものを読む活動）」とともに、「本づくり」も2本柱のひとつであることを改めて意識させられる機会となった。

II. 算数の授業

次の授業を見学した。

【授業のアウトライン】

- (1) 対象：トレローニ小学校（Trelawny Public School）4年生（男11人、女12人のクラス、計23人；誕生日までは9才、誕生日が来ると10才になる子どもたち）
- (2) 授業者：Mr.Hayato Tokue（クラス担任）
- (3) 授業場所：コンピュータ室、および通常教室（ホームクラス）
- (4) 授業時間：13:15-14:45（移動時間を含む）
- (5) 教科：算数
- (6) 学習テーマ「長方形が組み合わさった図形の面積を求める」
- (7) 授業の展開：
 - ステップ① … コンピューター室で個人個人が問題に取り組む（写真11）。
 - ステップ② … 普通教室（ホームクラス）に戻り、例題（図1）にまず一人一人が取り組んでから、クラス全体に出し合って理解を共有する（写真12）。
 - ステップ③ … ステップ②に続いて、それぞれがワークブックの問題に取り組む（写真13）。

【認められた、授業の特徴】

- 1) 3つの学習タイプを組み合わせた授業展開
 - 1人1台のパソコンによる学習（問題解き）を中心とした授業（ステップ①）→ 1人1人が例題に取り組んでから、クラス全員と教師とのやりとりを中心に進める授業（ステップ②）→ 1人1人の問題集への取り組みを中心とした授業（ステップ③）という展開であった。
- 2) 「子どもどうし」のかかわりあいの尊重
 - 特にステップ①では子どもどうしの協力し合いが頻繁にみられた。「子どもと教師」のやりとりだけ



写真11. ステップ① コンピューター室での学習。教師は、自身の巡視とともに、子どもどうしの教え合いを促していた。

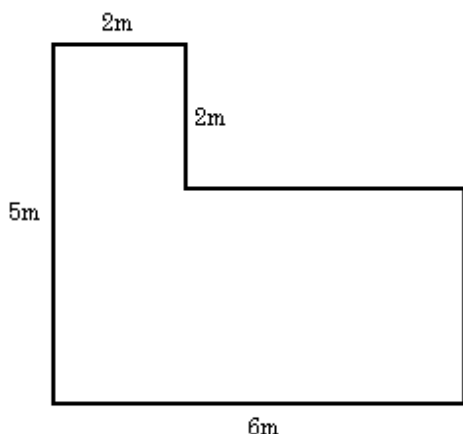


図1. ステップ②で使われた図形。

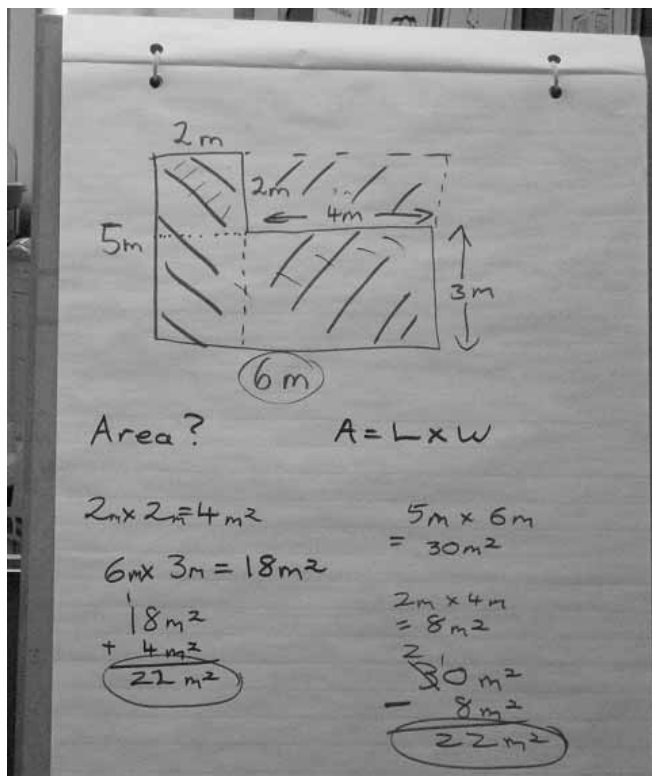


写真12. ステップ②で、解法の整理に使われたチャート。

ステップ②では、面積を求める方法探しにまず一人一人が取り組んだ。1つの解法が出されると、教師は発言を整理しつつチャートに書き込み、「同じ方法で解いた人？」と挙手させた。そのあと、別の方法で解いた人に発言させる、という手順で、皆が次の3つの解法に気づくよう進んでいた。子どもたちは、それぞれが考えた求め方について活発に発言していた。

