

鳴門市小・中学校における ICT 活用の支援

—地域連携センター教育情報コミュニケーション分野 活動報告—

Support for ICT Use in Elementary and Junior High Schools in Naruto:
Activity Report of Division of Educational Technology, Center for
Collaboration in Community

藤原伸彦

Nobuhiko FUJIHARA

鳴門教育大学学校教育研究紀要

第28号

Bulletin of Center for Collaboration in Community

Naruto University of Education

No.28, Feb., 2014

鳴門市小・中学校における ICT 活用の支援 ー地域連携センター教育情報コミュニケーション分野 活動報告ー

Support for ICT Use in Elementary and Junior High Schools in Naruto: Activity Report of Division of Educational Technology, Center for Collaboration in Community

藤原 伸彦*

*〒772-8502 鳴門市鳴門町高島字中島 748 番地 鳴門教育大学 地域連携センター
Nobuhiko FUJIHARA*

*Center for Collaboration in Community

748 Nakajima, Takashima, Naruto-cho, Naruto-shi, 772-8502, Japan

抄録：鳴門教育大学地域連携センター教育情報コミュニケーション分野は、地域の学校における ICT の活用を支援することを業務の一つとしている。本稿では、教育情報コミュニケーション分野が鳴門市と連携して実施した 2 件の支援について報告する。一つは、鳴門市養護部会および事務部会における Web を利用した情報共有の支援、もう一つは鳴門市小学校区ごとの地図データの作成である。前者は、いずれも各学校に担当者が少数しかおらず、学校間の連携が必要不可欠である。指導案や各種書式の共有が有効であると評価された。後者では、作成した地図データは、生活科や社会科の学習において活用されたり、安全学習で活用されたりした。今後も、現場のニーズに応える形で支援をおこなっていく必要があるだろう。

キーワード：地域連携、ICT 活用、CMS、情報共有、デジタルコンテンツ

Abstract : One of the businesses of Division of Educational Technology, Center for Collaboration in Community, Naruto University of Education is to support for schools in Naruto City to use ICT. In this paper, two cases were reported that the Division supported ICT use collaborating with a board of education and schools in Naruto City. One case was the support for research groups of health teachers and office staffs by information sharing via WWW using a contents management system. It was important to support information sharing of health teachers and office staffs because one health teacher and a few office staff were in each school. The other case was making of map data for each elementary school district. The data was used mainly in a living environment studies and a social study and learning regional safety. Further support for ICT use in school in Naruto City should be held to meet needs of shools.

Keywords : Community Cooperation, ICT, CMS, Sharing of Information, Digital Contents

I. はじめに

地域連携センター教育情報コミュニケーション分野は、地域の学校における ICT (Information and Communication Technology) の活用を支援することを業務の一つとしている。特に、鳴門市との間では、「鳴門教育大学情報教育研究会」と、鳴門市教育委員会、鳴門市学校園、鳴門教育大学からメンバーが集まって運営されている「鳴門市教育の情報化推進協議会」とを中心として連携を続けてきた。連携の代表例は、鳴門市学校園での ICT を活用した教育実践の指導案を掲載した「教育の情報化実践録」の作成である。これにより、鳴門市内で ICT を活用して

実践された優れた事例を普及させることに努めてきた。

本稿では、近年、本分野が鳴門市と連携して実施した 2 件の活動について報告する。1 件は、鳴門市小学校養護部会と事務部会での Web を活用した情報共有の支援について、もう 1 件は鳴門市小学校区の地図データの作成とその活用についてである。

II. Web を活用した情報共有の支援

1. 経緯

言うまでもなく、学校ホームページは、学校と保護者・地域、教職員と児童、学校と学校などの間での情報発信・

共有を促進している。全国の学校の多くで、学校ホームページを利用した情報発信・共有が積極的に行われている。だが、ホームページの立ち上げや維持・管理は、ホームページ管理に詳しい教員がいないと十分に行われない、という課題があった。

徳島県下の小中学校でも、同様の課題を抱えていた。だが、ここ数年、公益財団法人 e-とくしま推進財団（以下、e-とくしま）が、徳島県内の公立幼稚園・小学校・中学校に対して、学校ホームページの作成におけるコンテンツ・マネジメント・システム（Contents Management System; CMS）の一つである NetCommons が動く環境を整え、サーバを無償で提供し、学校ホームページの立ち上げや運用の支援を行ってきた^{註1)}。CMS とは、Web サイトを構築・管理するためのシステムであり、Web ページ内のテキストや動画像、ファイルの更新・アップロードや Web ページのデザイン等を、Web ブラウザを経由して行うことができるシステムのことである。かつて HTML や CSS を直接記述したり、ホームページ作成ソフトを利用して作成したデータを ftp によってサーバにアップロードしていた頃とは違い、Web サイトを管理・更新するためにそれほど技術的な知識を必要としない。CMS を導入することのメリットは、Web サイトの更新を簡便化することと、それに加えて県下の学校で広く同じ CMS を導入することで、教員が学校を異動しても異動先で同じ CMS を使っていれば、それまでと同様にコンテンツを更新できることである。

