

教育の情報化とFD

菊地 紀子

Digitization of education and faculty development

Noriko KIKUCHI

Summary

Educational environment and teacher's computer literacy was examined while comparing public schools with my school about the digitization of educations.

The teacher reported on the electronic conferencing system that had been introduced into my school as one of the faculty development activities whether it was possible to use it for the class.

As a result, the educational environment is in order at my school compared with public school. However, half of teachers did not become the use of the electronic conferencing system.

The teacher at my school has computer literacy as much as the teacher at public school. However, it was thought to be difficult to do the class improvement by the computer-aided.

Therefore, the educative effect was not confirmed.

It is a problem to promote the collaborative learning when the digitization of education will be advanced in the future.

The digitization of education and the faculty development activity of my school just started.

要 旨

教育の情報化について、公立の小・中・高等学校と本学を比較しながら、教育環境や教員のコンピュタリテラシーについて検討した。

具体的には、FD活動の一つとして、本学に導入されている電子会議システムを、授業に活用できたかについて報告した。

その結果、教育環境としては、公立の小・中・高等学校と比較して整備されているものの、半数の教員は活用に至らなかった。それは、公立の小・中・高等学校の教員と同じように、自らがコンピュータを使うことはできても、コンピュータを使って授業改善することは、難しいことが考えられた。そのため、教育効果を検証する段階ではないことが明らかとなった。

今後教育の情報化を進めるに当たり、共同学習を促進させることが課題である。

本学の教育の情報化やFD活動は緒に就いたばかりである。

1. はじめに

教育の情報化については、平成20年度末に文部科学省から小・中学校等の新学習指導要領に対応した「教育の情報化に関する手引」が出されている¹⁾。また、教育の情報化に関しては、さまざまな形で公表されている^{2)~4)}。

小学校学習指導要領には、「各教科等の指導に当たっては、児童が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み、コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に活用できるようにするための学習活動を充実す

るとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とある。

中学校学習指導要領には、「各教科等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ主体的、積極的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とある。

高等学校学習指導要領には、「各教科・科目等の指導に当たっては、生徒が情報モラルを身に付け、コン

コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ実践的、主体的に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに、これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること」とある。

このように小・中・高等学校で各々の発達段階に合わせた指導をするよう謳われているにもかかわらず、本学に入学する学生のコンピュータリテラシーは様々である。

また、大学全入時代を迎え、社会人や通信制高校出身者、大学検定試験合格者など、さまざまな学生が入学している。このような学生に対して教育を行う大学教員の意識改革、授業改善が求められる時代である。

古くは1987年の香川大学におけるFaculty Developmentに関するアンケート調査⁵⁾があり、1988年には安岡ら⁶⁾による東海大学湘南校舎の全専任教員を対象にした、FDに関するアンケートを実施した結果の報告がある。大学教育改革フォーラム⁷⁾～16)が開催されたり、様々な特集¹⁷⁾～50)が組まれていることを考えると、今日的課題と言わざるを得ないものがある。また、様々な角度から研究されている⁵¹⁾～58)。

このような中であって、ICT (information and communication technology) を活用したFDについても、特集が組まれたり、様々な研究がなされている⁵⁹⁾～77)。

また、教育の情報化というと教室に電子黒板を持ち込んだり、パワーポイントを使うことであたりと考えられる。しかし、単に黒板が電子黒板やパワーポイントに置き換わっただけでは、教育効果は変わらないことが考えられ、教育の情報化にはならないと考える。丹羽⁶⁵⁾の報告のように効果を検証し、有効な活用をすることが教育の情報化にほかならないと考える。

そこで、文部科学省の報道発表から、公立の小・中・高等学校の教育の情報化と、本学のFD活動としての教育の情報化を報告するものである。

2. 研究の目的

- (1) 公立の小・中・高等学校の教育の情報化がどこまで進んでいるのか、その実態を明らかにする。
- (2) 本学で行われたFD活動の一つである、教育の情報化に関する活動を報告する。

3. 研究方法

- (1) 文部科学省報道発表から教育の情報化がどこまで進んでいるのかを明らかにする。
- (2) 本学に導入されている電子会議システムを授業に活用できたか、全専任教員の報告書から明らかにする。

4. 結果及び考察

(1) 公立の小・中・高等学校の教育の情報化の実態

①学校におけるICT環境の整備状況

平成21年8月28日に速報値として、平成20年度末の「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」が文部科学省から公表されている。

