

平成 21 年 5 月 20 日現在

研究種目：基盤研究 (B)

研究期間：2006～2008

課題番号：18300283

研究課題名 (和文) メンタリング機能を組み込んだ e-learning 教員研修システムの開発

研究課題名 (英文) Development of teacher training system based on mentoring and e-learning

研究代表者

生田孝至 (IKUTA TAKASHI)

新潟大学 人文社会・教育科学系・教授

研究者番号：20018823

研究成果の概要：教師の発達を支援し、その教育技術習得を支援するために、メンタリングによる講話機能、対話機能、ディベート機能、省察機能を組み入れ、教師が各自の暗黙知を対象化するための研修として教育方法の講座を開発した。この枠組みより研修講座を遠隔による学習方法による e-learning の手法を用いて、実施した。その結果、現在のネットワーク事情を勘案するとき、DVD 的研修教材としての活用が有効であることが明らかになった。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	6,600,000	1,980,000	8,580,000
2007 年度	5,600,000	1,680,000	7,280,000
2008 年度	3,300,000	990,000	4,290,000
総計	15,500,000	4,650,000	20,150,000

研究分野：複合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学、教育工学

キーワード：教師教育、教員研修、メンタリング、e-learning

1. 研究開始当初の背景

教職は高度職業人として位置づけられ、それに向けての教師の資質向上がわが国において重要となってきた。専門職の知識は「形式知・明示知」と「創造知・暗黙知」に大別され、これが実践知として統合されて高度職業人が養成される。教職では形式知はいわば教科の知であり暗黙知は児童生徒とのコミュニケーション過程において立ち現れ

る認知と技術適応に機能すると言われる。教師の熟達糧においてこの暗黙知が大きな役割を果たすのであるが、それが属人的であるが故にその実態はまだ不明なところが多い。教師の研修においてこの暗黙知を対象化でき、それが研修において機能すれば、教師の今後の研修に寄与することができる。属人的な暗黙知と技術を対象化する方法として、対

話機能をもつメンタリングが有効と思われる。働いている教師が、日常的に研修が可能な手法として遠隔地においても利用可能なように e-learning 的方法をベースとする研修を検討する。

2. 研究の目的

教師の専門性は、教育過程における教師の暗黙知に支えられた教育技術にあることがわかっている。それは従来から経験知ともいわれてきたことであるが、それを明らかにする研究が困難であった。この専門的技術の形成にメンタリング機能が大きな役割を果たすのではないかとの指摘がなされるようになった。本研究では、このメンタリング機能を e-learning に組み入れた教員研修モデルを、①教員研修の機能分析、②メンタリング機能の解明、③メンタリングを組み入れた研修のモデル化、④メンタリング機能を組み入れた研修教材の開発、⑤e-learning の手法を活用した遠隔教育による研修の試行を実施し、これが専門職としての教職の実践的力量形成に寄与することを目的とする。

3. 研究の方法

(1) 教師の職能を調査により明らかにする。教師の職能発達を、発達課題の視野から、教師への聞き取り調査により明らかにする。年代により調査対象となる教師を対象に聞き取りを行い、職能の領域を把握する。

(2) メンタリング機能の調査と分析。実際のメンタリング過程を記録、分析し、メンタリングの機能を整理する。具体的に研修者としての教師がメンターである指導主事や研究者によりメンタリングをうけ、その過程を研究者が記録・分析し、メンタリングの機能を把握・整理する。この過程で、教師は自分の暗黙知や実践知を対象化する。(3) メンタリング機能を組み入れた研修プログラ

ムと教材の開発。研修内容を①授業のデザイン、②授業実践の技術、③授業リフレクションから構成し、受講生との対話による方式を組み入れた講義方式により、研修講座を構成する。

