

指導力向上のための地域連携研修システム

竹口幸志*

学校においては、授業研究や研修会など様々な指導力向上の機会が用意されている。近年では、遠隔教育や e-Learning システムを用いた研修が導入され、教員の移動やコストに合理的かつ効果的な成果を出しつつある。しかし、遠隔教育や e-Learning システムを用いた授業研究や教員研修においては、実習を含む指導に困難をきたす懸念も指摘されている。そこで、本研究では、小学校英語教育、理科教育、体育館における研修を事例として、実習を含む指導が可能な研修システムの提案を行った。

[キーワード：地域連携，研修，実習，英語，理科]

1. はじめに

教育再生実行会議は、全ての子供たちの能力を伸ばし可能性を開花させる教育へと題した第 9 次提言において、学力差に応じたきめ細かい教育の必要性を指摘している[1]。その中でも、学校における教育指導体制の一層の充実を図りつつ、よりきめ細かい習熟度別少人数指導、ICT を活用した個別学習、放課後や土曜を活用した補充・発展学習などの取組を進めていくことが重要となると指摘されている。徳島県においては、徳島県学校マネジメント・学力向上実行プランを策定し、確かな学力の向上に向けた改善的な取り組みが図られている。具体的には、県全体の目標を「自ら考え、判断し、表現できる子」と設定し、すべての教職員、児童生徒、保護者、地域住民、教育行政関係者がこれらを共有して、「みんなで つづけて とことん」取り組むことにより、目指す子供の姿の実現を図っている[2]。今後の方向性として、組織マネジメントの確立、教育の質の向上、家庭・地域との連携、外部人材の活用・社会とのリンクの 4 つの方策が示されている。とりわけ、校長のマネジメント力、教職員の協働、各教科の指導法、教員の指導力、大学等との連携による学習指導の実施など、教員の指導力向上が指摘されている。

学校においては、授業研究や研修会など様々な指導力向上の機会が用意されている。近年では、情報技術を活用した教育支援や研修制度の設計も進んでいる。例えば、角田らは通信衛星を利用した遠隔教育について検討している[3]。また、村瀬らは e-Learning を支援する教育システムについて検討している[4]。さらに、加藤らは夜間に遠隔教育を行う大学院の多地点遠隔講義システムの構成について検討

している[5]。

教員は、授業の他、生徒指導や保護者との対話など、様々な業務を抱えているため、授業研究や研修への参加のための移動時間も授業や子供たちへの指導の時間に充てたいと考えている教員も少なくない。このようなときに、遠隔教育や e-Learning システムなどを活用した教育支援や研修制度は合理的かつ効果的な方法として有用性が挙げられている。しかし、遠隔教育や e-Learning システムを用いた授業研究や教員研修においては、実習を含む指導に困難をきたす懸念も指摘されている。そこで、本研究では、実習を含む指導が可能な研修システムの提案を行う。

2. 英語教育を対象とした研修システム

英語教育分野の研修においても遠隔教育や e-Learning を利用した事例は散見される。例えば、角元は遠隔教育を利用した英語学習に関する実態調査を行っている[6]。また、廣瀬はテレビ会議を利用した国際遠隔授業を試みている[7]。さらに、板宮らは複数の人がひとつの PC 画面を同時に操作することができる遠隔会議システムを開発している[8]。しかし、実際に実習を含む指導が可能な研修システムを設計した事例は少ない。そこで、今後の学習指導要領の改訂で教科化が予定されており、研修機会が増加している小学校英語教育を対象とした実習指導システムを提案した。結果を図 1 に示す。

図 1 に示すように環境を構成する機材として、授業資料を提示するための PC、会場用マイク、スイッチャー、テレビ会議システム、撮影用カメラ、資料映像用ディスプレイ、他会場映像用ディスプレイからなる。小学校においては外国語活動として英語を取り上げ、その中で英語に慣れ親しむ活動を中心に行われているが、慣れ親しむことを中心とするため使用される教材が少なくない[9]。手作りのクイズ教

* 鳴門教育大学 大学院 学校教育研究科

材、アルファベットカード、ヒヤリングのための音声教材、異文化理解のための映像教材などが挙げられる。これらの教材は黒板に張り付けたり、PC画面上に表示しながら授業が進められるため、授業の映像を広くとることができるようにあらかじめ撮影計画を立てておくことが肝要となる。英語は発音の指導や書くことの指導など、児童生徒のすぐそばで口元や手元を確認しながら指導されることが少なくない。教員研修においても同様である。このため、遠隔間で研修を進める場合は、授業を担当する教員ははっきりと喋ることやゆっくり喋ることが重要となる。授業を受けている学習者の様子を確認しながら進めることに注意が必要である。