それによると、「学校におけるICT環境の整備状況」は、図1のとおりである。コンピュータ1台当たりの児

国家戦略における主な達成目標と達成状況	e-Japan戦略 H13.1 ~ H18	IT新改革戦略 (H18.1~H21.3)
コンピュータ1台当たりの児童生徒数	6.4人/台 13.3人/台 (H13.3)	3.6人/台 7.2人/台 (H21.3)
普通教室における校内LAN整備率	概ね100% 8.3% (H13.3)	概ね100% 64.0% (H21.3)
超高速インターネット接続率	概ね100% 高速回線 12.9% (H13.3)	概ね100% 超高速回線 60.5% (H21.3)
教員の校務用コンピュータ整備率	なし 33.4% (H13.3)	教員1人1台(100%) 61.6% (H21.3)

図1 学校におけるICT環境の整備状況 (文部科学省HPより転載)

童生徒数は7.2人、普通教室における校内LAN整備率は64.0%、超高速インターネット接続率は60.5%、教員の校務用コンピュータ整備率は61.6%で、国の目標に対して僅かずつではあるが、達成されつつあることがわかる。環境整備が整わないと教育の情報化も進まないのはもちろんのことではあるが、「教員のICT活用指導力」についても、図2のとおり公表されている。

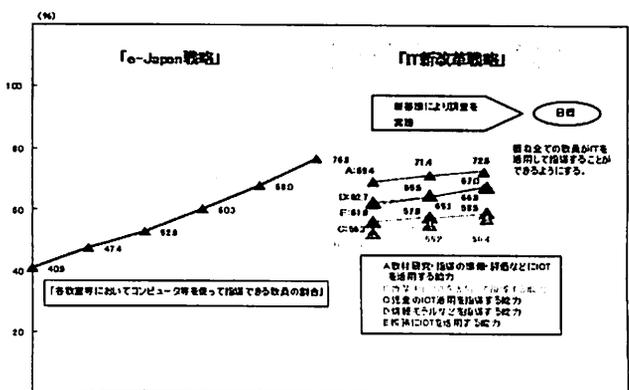


図2 国のICT戦略と教員のICT活用指導力の関係 (文部科学省HPより転載)

②教員のICT活用指導力

平成17年度までのe-Japan戦略では、「各教室等においてコンピュータ等を使って指導できる教員の割合」という調査項目であったものが、平成18年度からのIT新改革戦略では、新基準により調査が実施され、「A：教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」、「B：授業中にICTを活用して指導する能力」、「C：児童のICT活用を指導する能力」、「D：

情報モラルなどを指導する能力」、「E：校務にICTを活用する能力」と細分化されている。

また、教員のICT活用指導力の調査方法は、文部科学省「教員のICT活用指導力の基準の具体化・明確化に関する検討会」でとりまとめたチェックリストに基づき、全18項目別に4段階（「わりにできる」、「ややできる」、「あまりできない」若しくは「ほとんどできない」）の自己評価を行う形で実施されているものである。

それによると、「わりにできる」若しくは「ややできる」と回答した割合をみると「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72.6%、「B：授業中にICTを活用して指導する能力」の平均が56.4%、「C：児童生徒のICT活用を指導する能力」の平均が58.5%、「D：情報モラルなどを指導する能力」の平均が66.8%、「E：校務にICTを活用する能力」の平均が67.0%であった。A～Eの項目のうち、教材研究・指導の準備・評価などや校務といった教員が自らの仕事にICTを活用する能力は、他の項目と比較して高いものの、授業中にICTを活用して指導したり、児童生徒のICT活用を指導したりすることは、他の項目と比較して低いものとなっていた。

自らがコンピュータを使うことはできても、コンピュータを使って指導したり、児童生徒にコンピュータを使わせることは、難しいことが考えられる。そこには、教員のコンピュータリテラシー能力が関係していることも考えられる。

(2) 本学のFD活動としての教育の情報化

①これまでのFD活動の経緯

本学のFD活動は、平成12年度の資格指導室開設から始まる。それまでも個々の教員による教育改善はなされてきたが、組織として発足したのは、資格指導室からである。その後資格指導を中心としたワークチーフ会議となり、平成17年度からFD委員会と改名されて今日に至る。平成17年度から学生による授業評価や教員間における授業の相互評価を行い、授業改善に対する報告書の提出を義務化しており、平成20年度に発刊された教育研究報告集第1号に、資料として掲載できるまでに至っている。

