

教育の情報化における学区教育委員会の支援体制の事例分析

—米国の学区教育委員会における教育理念の構築と専門職員の配置を中心に—

福本 昌之

A Case Analysis of the School Support System for the Promotion of ICT Use
—From the Viewpoint of Educational Mission Statement and the Personnel of
Professional Staff in the Case of a District Board of Education in the United States—

FUKUMOTO, Masayuki

大分大学教育福祉科学部研究紀要 第37巻第3号

2016年3月 別刷

Reprinted From

THE RESEARCH BULLETIN OF THE FACULTY OF

EDUCATION AND WELFARE SCIENCE,

OITA UNIVERSITY

Vol. 37, No. 3, March 2016

OITA, JAPAN

教育の情報化における学区教育委員会の支援体制の事例分析

—米国の学区教育委員会における教育理念の構築と専門職員の配置を中心に—

福本昌之*

【要旨】 教育の情報化を推進する上で学校や教職員に対する支援の必要性が説かれているが、その具体については多様で体系的な視点が提起されているわけではない。そこで、本稿では、初中等教育における教育の情報化の推進、とりわけ ICT 活用に関わる教員研修、環境整備などに関する米国ミネソタ州ミネアポリス学区教育委員会の支援状況を分析した。同委員会においては、教育の情報化における学校及び教師の専門性の助長という点から、“管理・統督”よりは“支援”という点を重視した施策が採られていた。この事例からは、①教育の情報化の目的設定、②教育委員会における専門性確保、および、③情報化推進に関する専門職設置の重要性が示唆された。

【キーワード】 教育の情報化 ICT メディア・スペシャリスト 教育委員会による支援

1. 研究の背景と目的

本研究は米国の初中等教育における教育の情報化の推進、とりわけ ICT 活用に関わる教員研修、環境整備などに関する学区教育委員会の支援状況を分析することを目的とする。なお教育委員会の機能から捉えれば管理・統督は必然であるが、本稿においては教育の情報化における学校及び教師の専門性の助長という側面を重視するために、“支援”という点から分析考察を進める。

教育の情報化はコンピューターを中心とした情報通信技術の発展・普及にともなう社会の変化への対応が重視されており、「教育の情報化に関する手引」(文部科学省, 2010年。以下、「手引き」)においても、子どもたちの情報活用能力の育成をめざす「情報教育」、各教科等の目標を達成するための効果的な ICT 機器の活用を目指す「教科指導における ICT 活用」、教員の事務負担の軽減と子どもと向き合う時間の確保を目指す「校務の情報化」の3つを構成要素として取り上げている。

新たなテクノロジーの導入・普及には様々な条件整備や環境整備が不可欠であり、「手引き」においてもその実現において教員の ICT 活用指導力の向上(研修等)、学校における ICT 環境整備が必要であるとともに、教育の情報化を推進するための教育委員会や学校におけるサポ

平成 27 年 10 月 31 日受理

*ふくもと・まさゆき 大分大学教育福祉科学部教職大学院設置準備室(教育経営学)

ート体制の整備が極めて重要であることが指摘されている。ところが、福本他（2013）の実施した調査では、設備・備品の整備、研修機会の確保、教育行政の支援など、学校における教育の情報化の進捗を支援する体制が不十分であることが明らかであった。またこのことは種々の調査によっても指摘されている。

環境や条件整備の不十分さや支援体制の未整備の重要な要因の一つが財政上の制約にあることが推測されるが、一方で支援のあり方についての知見が不十分であることも看過できない要因の一つであると考えられる。

そこで、本稿では教育の情報化を推進させる支援のあり方についての示唆を得るために米国の一学区教育委員会の態様について分析する。

2. 研究の対象と方法

本稿で取り上げるのは、ミネソタ州ミネアポリス学区教育委員会（Minneapolis Public Schools, 以下 MPS）の情報教育部門(Information Technology Services)である。当学区教育委員会を調査対象とした理由は、全米基準、州基準、学区基準という一貫性をもちつつ、学区が主体性を発揮しながら、この数年で段階的に支援体制を構築し整備してきたという理由による。米国ではアカウントビリティの視点から、統一的なスタンダードに基づいて教育施策が展開される傾向があり、教育の情報化においては ISTE (International Society for Technology in Education) の基準が参照される¹⁾。

