Osaka University Knowledge Archive

Title	ディジタルリテラシー : 社会における学習と教室内での教育実践
Author(s)	西端, 律子
Citation	大阪大学教育学年報. 2010, 15, p. 113-116
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/10263
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

Osaka University

〈書 評〉

Victoria Carrington and Muriel Robinson,
Digital Literacies:
Social Learning and Classroom Practices.
(SAGE Publicaion, 2009)

ディジタルリテラシー
—社会における学習と教室内での教育実践—

西　端　律　子

1. はじめに

情報化社会の進展に伴い，コンピュータの導入，ネットワークの敷設など，学校の学習環境は大きく変化した．また，平成14年から実施されている総合的な学習の時間においては，インターネットを使った情報収集や情報発信，他校，専門家，地域など学校を超えた交流が行われ，学習者を取り巻く環境は，学校外まで拡張されるようになった．

さらに情報通信技術の普及により，各学校や家庭に敷設されているネットワーク回線が非常に高速になるとともに，無線ネットワーク環境も整備されるようになった．テレビ会議システムを利用した国内外の交流学習や，自宅や外出先でも学ぶことのできるe-ラーニングも新しい学習の場として提供されるようになった．

本書は，こうした情報化社会の進展に伴い学校外にまで拡張された学習環境，及びその新しい学習環境における教授法について，イギリス，アメリカそしてオーストラリアで実践された多くの事例をもとに論じられている．

PART Aでは，「学校内外におけるディジタルテキスト（A DIGITAL TEXTS IN AND OUT OF SCHOOL）」として，情報技術の発達による子ども達を取り囲む環境の変化が述べられている．

PART B では，「変化するリテラシー（CHANGING LITERACIES）」として，同じく情報技術の発達によりテキストを扱うリテラシーそのものが変化してきていることが述べられている．

PART Cでは，「リテラシーが変わる　教授法を変える（CHANGING LITERACIES, CHANGING PEDAGOGIES）」として，教え方そのものも見直す必要があること，そしてそれは古い教え方を排除すべきなのではなく，新旧の教え方を平行して教えるべきことと，そのような教員を養成することの重要性が述べられている．

本論ではじめに本書各章の要点を述べ，続いて日本における教育の情報化について述べる．最後に，本書が，日本の教育の情報化に与える意義についてまとめることとする．

2. 学校内外におけるディジタルテキスト

ディジタルテキストの理論的基盤は社会的構成主義である．社会的構成主義に基づいた学習では，学習者が相互に学びあうことが基本である．知識がどのように構成されるか，また学習者がどのように相互に媒介されるかを見る必要がある．関係性を可視化し，記述することができるディジタル技術は大きな役割を担っているといえる．

さて，教室内で教授者が学習者に行う「教授－学習」を正式な学習とするならば，教室外で子ども同士が自然発生的に学ぶことは非正式学習（informal

learning，以下インフォーマルラーニング）と言うことができる.情報通信技術の発達により,このインフォーマルラーニングの機会が増えてきたといえる.

例えば，MySpace[1]（SNSの一種）における子ども達のプロフィール画面や友達とのリンク状況画面を取りあげ，情報技術によって，子ども達をとりまく環境が拡張されたことを説明している．また，Flickr[2]（画像共有サイトの１つ）では，共有のスペースに静止画をアップロードし，そのスペース内の画像を検索し，使用することができる．異なる子ども達がアップロードした複数の画像から共通のイメージを探し出したり，２枚の画像を組み合わせ新しい画像を作成したりするなどの協同活動から，社会的な活動としての新しいリテラシーの必要性について言及する.

なお，日本においても主に携帯電話で利用できるプロフィール作成サイトにおいて，子ども達は相互に情報交換を行っている．しかし，犯罪に巻き込まれるケースがあとを立たず，携帯電話そのものを少なくとも学校では持ち込み禁止，使用禁止などの措置をとるケースが多く，インフォーマルラーニングとしては活用されていない.

3. 変化するリテラシー

前述のようなインフォーマルラーニングを行うためには，学校内のフォーマルラーニングで，そのスキルを育成する必要がある．小学校の低学年の間にしっかり基礎を養っておけば，高学年になり違った文脈や異なった年齢の集団においても自らの考えを述べることができるようになるのである.

例えば，wiki（ブラウザを利用して，Web上のテキストを簡便に変更できるシステム）やブログ（Web上の記録）を利用し，学校内で学んだスキルの幅を広げる実践が紹介されている.