(4) 現職教員を対象に、開発した内容と方式による研修プログラムを、e-learning による遠隔研修で試行し、その効果を確かめる。

4. 研究成果

(1) 教師の職能として、①授業設計にかかわる技術、②授業実施にかかわる技術、③授業分析・評価に係わる技術があり、これらが一校時単位、週単位、月単位、学期単位、年間単位に適用され、授業技術の発達は短期の単位から長期の単位への適応に変化し発達することが明らかになった。発達的には、初任者段階では一校時単位での課題、数年経験者では週単位から月単位、15年経験者では学期単位から年間単位に渡る課題へと変化することが分かった。研修はこうした発達課題に対応する必要性が指摘された。

(2) メンタリングの事例的分析により、教師が授業状況を自覚する方法としてメンタリングによる自己覚醒機能が明らかになった。授業者とメンターとの対話機能により、①教科固有の課題と授業者個人の教授スキルに関わる課題が明らかになり、②メンタリングにより授業者に教科と教材に固有の特性の理解を促進すること、③授業設計、授業構成への意識化を促進すること、④授業者固有の思考特性と授業パターンの存在が明らかになった。また、④授業後のメンターとの対話により、授業過程における授業者の認知がリフレクションされ、そのことにより教師個人の課題がクローズアップされ、その課題分析をとおして課題解決に向けて改善策を検討することができるようになった。⑤メンタリ

ングにより授業者は自分の授業をメタ認知する枠組みに気づき、客観的に授業を省察する必要性を認識し、メンタリング効果が実証された。さらに、⑤メンター機能により、中堅教師のもつ短期的個別的視野と長期的複合的視野とが輻輳する重層的思考が促されることが明らかになった。この重層的思考の存在は、初任段階での課題が短期的個別的に限定されていたが、これが教職経験を積むことにより学期的視野と年間的視野が身に付き、短期的課題を長期的思考により包含して把握できることが分かった。このことにより現職教員の勤務しながらの研修の意義が新たに確認され、教員研修におけるメンタリング機能の役割が明白になったといえる。

(3) メンタリング機能を組み込んだ研修教材を開発した。メンタリングの役割を、講話機能、対話機能、ディベート機能、省察機能とし、これらを組み込んだ e-learning 教材を開発した。①講話機能を組み込むために、授業者が研修者としての教師と対話する形式を組み込んだ講義用映像教材とテキストを開発した。また、②対話機能、ディベート機能、省察機能を組み入れたシステムを開発し、カード構造化法による演習方式で個人の経験知を可視化しこれによる対話を実施し、個々人の可視化表現をシステム上で公開することで、研修者間での集団ディベートをすすめ、これを経て研修プログラムの最終課題としてこれらを総括して自己の実践知を省察できるシステムを開発した。

(4) この教材を実際の教師研修において試行的に実施した結果、①教師個人のもつ実践知が把握され、②メンタリングによる自己省察の役割が具体化され、③研修過程として「授業の実践への参加」→メンター機能による教師個々人の「経験知・暗黙知」の把握と表現→集団ディベートによる「経験知の共有化」

が促進されることが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 17 件)

- ① Yasushi GOTOH & Takashi IKUTA (2008) Development of pre-service teacher education unit using structured card method. Database of European Educational Research Association. 査読有
- ② 岩崎 千晶・久保田 賢一・冬木 正彦 (2008) LMS の活用事例からみる授業改善の試みと組織的支援. 教育メディア研究, 14(2):1-10、査読有
- ③ Kishi, R. Ueno, R. & Kubota, K. (2008) What Do We Learn When We Engage in Designing Collaborative Learning? The collaborative video production between Japan and Palestinian Schools. Proceedings of ICoMe2008, 310-317、査読有
- ④ Suzuki, K. & Tada, N. (2008) SAFE e-Learning Model for Hierarchical Design. Proceedings of ICoMe2008, 29-34、査読有
- ⑤ 生田孝至 (2006), 教員養成に関わる課題, 教育時評, No. 9, 20~23 頁、査読無
- ⑥ 伊藤奈賀子、生田孝至、浅野弘光、後藤忠彦 (2006), 教員養成における「理論と実践の融合」の教育方法の研究[1], 岐阜女子大学文化情報研究, vol. 18, no. 2, 19-24 頁、査読有
- ⑦ 岡野貴誠・久保田賢一 (2006) 映像制作を支援するウェブ教材の評価. 教育メディア研究, 12(1):43-55、査読有
- ⑧ Jung, I. S. & Suzuki, K. (2006). Blended learning in Japan and its