本稿では現地でのインタビュー等の調査と公刊された資料、とくに Technology Master Plan2013-2015, およびインタビューに際して提供された資料に基づいて分析を進める。現地での調査は 2011 年～2013 年、のべ 9 日間に渡った。なお、インタビューは MPS において情報教育部門の総括責任者および技術管理マネージャー、公立学校 1 校において校長、メディア・スペシャリスト、教務主任に対して行い、あわせて授業および教員研修の観察を行った。したがって、本稿の記述が支援を提供する側の視点を重視していることには留意を要する。

なお、以下の記述は 2013 年時点での状況である。

3. 全米及びミネソタ州レベルにおける教育の情報化推進政策の概要

まず MPS の教育情報化推進の取組の政策的背景を素描するために、その前提となる全米および州レベルでの動向の概要について述べる。

(1) 全米レベル

教育の情報化は全米における教育問題の解決策の重要な柱の一つとして位置づけられていると言えよう。全米レベルにおいては教育情報化計画 2010 (National Education Technology Plan 2010 :NETP2010) が策定された。本計画は、初等中等教育法 (2422 条) によって規定され、この長期的な ICT 計画においては、(a)カリキュラムおよび教育方法に ICT を統合的に取り入れることによってより高度な学業成績の達成、(b)貧困水準を下回る家庭の児童生徒の就学率の高い学校に対して教授学習活動のための ICT 活用を推進すること、(c)改革戦略の実行に資するような ICT の活用方策、を公表することが求められている(NETP2010: 前書き)。

教育の情報化が重視されるのは、オバマ政権下で示された教育における2つのゴール「2020年までに、大学卒業生（現在41%）を60%にまで上昇させる」「高校卒業生すべてが、大学および職業において成功できるように、アチーブメントギャップを埋める」（NETP2010:p.ix）を達成することに大いに寄与すると期待されているためだと考えられる。

実際、NETP2010においてもICTに関して「ICTは日常の生活や仕事のあらゆる分野の核心であり、ICTに投機をし、豊かな学習経験や内容を提供し、生徒の達成度をより正しく測定するための資源として、また、評価装置としていくことが必要である。ICTを活用した学習と評価システムは生徒の学習を改善し、あらゆる教育システムを継続的に改善していくためのデータを生み出すものである。ICTは我々が専門職人としての学習を積み重ね、協働的な教授方略を実施するためにも有用である」（NETP2010:p.ix）という基本的な認識を示している。詳細は割愛するが、この基本理念に基づいたICT活用の学習モデルを提起し、具体的な目標と推奨案を、学習、評価、教授、基盤、生産性という5つの重要領域において示している。

（2）州レベル

教育の情報化に関する州レベルの管理・統督において重要な位置づけになるのが情報化推進計画の策定の要請である。ミネソタ州内の地方教育機関（local education agencies : LEAs²⁾）は情報化推進計画を策定しミネソタ州教育局（Minnesota Department of Education: MDE）の承認を得ることが求められている。計画の策定に際しては、以下のような要素を明記することが求められている³⁾。

- 1) 教育サービスの向上のためにICTを用いる明確な目標と現実的な方略を策定すること。
- 2) 全てのスタッフが教育サービスを向上させるICTの活用方法を習得するための専門職開発の方略を明記すること。
- 3) 教育・図書館サービスを向上させるのに必要なICTの評価を明記すること。
- 4) 設定した目標に対する進捗状況を確認し、状況に応じて修正を行うことが可能になるような評価方法を明記すること。
- 5) E-rate⁴⁾（情報化補助金）受領機関は「児童のインターネット保護規程（The Children's Internet Protection Act : CIPA）」を遵守すること。当該機関はCIPAが求めているインターネットの安全な使用に関する公聴会を少なくとも一回は開催すること。
- 6) E-rateを受領機関は生徒を相応しくない情報から守るためのフィルターを設定すること。
- 7) E-rateに相当するサービスを求めている学区はそのサービスを明記すること。
- 8) 計画には全てのE-rateプログラムの年次を含めること。

以上のように、計画、方略、評価、専門職開発、有害情報からの生徒保護といった教育の情報化の骨格となる要点を明記することが求められており、情報化の方略という視点に加え、教育計画の作成という視点から見ても妥当な、理にかなった諸項目が設定されているように見受けられる。また実際の書類作成にあたっては、丁寧な記載様式が用意されている。各教育機関が計画を作成する、すなわち、文書作成の実務にあたっては、各機関の取組を上記のような視点に即して、文書化すればよいように省力化が図られている。

教育情報化計画の策定は州教育局が各学区に対して強制するものではない。しかしながら、州教育局が承認する計画が策定されない場合には、情報化推進のための連邦基金が配分されないといった実質的な不利益を被ることになる。そのため計画策定の拘束力が強いというところ