現在の e-とくしまの取組において、CMS を活用した情報発信・共有は、各学校のホームページの構築のみに留まっている。だが、教育の質向上や校務の効率化という点に関して、事務文書や授業研究情報・各種教育用資料を学校間で共有することは非常に有益である。各学校の事務職員間・養護教諭間で情報を共有することには、特に意味がある。というのは、教科に関する研究であれば、学校内の教諭間で相談したり情報を共有したりすることが可能であるのに対し、各学校に担当者が 1 名ないしはごく限られた人数しかいない事務職員や養護教諭は学校内で相談したり情報共有することができないからである。

そこで、教育情報コミュニケーション分野では、鳴門市教育委員会教育支援室と連携し、e-とくしまの助成を受けて、鳴門市小中学校事務職員研究会（以下、事務部会）および鳴門市小学校養護部会（以下、養護部会）のホームページを立ち上げ、鳴門市内の学校間で事務職員あるいは養護教諭が情報を共有することができるよう支援を行った。

2. 実施体制

「国立大学法人鳴門教育大学と鳴門市との連携協力に関する協定」に基づく「鳴門市と鳴門教育大学との相互

教育事象」の一つ、鳴門市教育の情報推進協議会との連携活動として実施した。事業の体制および担当者は以下の通りである。

- 藤原 伸彦（鳴門教育大学 地域連携センター 教育情報コミュニケーション分野／高度学校教育実践専攻）【研究統括・実施】
- 二宮 正太（鳴門市教育委員会 学校教育課 教育支援室）【研究実施】
- 篠原 智子（鳴門市第一中学校）【研究実施（事務部会担当）】
- 野田 まなみ（鳴門市黒崎小学校）【研究実施（小学校養護部会担当）】

3. サイトの実際

図 1 にサイトのトップページ、図 2～3 に養護部会の Web ページを、図 4～6 に事務部会の Web ページを示す。いずれも資料や文書の共有、ブログ機能を使った情報の共有、リンク、研究計画・活動計画といった情報で構成されている。具体的には、養護部会のサイトには、自作教材・自作資料、部会がこれまでに行ってきた研究のまとめや研究計画、学校保健に関する統計資料、文書の様式、これまでに出されたほけんだより、各校の保有している図書や教材の一覧などの情報がある。また、事務部会のサイトには、研修組織や研修計画、実務事例、文書の様式、予定表、事務だよりなどの情報がある。

サイトへの書き込みは、NetCommons のユーザ ID およびパスワードを持っている人のみが可能であるが、サイトの情報の閲覧は誰でもできる。また、共有されている文書のうち一部のもの（特に養護部会の情報）は、ファイル自体にパスワードがかけられており、閲覧が制限されている。これは、資料の中に子どもについての情報や写真が含まれているからであり、個人情報を保護するためである。

4. サイトの評価

本事業の研究実施協力者に対して、サイトを構築したメリットとデメリット、今後の改善策などについて質問を行ったところ、表 1 および表 2 のような回答を得た（回答の一部は、研究実施協力者が各部会のメンバーに照会した内容である）。CMS の導入による効果が様々にあげられているが、大きく次の 3 つに分類できるだろう。