また、多様な学生が入学してくる現代にあっては、FD活動が本格化する以前から行われていた入学前教育や、入学後の学生指導、教育力向上に向けた取り組みの一つとして教育環境の整備にも努めてきた経緯がある。

その中の一つで本学に導入されている電子会議システムを、授業に活用することができたかについて、以下のとおり報告するものである。

②本学のFD活動としての教育の情報化

1) 本学に導入されている電子会議システム

本学に導入されている電子会議システムは、電子掲示板、電子シラバスとともに平成14年度から運用されている。学生、教職員は、ID、パスワードによる認証を行いログイン後、図3のメニューから電子会議システム、電子掲示板、電子シラバスを選択することで各々の機能を活用するものである。

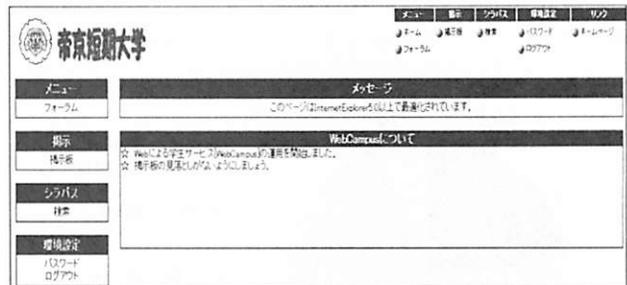


図3 電子会議システム（フォーラム）、電子掲示板、電子シラバスメニュー

2) これまでの運用

運用開始当初は主に、事務局からの電子掲示板機能の活用と電子シラバスの公開であり、電子会議システムは、学生の使用状況調査や一部教員による授業内での運用に留まっていた。

3) 組織としての運用

FD活動の実施義務化を受けて、平成20年度後期に教員一人当たり、最低1科目は電子会議システムを活用して、FD活動に取り組むことがFD委員会により決定された。

それを受けて、電子会議システム活用の手引きを配付し、全教員を対象とした電子会議システム活用講習会を開いた。しかし、参加教員数はワークグループ1～2名であり、追加講習会を2回行ったが、参加教員数は全体の43%であった。また、科目登録申込書に全員が納得してから実施すべきとの意見もあり、FD委員会においても、表1の活用方法例にある欠席者に対して手厚くする必要性について、議論された次第である。

表1 電子会議システムの活用方法例

活用方法例	
教員の場合	
1.	授業前に入力する場合、欠席者や授業中に聞いていなかった人のために、予習箇所を指示する
2.	授業後に入力する場合、欠席者や出席者の復習のために、毎回の要点等を書き込む
3.	テストの正解等を公開し、出来不出来の自覚を促す
4.	配布プリントを添付ファイルとしておき、自宅プリンタから印刷可能とする
学生の場合	
1.	授業の予習、復習ができる
2.	欠席した場合、授業内容を把握し、自習できる
3.	授業内容を振り返り、試験対策ができる
4.	日曜日でも、夜中でもWeb上で授業内容を確認できる
5.	授業中にできなかった質問ができる
6.	学生同士の意見交換ができる
7.	配布プリントをなくしたり、汚したりした時に再印刷できる

電子会議システム活用の手引きより抜粋

このような経緯から、一つには授業に電子会議システムを導入することに対する理解不足が考えられ、もう一つにはFD活動そのものに対する理解不足も考えられた。それは、後期授業終了後に提出された電子会議システム活用報告書に見ることができる。報告書は科目名、内容、学生の反応、教育効果が記載されたものである。