方ができる一方で、計画を策定するような支援が意図されているようにも見える。換言すれば、教育の情報化においては、州レベルでの地方教育機関に対する管理・統督が、一方では、情報化を推進する支援の側面を持つとすることができる。

4. 学区レベルでの教育の情報化への取組と支援

次に学区レベルにおける教育の情報化への取組と学校及び教師に対する支援の様態について、MPS の取組を概観しその特徴を考察する。

結論から述べれば、MPS が教育の情報化を促進するに際して、その特徴として 3 点が指摘できる。第 1 に理念が明確であること、第 2 に情報教育部門を教育現場の実情に応えられるような組織体制として構築し、専門的なスタッフを配置しているということ、第 3 に各校にメディア・スペシャリストという職名の情報教育担当者が常駐していることである。これらの特徴は個別にも重要性が高いことが推測されるが、この三者が一貫した理念と目的に基づいて設計され、管理と支援が行われている点が特徴として指摘できる。以下、各々の概要を説明する。

(1) MPS の教育情報化の理念

MPS は「我々はすべての生徒が確実に学ぶことを保証するために存在する」もので、「知識、技術、自信を身につけ、21 世紀において、職業、個人、家庭のいずれにおいても満足いく生活を送ることができるような成長を支援する」ことを使命として掲げている⁵⁾。

教育の情報化に関わる全米レベルでの施策、州レベルでの計画を前提として、MPS の教育の情報化推進にあたっては理念的な基盤とともに達成に関わる規準が設定されている。MPS の教育情報化部門 (Information Technology Services : ITS) の Web ページによれば、情報化計画展望 (Technology Plan vision) において、「学習を最善にするという我々の仕事の中に ICT を編み込み、生産性と革新を高め、コミュニティを取り込み生徒の学業成績を最大化する」⁶⁾ という明確で一貫した理念を示している。

2013-2015 情報化計画 (Technology Plan 2013-2015) では、この理念に基づいて 6 つの具体的な達成目標を設定している。

- 1) 教師と生徒が教室の ICT を活用して教授・学習を改善すること。
- 2) 教師、生徒および家族による ICT の活用を向上させること。
- 3) すべての生徒に対してオンライン学習の機会を向上させること。
- 4) すべての教職員の専門性向上の観点から、教授・学習における ICT の統合を進めること。
- 5) ICT を用いて保護者の関与とコミュニケーションを促進すること。
- 6) 職員の生産性 (職務における能率) を向上させること。

とくに 2013-2015 情報化計画では、その目標を「社会正義に関わる課題に対処し、高等教育を享受し、グローバル社会での知的なつながりを持つ職場で活躍し、デジタルツールに習熟し、自分の世界の中で生き、学び、貢献する力を身につけることができるように、いつでもどこでも学べる機会を最大限に拡げること」に重点を置いている。

「我々は生涯学び続ける人 (lifelong learners) を育てることが使命である」、「ICT はそのために不可欠である」という基本的な認識は MPS の統括責任者および技術支援部門長とのインタビューにおいても繰り返し強調され、情報化計画に記載されたミッションステートメント

が単なる“書かれたスローガン”ではないことがうかがわれた。

(2) MPS の教育情報化部門 (ITS)

1) 概要

ITS は MPS の ICT 機器活用の普及をはじめとする教育情報化を促進する担当部局である。ITS のウェブページでは、「我々は全てのミネアポリスの公立学校の生徒、スタッフ、コミュニティに対して、可能な限りの最善のサービス、研修、支援を提供するために努力している、指導者、メディア・スペシャリスト、トレーナー、技術者、ウェブ開発・プログラマー、そしてデータ分析者である。」として、ITS の構成者と役割を紹介している。

前述の教育の情報化の理念「学習を最善にするという我々の仕事の中に ICT を編み込み、生産性と革新を高め、コミュニティを取り込み生徒の学業成績を最大化する」という理念の下で、より具体的には、①教育活動および事務活動のあらゆる場面で ICT を最大限に用いること、②マルチメディアサービスを提供すること、例えば、ビデオ番組作成、ビデオ配信、音声配信、ラジオ局の運営など社会教育分野での活動、そして③教育と学習を支援することが主な業務となっている。

2) ITS の組織体制

ITS の組織体制の概略図を図 1 に示す。ITS は学区教育委員会事務局と同じ建物に置かれており、約 40 名の職員が配置されている。統括責任者が ITS の全体を統括している。公共放送部門、会計・監査部門の他に、ICT 開発部門 (Professional Technology Development)、技術支援部門 (Technical Support)、データシステム/ウェブ管理部門 (Data System/Web Management) の 3 つが学校教育に関わる主要な業務を担当している。

