

# 大学教員の授業の省察を促すシステムの 開発とその持続的な活用プロセスの研究

放送大学大学院文化科学研究科文化科学専攻  
博士後期課程情報学プログラム  
2019年度入学

江本 理恵

2023年3月 授与

## 目 次

はじめに	1
1. FDの定義	1
2. FDを担う組織	6
3. 環境整備によるFDの可能性	8
第1章 日本におけるFDの発展とFD研究の系譜	10
1. 日本のFDを取り巻く状況	10
2. 生成アプローチに向けたICTの活用	23
3. 本研究の目的	26
第2章 In Assistant (アイアシスタント) の開発	28
1. システム開発の背景と要件	28
2. システムの概要	30
3. 運用結果	45
4. 本章のまとめ	53
第3章 システムを受け入れ、活用するようになるプロセスの分析	54
1. プロセスの分析方法	54
2. 結果	61
3. 本章のまとめ	69
第4章 考 察	71
1. 本研究のまとめ	71
2. システム開発に関する考察	72
3. FD支援に関する考察	76
4. 今後の課題と展望	81
おわりに	84
謝辞	86
初出論文	88
参考文献	88
付録1	97
付録2	98

## はじめに

本研究は、地方の一国立大学（岩手大学）の大学教育センターでファカルティ・ディベロップメント（Faculty Development：以降 FD と表記）を職務の1つとする大学教員が、自身が職務として取り組んだ FD を対象として行ったものである。そこで、最初に FD の定義と当時の大学等が置かれていた状況について述べておきたい。

なお、本研究の実施にあたっては、筆者の所属組織の運営委員会（当時）にて了承を得ている。

### 1. FD の定義

本研究では、「Faculty Development (FD)」をテーマにしている。そこで、まず最初に FD の定義について概観する。

現在の日本において、FD の義務化の根拠とされている大学設置基準には、「大学は、当該大学の授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。」（第二十五条の三）と書かれている。また、例えば「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」の用語解説には、FD の解説として「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組の総称。具体的な例としては、教員相互の授業参観の実施、授業方法についての研究会の開催、新任教員のための研修会の開催等を挙げることができる。」（中央教育審議会 2018）と書かれており、教員個人の授業における教育力の向上を指している。前述の用語集には、「大学設置基準等においては、こうした意味での FD の実施を各大学に求めているが、単に授業内容・方法の改善のための研修に限らず、広く教育の改善、更には研究活動、社会貢献、管理運営に関わる教員団の職能開発の活動全般を指すものとして FD の語を用いる場合もある。」という表記もある。しかし、「令和元年度の大学における教育内容等の改革状況について」（文部科学省 2021）の調査結果（図1）を見ると、ファカルティ・ディベロップメントの具体的な内容として取り上げられているのが、教員相互の授業参観、教員相互による授業評価、教育方法改善のためのワークショップまたは授業検討会など、主に授業の改善のための項目である。比較的最近の調査であることから、プログラムとしての学士課程教育の構築を目的としたワークショップまたは授業検討会、研究倫理に関する研修会など、授業に直接関わらない研修も見られ

るが、原則として大学教員個人の授業の能力の向上が基盤にあることがわかる。

<5-B ファカルティ・ディベロップメント(FD)>  
 ①ファカルティ・ディベロップメント(FD)の実施状況

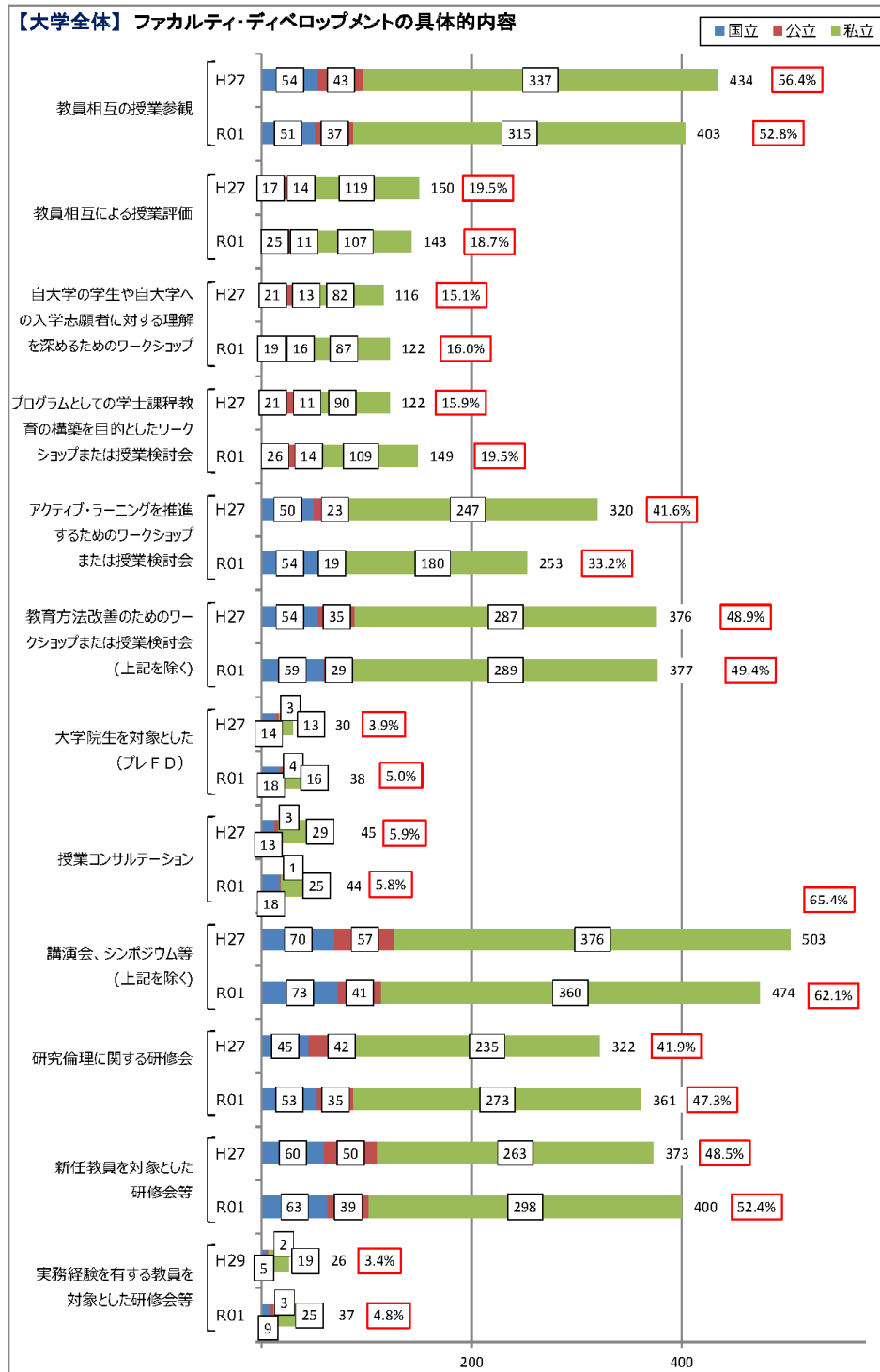


図1：ファカルティ・ディベロップメントの実施状況 (文部科学省 2021)

Faculty Development (以降 FD と表記) は、もともとは欧米とりわけ英国と米国で同様の概念が発達したことが知られている。英国では Staff Development (以降 SD と表記) が同義で使われており、これらは「大学教員団の開発」という意味で捉えられている。この FD 概念の輸入元ともいえる米国では、例えば、米国で 1976 年に設立された高等教育の発展に寄与する団体である The Professional and Organizational Development Network in Higher Education (POD Network 2022)では、POD の取り組む Educational development として、教授団の資質向上 (Faculty / Graduate Student / Postdoc Development)、教育開発 (Instructional Development)、組織開発 (Organizational Development) の 3 つに分けて定義している。そして、そのうちの教授団の資質向上は 3 層から成るとされている。最初の層は、未来の教員を含む個々の教員に対するもので、授業の運営方法や成績評価に関すること、新しい教育方法や技術、プレゼンテーションの方法などの教育に関することに加えて、教員と学生の相互作用のためのスキルも対象としている。次の層では、研究者に対するもので、競争的資金の獲得方法や論文の執筆方法などを対象としている。最後の層では、一人の人間としての教員に対するもので、健康管理やストレスマネジメントなどが対象となっている (図 2)。

米国の FD の発展の経緯から、有本 (1999) は次の 4 つの特徴を見いだしている。1 つめは、FD が内外の圧力に動かされて進行していることである。2 つめは、大学の置かれているさまざまな問題や課題を改革するために、学問の仕事をにやう専門家としての責任を自覚し、自らの意識、力量、資質

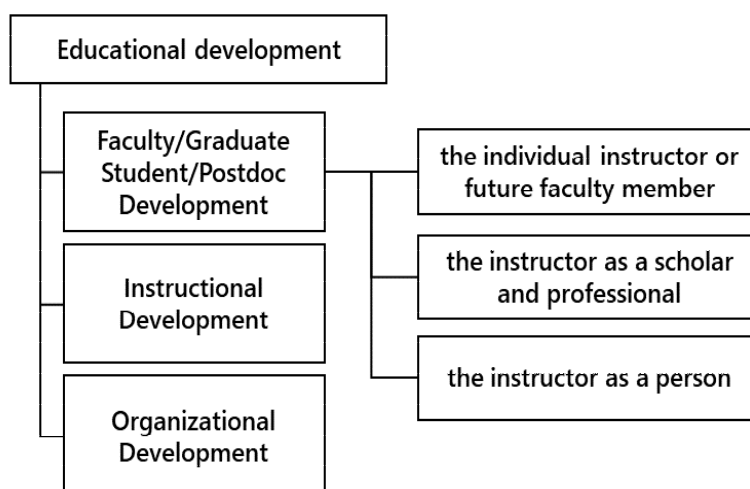


図2: POD による FD の定義 (PODNetwork2011 をもとに作成)

を高める主体的な取組みであることである。3つめは、こうした大学教授職の資質を高める活動である FD の守備範囲は広範であり、大学の機能に即して期待されるアカデミック・ワークを中心とした大学教授職の役割の全域への広がりを示していることである。関連して、4つめは、初期の段階の教育や授業の資質開発へ焦点を合わせた方向から次第に専門職、アカデミック・キャリア、ライフサイクル全体の資質開発へ焦点を合わせる方向へ、あるいは活力、再生、生産性などを総合的に問題にする方向へと発展していることである。その対象をみても、組織開発、教授開発、個人開発、あるいは授業、専門職、組織、キャリア、個人など広範な領域を包括することが理解できる。

これら米国の状況から鑑みるに、現在の日本の大学設置基準で定義されている FD は、授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究と、限られた範囲である。前述の文部科学省による調査結果（図1）を見ると、平成27年度と令和1年度とで FD の実施内容の実施割合に大きな差は見られない。つまりいわゆるイベントとしてのステレオタイプ型 FD 活動が日常化し、これが「FD という言葉につきまとう無意味感、徒労感、忌避感などがつきまとうざるを得ない」根本原因であると田中（2011）は指摘している。

筆者が岩手大学に着任し、FD の仕事を開始したのが 2005 年度である。当時の岩手大学の FD の状況は中村（2003）に報告されている。各学部から2名の委員（2年交替）を選出しての岩手大学 FD 委員会が立ち上がったのが 2001 年。この委員会で行っていたのが、それまでの FD 活動を引き継いだ教職員参加の FD 合宿研究会と講演会の開催であった。加えて、全学共通教育を大方終了した3年次学生を対象にアンケートを実施し、全学共通教育の No.1 授業を選出し、公開授業を行う活動にも取り組んでいる。ここで中村（2003）は、「世の中の大学では、FD は啓蒙の時代を終了したのだろうか。岩手大学ではいまだ FD の重要性が全学に行きわたっているとは思われない。その理由については、いろいろ言われているが、要は自分事として感じられないからだ。」と述べており、当時の関係者の苦労が読み取れる。

その後、岩手大学では 2004 年の国立大学法人化にあわせて大学教育センターを設立し、その中に教育評価改善部門を設立し、センター方式で FD に取り組むことになる。そして、センターの業務の1つとして、文部科学省に概算要求を行い、特別教育研究経費（教育改革）による「大学教育センターにおける組織的授業改善と教室外学習支援システムの構築」プロジェクト（2005 年度から 2007 年度）が採択された。このプロジェクトの一環で

開発されたのが、本研究の対象である「<sup>1)</sup> Assistant (以降、アイアシスタントと表記)」というシステムである。筆者はこのプロジェクトの担当も職務の一つとして採用されたことになるが、FD のセンターが全学のシステムを担う機会を得られたことが、その後の本センターの FD への取組に大きな影響を与えることとなる。

筆者が岩手大学に着任した当時、中村(2003)の報告の通り、FD といえば講演会、研修会、ワークショップ、授業アンケートであった。これらは、典型的な「ステレオタイプ」(田中 2011)であり、「主として合衆国から直輸入された特殊な活動様式が形式化形骸化されたあげくの所産であり、その大半は、日常的な教育改善活動などとは直接結びつかない単なるイベントである。」(田中 2011)と言われる典型的なものであった。筆者は、着任前は教育工学を専攻している研究生(学生)であり、FD に対する前提知識は皆無であったため、「ステレオタイプ」とされる FD で本当に大学の教育が良くなるのかという疑問を抱くようになり、それは現在でも続いている。