図4に示すとおり、教育効果があったとした教員の割合は13%で、以前から活用していた教員と情報系科

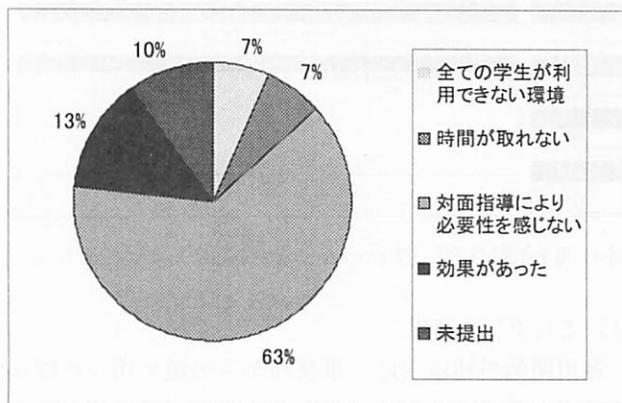


図4 電子会議システムを利用しなかった理由や教育効果について

目を担当する教員であった。利用したか、しなかったかにかかわらず、専任教員であるため対面で学生とコミュニケーションが取れること、またその方が教育効果が高いことを理由として挙げている教員は、63%に及んだ。小松⁵⁵⁾の報告の巻末資料にある700人の私語のない授業は、教室に何百人いようと、教員として常に学生と「一対一の関係」で教えていることを頭に入れておく教員の努力と、その教員の努力に応えようとする学生との人間関係の上に成り立っていることを報告している。本学の建学の精神である「努力」は、学生だけに強いるものではなく、教員自らも努力をしている姿勢が、学生の学ぶ姿勢に訴えるものであることを物語っている報告であると考えられる。授業はあくまでも教員と学生がともに作り上げていくものであり、対面で学生とコミュニケーションを取ることが大切なことは言うまでもないことである。その上で、電子会議システムを活用するところには、至らなかったことが推察される。

最終的に、半数の教員は活用に至らなかった。1回だけ授業の目的や概要、連絡事項の伝達に利用した教員から、数回利用した教員や、十数回利用した教員であっても、利用形態として学生は見るだけということであれば、利用の価値を見出せないのも当然のことと考えられる。また、地方出身の学生など、自宅にパソコンがないことやインターネットに接続していないことから、学生の平等を懸念することを理由として挙げ

ている教員も7%いた。このことから、Web上で行う教育活動、教育利用について理解が得られていないことが明らかとなった。

電子会議システム活用に当たっては、電子会議システム活用講習会への参加もさることながら、科目登録申込書の提出も期限までに全員提出とはならず、その後も科目の変更や遅れての提出、公開されてからの申し込みと煩雑を極めた。また、活用報告書の提出も、活用しなかった場合もその理由を記載して提出するよう依頼したが、未提出の教員が10%いた。提出された報告書も科目名が未記入であったり、申込書と違う科目名で提出されたり、訂正を依頼しても訂正されないままであった。このことから、電子会議システム上に公開している科目が何であったかも定かではなくなり、それを確認するために電子会議システムを開くこともないことが推察された。学生に対して公開されるからには、正しい科目名で公開することは当然のこととして、学生の活用以前に、教員の活用を促す取り組みが必要であることが再確認された。また、業務多忙のため、コンピュータに向かっている時間が取れないという理由を挙げている教員も7%おり、FD活動と合わせて今後の課題である。

吉田⁷⁸⁾は、10年前にマルチメディアへの適応として、「近年のマルチメディア技術の大学への導入により、教育機器を使える者と使おうとしない者の考え方を含めた分離を生みつつある」と指摘している。また、マルチメディア活用能力の向上と研修の活性化に導くための方略として、以下の3点を挙げている。1点目は、マルチメディアを業務に埋没させることである。2点目は、マルチメディアを研究で活用することである。3点目は、マルチメディアの共同学習を促進させることである。そして「FDではいきなり直接的な授業改善へのマルチメディア導入は難しく、FDへ向かう職場環境の基盤整備が先行、平行してなされるべきであろう」としている。

公立の小・中・高等学校の教員の校務用コンピュータ整備率は61.6%（H21.3）であり、教育の情報化を進めるためには、この職場環境の基盤整備が必要であるが、本学教員には、教育、研究用に1人1台はコンピュータが整備されている。吉田が挙げているマルチメディア活用能力の向上と研修の活性化に導くための方略のうち、1点目の業務に埋没させることは、すなわちマルチメディアの日常業務活用であり、本学には7年前からイントラネットが導入され、各種届出書類はファイルサーバーへ直接提出されている。電子会議システム活用報告書もこの仕組みを利用して提出されているわけである。2点目の研究で活用することは、今の時代にあっては当然行われていることと考えられ