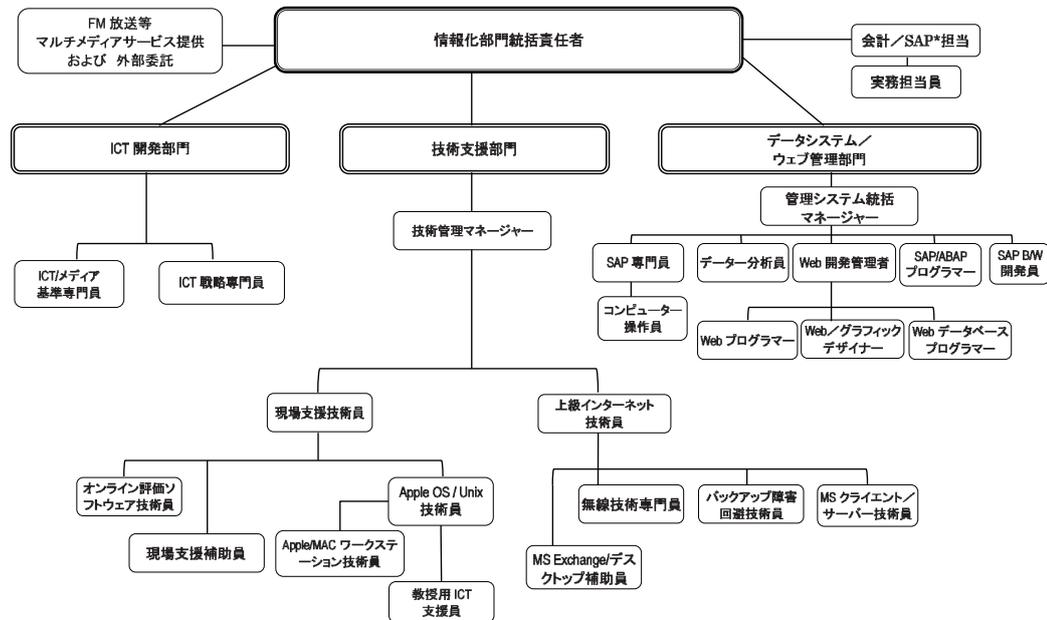


図 1 MPS ITS の組織図 (Information Technology Services Organizational Chart (MPS, 2011)より)

なお、SAP*は Systems Applications Products in Data Processing という企業を示す。

大まかに言えば、ICT 開発部門は教育の情報化推進方策の研究開発、技術支援部門が教育現場での ICT 活用の支援、そして、データシステム/ウェブ管理部門が情報化のインフラストラクチャー整備を行っている。すなわち、教育の情報化の「開発、整備、支援」が ITS の中に組み込まれていることになる。とくに技術支援部門においては、学校現場で使用される ICT に関わるすべてに対応できるように、機種ごとのハードウェア、OS、通信技術の保守管理に加えて教育用ソフトウェアの使用に関する調査研究を主務としている。例えば、新たな ICT 機器の活用法や実践事例などを収集し、Web を通じて配信するなど教育現場での実用に供することにも重点が置かれている。各学校に配置されたメディア・スペシャリスト（後述）と連携をとりながら、教育の情報化を推進する要諦としての役割をこの組織が担っていると考えられる。なお、2011 年度での予算総計は約 1200 万ドルに上るものであった⁹⁾。

参考までに 2013-2015 情報化計画策定の基になる前年までの MPS の ICT 関連の設備状況に触れておきたい。MPS の集計⁹⁾によれば、2010 年秋の K-12 は 2,117 クラス、在籍者は 32,263 人であった。MPS 全体でコンピューターは 18,449 台(2011 年 6 月)、うち教育活動用 15,905 台、事務管理用 2,544 台であった。教育活動用コンピューターは過去 5 年で表 1 のような増減があった。概算すれば生徒 2 人に対して 1 台の教育活動用コンピューターが設置された。プロジェクトは 2,103 台が設置

されていた(全教室の 99%にあたる)。電子黒板は 1300 台、全教室の 62%、教室用の音響設備は全ての教室に 2011 年度中に設置完了した。この時点で 1,950 名(全体の 93%)の教師が教材提示装置に習熟していた。