詳細は1章で述べることになるが、文部科学省によるFDの定義「大学は、当該大学の授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。」に対して、本研究では、松下(2007)のFDの再定義「大学という組織において、教員(教員個人あるいは教員団)が、教育改善にたずさわりながら、自らの教育能力を発達させていくこと」を採用することとする。そして、「教員(教員個人あるいは教員団)が、教育改善にたずさわりながら、自らの教育能力を発達させることを支援する環境の構築」までをFDの範囲に含めることとした。米国等の状況を見ると、FDの範囲は相当に広い範囲のものであるが、本研究の対象範囲を考えると、この定義が適切であろう。この「FDを支援する環境の構築」までをFDに含めていることは、本取組の特徴の一つである。

図1を見てわかるように、FDを支援する環境の構築への取組は、成果を出したとしても、前述の調査等には反映されない。しかし、FDにおいては、図1に示されているようなワークショップを開催する以上に、各大学がそれぞれの大学の持つ特性に応じた活動に取り組んでいく必要があると考えられる。例えば、山田(2010)は、自身の務めるセンターの業務の一環として全部局に対してFDヒアリングを行っており、その中で、「ヒアリングを実施して痛切に感じたことは、いかに世の中が提起しているFDというものが狭いかということ。教員自身それらをFDとは認識していないが、日々の教育改善に積極的に取り組んでいる。しかし、そうした取り組みが所属部局の

中で評価されない、ということで疲弊感を漂わせている。」と述べている。おそらく、どの大学でも日々の教育改善が存在しているが、それは、文科省の調査等には反映されず、よって、FD と認められない事例は多くあるのだと推測される。

## 2. FD を担う組織

高等教育研究が、制度的な形をとって発足したのは、1972 年の広島大学大学教育研究センターの設置からとみることができる（喜多村 1997）。この設置は、国が大学・高等教育を研究するという機能を、はじめて国立大学の学内共同教育研究施設という形で公認したという意味で画期的であった。ここから 14 年後の 1986 年に筑波大学に大学研究センターが設置されたのが 2 カ所目であり、90 年代にはいくつかの大学で同様のセンターや施設が設置されている。

広島大学大学教育研究センターは、設置当初から 2 つの相矛盾する要請との相克に直面していたという（喜多村 1997）。一つは広島大学の現実的な諸問題や改革課題、移転等の問題の解決に役立つ機関であるべきだという学内世論である。もう一つは大学教育研究センターが公的に制度として認められた以上は、広島大学のためだけでなく、ひろく大学・高等教育の研究をも重視すべきであるという学内外からの要請である。当時、広島大学のセンターは国立の唯一の高等教育研究機関であったわけだから、学内的、国内的、国際的な課題に日本の大学を代表して応えるべきということである。しかし、現実的には、センターにはこの相矛盾する要請の両方に応えるだけの力はなく、どちらかといえば、高等教育の学術的研究という方向に行くことになった。

大学設置基準の大綱化（1991 年）以降に設立されたセンターは、教養教育の実施組織と関連して設置されていることも少なくないが、この場合も、単なる事業実践のみではなく、教育改革や研究方法を中心になんらかの研究活動に携わっている（有本 1997）。これらの国立大学の拠点として、広島大学が音頭を取る形で 1996 年に全国大学教育研究センター等協議会が設立されている。発足時には、国立大学 11 大学が加盟していたが、2022 年 10 月には、会員校は 36 校まで増えている（全国大学教育研究センター等協議会 2022）。

その後、2004 年の国立大学法人化以降、国立大学における大学教育センター（名称は各大学によって様々だが、ここでは大学教育センターと表記す



ることとする)は急増することとなり、国立の総合大学においては殆どの大学で設置されるようになる(川島 2008)。この法人化以降に設置された大学教育センターは、前述の2つの相矛盾する要請のうち、主に設置大学の現実的な諸問題や改革課題、文科省等からの要請といった問題の解決に寄与することが要請される場合が多い。例えば、川島(2008)は、これらの大学教育センターが、各大学における教育改善事業等のいわば「牽引車」的役割を期待されつつ、①FDの企画・実施、②全学共通教育の実施・改善、③教育評価の企画・担当、④学習支援方策の開発・実施、⑤高大連携の企画・実施、⑥インターンシップ事業の推進、⑦アドミッション活動の担当・展開、等々を受け持っており、文字通り多様な役割を担うこととなっている場合が多いことを指摘している。岩手大学の大学教育センターもこのケースにあたり、全学共通教育部門、教育評価改善部門、専門教育等連携部門と3つの部門からなり、主に教養教育とFDを担う組織として設立されている。

同調査では、白川(2008)が大学教育センターの改組の状況を調査しており、このような大学教育センターの設置から2005年まで、2005年から2008年までのそれぞれの改組の状況を整理すると、国立大学では4割程度の大学教育センターで改組がなされていることがわかる。複数回の改組を経験している大学教育センターもある。白川(2008)は、「このことは、各大学の教育改善のための組織整備が、試行錯誤で行われてきたことを示唆している。他方、このような改組の状況は、大学教育センターの側から見れば、「恒常的な組織」としてのセンターの組織上の位置づけが、必ずしも安定していないことも意味する。」と指摘している。実際、法人化以前に新しく組織を作るには、文部省に要求し、総務省、財務省などとの調整の末に認可されるという手続きを経る必要があった。しかし、法人化以降に作られたセンターの多くは、その認可が必要がなくなったことにより設立されたもので、学内の教員配置を流用して専任教員を配置している場合もあり、学部との関係が必ずしも良好とは限らない。

岩手大学の大学教育センターも同様に、2004年の設立後、2006年に入試とキャリア支援を含めた大学教育総合センターに、2014年には国際教育も含めた教育推進機構にと組織が大きくなった後に、2020年10月には教学マネジメントセンターとして、小規模な組織に再編成されている。また、専任教員の教員配置は学部等の教員配置を流用しており、当初は専任教員には任期が付けられていた。

このようにセンターの組織上の位置づけが不安定な中で、全学のシステム

の導入・運用を担うことは、当初学内の教員の理解を得るのが難しかった反面、導入に成功したことにより、組織の位置づけを他大学よりも安定させることができたのではないかと考えている。

### 3. 環境整備によるFDの可能性

FDとは何か。法人化以降に設立されたセンターの中には研究を目的とはしていないところもあり、岩手大学のセンターもその一つである。つまり、筆者には職務として大学教育研究は義務づけられていなかったわけである。しかし、前述の通り、着任前は教育工学を専攻している研究生（学生）であった筆者は、FDに対する前提知識は皆無であったため、「ステレオタイプ」とされるFDで本当に大学の教育が良くなるのかという疑問が付きなかつた。加えて、組織の教育力の向上に貢献できたと実感できた取組をFDの事例として学外で報告した際に、「それはFDではないのでは？」と指摘されることも多くあった。

今回の研究対象であるアイアシスタントもその一つである。開発・導入側はプロジェクト申請時から組織的な授業改善を目指しており、そのための機能も実装し、持続的に支援し、実際に多くの教員が使っている。しかし、大学教育やFDを取り扱う分野の中で、ICTを用いたシステムは教員が授業の一環で使うことで学生の学習を助けるものと考えられており、教員の授業改善を組織的に支援できるものだという主張が認められることは少なかった。

本研究を進める原動力は、本システムを使っている教員がどのようなきっかけで使い始めて、そして使い続けることで授業改善を行うようになるプロセスを明らかにし、ICTによるシステムがFDを支える基盤となり得ることを示したいという強い思いである。FDで必要なのは、教員が教育改善に取り組めること、そして、実際に教育改善が行われていることであり、その方策は様々であるはずである。前述の山田（2010）も指摘しているように、おそらくこれまでも大学の中で様々な形で教育改善の営みが行われてきているのだけれども、FDと認められなかったものは多くあるのだろう。

今回、FDの範囲を「教員（教員個人あるいは教員団）が、教育改善にたずさわりながら、自らの教育能力を発達させることを支援する環境の構築」と捉えているが、この環境による支援で実際に組織の中で何が起こるのか。研究を通して明らかにし、環境の整備によるFDの可能性を示すことを目指している。そして、大学教育センターの可能性やセンターの専任教員の仕事の幅や活躍の場を広げることに貢献できれば何よりである。

本研究が、今後の FD の発展に役立つものになることを願い、本論文を執筆している。

## 第1章 日本におけるFDの発展とFD研究の系譜

本章では、この研究の背景となる高等教育機関の Faculty Development (FD) について、主に日本で行われてきたFDの実践研究を概観する。それらを踏まえた上で、本研究の目的を明らかにする。

### 1. 日本のFDを取り巻く状況

#### 1.1. 政策の動向

米国の教育社会学者マーチン・トロウによるトロウモデルでは、高等教育は「エリート段階（就学率：15%未満）→マス段階（50%未満）→ユニバーサル段階（50%以上）」へと量的に拡大するに伴い、教育の目的・機能、内容・方法、学生の選抜基準や組織特徴が質的に変容するとしている（Trow 1973）。実際、米国では、1960年代から進行していた高等教育の大衆化に伴い、従来の伝統的な大学教育では対応できなくなり、リメディアル教育、教養教育、教育方法などの領域に改革が導入されることとなった。そして、それは70年代に入って、大学の教育改革として具現化していったのである。有本（2002）は、「トロウモデルには巨視的歴史的枠組みとしての長所がある反面、他の国々の歴史、文化、社会構造等を経験的に十分踏まえていないという独断性、とりわけ米国中心的な論理が具現していることも否めず、例えばアジア諸国の考察が欠如している点に大きな限界がある」と述べている。実際、大学の置かれる状況は量的拡大だけではなく社会情勢の影響も大きい。しかし、トロウモデルが示した量的拡大による変容は1つの重要な観点であり、大学で学ぶべき知識の性質や機能が変化することによる変容と共に、大学教育改革の必要性を説明するものである。

日本でも大学教育の量的拡大が進み、エリート段階からマス段階に進むと考えられた1960年代、文部大臣（1960）より「大学教育の改善について」の諮問が出され、その回答として「大学教育の改善について（答申）」（中央教育審議会 1963）、続いて「当面する大学教育の課題に対応するための方策について（答申）」（中央教育審議会 1969）が出されている。この時期は、いわゆる大学紛争が激しくなってきた時期に一致しており、1960年に出された文部大臣による諮問には、「終戦後行なわれた教育制度の改革によつて、わが国の高等教育機関は等しく新しい性格、内容を有する大学になつたが、その実施の状況をみるに、わが国の実情にてらし、なお種々検討を要する問

題がある。また最近の産業経済ならびに科学技術の発展にかんがみその改善を要望する向きが少なくない。よつてこの際その目的・性格、設置、組織編成、管理運営等について根本的に検討を加え、その改善を図りたいと考える。」と書かれており、段階の変化、社会情勢の変化に併せて大学も変化する必要があることは当時も今も大きく変わらないことが確認できる。

この「大学教育の改善について（答申）」（中央教育審議会 1963）には、Faculty Development という記述はないものの、教育内容および教育方法の中に「高等教育機関における教育課程および教授方法の研究は、学校管理、学生補導等の研究と同様にじゅうぶん行なわれていない。この欠陥を改めるため、たとえば、これらについての研究教育を担当する講座を大学に設けるなど、適切な方途を講じる必要がある。」という記述があり、教育課程及び教授方法の研究の必要性が言及されている。

大学紛争の後半の時期には、「当面する大学教育の課題に対応するための方策について（答申）」（中央教育審議会 1969）が出されている。この答申の中で、大学教員のあり方について言及されており、例えば、「(3)教員は、本来、研究者としては自由で独立した立場にあるが、教育者としては大学の教育計画に従ってその実施にあたることが要求され、組織の中で一定の地位を占める者としては自ら大学の規律を守るとともに、大学管理上の責任を分担することが求められる。さらに、国・公立大学の教員は、公務員としての地位と責務を有していることに留意しなければならない。」といった、組織的な教育プログラムの実施に関わる記述がある。また、大学における学生の地位と役割についても言及されており、「学生参加」の考え方も示されている。この時期の諮問も答申の内容も、内容的にはまったく古いものではなく、現在でも十分に通用するものである。ここから、変化の必要性に気がついていても、結局、日本の大学が変わらなかった状況が推測される。

このように変わらなかった日本の高等教育が変わらざるを得なくなったのが 1991 年の大学設置基準の大綱化であろう。清水（1994）によると、大綱化によって大きく変わったのは次の 3 つである。1 つは「1 単位の計算方法の弾力化」であり、2 つめは「授業科目区分への単位数配分規定の全廃」、3 つめは「単位制度のサブシステムの導入」である。とくに 2 つめの授業科目区分（一般教育科目、専門教育科目、外国語科目及び保健体育科目）への単位数配分規定がなくなったことで、多くの大学が教養教育を中心に組織やカリキュラムを改革することとなった。この大綱化によって、大学側にはカリキュラム編成の自由が保障された一方で、大学自身に自己点検・評価の努

力義務が課せられることとなった。そして、その後、大学設置に対しても事前規制から事後チェックへの転換が行われ、2002年の学校教育法の一部改正を受けて、認証評価制度が導入されることとなった。加えて、この時期以降、米国の大学改革のツールでもあるGPA、ナンバリング、FD、3つのポリシー等が、日本の高等教育機関の中に取り入れられていくことになる。