このように、小学校英語教育における実習指導の研修環境を構築することができた。

3. 理科教育を対象とした研修システム

理科教育分野の研修においても遠隔教育や e-Learning を活用した事例は散見される。例えば、吉田らはウェブカンファレンスを活用し、海外地域における理科現職教員の再教育の効果の検証を行っている[10]。また、樋口らは高精細動画通信と対話型教授システムによる遠隔物理実験授業の実践を行っている[11]。さらに、萱野らはテレビ会議システムを用いて理科授業の分析を行っている[12]。しかし、実際に実習を含む指導が可能な研修システムを設計した事例は少ない。そこで、教室に持ち込むことが難しい自然現象を多く取り扱い、教科の分野が広いことから研修の機会も少なくない理科教育分野を対象とした実習指導システムを提案した。結果を図2に示す。

図2に示すように環境を構成する機材として、授業資料を提示するためのPC、会場用マイク、スイッチャー、テレビ会議システム、撮影用カメラ、資料

映像用ディスプレイ、他会場映像用ディスプレイからなる。小学校英語教育の研修環境とは異なり、理科は実験を含むため、実験映像を手元で拡大することができる実物投影機の用意や実験のためのスペースを加えて設置している。理科の場合、実験において小さな器具や小さな素材を扱う場合があるため、実験を捉えるためには高精細なカメラが必要となる。また、想定通り実験が進まない場合があるため、事前に実験の内容の把握とリハーサルを行い、実験の様子が捉えられるよう入念な事前確認が必要となる。また、音声に関する実験を執り行う場合は事前確認の際に音が他会場に拾えることを確認することが肝要となる。他会場においても実験する場合は、実験をサポートする人材を配置し、実験による事故が発生しないように入念な確認が必要となる。

このように、理科教育分野における実習指導の研修環境を構築することができた。

4. 大型環境を対象とした研修システム

小学校英語教育分野や理科教育分野について研修環境の提案を行った。教科に関する研修は主に教室を主体とした研修環境となるが、ここでは大規模な教室や体育館を想定した研修の環境について提案する。学校において、もっとも大きな施設の部類に入るものは体育館となる。そこで体育館を対象とした研修を行う場合の環境を提案した。結果を図3に示す。

図3に示すように環境を構成する機材として、他会場の様子を表示するディスプレイ、PC映像を映すスクリーン、PC、会場用マイク、プロジェクタ、テレビ会議システム、撮影用カメラからなる。体育館などの大きな会場においては、人権、防災、総合的な学習など多様な分野の話が行われるため、すべての分野において必要となる装備を揃えるためには費