また、同集計では、生徒の ICT に対する意識調査の概略も報告されている。それによ

れば、約 8 割の生徒が「授業で用いられる ICT は学習の助けになる」と感じており、家でインターネットにアクセスできる生徒が 9 割弱、フェイスブック用のアカウントを持っている生徒が 8 割と、ICT に習熟した生徒の状況を報告している。

日常生活における ICT の浸透度が一般的に高い米国においてはインターネットの使用コストなどが日本とは異なる状況にあることに留意しなければならないが、ICT を用いることに慣れている、あるいは、ICT に親和性が高い生徒が多い様子がうかがえる。それだけに、教育の中で ICT の使用に対してより大きな意義が置かれ、また、ICT が学習活動の質を高めるものとして期待されていることが推察される。

(3) メディア・スペシャリストという多機能専門職

教育政策において教育の情報化という革新的な理念が策定され、当局から各学校に通達されたとしても、その革新が想定通りに進むわけではない。MPS を見る限り、その鍵としてメディア・スペシャリストという教育現場でのキーパーソンが重要な役割を演じている。

表 1 MPS の教育用コンピューター整備の年度別状況

年度	台数	備 考
2006-2007	13,857	
2007-2008	12,671	前年比 8.6%減
2008-2009	14,069	前年比 11.0%増
2009-2010	14,774	前年比 0.5%増
2010-2011	15,905	前年比 8%増 中学年段階でノートパソコンを 1,600 台程度導入したことが増加の主な理由

Summary Data for MPS Technology (2010-2011)より作成。

1) メディア・スペシャリストの基本的性格

MPS のメディア・スペシャリストは ICT 活用の普及を図るために新設された職というよりも、むしろ、図書館専門職員の機能拡大として捉えることができる。原則として各校に1名が配置されている。メディア・スペシャリストの職務を説明した文書は「学校図書館のメディア・スペシャリストとしての役割と責任」と題が付けられており、その中では、「学校図書館は学習コミュニティにとって必要な資源や道具に対して物理的・知的なアクセスを提供する。学生が情報リテラシーを身につけるような支援を行うことが生徒中心の図書館メディアプログラムの中心的な課題である。目標は、すべての生徒が、活動的に、創造的に、独立して、問題を解き、批判的思考を深め、自らの知的探究心を満たすために情報を探し、評価し、活用することである。材料や情報源へアクセスすることだけでは不十分である。専門職としてのメディア・スペシャリストは生徒やスタッフが情報・デジタルリテラシーのスキルを高めていくために不可欠な存在である」と述べられている¹⁰⁾。その上で、メディア・スペシャリストには「教師として」「授業のパートナーとして」「情報機器の専門家として」「プログラム管理者として」という4つの役割が求められている。

とくに「教師として」「授業のパートナーとして」ICT 関連の授業および授業補助を行うに際しては、下記のような要件が求められている¹¹⁾。

- ◆ 大学単位において所定の単位を修得し、かつ、コンピュータテクノロジーの領域において優秀な成績を取得していること。
- ◆ コンピューター機器の操作、保守、修理に満2年以上従事していた経験があること。マッキントッシュ、ウィンドウズが好ましい。
- ◆ 教育用 ICT の設備、コンピューター (PC/Mac) ソフトウェア、最新のネットワーク OS について知識を持っていること
- ◆ コンピューターネットワークについての知識、コンピューター修理、設備を維持するために必要な装備の知識
- ◆ 学校の ICT システムにおける様々な設備のトラブル対応
- ◆ 技術的支援を求められた場合、強い問題解決力、トラブル対応力、組織的スキルが発揮できること
- ◆ 校内研修やフィードバックを行える強力なコミュニケーションスキルを持つこと

メディア・スペシャリストは、一般的に考えられる司書教諭や ICT 支援員とは大きく異なる役割を担うことが期待されている。その一例として、メディア・スペシャリストが職務を遂行する上でとくに留意すべき点を述べた「管理運営と協働」という就業の心構えを示した文書¹²⁾を取り上げる。

まず、その前文で「学校全体が教授学習において成功するためには、運営管理と協働の時間がともに不可欠である。すべての段階においてメディア・スペシャリストが運営管理と協働のための時間をスケジュールの中に持ち、次のような事柄に当てることが重要である」と述べ、以下のような事例を挙げている。

- ① 授業時間はもとより、その前後を通して、読解、調査と ICT の統合を促進することによって、優れた授業や学問的探究活動を支援すること。
- ② 広報や保護者との関係づくりの機会を生み出すために生徒や教職員と協働すること。
- ③ 教職員の力量向上のための機会や ICT に関する技術的な支援を行うこと。