この時期に米国から移植された概念の1つに「Faculty Development (FD)」がある。このFDをどのように訳すか。これは議論の分かれるところであり、「大学教授団の職能開発」、「大学の組織的な教育改善活動」等の訳語がある。しかし、現在もFDというアルファベット表記のまま使われ続けているということは、FDが日本の既存の概念では表せない輸入品であることを意味している。

前述のように、日本においても、FDという名前が一般的になる以前の1960年代には「大学の組織的な教育改善活動」の必要性は指摘されており、また、おそらく、各大学がその大学の持つ文脈の下で改善に努めてきたと考えられる。例えば、「人格的接触の希薄化を招いた大学教育の補完と、国・公・私立の大学の壁を越えた交流」を目的とした大学セミナーハウスの開館は1965年であり、現在も大学教育をよくするための様々な活動に活用されている（大学セミナーハウス 2022）。

「ファカルティ・ディベロップメント (FD)」そのものの表記が使われた答申としては、1991年2月に大学審議会が出した「大学教育の改善について（答申）」（大学審議会 1991）が挙げられる。ここには、「学生の学習意欲の向上を図り、学習内容を着実に消化させるためには、大学の側において、教員の教授内容・方法の改善・向上への取組み（ファカルティ・ディベロップメント）、授業計画（シラバス）の作成・公表、充実した効果的なカリキュラム・ガイダンスなどを積極的に推進する必要がある。」と書かれている。なお、この答申には、「大学設置基準の大綱化」及び自己点検評価（現在の認証評価）の仕組みが提示されており、この年（1991年）には「大学設置基準の大綱化」が行われている。

その後も、様々な答申や報告のなかで「教員の教育能力を向上させるためのファカルティ・ディベロップメントの実施」が必要であることが述べられている。例えば、同じく大学審議会が1998年に出した「21世紀の大学像と今後の改革方策について（答申）」では、「各大学は、個々の教員の教育内容・方法の改善のため、全学的にあるいは学部・学科全体で、それぞれの大学等の理念・目標や教育内容・方法についての組織的な研究・研修（ファカ

ルティ・ディベロップメント)の実施に努めるものとする旨を大学設置基準において明確にすることが必要である」と提言している。この提言を受けて、1999年には、大学設置基準にFD実施の努力義務が加えられた。

さらに、2005年の「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて-」(中央教育審議会答申2005)を受けて、大学院設置基準において「FDの義務化」が先行し(2007年4月1日より施行)、翌年、学士課程教育も「FDの義務化」が行われた。

この「FDの義務化」と言われている大学設置基準は以下の通りである。

(教育内容等の改善のための組織的な研修等)

第二十五条の三 大学は、当該大学の授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

(平成19年4月1日より施行)

ここに「研修」という文言が使われていることから、「FDとは教員を対象に研修を実施することである」という誤解も生じているようである。しかし、その原点は1963年の答申に示されているように「高等教育機関における教育課程および教授方法の研究は、学校管理、学生補導等の研究と同様にじゅうぶん行なわれていない。」ことへの対応であり、必ずしも教員に対して研修を実施することではない。とりわけ、「研究」の不足については大きな課題であると考えられる。

さらに中央教育審議会の議論を見ていくと、教育の質の保証の議論の中に、FDに対する記述が見られる。

例えば、2020年に公示された「教学マネジメント指針」(中央教育審議会大学分科会2020)では、大学に対して教育の質保証に取り組むための教学マネジメントのあり方について検討することが要請されている。

同指針では、教学マネジメントとして、①大学全体レベル、②学位プログラムレベル、③授業科目レベルの3つのレベルでのマネジメントが提案されており、それぞれのレベルでの取り組みの必要性が説かれている。このうち、授業科目レベルの取り組みでは、学生と教職員との共通理解を図る重要な存在の1つとしてシラバスが挙げられており、授業科目を担当する教員に対しては、シラバスの内容を充実させるとともに、各授業科目の到達目標

が達成されるよう、シラバスの内容に依拠しつつ、各回の授業を適切に設計して実施することが求められている。そして、このような教学マネジメントを支える基盤として「FD・SDの高度化」が掲げられており、最適な方法を用いてFD・SDを確実に実施することの必要性が説かれている。

その後に出された「新たな時代を見据えた質保証システムの改善・充実について（審議まとめ）」（中央教育審議会大学分科会質保証システム部会2022）にも、引き続き「質保証を担う教職員の資質能力の向上」が言及されており、「学内で質保証に係る職務を担った教職員が、認証評価機関の評価委員等で他の大学の取組等を知るとともにより深く内部質保証等の考え方を理解し、また、大学に戻って内部質保証を担う人材となっていくといった、質保証に係る人材の好循環が生じることが期待されている。」など、従来の研修にとどまらないFD・SDの提案がされている。

## 1.2. 日本におけるFD研究の動向

前項で見たように、1963年1月に中央教育審議会から出された「大学教育の改善について（答申）」（中央教育審議会1963）には、教育課程および教授方法に関する研究の不足が指摘されている。このように、FDという言葉が輸入されて一般化する以前から、日本においても、授業をよくするための研究及び組織的な活動（研修等）の必要性が議論されていたことは間違いないだろう。しかし、大学紛争の終結とともに下火となり、大学の組織的研究は十分に制度化されないままに終わっている（喜多村1997）。

大学教員の能力を高めて、大学教育をよくするための取り組みとして米国で取り組まれていたFaculty Developmentや英国で取り組まれていたStaff Developmentという言葉が日本に紹介され始めたのは1980年代前半であり、この時期、関連する議論を行ってきたのが主に「大学教員懇談会」と「一般教育学会（現在の大学教育学会）」である。

戦後、急激に量的な拡大が進んだ大学は、様々な面で問題を抱えるようになっており、それが顕在化したのが大学紛争である。大学セミナーハウスは、人格的接触の希薄化を招いた大学教育の補完と、国・公・私立の大学の壁を越えた交流を目的として、1962年に財団法人として設立（開館は1965年）された（大学セミナーハウス2022）。この大学セミナーハウスでは、全国の大学教員が大学問題を議論する場として、1970年から大学教員懇談会を開催している。当初は大学改革などの政策的なテーマが議論されることが多かったが、1987年の大学教員懇談会におけるパネルディスカッションでは



「ファカルティ・ディベロップメントー大学教員評価の視点ー」というタイトルが見られるなど、FDに関連する議論が行われるようになった。そして、1990年には大学セミナーハウス第1回「大学教員研修プログラム」が開始され、2002年までに23回のプログラムが開催された記録が残っている(絹川2010)。

日本で初めてFDという言葉を使ったのは原(絹川・原1985)とされている。一般教育学会誌に掲載されたこの論文のタイトルは「大学教員評価の視点」であり、教員の評価に関する議論の一環として、「継続的教員開発(faculty development)プログラム」の実施が必要であると述べている。この論文の前半では、絹川が大学教員に求められる資質として5つを掲げており、原はそれに基づいて、昇任人事の審査用評価表や自己点検用評価項目表を試案している。例えば、昇任人事審査用であれば、授業、専門研究、学生指導、学内行政参加、社会活動、自己点検用評価用であれば、大学の理念と教育目標の理解、大学の組織機構に関する知識、一般教育活動への参加、授業の方法、研究活動、学生の指導である。そして、これらは診断-評価-改善案策定-実施-再診断というサイクルで行われることが述べられている。

1980年に設立された一般教育学会では、前述の絹川・原論文に続いて、1985年に「Faculty Developmentの研究」を設定し、FDについての理論的な考察や諸外国における事例報告等の啓蒙活動を行っている。そして、1987年にはFDアンケート調査を実施し、調査報告書を発表している(絹川2004)。この一般教育学会は、1997年に大学教育学会と改称したが、そのとき「FD学会」という名称が候補の1つに挙げられたほど、FDと縁の深い活動に取り組んでいる(原1999)。大学教育学会では、学会の課題研究として「FDのダイナミクス」(2006年度から2008年度)、「FDの実践的課題解決のための重層的アプローチ」(2012年度から2014年度)等のFDに関わる課題研究が設定され、多くの論文等が発表されている。

1984年に設立された教育工学会は、人文社会系と理工系、ならびに人間に関する学問分野を融合した学際的な学問分野として、教育に関する課題解決に取り組んでいる研究者から成っている。教育工学が対象とする教育の範囲は初等中等教育や企業内教育などの幅広い分野であるが、高等教育を対象とした研究も増えてきている。

教育工学会では、その成り立ち的に個別の大学の授業改善に着目した論文が散見されていたが、2012年には、特集号「大学教育の改善・FD」を刊行している。採択された論文13本を整理すると、特定の授業の改善に関す

る研究、授業改善のための手がかりの明確化と取得方法、学習者・学習の場をつなぐ実践とその効果、高等教育機関におけるFD担当者の認識の4タイプに分けられる(吉崎・益子 2012)。この内、高等教育機関におけるFD担当者の認識に該当するのが1本(田口ら 2012)で、当時、国立大学で増えてきた大学教育センター等でFDを職務とする若手研究者のやりがいやキャリア展望に関する研究であった。このように、この特集でも特定の授業の改善に関する研究が主流であった。ICTを活用した個別の授業の改善支援についての研究は教育工学分野では盛んである一方、組織的部分、組織的な教育改善支援や教育支援システムの組織的活用の面での研究は、まだまだ不十分であることがわかる。

2017年に刊行された教育工学会論文誌41巻3号特集号『教育情報化時代のラーニング・アナリティクス』では、大学教育を取り扱った論文が7本中5本掲載されており、その5本のうち3本が組織として集めたデータを用いた研究である。総説(山田 2017)に、「今後はラーニング・アナリティクスの目的である教育・学習の改善にどうつながるのか、理論に基づきながらも、改善までを評価するような統合された教育研究・改善を担う組織の研究が求められている」と書かれているように、この分野では、今後、組織として集めたデータを用いて、組織として教育・学習の改善につなげていく研究が求められているのだろう。

さて、昨今の日本におけるFDの実践及び研究は以下の2つのアプローチに分けられる(表1-1)。1つは「基準到達アプローチ」であり、もう1つは「生成アプローチ」である。以下にそれぞれを整理したものを示す。なお、この分類は、松下(2011a)を基にしたものである。

表1-1: FD研究の分類(松下(2011a)を元に作成)

	基準到達型アプローチ	生成アプローチ
FDの目的	基準への到達と熟達	実践知や同僚性の生成
FDの機会	研修プログラム	日常的教育改善
支援方法	補完型のサポート	生成型のサポート
FDの主体	大学・FDセンター	学部・学科・個人
海外の取組	POD、PGCHE	SoTL

### 1.2.1 基準到達アプローチによる FD 実践研究

基準到達アプローチとは、大学教員の力量についての基準となるフレームワークを作成し、それに沿って体系的に整備された研修の受講等を通してその基準に到達するようにアプローチを行う方法である。

この基準到達アプローチの典型的な例として、英国の PGCHE が挙げられる。英国には修士レベルのパートタイム制の修了証明取得課程として、複数の大学で PGCHE (Postgraduate Certificate in Higher Education:高等教育資格課程) が開設されており、その課程を修了することは英国の多くの大学で教員の正規採用の条件となっている (加藤 2008)。この PGCHE は英国の国家レベルで設定された専門性基準枠組み (The UK Professional Standards Framework for teaching and supporting learning in Higher Education) (HEA 2006) に基づいて、高等教育アカデミー (Higher Education Academy:以下 HEA) により認証を受けるプログラムとなっている。

また、米国では、1976 年に高等教育における専門的組織開発 (POD) ネットワークが設立され、順調に参加者を増やしている (North et al. 1979)。POD では、高等教育開発に携わる組織や人に対して、専門家コミュニティを提供することをその目的の一つとしており、議論の成果は出版物として出している。その一つとして、高等教育開発における各種活動を整理して示した「FD マップ」がある (Diamond 2002)。

このような英国や米国の流れを受けて、日本でも同様に、大学教員の専門性基準枠組みを開発している。

例えば、佐藤は、Gaff (1975) が提唱した FD の枠組みを基に、FD をマクロ、ミドル、ミクロと3つのレベルに分け、ミクロは教員個人への教授能力開発支援 (佐藤 2008a)、ミドルは学部・学科等のカリキュラム開発支援 (佐藤 2008b)、マクロは全学の組織づくり・改革支援 (佐藤 2008c) と位置づけている。このレベル分けに沿って、組織の中で FD プログラムの作成や点検、評価などに用いることができる「大学・短大で FD に携わる人のための FD マップと利用ガイドライン」(国立教育政策研究所 2009) や「FD マザーマップ」(千葉大学大学院看護学研究院附属看護実践・教育・研究共創センター 2022) などが開発され、活用されている。特に FD として需要の多いミクロレベルの新任教員に対する研修には、「新任教員研修のための基準枠組」(国立教育政策研究所 2010) が開発され、各大学での FD プログラムに貢献している。

この FD マップは、FD の定義を「授業の改善、カリキュラムの改善及び

組織の整備・改革への組織的な取組の総称」と捉え、マイクロ、ミドル、マクロの全体像を俯瞰できるように作成したものである。各大学はこのマップを自大学のFDプログラムの現状把握、他大学との比較、新たなプログラムの開発などに役立てることができる。