る。したがって、本学教員は、吉田の指摘する2点は行えており、公立の小・中・高等学校の教員と同じように、自らがコンピュータを使うことはできても、コンピュータを使って授業改善することは、難しいことも考えられる。3点目の共同学習を促進することが課題といえる。講習会を3回開催しても全員参加とならなかった理由が、業務多忙のためなのか、関心のなさなのか、本学の教育の情報化を進める上での大きな課題である。

5. おわりに

FDに関する先行研究は、20年以上前から行われており、安岡ら⁶⁾は、1992年から大学への入学者適齢人口が減少し、淘汰されることを予想して全専任教員に対して調査を実施しているが、自由意見に否定的意見が多いことと回収率が30.4%であることから、今後のFD活動は多難であることが予想されると締めくくっている。

吉田⁷⁹⁾は、10年前から始まったFD実践の中で、あらゆる手段を尽くしても公開授業・検討会への参加者数が少ないことが最大の課題であると報告している。

長年FD活動に取り組み^{21)~27)}、FDの義務化を受け、建学の精神や教学理念を踏まえ、FDの定義の見直しやFD活動の効果検証指標の開発に関する取り組み⁸⁰⁾を行っている立命館大学に比べると、本学のFD活動は緒に就いたばかりである。

今回公立の小・中・高等学校と本学を比較しながら、本学に導入されている電子会議システムを、授業に活用できたかについて報告した。半数の教員は活用に至らず、教育効果を検証する段階ではないことが明らかとなった。

吉田⁷⁸⁾は近年の社会の情報化により、授業担当教官だけが授業で学習可能な学術知識の唯一の情報源ではなくなり、「何を覚えるべきか」の指示さえあれば、これまでの多くの講義内容は個別学習でも習得できる環境が整ってきたと述べている。そして、新しい教育観や評価方法を紹介し、評価観の変化により担当教師に資料収集や情報処理のためのメディア活用を要求していることがわかるとしている。

こども教育学科には通信教育課程が始まり、受講生へのサービスのためにもe-Learningの導入も検討していかなければならないことを考えると、教育の情報化も緒に就いたばかりである。

学習指導要領に「生きる力」が謳われ、大学生の「質の保証」が問われる時代である。学生を受身にしてしまう一方的な講義だけでは、自ら考え、自ら動ける人材を育て、社会に送り出すことは難しいことが考えられる。

FD (Faculty Development) は、教員が授業内容・方法を改善し、向上させるための組織的な取り組みであり、一個人が行うものではないが、教育の情報化を推し進めるためにも、電子会議システムの活用について、教育研究報告集第2号で報告したいと考える。

参考文献

- 1) 文部科学省「教育の情報化に関する手引」：
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm 2009/8/21
- 2) 文部科学省初等中等教育局参事官付：産業教育・情報教育のページ 新学習指導要領における教育の情報化の推進、中等教育資料57 (10)、(869) PP112-115、2008/10
- 3) 文部科学省生涯学習政策局参事官：「教育の情報化」の動向 (特集各府省の情報化施策-I T新改革戦略を推進する平成20年度のI T施策と支援策)、月刊LASDEC 38 (6)、(447) PP20-25、2008/6
- 4) 文部科学省生涯学習政策局参事官 (学習情報政策担当) 付：「教育の情報化」をめぐる動向、視聴覚教育62 (4)、(726) PP6-9、2008/4
- 5) 香川大学一般教育部FD研究委員会：香川大学におけるFaculty Developmentに関するアンケート調査 (Faculty Development (特集))、香川大学一般教育研究 (31) p3~63、1987/03
- 6) 安岡高志、吉川政夫、高野二郎、成嶋 弘、光澤舜明、道下忠行：東海大学におけるFDアンケート調査、東海大学紀要 教育研究所 教育工学部門1、5-9、19881001
- 7) 荒木光彦：〈記録〉閉会の辞 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、241、20001001
- 8) 藤岡完治：〈記録〉実践報告を受けて「教師論の立場から」(FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、224-240、20001001
- 9) 石村雅雄：〈記録〉実践報告を受けて「相互研修の立場から」(FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム) 京都大学高等教育研究 6、216-221、20001001
- 10) 大塚雄作：〈記録〉実践報告 3 メディア教育開発センターの実践 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、208-215、20001001
- 11) 小林昌二：〈記録〉実践報告 2 新潟大学の実践 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向け