- 効果(1) 情報を更新する際の「しきい」の低減
- 効果(2) 情報共有の促進
- 効果(3) 情報を見つけやすい

また、今後の課題は、次の 3 つに分類できるだろう。



図1 サイト トップページ



図2 養護部会 Web サイト トップページ

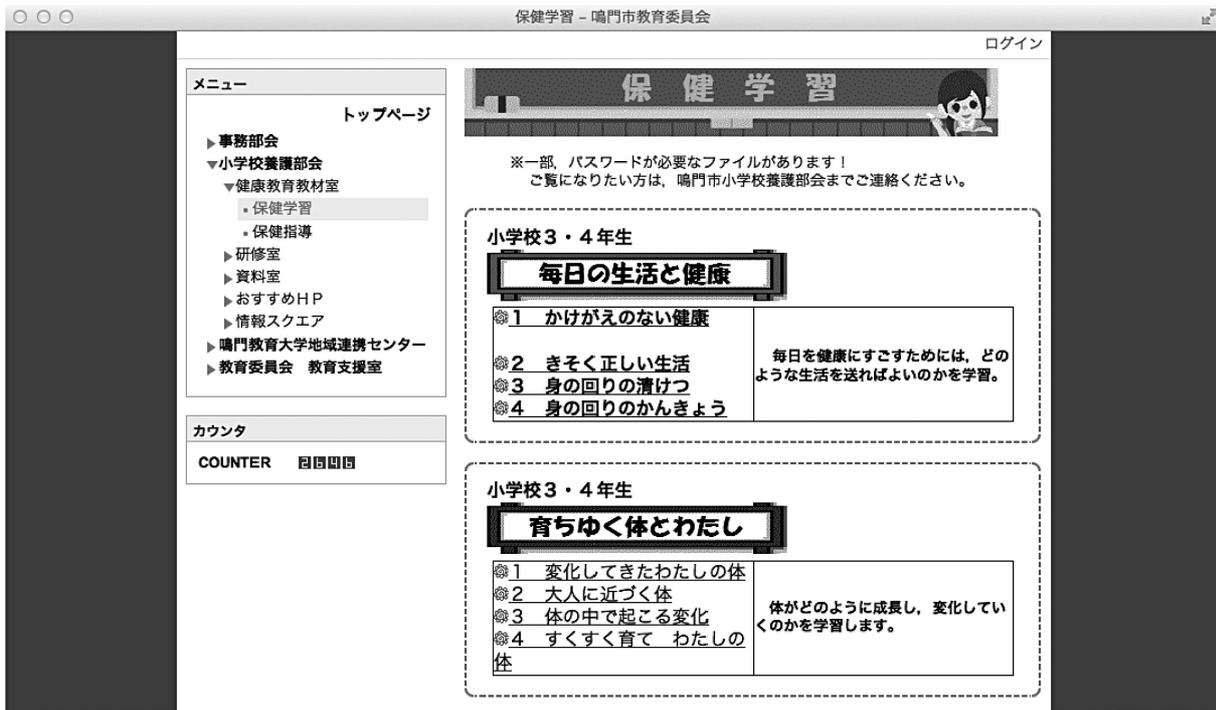


図3 「保健学習」のページ



図4 事務局 Web サイト トップページ

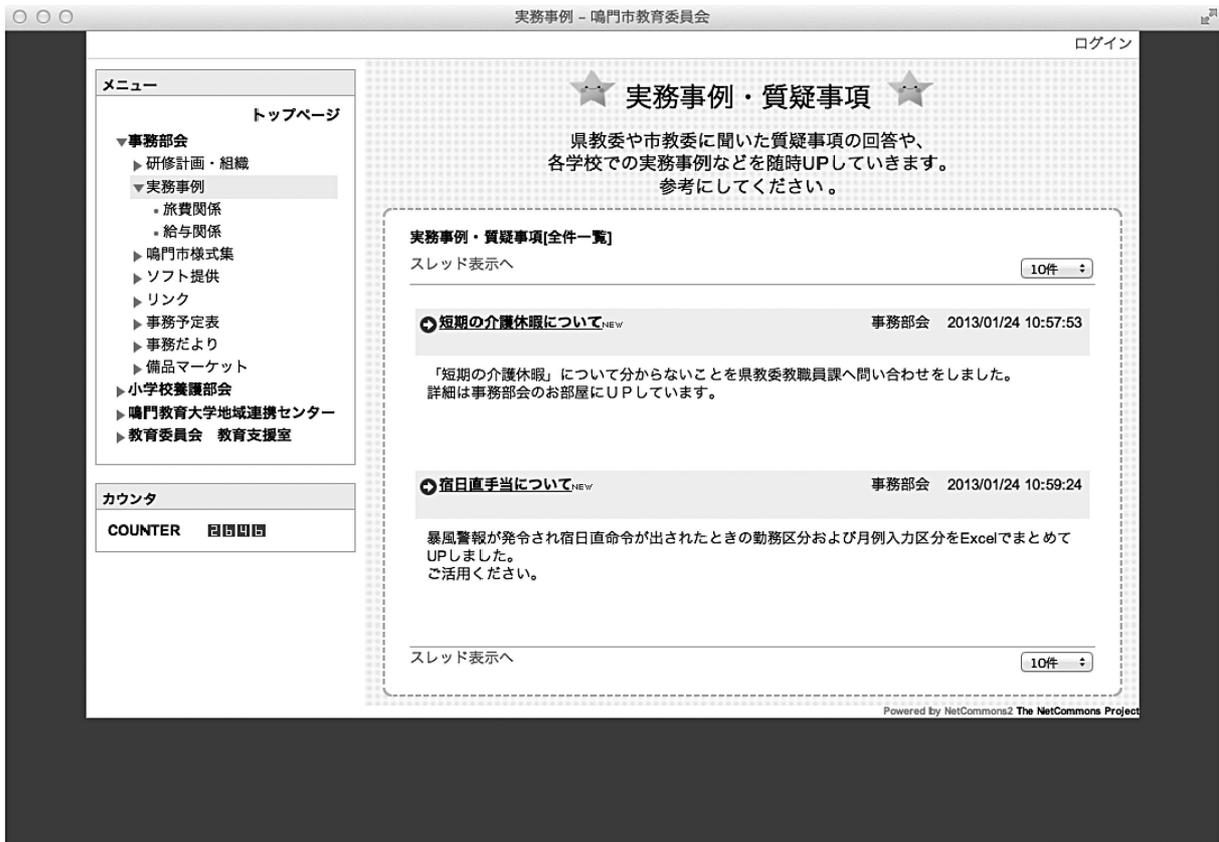


図5 「実務事例」のページ



図6 「様式集」のページ

表1 養護部会 Web サイトに関する回答

【サイトを構築してよかった点・効果があった点】

- 各校から各々に、誰でもどこからでも情報をアップロードできる。
- 操作方法が簡単。(旧ホームページ [平成15年度作成] はビルダー形式のもので、養護教諭にとって操作方法も複雑であり、ひと度、担当者が異動で変わると、操作方法を引き継ぐことが困難であり、最近では内容等の変更・更新をされることはなかった。)
- 情報の更なる共有化。(必要な時に、必要な資料を、サイトからいつでも自由にダウンロードができる。)

【役立ったと思うこと】

- 養護教諭自身の操作方法の技術の向上。(各学校のホームページにも応用できる操作方法。)
- 学校保健関係での市内統一文書も多いので、一覧表アップロードされていると見やすく、使い便利もよい。

【構築するにあたって苦労した点】

- ページの構成
 - * 分かりやすく、なおかつ近い将来、中学校分野も簡単に増設しやすいような工夫。
 - * 養護部会トップページのメニュー(左カラム)において、学校保健統計等の子どもの情報が掲載されていることが一目瞭然では分からないようにするための構成の工夫。