日本でも、いくつかの大学で大学教員用の教育プログラムを開発している。例えば、愛媛大学では、新規採用の教員等は、テニユア教員育成期間中の最初の3年間で合計100時間のプログラムを受講する制度が整っている（愛媛大学 2022）。大学教員に必要な力として教育力、研究力、マネジメント力を定義し、それぞれを育成するためのプログラムを提供している。具体的には、「EDプログラム」（必修46時間）、「RDプログラム」（必修14時間）、「MDプログラム」（選択必修10時間以上）及び選択30時間で構成され、合計100時間の受講をもって「愛媛大学教員能力開発プログラム修了証書」が授与される仕組みで、英国のPGCHEにかなり近い取り組みである。同様に、東北大学では、大学教育支援センターが大学教員準備プログラム、新任教員プログラム、大学変革リーダー育成プログラム、大学マネジメント力開発プログラム、専門教育指導力育成プログラム、産学連携教育イノベーター育成プログラムなどの複数のプログラムを開発し、学外の教職員も受け入れている（東北大学 2022）。

上記で見たように、すでにいくつかの大学で英国のPGCHEに相当するプ

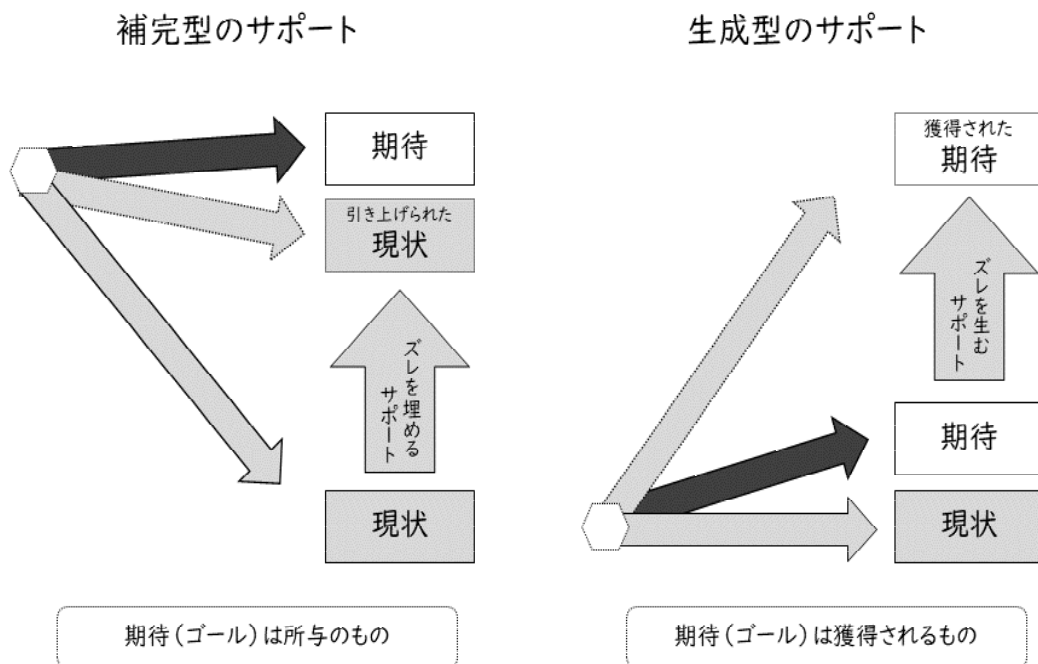


図1-1: 2つのサポートモデル(田口 2011)

プログラムを開設し、学内外の教職員に向けてプログラムを提供している。ただし、英国のように国家レベルで設定された専門性基準枠組みは存在していない。

基準到達型アプローチによる FD は、専門性基準枠組みのように、ある一定の「基準」が存在し、大学教員がそれに到達できるように研修などを提供している。そのため、FD 担当者は、大学教員に対して「補完型サポート」(図 1-1)を行うこととなる。補完型サポートとは、「現状が期待に届かない場合に足りないものを補うサポート、ズレを埋める(現状を上げる)サポート」のことである。FD としては、設定された基準に到達するようにサポートを行うことや研修プログラムの提供などがある。

なお、松下(2011a)で示された2つのアプローチの特徴の表には、FDの主体として、スタンダード・アプローチ(基準到達アプローチ)には専門家モデル、生成アプローチには同僚モデルが分類されている。この専門家モデルとは、大学教員を「研究においては Professional(専門家)であるが、教育においては Novice(初心者あるいは未熟者)である」と捉えるモデルである(田口 2007)。大学教員はサービスを受取る対象で、ファカルティ・ディベロッパー(以降、FDer と表記)と呼ばれる FD 担当者はそのサービスを提供することになる。

この専門家モデルは、米国の大学の状況等から導き出されたもので、日本の大学には必ずしも当てはまらないことが指摘されている。例えば、前述の愛媛大学教員能力開発プログラムを実施している愛媛大学の学長であった柳

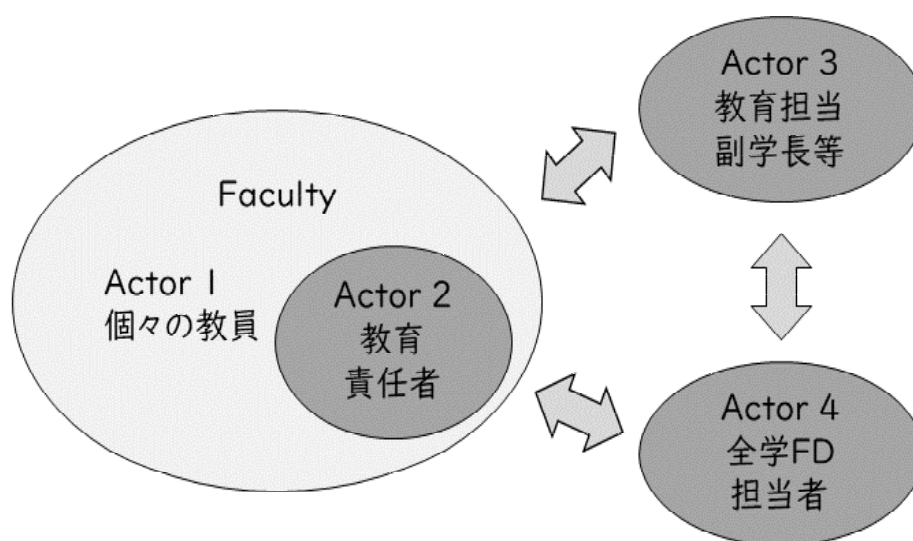


図1-2：4つのアクターの明確化と関係構築(柳澤 2009)

澤 (2009) は、継続的な教育改革には 4 つのアクターの存在の明確化と 4 者間の適正な関係を築くことが必要であると述べている (図 1-2)。FDer はアクターの一人であり、個々の教員、教育プログラムの責任教員、教育担当の副学長等との適正な関係が必要で、一方的にサービスを提供する存在ではないとしている。

そこで、本論文では、支援方法としてサポートモデル (図 1-1) を採用することとし、基準到達アプローチでは、支援方法に補完型サポートを位置づけている。

### 1.2.2 生成アプローチによる FD 実践研究

生成アプローチは、大学教員相互の協働や交流を促し、その日常的教育改革活動を支援することによって FD を具現化しようとするアプローチである (松下 2011a)。

生成アプローチの議論では、「日常性」と「教育実践のコミュニティ」もしくは「自己組織化」の 2 種類のキーワードが繰り返してでくる。これは、米国にて提案され、国際的にも取り組まれている SoTL (Scholarship of Teaching and Learning) の活動にも適用されるキーワードであることは興味深い。

SoTL とは、日常行っている教育活動を学術的な探求の対象とし、得られた知を共有、相互批評、再活用するための教育実践のコミュニティを形成しながら、より高めていくための活動である。

Boyer (1990) は、大学教員を研究者 (researcher) ではなく、学者 (scholar) として捉えた上で、学者の責務を提示している。彼は、大学教員の学識として、発見の学識・統合の学識・応用の学識・教育の学識を明らかにしているが、ここに大学教員の学識として「教育の学識」(Scholarship of Teaching : SoT) が含まれているところが注目すべき点である。

この SoT を踏まえ、Shulman (1999) は、教育についても研究と同様の知的探求の枠組みを適用すべきであると指摘し、ここで得られた教育実践の知をコミュニティで共有することの重要性を指摘した。さらに、Shulman & Hutchings (1999) では、Boyer の SoT の概念にさらに学習 (Learning) の観点を取り入れ、教育と学習の学識 (Scholarship of Teaching and Learning : SoTL) という概念を提唱している。つまり、SoTL とは、教授 (教えること) と学習 (学ぶこと) についての学術的な探求を通してそれを改善しようとする営みやその成果として得られる知のこと (松下 2011b) であり、学

者としての活動を研究だけでなく教育にまで広げることを意図しており、2004年には、International Society for the Scholarship of Teaching and Learning (ISSOTL) (issotl2002) が設立されるなど、大学の教育改善を支える理念として国際的な広がりを見せている。

同様に、日本においてもFDにおける生成アプローチの議論は数多く行われてきた。一般教育学会（後の大学教育学会）では、1985年に「Faculty Developmentの研究」（第一次FD課題研究）を設定してFDについての理論的な考察や諸外国の事例報告等が行われた。そして、1987年に全国の大学を対象に「Faculty Developmentに関するアンケート調査」を実施し、報告書を発表している（一般教育学会FD実態調査委員会1997、1998）。この調査結果からは、大学、大学教員評価や研修の実施などのFDについて、大学教員等関係者からは高い賛成率を得ている。しかし、その後の状況はどうであろうか。この第一次FD課題研究を継承しながら、第二次FD課題研究「FD活動の具体的展開」が設定されている。ここでは、FDの阻害要因として「教員の自発性に根ざす必要があること」が指摘されており、大学改革問題には「行政的制度レベル」と「自立的活動レベル」という2つのパラダイムが重層している（絹川2004）。それは、その後の大学設置基準におけるFDの努力義務化、義務化に関わることであり、本来の大学教員の自立的活動であるべきFDが阻害される要因にもなったと考えられる。

田中（2003）は、FDの実施形態の類型として「制度化」「自己組織化」という対立軸と「伝達講習」と「相互研修」の対立軸を組み合わせるFD組

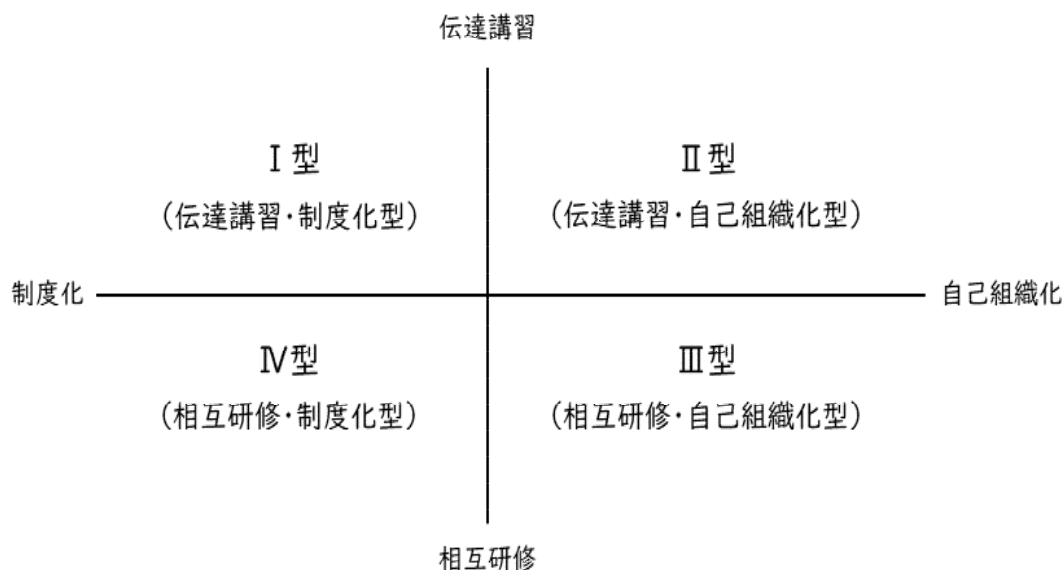


図1-3: FD組織化の4類型(田中2003)

組織化の4類型を提示している(図1-3)。具体例として、例えばⅠ型(伝達講習・制度化型)はトップダウンのFD講演会などがあたり、Ⅱ型(伝達講習・自己組織化型)は、学部や学科、教職員組合などがFD講演会を開催するような場合があてはまる。Ⅲ型(相互研修・自己組織化型)は、有志による相互授業参観などがあたり、Ⅳ型(相互研修・制度化型)には合宿形式での研修(阿部1998)などが該当する。Ⅰ型が効率よく広く浅く啓蒙するのに適切であるのに対して、Ⅲ型は少人数の仲間でじっくりと深く自己開発をするのに適切であると考えられる。

引き続いて、2006年度から3年間は、課題研究「FDのダイナミクス」に取り組んでいる(絹川2010)。この課題研究のプロセスで提示されたのが「日常的FD」である。松下(2007)は、「FD」とは銘打っていなくても、各学部におけるカリキュラム・授業・評価等の改善の中で、実質的なFD(教育能力の開発)が行われている」と指摘している。そして、「FDを通じて大学教員を啓蒙し教育改善に向かわせようとする発想ではなく、教育改善に伴って行われている日常的なFDを明らかにするという発想」に基づき、FDを「大学という組織において、教員(教員個人あるいは教授団)が、教育改善にたずさわりながら、自らの教育能力を発達させていくこと」と再定義を行っている。そして、日常的FDと非日常的FDが相互に補完し支援するものとして「教育改善の中に埋め込まれたFD(FD embedded in educational improvement)」(図1-4)を提示している。