- て) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、204-207、20001001
- 12) 畑地正憲：〈記録〉実践報告 I 山口大学におけるFD実践：第6回大学教育改革フォーラム報告要旨：平成12年3月25日於：京都大学楽友会館 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、200-203、20001001
- 13) 畑地正憲：〈記録〉実践報告 I 山口大学の実践 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、195-199、20001001
- 14) 田中毎実：〈記録〉問題提起 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、190-194、20001001
- 15) 赤岡 功：〈記録〉挨拶 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、188-189、20001001
- 16) 荒木光彦：〈記録〉開会の辞 (FDをどう組織するか：相互研修の共同体へ向けて) (第6回大学教育改革フォーラム)、京都大学高等教育研究 6、187、20001001
- 17) 須田 力：FD (Faculty Development) への取り組み-4-大学体育で教える体力、体育の科学 44(12)、p1023~1026、1994/12
- 18) 百鬼史訓：FD (Faculty Development) への取り組み-3-本学〔東京農工大学〕保健体育科目のカリキュラム改革とFDへの取り組み-剣道授業のFDへの取り組み、体育の科学 44 (11)、p929~933、1994/11
- 19) 徳山郁夫：FD (Faculty Development) への取り組み-2-普遍教育としての「スポーツ・健康科学」-〈知〉の見直し、体育の科学 44 (10)、p863~866、1994/10
- 20) 松岡信之：FD (Faculty Development) への取り組み-1-大学体育とFD、体育の科学 44 (9)、p767~771、1994/09
- 21) 向井俊彦：立命館大学外国語教育FDプロジェクト・編『国際化時代の外国語の学び方』について、立命館教育科学研究 10、237-240、19970600
- 22) 大橋克洋：右手の言語・左手の言語：「立命館・UBCプログラム」で考えたこと (〈特集1〉外国語教育におけるFD研究)、立命館教育科学研究 10、79-86、19970600
- 23) 岩居 弘樹：World Wide Webを利用した語学教材について (〈特集1〉外国語教育におけるFD研究)、立命館教育科学研究 10、55-77、19970600
- 24) 中村啓佑：草の根のFDから大学のFDへ：関西のフランス語教育活動を中心に (〈特集1〉外国語教育におけるFD研究)、立命館教育科学研究 10、43-54、19970600
- 25) 武田春子、大橋克洋、野口メアリー、絹川浩敏：外国語教育FDプロジェクト 他大学調査報告 (〈特集1〉外国語教育におけるFD研究)、立命館教育科学研究 10、13-42、19970600
- 26) 川上 勉：外国語教育におけるファカルティ・ディベロップメント (FD) (〈特集1〉外国語教育におけるFD研究)、立命館教育科学研究 10、3-12、19970600
- 27) 外国語教育におけるFD研究 (〈特集1〉外国語教育におけるFD研究)、立命館教育科学研究 10、1-2、19970600
- 28) 阿部和厚、西森敏之、小笠原正明ほか：[北海道大学FDマニュアル] 第4章 付録 (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、112-125、20000300
- 29) 阿部和厚、西森敏之、小笠原正明ほか：[北海道大学FDマニュアル] 第3章 ワークショップの実例 (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、71-111、20000300
- 30) 阿部和厚、西森敏之、小笠原正明ほか：[北海道大学FDマニュアル] 第2章 ワークショップ・プログラム (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、40-70、20000300
- 31) 阿部和厚、西森敏之、小笠原正明ほか：[北海道大学FDマニュアル] 第1章 序論 (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、33-39、20000300
- 32) 阿部和厚、西森敏之、小笠原正明ほか：北海道大学FDマニュアル (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、29-32、20000300
- 33) 山内乾史：何のためのFDか?：イギリスとの比較 (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、22-27、20000300
- 34) 瀬田智恵子：FDのためのSCS活用：ある授業交流の実験がもたらしたもの (〈特集〉ファカルティ・ディベロップメント)、高等教育ジャーナル 7、8-16、20000300
- 35) 安岡高志：単位制度と授業評価 (〈特集2〉FD (Faculty Development))、青山スタンダード論集 1、131-173、20060300
- 36) 井下 理：FDの展望と課題 (〈特集2〉FD (Faculty Development))、青山スタンダード論集