クラスの掲示板をwikiで作成する事例では，教授者も学習者も相互に，そして物理的にも時間的にも離れていても情報を提供しあう画面が提示されている．このクラスの掲示板によって，教授者と学習者に教室外の新たな関係性ができたことを示している．そして,学習者はこのクラスの掲示板に参加し，自ら情報を産み出すという体験は，学習者自身が各々で問題を見つけ，各々が解決する自律した学習者になる機会となっている.

ブログは基本的に無料であり，簡便に記事をアップしたり，コメントを付けたりすることができる．さらにリンクにより相互に記事を関連づけることもできる．この簡便性を活かし，10歳の子ども達が川の汚染について調べるチームを作り，ブログで記録する実践が報告されている．川に浮かぶゴミ，外来種の植物，工場排水などの調査結果をブログにあげるだけではなく，教員が保護者達にこのブログのURLを知らせ，コメントを求めた．このように，保護者をも学習の共同体に含めることができる.

なお，日本においても，教員同士もしくは大学における教員と学生間においてwikiやブログ等を利用し，協同的な研究や実践を行っている例は少なくない．例えば，西端ら（2009）は，大学における教員と学生，および学生の教育実習先の高校教員と共同体を構成し，指導案の作成などにおいて，自発的に学生が相互教授していることを報告した．しかし，小・中・高等学校においては，個人情報保護の問題や，情報を保護するために学内にサーバを置いた場合の管理の問題などのために，実践例は少ない.

4. リテラシーが変わる　教授法を変える

次世代の教室を考えた場合，ディジタル機器を使い，新しいことについて，学習者達が協同的に学んでいく活動は十分に想定される．このときに教授者はどのように教えるべきなのかについて言及されている.

例えば，映像編集活動において，従来必要なリテラシーの１つは絵コンテ（storyboard）を作ることである．絵コンテとは画面の静止画，視覚効果，ナレーション，BGMなどをひとまとめにしたもので，この絵コンテをみながら実際に映像を編集することになる．しかし，ディジタル機器の登場で，絵コンテを作らずとも，メニュー画面でさまざまな視覚効果を簡便に試すことができ，「とりあえずいろいろ

やってみて決める」という編集も可能になった.

この状況下でも「絵コンテ」を作らせなければならないのだろうか？答えはYESである.

「新しい」メディアは「古い」メディアの特徴や規格を併せ持っているため，それぞれのメディアでできることを学ぶことによって，新旧メディアを両方とも使いこなせるようになる. また，1つのメディアだけではなく，複数のメディアを扱うことによって，学習者は同じ目的でも違うメディアで表現できるという新しいことを学ぶことができる．よって，「古い」メディアも「新しい」メディアも同時並行的に扱うことが望ましいと言及されている.

このような状況において，教師はどのように教えていけばよいのだろうか．本書では，古い方法から新しい方法に乗り換えるべきでも，また，新しいものがよくないのでもなく，これらを「並行して扱う教授学（parallel pedagogy）」を教師は身に付けるべきだと結論づけている.

5. 日本における教育の情報化

2002年から完全実施されている現行の小学校学習指導要領の総則では,「コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親し」ませることが述べられている．この教育の情報化の流れを受け，水越ら（2003）は情報コミュニケーション技術（ICT: Information & Communication Technology）を手段として活用し，教科やその他の学習活動における目標を達成することを「ICT教育」と定義した．そして，現行の学習指導要領から導入された「総合的な学習の時間」において，コミュニケーションを重視し，通信技術を活用し，他校や外部専門家との交流を含める実践が提案された．こうした情報機器および情報通信技術が教室に導入される前は，教室外との交流には「ビデオレター」を交換していた.「ビデオレター」では相手側が限定され，さらに一方的な映像の受信であったが，情報通信技術により，1対1の非同期型コミュニケーションから1対多の同期型コミュニケーションが可能になったのである.

この流れは2009年現在も変わっていない．複数の相手と動画で通信できる無料のテレビ会議システムを利用した交流学習は枚挙にいとまがない.

しかし，すべての学校がこのような実践が可能なのであろうか．文部科学省が平成11年度より毎年行っている「学校における教育の情報化の実態等に関する調査」（対象：小学校，中学校，高等学校，中等教育学校, 特別支援学校）によると, コンピュータ及びインターネットへの接続は全体として前年度より整備され，教員のICT活用指導力は同じく前年度より向上していることがわかる[(3)]．しかし，個々のデータを見ると，すべての教員が情報通信技術を利用したICT教育をできる状況ではないことがわかる．例えば，コンピュータの整備率は子ども7.0人に1台であり，普通教室における校内LANの整備率は，全国の最高で91.4パーセント（岐阜県），最低で35.4パーセント（青森県）と格差があることがわかる．また, ICT活用指導力の5項目については,「A：教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」の平均が約7割,「B：授業中にICTを活用して指導する能力」の平均が約6割,「C：児童生徒のICT活用を指導する能力」の平均が約6割,「D：情報モラルなどを指導する能力」の平均が約7割,「E：校務にICTを活用する能力」の平均が約7割といずれも過半数ではあるが，全体としては決して多くはないことがわかる[(4)].