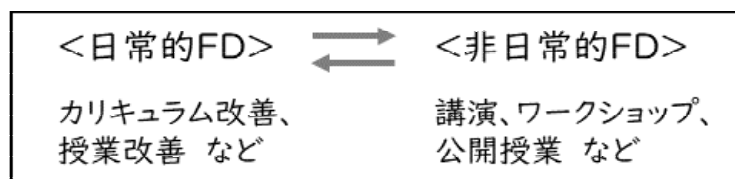


図1-4:教育改善の中に埋め込まれたFD(松下2007)

さらに、FDへのアプローチ方法として「工学的アプローチ」と「羅生門的アプローチ」の2つを対峙させた議論も行われている(田中2008)。「工学的(工学的経営学的)アプローチ」として「意図的な計画、それに基づく目標分析、研修内容配列による合理的で分析的な組織化」を、「羅生門的アプローチ」として「目標にとらわれず即興を重視する総合的な組織化」を対比的に論じている。ただし、これらは対立する概念ではなく、「FDの工学的経営学的モデルを教員集団の日常性に向けて繰り返し<ずらす>ことであ



る。〈ずらし〉とは、このモデルが今一度、生成性を回復することである。」とも述べている。関連して、絹川（2008）は、「『工経的モデル』の限界を乗り越える FD の地平の展望の鍵になることは、『実践のコミュニティ』の形成である。そのヒントは、我々の探求の過程でその重要性を認識した『日常的 FD』（日常性に埋もれた FD）活動への注目である。」等と述べており、「工学的アプローチ」を基本とする教育工学研究にとっては、大変示唆に富むものである。これらの議論で出された「日常的 FD」（日常性に埋もれた FD）、「教育実践のコミュニティ」（または「自己組織化」）は、FD をテーマとした研究を行うときに鍵となる概念となるだろう。

生成アプローチによる FD においては「日常的 FD」、「教育実践のコミュニティ（もしくは自己組織化）」は重要な観点だと考えられる。これらを実践するためにはどうすればよいのだろうか？

基準到達アプローチでは補完型サポートによって FD を支援するのに対して、生成アプローチでは、FD 担当者は生成型サポート（田口 2011）にて FD を支援する。常に変化し、新たな知を創造する高等教育の現場においては、到達すべき基準は、誰か外部のものが設定するのではなく、ファカルティ自らが設定し続けなければならない。ファカルティが到達すべき基準を生成するためのサポートを行うのが大学における FD 担当者であると考えられる。

本研究では、大学教育においては到達する基準はファカルティ自らが設定し続けるものであると考え、生成アプローチによる FD 支援を目指すものとする。

## 2. 生成アプローチに向けた ICT の活用

ここでは、FD の実践において生成アプローチを用いる時に、ICT がどのように活用できるかを先行事例等から検討を行う。

### 2.1. 生成アプローチによる FD 支援

生成アプローチを実現するためのキーワードの1つが「日常化」である。大学教員にとっては、教育活動は日常的職務の1つである。この日常的な職務の改善を支援するにはどのような方法が考えられるのだろうか。

専門家の熟達に関する研究としては、Schön（1983）の「省察的実践家（The Reflective Practitioner）」という捉え方が知られている。これまで、専門家は技術的合理性に基づく技術的熟達者として捉えられていたのに対して、Schön は、専門家自らが、行為の中で省察して解決策を創出する「省察

的实践家」として捉え直している。

同時代の Kolb は、実践を伴うような職業に就く成人向けに、活動や経験から学ぶこと (learning by doing) の重要性を指摘し、経験学習モデルを提示した (1984)。彼の提案した経験学習サイクルは、1. 具体的な経験 (Concrete expericnce)、2. 省察 (Reflective observation)、3. 抽象的思考 (Abstract conceptualization)、4. 積極的な行動 (Active experimantation) のサイクルを回すことで経験から学ぶことができるとしている。このモデルでは、学びは理論からではなく経験から始まるところが特徴だが、その経験を振り返って捉えるという省察が重要な一局面として位置づけられている。そして、省察した事象を抽象化することで、個別の経験ではなく学びとして普遍化し、次の行動指針を得るというサイクルが形成されていることも特徴である。この Kolb の経験学習サイクルは、主に成人の専門家を養成するための実践や研究の場で応用され、発展してきている。

自身の取り組む最新の研究を含めた高度な知識を扱う専門職である大学教員は、自らの教授活動を改善するための方策の一つとして、自らの教授活動を省察することが考えられる。そして、大学の教員の多くは、特別な訓練を受けずに教員として学生の前に立つことになる。しかしながら、自身が教わったように授業をしようとしても、自分が学生だった頃からの状況の変化は早い。そして、専門知識といわれるものも日々進化している。まず教えてみる、そしてそれを振り返って次につなげる。大学教員の授業改善に必要なのは、この「省察的实践家」として、経験学習のプロセスを踏まえることではないかと考えられる。

加えて、大学の中で組織的に取り組むにあたっては、生成アプローチによる FD の議論で繰り返された「日常的 FD」及び「教育実践のコミュニティ」に資する活動も必要となるだろう。日常的 FD に必要なのは、日常の教育活動に根ざしていることであり、それが組織的な活動につながっていることである。

これらの先行研究から、生成アプローチを支援する仕組みとして、日々の教育活動実践に対する省察を促す仕組みをサイクル化して改善につなげる方法が考えられる。加えて、教育実践に関する知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツールが、日常性をもたせた FD 支援システムの要件だと考えられる。

## 2.2. 先行事例

生成アプローチによる FD の実践では、コミュニティやネットワークの形成を促進したり、日常の教育実践を相互批評したり、さらにそのなかから生まれてくる実践知を共有したりすることになる。そのためには、ICT を活用したツールや場の提供が貢献できるのではないかと考えている。

前述 SoTL の提唱者の Shulman は、米国カーネギー教育振興財団 (The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching) の理事長であり、同財団の知識メディア研究所では、SoTL のための様々なツールの開発や場の提供を行ってきている。知識メディア研究所の取り組みで特徴的な観点は、「テクノロジーを、教えや学びのための支援ツール・環境としてではなく、教育実践に関する知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツール・環境として捉えた」(飯吉 2011) という点である。日本では、「テクノロジーは教えや学びのための支援ツール・環境として捉える」ことが一般的であり、例えば、大学 ICT 推進協議会 (2020) が実施している「2017 年度 高等教育機関における ICT の利活用に関する調査研究 調査報告書(第 2 版)」を見ると、ICT ツールの活用の目的として、学校情報の伝達、授業に関する教材の提供、レポートなどの提出、学生・教員間のコミュニケーション、自学自習、授業外学習に関する支援、授業評価やアンケートといった項目が上位にきている。これらは、「テクノロジーは教えや学びのための支援ツール・環境」として捉えているものであり、これらに加えて、「教育実践に関する知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツール・環境として捉える」視点が要求されていると考えられる。実際、知識メディア研究所は、SoTL の推進にあたり「教育実践に関わる知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツール・環境」としてテクノロジーを使う方針で、三種の SoTL オンライン支援環境を開発し、教育的知識の構築と共有に努めてきている (IIYOSHI and RICHARDSON 2008)。

日本における ICT を活用した生成アプローチによる FD の取り組みとしてはどのような事例があるのだろうか。名古屋大学の「ゴーイングシラバス」(中島ら 2003) は、FD の法制的義務化以前の先進的な取り組みの 1 つであり、「FD 支援のための IT 環境の支援」というコンセプトで、FD の e-ラーニング教材とシラバスシステムを Web 上に構築したものである。ユーザは教材を用いて授業デザイン、シラバス設計法等を学び、シラバスシステムを使ってシラバス(授業概要、授業計画)を作成する。さらに、授業期間中には、設計済みのシラバスと対比させながら授業の記録として教員のコメント

や配布資料等を登録し、電子掲示板システムを用いて学生とコミュニケーションを行う。このゴーイングシラバスの取り組みの特徴は、個々の教員が授業科目単位の教学マネジメント能力を高められる FD ツールとして提供したところにある。教員がこれを利用することにより、授業マネジメントの重要性を認識し、学生の授業時間外の学習時間が増えるなどの効果が報告されている。しかし、大学の公式なシラバスシステムに採用されなかったことから利用者が増えず、2006 年度にはその運用を終了している。

また、前述の知識メディア研究所の取り組みを参考に京都大学が行っている MOST（京都大学高等教育研究開発推進センター 2011）は、参加した教員の間での知識や経験が共有され、コミュニティの形成が行われた事例が報告されている。しかし、例えば MOST フェローシッププログラムの参加者は毎年 10 名程度の募集しか行われておらず、参加人数が限られている。

先行事例に照らし合わせると、シラバスと授業記録によって教育改善を促すゴーイングシラバスが、教員の省察を促しながら経験学習サイクルを回す仕組みに近いと考えられる。そして、MOST は限られた範囲ではあるが、コミュニティを形成することに貢献している。

しかし、これらの先行事例は、そのシステムが組織的なものになっておらず、組織の中での利用者が限られている。加えて、利用者を対象とした研究が十分に行われておらず、生成アプローチによる FD が成立しているのかなどが検証できないところにも限界がある。

### 3. 本研究の目的

前述の通り、生成アプローチによる FD の実践において、ICT を活用したツールや場の提供は有効な方策の一つであると考えられ、いくつかの先行事例も存在する。しかし、現時点ではこれらの先行事例においても、組織的な取組とすること、そして、利用者を対象とした研究が行われておらず、生成アプローチによる FD が支援できたのかが明らかにされていない。

本研究の目的は、大学において生成アプローチによる FD を支援するモデルを提案し、それを実践的に評価することである。まず、生成アプローチによる FD を支援する仕組みとして、全学に導入するシラバスシステムの開発にあたって、実践的省察家の概念と経験学習モデルの考え方を取り入れた授業改善のための仕組みを提案し、実装する。そして、このシステムを活用している教員を対象にインタビューを行い、生成アプローチによる FD が成立していたのか、そして成立したとしたらそれはどのようなプロセスによるの

かを明らかにする。この時に、システムそのものの評価と同時に、システムを使うようになるきっかけや使い続ける要因などの周辺の事情も評価し、組織との関係も明らかにする。

## 第2章 I<sup>n</sup> Assistant (アイアシスタント)の開発

本章では、大学教員の日常的な教育活動の振り返りを促進する機能を持たせた FD 支援システム I<sup>n</sup> Assistant (アイアシスタント)の開発について述べる。

### 1. システム開発の背景と要件

#### 1.1. 背景

日本国内では、2004 年の国立大学法人化にあわせて「大学教育研究センター」を設置した国立大学法人が複数存在する。大学によってセンターが担う業務は異なるが、教養教育や FD、入試、キャリア教育などを担う組織が多い。岩手大学も同様に、2004 年の国立大学法人化とともに大学教育センターを学内措置にて発足させ、当初 3 名の専任教員を配置して、教養教育及び教育改善 (FD)、複数の学部が関わって実施している授業 (専門基礎教育など) の調整等を任務としていた。その後、大学教育総合センター、教育推進機構等、入試やキャリア、国際教育等も含めた組織として発展していくことになる。

本研究は、大学教育センター発足直後に、文部科学省の特別教育研究経費 (教育改革) による「大学教育センターにおける組織的授業改善と教室外学習支援システムの構築」プロジェクト (2005 年度から 2007 年度) が採択されたことに端を発している。そして、プロジェクトの一環として、組織的授業改善と教室外学習を支援するシステムを開発することになり、「I<sup>n</sup> Assistant (アイアシスタント)」を開発、全学規模で稼働させてきた。プロジェクト名が示すとおり、アイアシスタント導入の目的は、組織的な授業改善のための機能と教室外学習支援のための機能を持たせたシステムを大学に導入し、日常的に活用し、ICT を活用した日常的に授業改善を行える環境を全学的に広く提供し、同時に学生の授業時間外の学習を促進することである。なお、このプロジェクト発案時点では、学部ごとに運用されていたシラバス関連システムを全学統一システムとすることが念頭に置かれており、シラバスシステムと Learning Management System (以降、LMS と表記) の整備を予算要求している。したがって、本システムの開発では、シラバスが中心におかれることとなる。

本研究で対象としたアイアシスタントは、2006 年度に試験的運用、2007

年度から本格的に稼働させ、2019年度まで稼働させた。2020年度からは、後継のアイアシスタント 2.0 が稼働している。岩手大学では、2016年度に学部の一斉改組、2017年度に大学院修士課程の一斉改組を行っている。改組では授業科目の改変等が行われることから、科目の改善プロセスをデータで追うことが難しくなる。そこで、本研究では、本格稼働初年度の2007年度から2016年度までのデータを取り扱うこととする。

## 1.2. 組織的かつ持続的に運用するための要件

本システムを開発する際には、1章で検討したFD支援のための要件を満たす機能を実装するように検討を行っている。それに加えて、先行事例等にはFD支援システムとしての仕組みは優れていても組織的な運用にはいたらない事例が見られることから、組織的に運用し、教職員学生に使ってもらうための様々な工夫を行っている。

Faculty Development (FD) とは、組織的な活動である。したがって、FDを支援するシステムに最も必要な条件の1つは組織的に運用され、多くの教員・学生に使われることことである。そこで、FD支援のシステムに限らず、組織的に運用され、多くの教職員・学生に使われているシステム運用の先行事例を検討することとした。