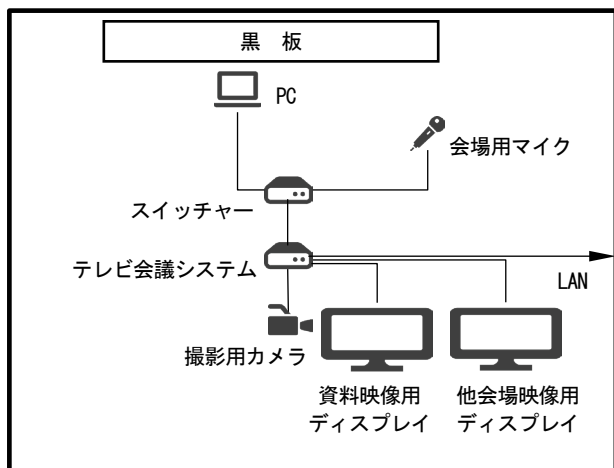


図1 英語教育における研修環境

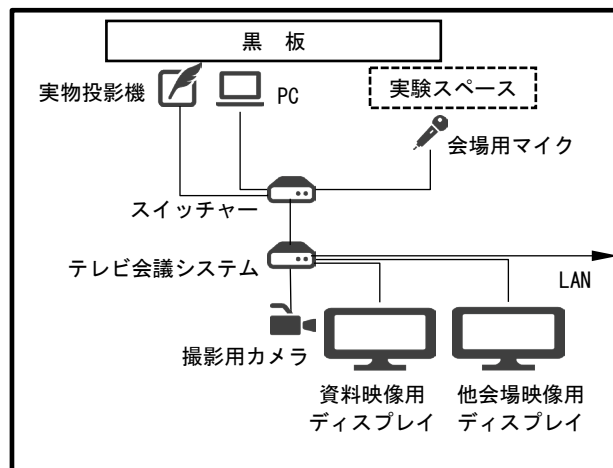


図2 理科教育における研修環境

用や時間を要するため、必要最低限の装備として、他会場映像を映すディスプレイ、PC 映像を映し出すスクリーン、プロジェクタ、PC などを用意しておく必要がある。体育館のように大きな会場については、電源やネットワークの位置が固定されていることから、機材の設置場所によっては電源ケーブルやネットワークケーブルが届かないなどの問題が生じる可能性がある。したがって、事前に延長ケーブルやロングのネットワークケーブルを用意しておく必要がある。さらに、他会場映像を映すディスプレイや PC 映像を映し出すスクリーンについては、会場の後方からでも見るようなサイズのものを導入するような配慮が必要となる。

このように、体育館を対象とした研修を行う場合の環境を構築することができた。

5. 研修体制について

授業研究や研修を行うためには、企画や運営を行う担当者が必要となる。遠隔教育や e-Learning によって実施する場合には、システムの保守管理や授業研究や研修を行う会場をコーディネートする担当者が必要となる。このことから、事前に組織運用体制を整えておくことが必要となる。例えば、図 4 に示すように、研修の企画を行う企画担当者、会場の運用を行う運用担当者、システムの管理保守を行うシステム担当者、会場の研修を補助するアシスタントなどを配置することが考えられる。各研修会場において企画や運用の仕組みが異なる場合、研修への参加者が把握できない、参加者に連絡ができない、予定通り研修ができないなどの問題が発生する。通信環境・ネットワーク環境の企画が異なる場合、相

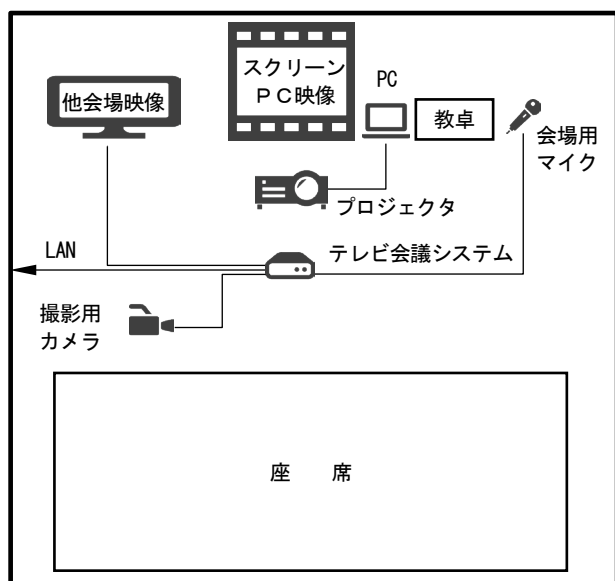


図3 体育館など大型の研修環境

手環境へ通信ができない、運用中のネットワークの断線などの問題が発生する。これらの突発的なトラブルが発生する可能性を低くするためにも、企画・運用段階において事前に情報を把握・整理しておくことが求められる。

他方、組織運用体制については、個人が複数の役割を担うことはなるべく避けられたほうがよい。企画・運用における内容企画、日程調整、参加者との連絡業務やシステム管理保守におけるシステムの設定やテストなどの業務は各々性質が異なる複雑な業務となる。細部について十分に確認することができず、研修当日のミスにつながる可能性がある。組織運用体制としては、システムの管理保守に該当する基盤部部分と実際に研修を運用企画するデザイン部分に大別した体制を整備することが望ましいと考えられる。

6. おわりに

本研究では、英語教育、理科教育、体育館における研修を対象に研修を行うための環境の提案を行った。遠隔教育や e-Learning システムによって授業研究や研修は合理的かつ効果的に運用され始めている。技術の進展とともにさらに合理的かつ効果的な研修システムが提案されていくものと考えられる。

次期学習指導要領の改訂の方向性の中に観られるように、地域との連携による教育は今後さらに充実されていくことになっている。すでに地域連携本部や地域連携コーディネーターを配置し積極的に地域と連携した教育を試みる学校もみられる。しかし、教員自身が地域連携コーディネーターの仕組みの認識が弱い場合や地域連携をしたくともその方法がわからないという事例も散見される。したがって、地域連携本部や連携先の学校における企画・運用の段階から仕組みの周知を教員に対して行うことや地域