- 解法①: $5 \times 6 - 2 \times (6 - 2) = 30 - 2 \times 4 = 30 - 8 = 22 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 解法②: $2 \times 2 + (5 - 2) \times 6 = 4 + 3 \times 6 = 4 + 18 = 22 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 解法③: $5 \times 2 + (5 - 2) \times (6 - 2) = 10 + 3 \times 4 = 10 + 12 = 22 \text{ (cm}^2\text{)}$



写真13. ステップ③。それぞれがワークブックの問題に取り組んだ。教師は机間巡視をしていた。

でなく「子どもどうし」のかかわりあい尊重されていることがうかがわれた。

3) 子どもの気づきを尊重

ステップ②では、子ども達から考え方を発表させる中で、答えに到達する道筋についての考え方は1つでなく、複数存在することへの、他者の考え方を聞き合うことからの気づきが促されていることが注目された。

おわりに

訪問した小学校の校長やスタッフから、次のような説明を受けた。

カナダは現在も海外から多くの民族の移入が進んでいる。国をつくり支えるのはそれらの人々を含めた国民自

身である。国をつくり支える力を持つ人々を育てること（＝教育）は、国や州の最重要テーマである。私たちは、そのことを意識して、どの子に対しても最低の学力が保障されるよう、日々、工夫し努力している。

学習を苦手に思っている子や、理解の遅い子に対しては、個別指導担当の教師が、学習内容が分かるように取り組んでいる。学校からの課題（宿題）に取り組まなかった子、本を読まない状態が続く子どもに対しては、保護者を呼んで、学習の大切さを説明したり、忙しい中でも保護者が子どもと関わることの大切さを理解してもらうようにしている。

筆者が知ることのできたⅠやⅡの事例はどちらも、このような捉え方に基づいた教育実践の具体例として、また、日本における教育実践に参考となる要素を含む点でも、注目されるものであった。

本調査において、計画立案にかかわるコーディネート、現地案内および通訳について助力を下さった千々岩みどり氏と Yoko Gallozzi 氏、小学校時代の学習成果作品を快く見せてくださった Mari Chijiwa 氏、授業を快く見せてくださった Hayato Tokue 氏に、厚く御礼申し上げます。

なお、本報は、科研費補助を伴う研究の報告書（広木 2009）で報告した情報の一部を整理したものである。本報で示した写真は白黒であるが、報告書には、その多くをカラーで掲載してある。

文献

広木 正紀（2004）大学院の授業で絵本をつくる－「子ども達に外界への働きかけをどう促すか」を考える手がかりとして．化学と教育 52 巻 6 号,pp372-374.

広木 正紀（2009）カナダ．[広木正紀 編著（2009）2007(平成 19)年度～2008（平成 20）年度 科研費補助を伴う研究の報告書「探究学習と環境学習を柱とする小・中学校理科カリキュラム編成を目指す教材群の開発」], pp79-110(第Ⅱ部 第 2 章).

小林順子・関口礼子・浪田克之介・小川洋・溝上智恵子（2003）21 世紀にはばたくカナダの教育：カナダの教育 2. 315pp. 東信堂.

国立教育政策研究所（2013）OECD 生徒の学習到達度調査（PISA）. <http://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/>（最終閲覧：2014 年 11 月 28 日）

小川 洋（2007）カナダの教育．[平成 18 年度調査研究等特別推進経費調査研究報告書（初等中等教育 001 これからの学校教育に求められる児童生徒の資質・能力に関する研究 研究資料）「諸外国における学校教育と児童生徒の資質・能力（研究代表者：山根徹夫）」国立教育政策研究所発行] ,pp61-77(第 5 章).

Ontario Ministry of Education（カナダ オンタリオ州）の教育省ウェブサイト <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/index.html> および <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/secondary/index.html>（最終閲覧：2014 年 11 月 28 日）