application in Liberal Arts Education.
In C. J. Bonk, & C. R. Graham (Eds.),
The Handbook of Blended Learning
Environments. Pfeiffer, 267-280
(Chapter 19)、査読有

[学会発表] (計 32 件)

- ① Gotoh, Y. & Ikuta, T. (2008. 9. 12)
Development of pre-service teacher
education unit using structured
card method. European Conference of
Educational Research. University
of Göteborg. Sweden.
- ② 後藤康志(2008. 10. 30) テキストマイ
ニングを活用したクリティカルシン
キング測定の試み. 新潟医療福祉学会、
新潟医療福祉大学
- ③ 盛岡 浩・中橋 雄・久保田賢一
(2008. 10. 18) メディア教育を支援す
る Web 教材の質的評価. 第 15 回日本
教育メディア学会発表論文集, 32-33
- ④ Nemoto, J., Miyazaki, M., Suzuki,
K., & Abe, A. (2008) The Design of
a Web-based Support System for
Material Design/Evaluation Based
on Goal Based Scenarios. A paper
presented at ED-MEDIA 2008, World
Conference on Educational
Multimedia, Hypermedia &
Telecommunications, Vienna,
Austria June 30 - July

[図書] (計 12 件)

- ① Takashi IKUTA, Yasushi GOTOH
(2009) ,Towards the construction of
Media Literacy in Japan. Niigata
University, 1-346
- ② 水越敏行・久保田賢一・生田孝至他(2008)
ICT 教育のデザイン, 日本文教出版、総頁
302、(生田担当 27-47)
- ③ 鄭 仁星・羅柱・久保田 賢一・寺嶋 浩介
(著) (2006) ,「遠隔教育と e ラーニング」,

北大路書房, 総頁 258、(久保田担当 43-55)

- ④ 生田孝至(2006)、子どもに向きあう授業
づくり —授業の設計, 展開から評価まで
—、図書文化社、総頁 198
- ⑤ 鄭 仁星・鈴木 克明・久保田 賢一 (2008)
最適モデルによるインストラクショナル
デザイン—ブレンド型 e ラーニングの効
果的な手法. 東京電機大学出版局、総頁
155、(鈴木担当 1-14、久保田担当 15-40)

[産業財産権]

- 出願状況 (計 0 件)
- 取得状況 (計 0 件)
- [その他]

6. 研究組織

(1) 研究代表者

生田 孝至 (IKUTA TAKASHI)
新潟大学 人文社会・教育科学系 教授
研究者番号: 20018823

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者

- 久保田 賢一 (KUBOTA KENICHI)
関西大学・総合情報学部・教授
研究者番号: 80268325
- 黒上 晴夫 関西大学・総合情報学部・教授
研究者番号: 20215081
- 鈴木 克明 (SUZUKI KATUAKI)
熊本大学・大学院社会文化科学研究科・教
授
研究者番号: 90206467
- 浅田 匡 (ASADA TADASHI)
早稲田大学・人間科学部・教授
研究者番号: 00184143
- 吉崎 静夫 (YOSIZAKI SHIZUO)
日本女子大学・人間社会学部・教授
研究者番号: 20116130
- 後藤 康志 (GOTOU YASUSHI)
新潟医療福祉大学・健康スポーツ科学部・
講師
研究者番号: 50033361
- 近藤 勲 (KONDOU ISAO)
岡山大学・名誉教授
研究者番号: 50033361