アイアシスタント開発当時(2005年)、大学における大規模かつ持続的な教育支援システムの運用事例としては、三重大学におけるMoodleの全学的運用が良く知られていた(奥村ら2006)。三重大学のMoodleは、全学のLDAPと連携させてあり、すべての学生、教職員が申請をしなくてもログインできる。学務情報関連システムとの連携は行っていないが、三重大学の実情にあわせたカスタマイズを行い、2022年の現在でも使われている。しかし、当時は、オープンソースのシステムであるMoodleをカスタマイズできる技術を持つ教員がMoodleの運用を担っており、このMoodle担当教員に相当の負担がかかっていることが問題点として指摘されていた

同じく全学的なシステムの運用として知られている事例に、熊本大学の学務情報システムSOSEKIがあった(杉谷1999)。SOSEKIは、全教員、学生、および学務関係の職員が直接計算機処理を行う学務情報システムとして、1999年度より運用されている。その機能は多岐にわたっており、学生の学籍、履修状況、単位取得状況、成績、シラバス、教員情報、学生への情報提供機能などからなっている。熊本大学では、このSOSEKIと学習支援システム(Learning Management System: WebCT、Moodleなど)と連携させて

運用し（中野ら 2005）、さらに熊本大学ポータルを構築するなど（中野ら 2007）、順調に発展を遂げている。

反対に、優れたシステムであっても、組織的に運用されなかったために FD として十分な影響を及ぼせなかった事例も存在する。例えば、名古屋大学のゴーイングシラバスは、シラバスと連動させた教員の授業活動への省察を促すシステムである（中島ら 2003）。本システムの利用者には、シラバスを基点とした授業マネジメントの重要性が認識される傾向が見られている。加えて、オンラインによる新しい授業空間を活用する活動も見られている。実際、ゴーイングシラバスを活用した授業で学生の授業時間外の学習時間が増えているという報告もあり、全学的に多くの教員に活用されれば、大学として大規模な授業改善が行われた可能性が示唆される。しかし、組織的な運用とならなかったため、早期に運用を停止している。この事例からは、FD 支援のシステムは、何よりも組織・持続的に運用され、一定のユーザ数を確保することが重要であることが示唆される。

本研究では、全学的な運用に成功している先行事例から、大学において組織的かつ持続的に FD 支援システムを運用するために検討が必要な観点として、以下の 5 点に着目した。

1. 全学の情報基盤システムとの連携
2. 教務関係情報システムとの連携
3. 教員・学生・職員の三者で使うシステム
4. 個人に頼らない運用体制の構築
5. ポータル機能の整備

今回開発するアイアシスタントは、上記の 5 点について検討を行った上で、システムの仕様を策定している。

なお、本システムの開発にあたっては、第一章で検討した授業改善視点及び上記の 5 点を満たすように検討を行っている。しかし、実際の現場では、組織の事情、当時の組織体制、開発に用いることのできる期間、予算等の様々な制約を受けており、すべてが計画通りに開発できたわけではない。その限界も含めて、議論を行うこととする。

## 2. システムの概要

### 2.1. システムの概要

アイアシスタントは、学務情報システムと連携した Web ベースの学修支援システムであり、同時に FD 支援の一面を持つシステムである。これまで



は学部毎に運用されていたシラバスを統一し、全学共通のシラバスシステムとしての役割を担うと共に、授業実施期間中に活用できる学修支援、FD 支援の機能を併せ持つシステムとして構築されている（江本ら 2009、江本 2010、江本 2014）。

アイアシスタントの主な機能として、シラバス、授業記録、学修支援、グループ作業、事務機能などがある。教員がアイアシスタントにログインすると表示されるのが図 2-1 に示すトップ画面である。学生はログインすると図 2-2 のようなトップ画面、事務職員には図 2-3 のようなトップ画面が表示される。

教員・学生のトップ画面は、左側にメニュー、上部に新着情報、中央に時間割、下部にカレンダー等が表示されている。表示されている各機能について概説する。



図2-1:トップページ(教員用)

## 1) 新着情報

教員・学生には、自分自身に関係のある情報のみがトップページの新着情報欄に表示される。例えば、教員であれば自身の担当科目の休講情報などが該当する。学生であれば、履修している科目の休講や補講情報の他、学務課及び他の課からの学生向けのお知らせが表示される。

このお知らせは、学務課の担当職員が管理しており、職員用の画面には、すべての新着情報が表示されている。教員が担当科目を休講する場合は、アイアシスタントの事務機能から事務方に依頼を出し、事務職員が確認して掲載手続きを行う。

## 2) My 時間割

トップ画面中央に表示されている My 時間割には、教員であれば担当科目、学生であれば履修科目が表示される。教員の担当科目名をクリックすると授

The screenshot shows the student portal homepage. The main content area is divided into several sections:

- 授業の新着情報** (New Course Information): Lists recent course updates, such as "04-06 [教室変更] 行動科学概論II" and "04-06 [休講情報] 宇宙のしくみ".
- その他の新着情報** (Other New Information): Lists other announcements, such as "04-06 [お知らせ] 募集「教育教育科目」ティーチング・アシスタント".
- My 時間割** (My Timetable): A weekly grid for the 2016 academic year (Spring semester). The grid shows courses like "初級ドイツ語 (入門)" and "行動科学概論II" on specific days and times.
- My カレンダー** (My Calendar): A monthly calendar for April 2016, showing dates and events.
- My スケジュール** (My Schedule): A list of scheduled events, including "04-06 全学休講" (University-wide closure) and "04-07 入学式" (Inauguration ceremony).

The left sidebar contains navigation menus for various services like "履修申告" (Course registration), "履修科目" (Course list), "学習支援" (Learning support), "コミュニケーション" (Communication), "グループ作業" (Group work), "個人作業" (Individual work), "科目閲覧" (Course browsing), "教育推進機構" (Education promotion), "学内専用機能" (Intra-university functions), "リンク" (Links), and "学内Webメール" (Intra-university webmail).

図2-2:トップページ(学生用)

業記録（図2-4）の画面が表示され、科目名の隣に表示されている履修人数をクリックすると、履修者一覧が表示される。

授業期間中、時間割の科目欄に小さなアイコンが表示される。これは、教員であれば、学生が何らかの反応をすると表示され、学生の場合は教員が何らかの反応をすると表示される。例えば、教員が課題を出した時には学生の時間割にアイコンが表示され、学生が課題を提出した時には教員の時間割にアイコンが表示される。この機能により、教員・学生ともにトップ画面で状況を確認でき、不必要な確認作業を減らすことができる。

### 3) My カレンダー・My スケジュール

My カレンダー、My スケジュールは、スケジュール管理用の機能である。初期設定で学務に関するスケジュールが登録されており、当該学期の授業の開始日、終了日、全学休講日等を確認することができる。初期設定で登録されているスケジュールの他、教員、学生ともに自身のスケジュールを登録することもできる。



図2-3: トップページ(職員用)

### 4) シラバス

本システムに対して予算措置された目的の1つに、学部ごとに運用してい

たシラバスを統一することが含まれている。そのため、シラバスは本システムの最も主要な機能の一つである。

本システムは学務情報システムと連携しているため、毎年、学期末のシラバス登録時期になると、教員のシラバス用の時間割に自身の担当科目が提示され、シラバスを入力することができる。また、教職員学生ともに、これらのシラバスを検索して閲覧することができる。

シラバスの項目についても、個別に必須登録項目を設定し、入力漏れが発生しないようにしている。また、授業の目的、到達目標、成績評価の方法と基準など、授業計画を行う上で重要な項目については、入力欄が大きく設定されている。

シラバス登録時には、過去のシラバスをコピーする機能や授業記録に記録した内容を反映させる機能が実装されている。これらは、教育改善支援の機能の一つとして実装されている。



図2-4: 授業記録画面 (教員用)

## 5) 担当科目／履修科目

教員には一覧、学生授業記録、学習記録、事務連絡、学生には一覧、学生授業記録、学習記録へのリンクが用意されている。

- ・一覧：一覧をクリックすると、年度・学期ごとの担当科目もしくは履修科目の一覧が表示される。この科目名をクリックすると、当該科目のシラバスや授業記録等に遷移する。
- ・学生授業記録：アイアシスタントには、履修している学生が授業記録を記入する機能がある。単純な電子掲示板の機能で、教員・学生で書き込まれた内容を共有し、教員は、複数の学生が書いた授業記録の中から1つを選んで、本体の授業記録の記述として採用することができる。
- ・学習記録：学生が自分自身の学習状況を記録できる機能である。上記の学生授業記録と異なりクラス内で共有する機能はなく、記入した学生と授業担当教員のみが閲覧できる。
- ・事務連絡：教員が担当科目の休講、補講、教室変更、学生へのお知らせの掲示を登録する機能である。登録された内容は、学務課の担当者が確認し、掲載処理を行う。学務課の担当者が掲載処理を行った内容は、依頼した教員、履修している学生の新着情報に掲示される。

## 6) 学習支援

教員、学生共に、iカード、課題・レポート、ドリル、アンケートへのリンクが用意されている。

- ・iカード：Web ベースでテキスト入力のための課題を出題・回答することができる。授業後に提出するレスポンスカード（出席カードの記入欄が大きいもの）として利用できるように実装している。
- ・課題・レポート：教員が出題した課題に対して、学生が電子ファイルで回答等を作成して提出する仕組み。教員はファイルを提供することもできる。
- ・ドリル：Web 上で行う自動採点可能な簡単なドリル機能を実装している。
- ・アンケート：Web 上で簡単なアンケートを実施できる。

## 7) コミュニケーション

教員には、お喜楽板、テーマ板、学生宛通知、学生にはお喜楽板、テーマ板へのリンクが用意されている。

- ・お喜楽板：教員と履修者として共有できる電子掲示板が1つ実装されている。

- ・テーマ板：教員は、複数のテーマで電子掲示板を立ち上げることができる。
- ・学生宛通知：教員は、学生にメールで通知を送ることができる。学生は大学で用意したアドレスの他、この通知を受け取るためのメールアドレスを登録できる。

このコミュニケーションの機能は、電子掲示板についてはセキュリティ上の問題が解決できずに閉鎖となった。また、学生宛通知は、学生が誤ったメールアドレスを受け取り用に登録するケースがあり、学外者にメールを送信してしまう事例が何度か発生したために閉鎖となった。

#### 8) グループ作業

教員、学生共に、グループ板、グループ Box、Web 編集へのリンクが用意されている。

- ・グループ板：グループ毎に活用できる電子掲示板。教員がグループを設定する。
- ・グループ Box：グループ毎にファイルを共有できる機能。
- ・Web 編集：Wiki として、複数人で1つの Web ページを共有して編集できる機能。

#### 9) 個人作業

教員には個人 Box、メールアドレス、他大学連携設定、学生には個人 Box、メールアドレスへのリンクが用意されている。

- ・個人 Box：情報基盤センターが提供している個人向けのハードディスクにアクセスできる。
- ・メールアドレス：アイアシスタントからの連絡事項を受け取るメールアドレスを設定することができる。初期設定では大学が提供するアドレスが設定されている。前述の通り、ここで誤ったメールアドレスを登録する学生がおり、学外の第三者にメールを送信してしまう事例が発生することから廃止となった。
- ・他大学連携設定：いわて高等教育コンソーシアムの構成校でアイアシスタントを共有するための機能。コンソーシアム構成校でのアイアシスタントの利用が進まなかったため、廃止となった。

#### 10) 科目閲覧

シラバスを検索・閲覧するための機能で、教員、学生ともに検索、分類一

覧へのリンクが用意されている。

- ・検索：登録されているシラバスを検索することができる。
- ・分類一覧：学部学科等で整理したシラバス一覧へのリンク。ただし、この分類一覧の作成を自動化するルールが構築できず、手作業で行うこととなり、結果、廃止となった。

#### 11) その他

年度末が近づき、次年度のシラバスを登録する時期になると、教員には左メニューにシラバスへのリンクが表示される。リンクのみならず、My 時間割の下に、シラバス登録用の時間割が表示される。また、履修申告の時期になると、学生には左メニューに履修申告の画面へ遷移するリンクが表示される。学生はアイアシスタント内の履修申告の機能を用いて履修申告を行うことを原則としている。

## 2.2. 組織的に運用するための機能

1.2.で示した FD 支援の前提である組織的な運用のための5点について、今回実装した具体的な機能や工夫等を以下に説明する。システムの導入は、組織が抱えている様々な事情により必ずしも理想通りにはできないが、制約条件下で実装したプロセスを記述する。

### 2.2.1 全学の情報基盤システムとの連携

三重大学（奥村ら 2006）、熊本大学（杉谷 1999）等の事例で共通しているのが、他の全学的なシステムとアカウント（ログイン名、パスワード）を共有し、同じログイン名、パスワードでシステムに入れる環境を構築しているところである。そこで、アイアシスタントの構築では、全学的な情報基盤システムとの連携を検討することとした。

岩手大学では、当時、情報処理センター（2014 年度に情報基盤センターへ改組）が全学の認証基盤として LDAP を運用しており、メールシステムや教育用端末の認証を行っていた。そこで、情報処理センターの担当者と協議し、アイアシスタントの認証システムとして LDAP を用いることとした。これにより、教員、学生、職員に対してアイアシスタント用のアカウントを新規に発行することなくログインできる環境を整えることができた。ただし、後で示すとおり、学務情報システムとの連携において、教員、職員の LDAP 認証アカウントと学務情報システム上のアカウントとの対応付け作業が必要