 - * 上述にある養護部会(養護教諭)の現状に加え、担当者(黒崎小:野田)が3月で異動予定であるため、今年度中に、ある程度の枠組みを構築しておく必要があったことと、さらに、いかにしてその操作方法や手順を引き継ぐかで、相当悩んだ。(事務部会さんのように、用途別にそれぞれの機能のモジュールを使い分けることが最適であるが、養護部会の現状でいくつものモジュールの操作方法・手順を短期間で引き継ぐことは不可能に近かったため、当面の情報更新については「日誌モジュール」1つに絞り込み、その技術を浸透させることが最善であると考えた。)
- 各ページの構成やデザイン
 - * 漠然とではあるが、「癒し」や「和み」など、ほんわかしたものをイメージして作成。
 - * 「日誌モジュール」内の3つのタイトルについて。(モジュール枠タイトル・日誌タイトル・新着情報掲載タイトルの3つのうち、特に、モジュール枠タイトルと新着情報掲載タイトルは重なってしまわないように、なおかつ、分かりやすいものになるように工夫。)

【今後改善したい点】

- 指導教材・資料の充実
- 掲載データ等の基準の検討とパスワードの在り方(今年度はとにかく部会内で協議する時間がなかったため、とりあえず学校保健統計等の子どもの情報や写真に関しては、すべてパスワードをかけて掲載 [指導教材・資料に関しては、作成者の責任])
- 用途別に応じた最適なモジュールの駆使
- ホームページを閲覧しやすいような表示の工夫(例えば、「〇〇をご覧になりたい方はここをクリック」等)…アンケート実施において、ホームページの見方が分からないというご質問も少なくなかった。

【取り組んでみたい点】

- 中学校養護部会との連携。(中学校分野のページの増設。)
- 他郡市の養護教諭とも、情報共有の場にできれば…。(現在、取得している管理者用以外のログインID・パスワードを公開するか、また新たに取得するかして、他郡市の養護教諭からも「情報スクエア」ページにコメントが書き込めるようにして、意見交換をしたり、互いに気軽に情報をやりとりしたりできる、情報共有の場にできれば。)