- ④ 関連する学校改善策について関係する手段を提供する役割をこなすこと。
 ⑤ オンラインの教材カタログや資料入手体制を整えるなど、それぞれの学校が学習資源を最大限に活用できるように、支援を行うこと。
 ⑥ 学校の ICT 関連設備の目録を維持管理すること。
 ⑦ 他のメディアセンター職員やスタッフに対して、教育、連絡調整、指揮をすること。

とくに①と③からは、MPS がメディア・スペシャリストを教育の情報化を推進する鍵として捉えていることがわかる。各校のメディア・スペシャリストは自分で授業を行うとともに校内研修も担当する。また、既存のソフトウェアやハードウェアの使用方法を伝達するだけでなく、新たな ICT の使用方法を自分自身で開発し提案することも求められている。また、校内研修に限らず、求めに応じて必要な補助や支援を行うこともあり、問題解決に重要な役割を果たしている。

ICT は学校の重要なインフラストラクチャーであることから、メディア・スペシャリストの担うべき職務はこれ以外にも多岐にわたる。MPS は表 2 に示すような他の学校職員の職務との関係性を示す一覧表を作成し、その位置づけの重要性を明確に示している。

表 2 学校職員とメディア・スペシャリストの職務

項目と学校職員	校長	学級担当 教員	他の教授 専門員	専門支 援員	事務職 員	警備 職員	一般職員・ 技術員	メディア・ス ペシャリスト
授業		I	III	III			I	III
プログラム管理	III		III					III
カリキュラム諮問・協議	III		III	I				III
教室維持管理		I	III	I		III		III
公有空間維持管理			III			III		III
生徒情報保守管理		I	III	I	III			III
ICT 保守管理							III	III
ネットワーク保守管理							III	III
資産管理	III	I	III			III		III
生徒観察, バス運行, 受付など	III	I	I	III			III	I
予算	III	I	III					III
基金積み立て		I						III
備品目録						III		III
保護者対応	III	I	III	III	III			III
委員会作業	I	I	I	I				I
ICT 統合	III	I						III
生徒への個別対応	III	I	III	I			I	III
職員研修	III							III

表中の I は「関係が少しある」、III は「関係が強い」を示す
 (MPS (2010) *Who Does It?* より表記を一部修正して作成)。

各校のメディア・スペシャリストは前述の ITS の技術支援部門の専門職員と連絡調整を図りながら、ICT の運用に関わる課題を収集し、学区全体としての情報を集約しながら、各校にフ

ードバックや新たな提案を行う。各校ではメディア・スペシャリストが課題解決を行うとともに新たな提案を実践するといったことが行われている。したがって、メディア・スペシャリストは教育の情報化の推進において学区教育委員会と学校を結びつけ、教職員の教育実践の改善・開発にも深く関わっている。その意味では強力な指導力を発揮しながら同時に支援機能を果たしていると捉えることができる。

なお、訪問した学校においてメディア・スペシャリストと校長に対して学校の役割と ICT の関係について問うたところ「我々は lifelong learner を育てることが使命である」、「ICT はそのために不可欠である」という MPS での聞き取りと同様の基本的な認識が語られた。

5. まとめと課題

以上、MPS における教育の情報化への取組と学校及び教師に対する支援の様態を概観し、分析を加えてきた。改めて、MPS の取組の特徴として以下の 3 点を示しておきたい。

第 1 に理念が明確であることを指摘しておきたい。MPS は「全ての児童生徒が確実に学ぶことを保証すること」が第一義的な使命であると謳っており、その前提に立って、教育の情報化においては「学習の中にテクノロジーを織り込む」という基本的な理念を明記している。そのことによって、何のために教育委員会が存在し、何のために教育の情報化を推進するのかという使命感と展望を明白に打ち出している。しかも、その理念は教育委員会スタッフに限らず、学校現場にまで浸透しているように見受けられた。

第 2 に情報教育部門においては教育現場の実情に応えられるような組織体制を構築し、専門的なスタッフを配置しているということである。情報教育部門の総括責任者の下に開発部門、技術支援部門、データシステム・ウェブ管理部門の 3 部門に総計 40 人程度のスタッフを置いている。彼らが学校における情報化のビジョン、実践、データ分析を統合的に行い、結果として学校を指導し支援することに大きな役割を果たしていることが確認できた。

第 3 に各校にメディア・スペシャリストという職名で情報教育担当者を常駐させていることである。彼らは基本的には ICT 技術の専門家でありながら、学校図書館司書の役割を担うとともに、ハードウェア・ソフトウェアの保守管理、教員研修の指導など、多岐にわたる職務を担い、情報化推進のキーパーソンになっていると考えられる。とりわけ、各学校の状況に即して、必要な助言や支援、研修を的確にしかも機動的に行えるという点で彼らの存在が学校の ICT 活用と教職員の活用スキルの向上に大いに貢献していると考えられる。