となった。

### 2.2.2 学務情報システムとの連携

熊本大学の SOSEKI は、教員・学生・職員の三者で共有する高機能な学務情報システムであり、そこに既存の学習支援システム（WebCT、Moodle など）を連携させる方法を採用している（杉谷 1999）。それに対して、当時の岩手大学の学務情報システムは、学生の単位取得状況を管理するためのシンプルなシステムで、学務担当の職員のみが利用していた。本プロジェクトでは、学務情報システム担当の職員、学務情報システム開発業者と協議を行い、稼働中の学務情報システムをそのままに、新規にシステム（アイアシスタント）を開発する方針を採ることとした。

組織におけるシステム開発においては、各組織の持つ固有の事情に沿わせる必要がある、そのためには組織の状況、関連する部署の担当者等との綿密な打ち合わせが必要だと考えられる。

岩手大学の学務情報システムでは、学生は学籍番号、教員は職員番号で管理をしている。一方、LDAP は学生は学籍番号、教員は個別に登録したアカウントで管理している。したがって、学生の登録はそのまま行えたが、教員に関しては、職員番号とアカウントの対応付けを行う必要があった。さらに、学務情報システムには職員の情報がないため、何らかの形で新規に登録する必要があった。そこで、アイアシスタントに教員と職員を登録（職員番号とアカウントの対応付け）する機能を実装した。これにより、学生、教職員ともに、メールや学内の教育用端末にログインするのと同じログイン名、パスワードでアイアシスタントを利用できるようになった。

学務情報システムとの連携を行うことで、教員、学生ともに、自身の担当している科目、履修している科目について、すぐにアイアシスタントの各種機能を利用できるはずである。しかし、学務情報システムの情報を教育支援システム等に取り込んでも実際の運用では不都合が起こることがあり、この問題に対する丁寧な対応が必要となる。例えば、新村ら（2014）が指摘しているように、LMS を組織的に運用するために学務情報システムとの連携により受講者登録を行う場合、学務情報システムに登録された科目に対応するコースを LMS に作成し、受講者情報を反映させることになる。しかし、実際の授業運営において、改組等の様々な事情により学務情報システムに登録されている科目と実際の開講形態とが異なる場合がある。例えば、改組等で学務情報システム上は違う科目として登録されているが、実際には同じ時



間帯に1つの教室で1つの授業として開講しているケースである。このような場合、登録された状況そのままであれば、教員が学習支援機能の課題・レポートを利用してレポート課題を出す場合には、該当するすべての科目で同じ課題を出さなければならない等の手間が発生する。また、ある科目では学生に通知を出したものの、もう1つの科目では出し損ねて学生に不利益が発生したなどのシステムを使うことによるトラブルの原因にもなる。

新村ら(2015)は、教務情報システムとLMSの間にAcademic Data Base(ADB)を運用して、この問題に対処している。一方、アイアシスタントでは、同じ教員が同じ時間帯に開講している授業を重複科目と定義し、重複科目と認識された複数の授業科目を自動的に1つの授業科目として扱える機能を実装した。重複科目と認識されれば、どれか1つの科目でシラバスを登録すれば、その内容が他の重複科目にも反映され、どれか1つの科目で課題・レポートを出題すれば、他の重複科目でも出題される。学務情報システムとアイアシスタントの間は、1日1回データ連携のバッチ処理が行われているため、間にデータベースを設置するよりも変更等への対応が早い。ただし、この重複科目の自動判定によるトラブルが発生する場合もあるので、運用には注意が必要である。

システムを使う負荷を軽減し、システムを利用することによるトラブルを軽減するための工夫は、大規模に長期的に運用する上で、重要な観点である。学務情報システムとの連携は、単にデータを読み込ませるだけでは実務上は不具合が発生することが多いので、それぞれの大学の現状にあわせた工夫が必要となる。

### 2.2.3 教員・学生・職員の三者が共有するシステム

大学で行われている日々の授業の実施には、教員・学生だけではなく、学務担当の職員も深く関わっている。したがって、日常の授業を運用するためのシステムには教員・学生・職員の三者が関わる機能を持たせることが必要である。前述の通り、本学の学務情報システムが職員だけのシステムであることから、本プロジェクトでは、教育支援システム(アイアシスタント)をこの三者で共有するシステムとして構築した。一度データ化した情報は、できる限りお互いに共有し利用できるようにしている。

アイアシスタントの運用に関するデータの関係は図2-5に示す通りである。各学部のカリキュラムや時間割は学部の教務(学務)委員会等で決定し、学務課の担当グループが開講科目に対して科目コードや履修申告用の時間割

コードを付与する。学務課の学務情報システム担当グループは、開講科目のコードや担当教員等を学務情報システムに入力し、入力したデータをアイアシスタントに読み込ませる。その結果、教員の画面には担当予定科目一覧が表示され、シラバスが登録できるようになる。学務課の担当者はシラバスの登録状況を確認することができ、PDFデータとしてダウンロードすることもできる。シラバスに登録された教科書や参考文献の情報を取り出す機能もあり、図書館の担当者が活用している。

学期が始まると、教員は、担当科目の授業記録や学習支援等の機能を使うことができる他、ボタンをクリックすることで担当科目の休講等の掲示を担当事務グループに依頼することができる。学生は、アイアシスタントから履修申告ができ、申告された履修申告データは学務情報システムに登録される。それが再度アイアシスタントに取り込まれることで、教員、学生ともにアイアシスタントを利用できるようになる。学務課の職員は、教員から休講掲示の依頼等を受け取り、学生の到着情報欄に表示させることができる他、同時に、掲示板に掲示するための印刷用 PDF ファイルも作成できる。職員用の画面には、教員から依頼された休講等以外に、様々な学生へのお知らせを登録する機能があり、登録した内容は当該学生の到着情報欄に表示される。

このようにアイアシスタントは教員、学生、職員で情報を共有するためのいくつかの仕組みを持っているが、学内に慎重な意見が多かったため、成績の報告や単位の取得状況等の情報の共有の機能は含まれていない。

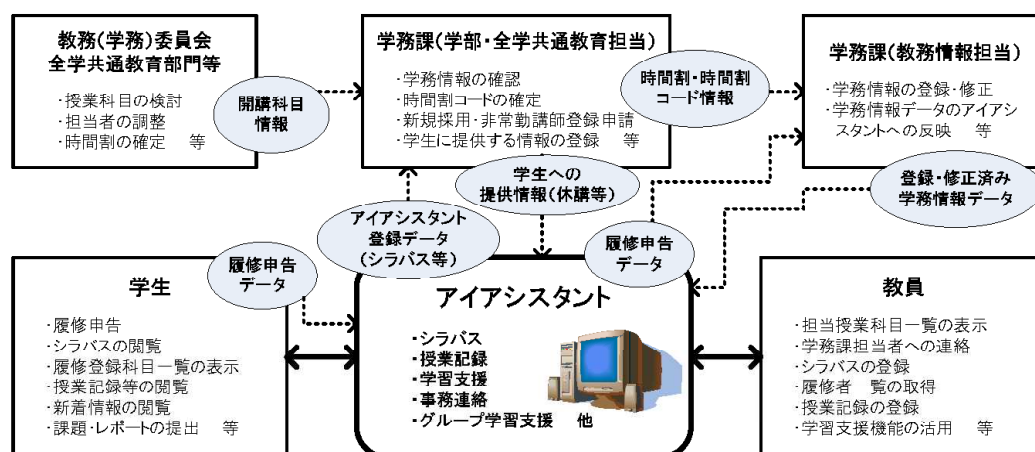


図2-5: アイアシスタントデータの流れ

## 2.2.4 運用体制

情報システムを持続的に運用するためには、運用体制を整えられるかが重

要な鍵を握る。三重大大学の Moodle の事例では、技術的に優れた教員が運用を担い、それを周りがサポートする体制であったが、今後の課題等で述べられているように（奥村ら 2006）、特定の教員 1 名で運用し続けるのは難しい。大学では、事務系職員の業務はある程度決められており、異動があっても後任が業務を引き継ぐ仕組みになっているが、教員の業務は教員の裁量に任せられている部分が多く、後任として採用された教員がそのシステムの運用を担えるかどうかは定かではない。実際、良くできた情報システムにもかかわらず、担当教員の退職とともに廃れてしまったシステムは数多く存在していると推察される。持続的な運用のためには、通常の運用に必要な業務を学務系職員の業務の 1 つとして位置づけることが必要であり、同時に、職員の業務負担増にならないような配慮が大切である。

アイアシスタントの運用においては、手順を踏んで、各部署の職員の業務にアイアシスタント関連業務を位置づけてきた。学務情報システムの情報を取り込んだり、学生へ提供するための情報を登録したりするのは学務課職員、サーバ等のハードの運用を管理するのは情報支援課職員、そして、教員や職員のユーザ登録や使い方等に対する問い合わせ対応等は教育推進機構の技術補佐員が担当し、全体の運用状況の確認や各種要望を取り入れての改修計画の立案等を教育推進機構の専任教員であった筆者が担当していた。また、システム管理に必要な情報等は、情報支援課職員とも共有しており、組織的なシステム運用に務めていた。

### 2.2.5 ポータルとしての役割

熊本大学（中野ら 2007）の事例では、教職員、学生を対象にポータルシステムを構築し、統合認証環境を整備して、教育支援システムを含む各種システムを連携させている。本プロジェクトでは、情報基盤センターや情報企画課、情報支援課と協議し、当時、他にポータルシステム構築の計画がなかったため、アイアシスタントにポータル的な機能を持たせることとなった。

アイアシスタントにログインすると、教員、学生、職員ともに個人専用の画面が表示される。この画面には、教員及び学生には、事務職員が提供する休講等に関する情報、時間割、学年暦等が表示される（図 2-1、図 2-2）。職員には、学生に提供した情報の一覧、学年暦等が表示される（図 2-3）。上部にある新着情報欄には、事務職員が登録した休講や教室変更、その他集中講義や奨学金等に関する情報が提示される。時間割には、教員には担当している科目、学生には履修している科目名が表示され、科目名をクリックす

ると、その科目の授業記録にアクセスできる。さらに、各機能を利用した時には、時間割の科目名の下にアイコンが表示される仕組みになっている。例えば、教員が何らかの機能を用いて学生に情報を提供した場合には、学生の時間割の当該科目のところにアイコンが表示される。同様に、学生が何らかの提出等を行った場合には、教員の時間割の当該科目のところにアイコンが表示される。

ただし、残念ながら、大学における唯一のポータルという位置づけではなく、現在、教職員には別のシステムがあり、アイアシスタントとの連携はされていない。アカウントが違うため、シングルサインオンもできない。学生にとっては、教職員から提供される情報が一元化されるアイアシスタントのトップページが事実上のポータルとなっている。

## 2.3. 教育改善のための機能

1.1.で述べたように、アイアシスタントは教員の授業改善を目的としたものであり、FDを任務とする組織のプロジェクトの一環で開発・導入された。そのため、アイアシスタントの開発にあたっては、FDの基盤となるシステムになることを目指して、授業改善の仕組みを取り入れる試みを行っている。そこで、第1章で示した要件について、具体的にどのように実現させたのかについて、以下に述べる。

### 2.3.1 日常の教育活動を記録し、振り返りにつなげる

第1章で見たように、ICTを活用したシステムとして大学教員という専門職の改善を支援するには、具体的かつ技術的な解決策を提示すること以上に、教育活動及び授業の実施という行為に対する省察を促す仕組みを構築することが望ましいと考えられる。

そこで、Kolbの経験学習のプロセスモデルに基づき、大学教員個人の基本的な授業活動を整理してみると、具体的な経験（授業の実施）→省察（授業の省察）→抽象的思考（改善方法の検討）→積極的な行動（授業を改善する）の一連のプロセスの適用が考えられる。

システム化にあたっては、ゴーイングシラバス（中島ら 2003）や SoTL（iisotl2022）を参考にした。例えば、ゴーイングシラバスでは、授業期間中に実施した授業内容を入力して、事前に作成したシラバスとの違いを確認できるようになっている。この仕組みを参考に、アイアシスタントでは、実際の授業を記録して事前に立てた授業計画（シラバス）と比較することで授

業の省察を促し、改善策を考えた上で、それを次年度のシラバスに能動的に反映させるというプロセスをシステム化した。次に、SoTL の教育実践のコミュニティ活動のための機能を検討し、シラバス同様に作成した記録も学内に公開して共有することで交流、相互評価を促すこととした。理想的には、交流や相互評価のための機能も実装すべきであるが、期間及び予算の範囲内での実装の見込みが立たなかったため、今回は見送ることとなった。

上記で検討した、事前に立てた授業計画（シラバス）と実際の授業内容を比較しながら記録することで授業の省察を促し、改善策を考えた上で、それを次年度のシラバスに能動的に反映させるというプロセスを実現するために、授業計画を立てるシラバスと、振り返りを行うための授業記録の 2 つの機能を基本機能として位置づけた。この基本機能がアイアシスタントの特徴となっている。このシラバスと授業記録の機能を活用することにより、授業実施における PDCA サイクル（授業計画の作成：Plan → 授業実施：Do → 授業記録（省察）：Check → 改善策の検討：Action）を可視化し、そのデータをデータベースに蓄積する仕組みである（図 2-6）。