- 1、83-130、20060300
- 37) 杉谷祐美子：講演者経歴（〈特集2〉FD（Faculty Development）、青山スタンダード論集 1、81、20060300
- 38) 今後のFD活動に向けて（〈特集2〉FD（Faculty Development）、青山スタンダード論集 1、79-80、20060300
- 39) 安岡高志：講演録 単位制度と授業評価（教育の部 特集2 FD（Faculty Development）、青山スタンダード論集（1）、131～173、2006/03
- 40) 教育の部 特集2 FD（Faculty Development）、青山スタンダード論集（1）、79～173、2006/03
- 41) 黒田光太郎、速水敏彦、浜田道代、夏目達也、近田政博：討論会「全学教育FDの軌跡と今後の可能性」（特集 - 名古屋大学におけるFDの現状と課題）名古屋高等教育研究 7、67-77、2007
- 42) 川北一人：名古屋大学農学部における教育システムの改革とFD（特集 - 名古屋大学におけるFDの現状と課題）、名古屋高等教育研究 7、39-53、2007
- 43) 夏目達也、青山佳代：名古屋大学のFD活動への高等教育センターの支援（特集 - 名古屋大学におけるFDの現状と課題）、名古屋高等教育研究 7、5-17、2007
- 44) 加藤かおり：英国における大学教員の専門職能開発と教育開発（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、73～82、2008/6
- 45) 佐藤浩章：カナダ・マギル大学におけるFDのフレームワークと活動内容（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、63～72、2008/6
- 46) 篠森敬三：高知工科大学の取組み--教員評価を基盤とするFD活動（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、49～61、2008/6
- 47) 清水一彦：大学院教育とFD（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、39～48、2008/6
- 48) 鈴木敏之：FDの義務化--高等教育政策から見たFD（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、29～37、2008/6
- 49) 山田礼子：学士課程教育とFD--ティーチングとラーニングの相互作用（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、17～28、2008/6
- 50) 絹川正吉：大学教育の実質化のためのFD活動（特集 大学教育の実質化のためのFD活動）、大学評価研究（7）、7～15、2008/6
- 51) 佐賀啓男：1. ファカルティ・ディベロップメント・プロジェクトの概要とファカルティ・ディベロップメント活動成立の背景、研究報告 85、1-14、19951100
- 52) 有本 章：FDの構造と機能に関する専門分野の視点、大学論集 26、1-26、19970300
- 53) 大隅紀和：教員養成の教育方法革新（FD）を考慮したグループ演習の構成と展開：「教育実践基礎演習1」の構成と実施を中心に、京都教育大紀要、A、人文・社会 90、159-170、19970300
- 54) 有本 章：FDの制度化における社会的条件の役割、大学論集 31、1-16、20010300
- 55) 小松 啓：ファカルティ・ディベロップメントの現状と課題、中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要 4、95-109、20040300
- 56) 沖 裕貴、林 徳治、井上史子：2B4 大学におけるFD（Faculty Development）の義務化とその効果検証の方向性について（教育効果の測定と評価（1）、日本教育情報学会第23回年会）、年会論文集（23）、70-73、20070820
- 57) 小祝 修：FDとは?--今、問われる授業と卒業生のクオリティ（特集 FD（Faculty Development）、理大科学フォーラム 26（8）、（302）4～7、2009/8
- 58) 特集 FD（Faculty Development）、理大科学フォーラム 26（8）、（302）2～25、2009/8
- 59) メディアとFD（高等教育におけるメディア活用と教員の教授能力開発（4）メディアを活用する教員支援のための提案（教員のメディア活用能力を向上させるための研修プログラムの研究開発）、研究報告（26）35～73、2001/3
- 60) 佐賀啓男：高等教育機関教員のメディアFDをめぐる背景と展望（第1部 高等教育機関教員のメディアFDをめぐる背景と展望、高等教育におけるメディア活用と教員の教授能力開発-IV.メディアを活用する教員支援のための提案-、教員のメディア活用能力を向上させるための研修プログラムの研究開発）研究報告 26、3-32、20010300
- 61) 三尾忠男、伊藤秀子：かわる学生・かわる大学：FD（ファカルティ・ディベロップメント）と授業改善：メディアを活用した学習方法の最適化に関する研究開発、研究報告 23、1-48、20010300
- 62) 黒崎義邦、刈谷丈治、田中 稔：携帯電話のQRコードリーダー機能を用いた出席システム（e-LearningとFD支援/一般）、電子情報通信学会技術研究報告、ET、教育工学 105（488）、75-80、20051210
- 63) 下川俊彦、合志和晃、牛島和夫：講義記録システムの構築と運用、今後の課題（e-LearningとFD支