以上の事例からは以下のような示唆が成果として得られると考えられる。

第 1 は教育の情報化の目的設定の重要性である。MPS においては ICT が教育システム全体の再構築において重要な役割を果たすものとして期待されている。そのため、ICT を教育活動の中に“編み込む”というミッションのあり方は、教授学習活動の効率化だけではなく、生涯にわたって学び続ける(life-long learning)という教育政策の根本から導き出されたものであると言える。これに比して、理念やビジョンなしに単に ICT というツールの活用を推進するという方策は無益であり、新たなテクノロジーが開発される度にその後追いを繰り返すという悪弊につながる恐れが強い。

第 2 は教育委員会における専門性の担保である。例えば、MPS では ICT 活用が今後の知識基盤社会に不可欠であるという認識が教育専門家の知見として共有されており、教育現場にお

ける ICT 活用が子どもやコミュニティの未来を開くものだと信じられている。したがって、従来の紙媒体のテキストでは得られなかったものがデジタル教材では提供される、インターネットの膨大な情報量は使い方次第で無限と云っていい可能性を持つ。そして同時に有害情報に触れさせない、有益な情報には積極的にアクセスさせるといった、アクセスすべき情報を制限してきた学校教育から情報の取捨選択を主体的に行える力を育てる学校教育へと変わる必要があることに対して教育委員会が積極的な意味付与をしている。このような変化は専門性に裏打ちされた継続的な指導と支援が不可欠である。

第3は情報化推進に関する専門職の必要性である。この専門職は、少なくとも、ハードウェアやネットワーク、教授学習過程、教授学習用ソフトウェアのすべてに関して一定の知識と技能を持つことが求められる。MPSのメディア・スペシャリストの職務に比して、従来の日本の「支援員」は、教師がICTを用いた授業をする際の機器使用に関する補助役、とりわけトラブル対応の役割が期待されていると考えられる。授業をするのが教師の役割、ICTは道具、支援員は道具の保守点検管理者、という、業務を細分化した役割分担が前提的に想定されているからかもしれない。MPSにおいては、ICTを教育活動の中に編み込むことが重要なミッションとされていることから、教育活動のコア(核)と周縁事項という視点から役割分担、すなわち業務を分離するという発想は採られておらず、むしろ教育活動の専門性の観点から役割分担がなされていた。

最後に課題を示しておきたい。一つは支援のあり方について、支援の主体と客体の対象範囲を広げて精査する必要がある。本研究では主として支援を提供する側の立場に立ったが、支援を受ける側、とくに一般の教員がどのような認識を持っているかを明らかにする必要がある。もう一つは、この支援の仕組み自体をマネジメントという視点から分析することである。とくに予算および経費といったモノとカネという資源についての把握は本研究では不十分である。また、本事例の普遍性についても他州の状況を踏まえて検討する必要がある。

注

- 1) 小柳和喜雄(2010:87-151)において、米国における教師のICTリテラシーを育成の取組についてISTEとの関連から詳述されている。
- 2) 学区教育委員会に加えてチャータースクールも含まれる。
- 3) Minnesota Department of Education "2013-2015 Technology Plan Guidance."による。
- 4) E-rateとは連邦機関が承認した民間団体(Universal Service Administrative Company:USAC)が提供する「学校と図書館のための基金プログラム」のことで、このプログラムの適応を受けることでインターネットアクセスや遠距離通信などの費用が減額されるという利点をもつ。したがって、学校にとってはE-rateを受けることが教育の情報化推進にとっては不可欠とは言わないまでも極めて重要である。
- 5) http://www.mpls.k12.mn.us/mission_and_vision_2
- 6) 原文では次のように表記されている。MPS will weave technology into the fabric of our work to optimize learning; increase productivity and innovation; and engage our community to maximize student achievement.
- 7) <http://its.mpls.k12.mn.us/>
- 8) ITS部門統括責任者とのインタビュー(2011.9.14)で示されたInformation Technology Serviceの説明資料による。収入内訳は、基金として415万ドル、レファレンダムで604万ドル、契約で