中川ら（2008）はこうした状況を踏まえ，学校内で教育の情報化を推進するリーダーとして「情報教育マイスター」を提案し，実際にチェックリストレベル表を公開している.「情報マイスター」の条件として以下の4つの大項目が挙げられている.

①教育全体と情報教育・教育の情報化との関係性やその背景にある理念・理論に関する知見がすぐれている
②授業デザインとアチーブメントにすぐれている
③カリキュラム構想力にすぐれている
④校内マネージメントにすぐれている

しかし，この項目を教師自身がどのように習得していくのかという具体的な記述はなく，理論的な背景とモデルケースの記述にとどまっている.

一方，平成21年６月に発表された「学校ICT環境整備事業（学校情報通信技術環境整備事業費補助金）」では，ディジタルテレビ，校内LAN，電子黒板などの整備が一部行われた[5]．清水ら（2006）は，これに先んじて国内外における電子黒板の実践事例を挙げ，授業改善と学力向上を目指した．そのなかでも，電子黒板を機能や設置方法で類型化している点が非常に具体的である．しかし，彼らもまた，教師自身がどのように電子黒板を活用した授業スキルを獲得するのか，については記述していない．

このように，教育の情報化の重要性は認識されているものの，教員が実際に教室でどのように活用するかについては今後の研究を待たねばならない．

現行の学習指導要領が始まり７年になる．折しも次期学習指導要領が告示された2009年に，日本の教育の情報化の展望に，本書を位置づける意義はあるだろう．

6. まとめ

本書は，複数の国にまたがる多くの実践より，以下の２つのことを導き出している．

①情報通信技術の発達により，学校外での学習も可能になった．そのため，学校内の限られた条件や環境下でしか使えない従来のリテラシー（traditional literacy）だけではなく，学校外のさまざまな条件や環境下でも使えるリテラシーが必要になってきた．これが，ディジタルリテラシー（digital literacy）である．

②同じ目的でも異なったメディアを用いることによる違いを理解すると，学習者はより高次の学習をすることができる．よって，教授者は，新旧のメディアを使いこなすこと，すなわち従来のリテラシーとディジタルリテラシーの両方を並行して教えていく教授法（parallel pedagogy）を身に付けなくてはならない．

なお，本書は若手教員や，経験はあるがディジタル社会に不慣れな現職教員を意識し，各章の最後に「要点」「実践における注意事項」「参考になる文献」を挙げている．この具体的な教示により，教員は自らの実践を見直し，新たな実践に挑戦する足がかりになっていることは高く評価できる．

よって，本書が日本の教育の情報化に与える意義として，以下の２点を指摘する．

①教室外での活動におけるリテラシー（ディジタルリテラシー）の存在をあきらかにした点

②教授者は従来のリテラシーとディジタルリテラシーの両方を並行して教えるべきだとし，その育成方法を具体的に示した点

特に，２点目の育成方法を具体的に示している「実践における注意事項」については，日本と海外の教育文化の違いはあれども，新しい示唆を与えてくれたものといえよう．

【注】

（１）MySpace（日本語版）: http://www.myspace.com/（最終アクセス2009年11月10日）

（２）flickr: http://www.flickr.com/（最終アクセス2009年11月10日）

（３）文部科学省「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（平成19年度）」：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/08092209.htm（最終アクセス2009年11月10日）

（４）この調査は自己申告制である．

（５）同年10月に交付内定済を除き，執行停止となった．

【引用・参考文献】

Jean, Lave & Etienne Wenger 1991, 佐伯胖訳　1993 『状況に埋め込まれた学習』産業図書

水越敏行（監修），久保田賢一・黒上晴夫（編著）2003 『ICT教育の実践と展望』日本文教出版

中川一史・藤村裕一・木原俊行　2008 『情報教育マイスター入門』ぎょうせい

西端律子・馬渡睦美　2009 「携帯電話・PC同期型教育システムによる教育実習指導」日本情報か教育学会第２回全国大会講演論文集　pp.79-80

野中陽一・井口章・和歌山IT授業研究会（編著）『やればできるよIT活用』高陵社出版

坂元昂（監修），高橋秀明・山本博樹　2002 『メディア心理学入門』学文社

清水康敬（編著） 2006 『電子黒板で授業が変わる』高陵社書店

山内祐平　2003 『デジタル時代のリテラシー』 岩波書店