- 援/一般)、電子情報通信学会技術研究報告. ET、教育工学 105 (488)、31-36、20051210
- 64) 中島亮一、林 敏浩、渡辺健次、林田行雄: Vote Based Evaluationを実装した分散共同評価システム DiCESの開発: 情報教育に関する課題の明確化に向けて (e-LearningとFD支援/一般)、電子情報通信学会技術研究報告. ET、教育工学 105 (488)、1-6、20051210
- 65) 丹羽民和、丹羽和子: パワーポイント授業の功罪: 血液形態学講義におけるFD実践、岐阜医療科学大学紀要 1、9-20、20070000
- 66) 田口真奈: FD推進機関における2つの機能 (特集: FD (ファカルティ・ディベロップメント): 大学教員の教育方法の改善への取り組み)、メディア教育研究 4 (1)、53~63、2007
- 67) 酒井博之: 京都大学におけるICTを活用したFD実践の取り組み--「遠隔連携ゼミ」と「Web公開授業」 (特集: FD (ファカルティ・ディベロップメント): 大学教員の教育方法の改善への取り組み)、メディア教育研究 4 (1)、41~51、2007
- 68) 苑 復傑、清水康敬: 大学教員の教育力強化とメディア活用--アメリカの事例分析とその合意 (特集: FD (ファカルティ・ディベロップメント): 大学教員の教育方法の改善への取り組み)、メディア教育研究 4 (1)、19~30、2007
- 69) 有本 章: FD制度化の現状と展望 (特集: FD (ファカルティ・ディベロップメント): 大学教員の教育方法の改善への取り組み)、メディア教育研究 4 (1)、9~18、2007
- 70) 清水康敬: ICT活用によるFDの現状とNIMEの取り組み (特集: FD (ファカルティ・ディベロップメント): 大学教員の教育方法の改善への取り組み) メディア教育研究 4 (1)、1~8、2007
- 71) 村上正行、岩崎千晶: 大学におけるSNSを活用した教育改善の支援 (特集論文 高等教育の改革とメディア)、教育メディア研究 14 (2)、11~16、2008/3
- 72) 岩崎千晶、久保田賢一、冬木正彦: LMSの活用事例からみる授業改善の試みと組織的支援 (特集論文 高等教育の改革とメディア)、教育メディア研究 14 (2)、1~10、2008/3
- 73) 松本喜以子、佐藤万知、渡辺雄貴: ICT活用教育のFD (ICTを活用したFD/一般)、日本教育工学会研究報告集 09 (2)、27~30、2009/5/16
- 74) 佐藤万知、松本喜以子: FD促進のための3分間コンテンツの開発 (ICTを活用したFD/一般)、日本教育工学会研究報告集 09 (2)、23~26、2009/5/16
- 75) 尾澤重知、牧野治敏、岡田正彦 他: FDの一環としての授業収録・オンデマンド配信の実施と試行的評価 (ICTを活用したFD/一般)、日本教育工学会研究報告集 09 (2)、15~21、2009/5/16
- 76) 江本理恵、後藤尚人: 『授業実施のPDCAサイクル』を基盤としたFDシステムの構築 (ICTを活用したFD/一般)、日本教育工学会研究報告集09 (2)、5~10、2009/5/16
- 77) 満田節生: 東京理科大学におけるICTを活用したFDの展開 (特集 FD (Faculty Development))、理大科学フォーラム 26 (8)、(302) 16~19、2009/8
- 78) 吉田雅巳: 12. 遠隔学習の萌芽と教師の役割 (第3部 メディアを活用した授業事例と方向性、高等教育におけるメディア活用と教員の教授能力開発 I.内外の事例研究と関連基礎分野レビュー、教員のメディア活用能力を向上させるための研修プログラムの研究開発)、研究報告 5、161-178、19981100
- 79) 吉田雅章: 和歌山大学におけるFD (ファカルティ・ディベロップメント) の実践報告、京都大学高等教育研究 6、155-164、20001001
- 80) 沖 裕貴、林 徳治、井上史子: 2B4 大学におけるFD (Faculty Development) の義務化とその効果検証の方向性について (教育効果の測定と評価 (1)、日本教育情報学会第23回年会)、年会論文集 (23)、70-73、20070820