200 万ドルとなっている。

- 9) Summary Data for MPS Technology (2010-2011) 2011.9.14 訪問時に入手。
- 10) MPS(2010) “School Library Media Specialist Role and Responsibilities.” この文書自体は MPS がメディア・スペシャリスト向けに作成したもので、その原典は米国図書館協会の *Information Power: Building Partnerships for Learning*. American Library Association, c1998. Baltimore Public Schools Office of Library Information Services および *Standards for the 21st Century Learner*. American Association of School Librarians, 2007 に依拠している
- 11) “INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY ASSISTANT”, 2011.9.14。インタビュー時に入手。
- 12) Media Specialist: Administrative and Collaborative Time 2010.2.23 MPS。インタビュー時に入手。
- * 本研究は JSPS 科研費の助成を受けて進捗させた「教育の情報化を推進する学校と教師の力量スタンダードに関する開発的研究」(課題番号: 23531076) の研究成果の一部であり、日本教師教育学会第 24 回大会 (2014 年 9 月 28 日, 於: 玉川大学) における口頭発表に基づいて、加筆修正した。この場を借りて、調査に協力していただいた関係者の方々に謝意を表します。

参考文献

- 1) 福本昌之, 諏訪英広, 金川舞貴子, 米沢崇 (2013) 「教職員の ICT の活用の現状に関する基礎的調査研究」教育学研究紀要 (CD-ROM 版), 中国四国教育学会, 第 58 巻, 488-493 頁。
- 2) Minneapolis Public Schools.(2010) “INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY ASSISTANT” (2011.9.14 訪問時に入手)
- 3) —.(2010) Media Specialist: Administrative and Collaborative Time. <http://media.mpls.k12.mn.us/uploads/schoollibraryadministrativetime2010.pdf> 2015.10.28 最終確認
- 4) —(2010) “School Library Media Specialist Role and Responsibilities.” http://media.mpls.k12.mn.us/uploads/school_library_media_specialist_role_and_responsibilities2010.pdf 2015.10.28 最終確認
- 5) —(2010) “Summary Data for MPS Technology (2010-2011)” (2011.9.14 訪問時に入手)
- 6) — (2010) “Who Does It?” http://media.mpls.k12.mn.us/uploads/who_does_it.pdf 2015.10.28 最終確認
- 7) —(2012). Technology Master Plan 2013-2015. http://its.mpls.k12.mn.us/master_technology_plan 2014.9.24 最終確認。なお, 2015.10.28 現在, *Technology Master Plan 2020* が策定され, 旧計画は削除されている。
- 8) —(2014) “Mission and Vision.” http://www.mpls.k12.mn.us/mission_and_vision_2 2015.10.25 最終確認
- 9) —(2014) “MPS Information Technology Services.” <http://its.mpls.k12.mn.us/> 2015.10.28 最終確認
- 10) Minnesota Department of Education.(2013) “2013-2015 Technology Plan Guidance.” <http://www.education.state.mn.us/mde/schsup/schtech/index.html> 2013-15 “Technology Plan Template” より。2015.10.28 最終確認
- 11) 小柳和喜雄 (2010) 教師の情報活用能力育成政策に関する研究, 風間書房。
- 12) USAC Schools and Libraries (E-rate): General Information about the E-rate Program (2014.9.24 確認)。なお, 文書自体は 2015 年 9 月に *SCHOOLS AND LIBRARIES (E-RATE) PROGRAM OVERVIEW* に更新されている。 http://www.usac.org/_res/documents/sl/pdf/handouts/E-rate-Overview.pdf
- 13) U.S. Department of Education Office of Educational Technology. (2010) *National Education Technology Plan 2010: Transforming American Education: Learning Powered by Technology*. <http://www.ed.gov/sites/default/files/netp2010.pdf> 2015.10.28 最終確認

A Case Analysis of the School Support System for the Promotion of ICT Use

—From the Viewpoint of Educational Mission Statement and the Personnel of Professional Staff in the Case of a District Board of Education in the United States—

FUKUMOTO, Masayuki

Abstract

Even though the necessity of support to schools and teachers in promoting ICT use at schools has often been emphasized, few systematic views have been presented. This paper focuses on what supports school district provides to schools and how it is provided. It looks especially at the aspect of teacher-training and general conditions of hardware maintenance, with reference to the case of Minneapolis Public Schools (MPS), Minnesota, in the US. MPS adopts a policy of “assisting” rather than “controlling and administering” with a view to facilitating teachers’ professionalism and school autonomy. The results suggest the importance of 1) setting clear purposes of ICT use at schools, 2) ensuring professionalism in the school district board, and 3) posting special staff for the purpose of promoting ICT use.

【Key words】 Promotion of ICT Use, ICT Media Specialist, School Board Support