課題(1) コンテンツの充実

課題(2) サイトの改善、管理や運営方法の確立

課題(3) 更なる展開に向けて

これらの結果を参考にしつつ、養護部会・事務部会における情報共有の支援を改善していく予定である。

Ⅲ. 小学校区地図データの作成と活用

1. 小学校区地図データの作成

白地図は、小学校および中学校において社会科や総合的な学習の時間をはじめ、様々な場面で活用される。そこで、各校区の地図をデータで作成し、鳴門市小学校および中学校で活用できるよう整備した(図7~8)。

各小学校ごとに、主要な建物等について文字情報が入っているタイプと、文字情報が入っていないタイプの

表2 事務部会 Web サイトに関する回答

【サイトが構築されて効果があった・役立ったと思うこと】
 会員全員がコンピュータ実務研修をうけ、ホームページの更新等について研修し、内容の充実を図ることができた。
《具体的な意見》

- 1) 実務事例、質疑事項について、県教委からなどの口頭での回答を文章で表記しているの理解しやすい。
- 2) 事務予定表がカレンダー形式になっているので見やすい。
- 3) 県外出張等の旅費請求の事例は該当する場合かなり事務作業を軽減できる。
- 4) 必要な文書や様式がホームページにアップされているのですぐに見つかり便利。
- 5) 事務情報を市内各学校間で共有することが簡単にできる。

【構築時に配慮した点】

- 1) パソコンが不得意な人でも簡単に更新できるようにする。
- 2) 検索が簡単にできるようにする。

【今後の課題】
 一層の内容の充実を図りさらに利便性を追求し学校事務の効率化を図る。
《具体的な内容》

- 1) 会員ひとりひとりが積極的に更新できるよう取り組む。
- 2) ホームページの管理や運営方法の確立。

掲載されている様式の記載例についてアップしていく。



図7 小学校区地図（撫養小学校）：文字情報あり



図8 小学校区地図（撫養小学校）：文字情報なし

2種類を作成した。データは、「教育の情報化実践録」DVD版で各学校に配布するとともに、地域連携センターWebサイト^{注2)}でダウンロードできるようにした。

2. 活用事例

2012年度、地図データが使われたのは、小学校23事例、中学校1事例であった。詳細は、小学校では、

- 2年生（生活） … 3
- 3年生（社会） … 10
- 3年生（総合） … 2

- 4年生（社会） … 1
- 支援学級（生活） … 1
- 全学年（特活） … 2
- 全学年 … 2
- 教職員 … 2

中学校では、

- 全学年（生徒会） … 1

の事例があった。主に、生活科や社会科、総合的な学習

における地域の学習（「おみせたんけん」「学校のまわりと市のようす」など）と、特別活動、生徒会活動における安全学習や安全点検（「学校安全マップ作り」など）の2種類の活用のされ方があった。

IV. 今後の展開

本稿では、地域連携センター教育情報コミュニケーション分野が鳴門市と連携して実施したICT活用に関する支援2件について報告した。これらの支援は、Webページ及び地図データを活用する中で改善を図るなど、継続していく予定である。特に地図データの活用に関しては、活用する中で明らかになってきた必要な情報の追加や、学校の統廃合に伴う学区の変更、色のついていない白地図に対するニーズなどに応える形で、引き続き改善をしていくことになっている。

ここ数年、電子黒板やデジタル教科書、タブレットPCなど、ICTを利用する新たな機器や教材が教育現場に普及してきた。これらの活用についての問い合わせが増えてきた。今後は、それらの機器をどのように活用すればよいか、という支援をおこなっていく機会が増えるだろう。地域連携センター1階の多目的教室に設置した電子黒板をつかった研修会を開催するなど、現場のニーズに応じた支援を行っていくようにしたい。

注

注1) 徳島県内公立小中学校におけるNetCommonsの導入率は、平成23年度4月1日の時点では20.8%（303校中63校）であったのに対し、e-とくしま推進財団による支援の結果、平成25年1月1日の時点で82.6%（299校中247校）と非常にはやいスピードで普及している。

注2) <http://www.naruto-u.ac.jp/center/ccc/node/13>

謝 辞

本研究を遂行するにあたり、公益財団法人e-とくしま推進財団、鳴門市教育支援室 二宮正太先生、鳴門市第一中学校 篠原智子先生、鳴門市黒崎小学校 野田まなみ先生には、多大なるご協力をいただいた。心より感謝申し上げます。