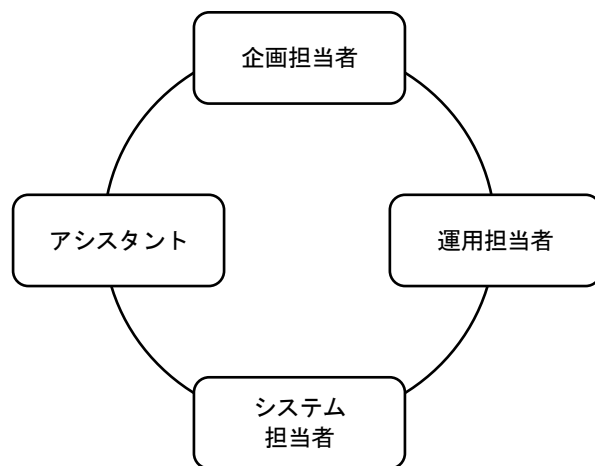


図4 組織運用体制例

連携の取り組み事例を紹介することにより一層の連携が可能となると考えられる。学校教員自身は、生徒指導、保護者への連絡、授業の準備、成績評価など多忙を極めているため、自主的な研修風土を盛り上げることで、地域を知る機会を増やすことなどが今後の地域連携の重要な点となる。地域と学校が相互理解を結び、双方にとって価値のある連携を行う目的を共有することが連携を乗り越えた共生へとつながる。

参考文献

- [1] 教育再生実行会議(2016) 全ての子供たちの能力を伸ばし可能性を開花させる教育へ(第九次提言), http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaizei/pdf/dai9_2.pdf (最終アクセス日: 2017年1月20日).
- [2] 徳島県教育委員会 徳島県学校マネジメント・学力向上戦略会議(2015) 徳島県学校マネジメント・学力向上実行プラン, <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2013022700047/files/gakkomanejimentogakuryokoukyoujikkoupuran.pdf> (最終アクセス日: 2017年1月20日).
- [3] 角田健一・石井澄夫・大野悟・大竹康夫(1988) 通信衛星を利用した遠隔教育, 教育情報研究, 日本教育情報学会, Vol. 4, No. 1, pp. 52-60.
- [4] 村瀬康一郎・加藤直樹・生田孝至・後藤忠彦(2001) e-Learningを支援する教育システムの機能に関する検討, 年会論文集, 日本教育情報学会, Vol. 17, pp. 140-141.
- [5] 加藤直樹・村瀬康一郎・中馬悟朗・松川禮子・森田政裕(2000) 夜間・遠隔大学院における多地点遠隔講義システムの構成と活用, 年会論文集, 日本教育情報学会, Vol. 16, pp. 120-121.
- [6] 角元節子(2003) 遠隔教育を利用した英語学習に関する実態調査: NHK 英語講座受講者へのアンケート調査より, 鳴門英語研究, 鳴門教育大学, Vol. 17, pp. 37-48.
- [7] 廣瀬孝文(2006) 教育実践レポート テレビ会議を利用した国際遠隔授業の試みーカナダの大学との連携授業の実践と自己評価ー, 岐阜聖徳学園大学紀要, 外国語学部編, Vol. 45, pp. 43-59.
- [8] 板宮朋基・飯沼瑞穂・千代倉弘明(2005) 映像共有型遠隔会議システムの英語プレゼンテーション添削への応用, 情報処理学会研究報告, コンピュータと教育(CE), Vol. 104, pp. 29-32.
- [9] 竹口幸志(2016) 小学校英語教育担当者養成のためのコンテンツ構成, 鳴門教育大学小学校英語教育センター紀要, Vol. 6, pp. 37-46.
- [10] 吉田雅巳・ペンタムピヤワン(2008) ウェブカンファレンスによる教育映像を活用した海外地域理科現職再教育の効果, 日本教育工学会研究報告集, Vol. 4, pp. 129-134.
- [11] 樋口祐紀・小山田誠・橋本浩二・三石大・岩崎信・最上忠雄・長谷川晃・中島平・柴田義孝(2005) 高精細動画通信と対話型教授システムによる遠隔物理実験授業の実践, 情報処理学会研究報告, インターネットと運用技術(IOT), Vol. 2, pp. 111-116.
- [12] 萱野貴広・筒井昌博・久田隆基(1998) TV会議システムを用いた理科授業分析に関する実践的研究, 年会論文集, 日本科学教育学会, Vol. 22, pp. 89-90.