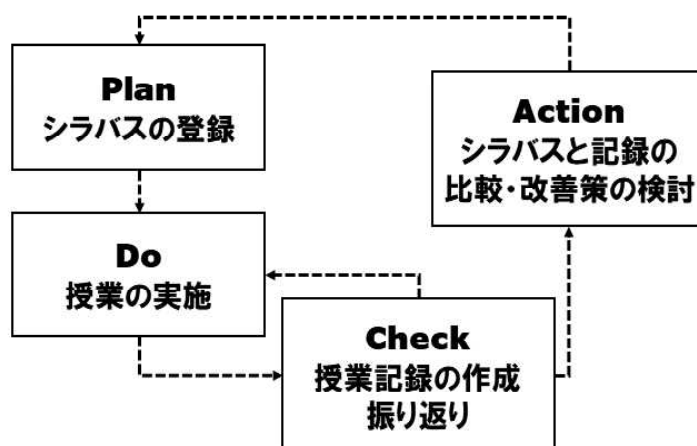


図2-6：授業実施の PDCA サイクル

教員は、シラバスで授業計画を立てた後、授業期間中は授業記録を利用して日常的な教育活動を記録する。具体的には、各回ごとにシラバスに記述した授業内容や到達目標と比較しながら実際の授業内容をテキスト入力して登録し、加えて、プレゼンテーションや配布資料の電子ファイル等を登録したり、学生への連絡事項を入力したりする（図 2-4）。これらの機能は、大学教員の自身の教育活動の振り返りが促され、次回以降の授業計画、さらに次年度の授業計画の立案に活かされることを期待して実装された機能である。

この振り返りを促進するために、次年度のシラバス作成時には、記録の内容をそのままシラバスの授業計画に反映させる機能が実装されている。

なお、各機能へは、左側のメニューからもアクセスできるが、同時に授業記録の画面から当該科目の各機能にアクセスすることもできる。

今回、開発したアイアシスタントは、各種の制約により、シラバスと授業記録による記録と省察の機能の実装にとどまった。完全に要件を満たすことはできなかったが、シラバスを起点とした新しいタイプの FD 支援システムとしての可能性は十分に満たしていると考えられる。

### 2.3.2 システム利用にあたっての支援活動

アイアシスタントを単なる Web シラバスシステムとはせず、授業改善に必要なデータを蓄積し、授業という実践的行為に対する省察を促すことにより授業改善に導くには、その意図を教員に理解してもらい、適切に活用してもらわなければならない。そのためには、利用者である教員にその目的を伝える機会を作らなければならない。

本プロジェクトでは、2007 年度のアイアシスタントの本格稼働に向けて、2006 年度後期（2007 年 1 月頃）に、教員向けの説明会、講習会を企画し、各学部の講義室、端末室を会場として、複数回実施した（江本ら 2009）。同時に、アイアシスタントの使い方を解説した「アイアシスタント・ガイド」、シラバスの各項目について解説した「シラバス作成の手引き」を作成して配布した。ガイド、手引き等は、必要に応じて改訂を行い、毎年、配布している。2007 年度以降も、定期的に関連する講習会等を開いてきたが、参加者が少なくなってきたこともあり、2008 年度からは新規採用教員研修で扱うようにしている。特に、2011 年度からは、アイアシスタントの模擬環境を準備し、実際にログインして各種作業を体験する活動を研修の中に盛り込んでいる。

岩手大学では、もともと新規採用の教員に対する特別な研修はなかった。そこで、全学の教育改善を担う部署の専任教員である筆者が、人事課に提案し、2008 年 4 月より新規採用教員研修を実施している。当初は 2 時間で概要を説明する程度であったが、少しずつ内容が充実し、2011 年からは、学長・理事・副学長の講話を含む教職共同研修が 2 日、教員のみを対象とした研修が 1 日の合計 3 日間のプログラムとして実施している。教員のみを対象とした研修では、岩手大学の教育システム、具体的には科目構成や科目区分、教員組織などの解説に加えて、パソコンを使ったアイアシスタント

を含む情報システムに関する実習を取り入れている。

新規採用教員がアイアシスタントを使えるようにするためには、2.2.2 に示した通り、LDAP の認証アカウントと職員番号を対応づける作業が必要となる。しかし、この新規採用教員の情報を組織的に入手する仕組みが構築できず、「確実に新規採用者のリストを入手したい」というのが、新規採用教員研修を提案した理由の 1 つであった。研修のためにリストを入手し、それを基に学務課の担当者に学務情報システムへの登録状況を、情報基盤センターの担当者に LDAP の認証アカウントを問い合わせることによって、研修当日までに、ほぼ全教員の登録が可能になった。ただし、持続的な運用を考えると、この新規採用教員を登録する作業も、より組織的に対応する仕組みを検討しなければならない。

岩手大学の教員数は約 400 名で、毎年、20 名前後の教員が入れ替わる。10 年で約半数の教員が入れ替わることになるので、新規に着任された教員への対応を確実に行うことは、システムを持続的に運用するための 1 つの鍵になると考えられる。

学生に対しては、合格通知時のシラバス閲覧方法のちらし、入学時のガイドブックの配布とともに、学生委員会による新入生への指導、履修申告手順を説明した動画の配信等を行っている。本来は、1 年次必修の情報関連科目等での組織的な指導ができれば望ましいのだが、それはできていない。

学務担当の職員に対しても、定期的に異動があり担当者が変わるので、毎年、研修を実施している。

### 3. 運用結果

アイアシスタントは 2005 年度から開発を開始し、2006 年度に試験的運用、2007 年度から本格稼働を開始し、2019 年度まで稼働した。本論文では、本格稼働開始の 2007 年度から 2016 年度までを対象として分析を行っている。前述の通り、岩手大学では、2016 年度に学部の一斉改組、2017 年度に大学院修士課程の一斉改組を行っている。改組により科目の改善プロセスをデータで追うことが難しくなるため、本研究では、本格稼働初年度の 2007 年度から 2016 年度までのデータを対象とした。また、期間の中程にあたる 2013 年度のログを詳細に分析し、活用の傾向を分析している。

なお、本研究の対象時期は新型コロナウイルス感染症拡大防止のために遠隔授業等が本格的に取り入れられた 2020 年度以前である。

### 3.1. ログイン数

図2-7に本格稼働以降のログイン数推移を示す。本格稼働2年目の2008年度からログイン回数が多くなり、2009年度から2011年度は横ばい、2012年度から再び増加傾向にあることが読み取れる。また、2013年度の教員、職員、学生のログイン状況の内訳を見ると(図2-8)、学生のログイン数が圧倒的に多い。岩手大学の学部学生は4000名程度であることから、学生は学期中の平日には1日1回ログインしていることになる。

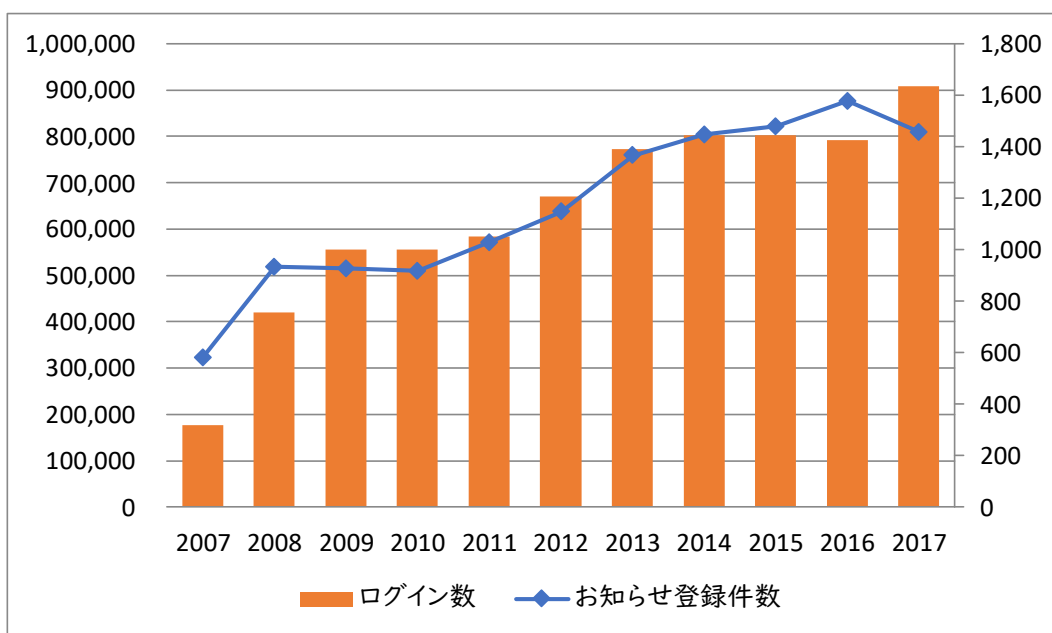


図2-7: アイアシスタントへのログイン数と新着情報欄に掲載された情報件数の推移

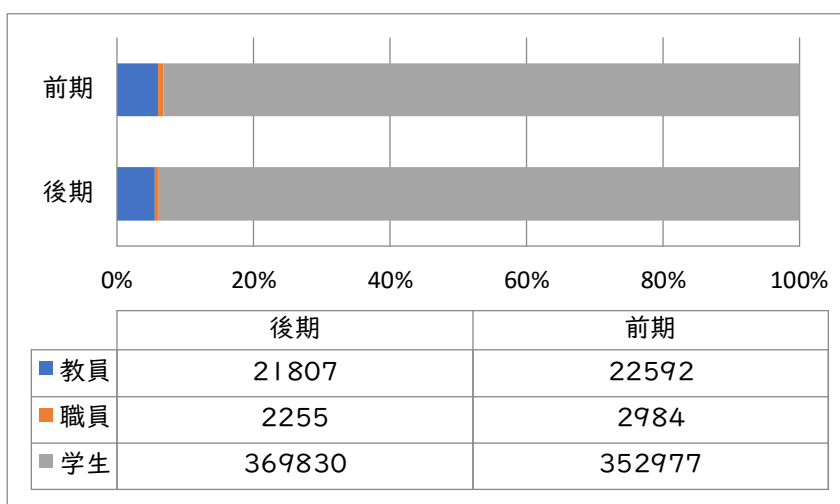


図2-8: アイアシスタントへのログイン数 - 教員・職員・学生(2013年度)



### 3.2. 学生の活用状況

アイアシスタントは教員の教育改善を目的の一つとしているが、同時に学生の授業時間以外の学習を促進する目的も持っている。その目的の達成には、なによりも学生が利用することが重要で、運用の過程では、学生の要望等を取り入れ、より使われるシステムとなるように工夫している。

表2-1に2013度の学生のアイアシスタントの利用状況を示す。アクセス数はトップページが圧倒的に多く、授業記録も活用されている。履修申告の時期はシラバスへのアクセスが、期末試験の時期には授業記録へのアクセスが増えている。

表2-1: 学生のアイアシスタント利用状況 (2013年4月～2014年3月)

区分	ページ	4月	5月	6月	7月	8月	9月
トップページ	トップページ	398,460	314,568	271,776	339,133	150,100	117,350
授業記録	授業記録閲覧	69,578	91,553	94,355	169,778	31,621	12,201
学習支援	iカード	10,115	14,565	13,316	13,607	1,097	404
	課題・レポート	4,980	16,331	18,690	32,264	12,416	2,570
学習管理	履修科目一覧	17,286	7,151	5,494	8,323	2,810	3,586
	学習記録	3,584	1,593	1,067	1,713	460	372
履修申告	履修申告	82,680	2,167	-	-	-	13,672
シラバス	科目検索	59,814	4,228	6,896	9,969	8,812	32,766
	分類一覧	42,357	3,961	4,652	8,199	6,220	17,852
		10月	11月	12月	1月	2月	3月
トップページ	トップページ	506,313	264,106	280,813	230,526	187,695	105,751
授業記録	授業記録閲覧	95,849	64,159	69,026	79,684	61,863	4,036
学習支援	iカード	16,794	11,885	11,978	6,214	3,610	142
	課題・レポート	7,342	8,262	8,911	9,966	14,657	683
学習管理	履修科目一覧	13,143	4,022	3,796	3,564	3,511	2,653
	学習記録	1,387	686	579	548	593	114
履修申告	履修申告	56,680	3,221	-	-	-	-
シラバス	科目検索	34,696	3,635	2,904	2,797	8,051	20,399
	分類一覧	19,529	2,329	2,777	2,876	3,890	3,418

※数値は各ページの閲覧数の合計

※在籍学生数:学部(4,958名),大学院(761名)(2031年5月1日現在)

2.2.5で示したように、アイアシスタントのトップページはポータルとしての役割を担っており、学務課職員から提供される新着情報や教員から出題された課題等が確認できるようになっている。特に休講情報等が掲示される新着情報欄については活用度合いが高く、スマートフォンの普及とともに、

新着情報欄をより見やすくすることへの学生からの要望も出されていた。

学生からの要望を受け、学生の不着情報欄を授業に関する情報（休講・補講等）とその他の情報とを分けて表示するように 2013 年度に改修した。これが 2012 年度にログイン数が横ばいから増加に転じたきっかけの一つであると考えられる。この改修により、学生が不着情報を確認しやすくなったのに加えて、図 2-7 に示すように、2012 年度前期は職員による情報提供の掲載件数も増えている。つまり、学生にとっては、アイアシスタントのトップページがポータル役割を担っていて、定期的にアクセスして不着情報等を確認していることが推察される。また、2012 年度以降もログイン数が伸びており、表 2-2 に示すように学習支援機能を利用した科目が増えてきていることから、ポータルとしての利用に加えて、本来の学習支援の機能を使う学生も増えてきていると考えられる。

これらの情報から、次のような学生の行動が推察される。学生は学生生活のポータルとしてアイアシスタントを利用しており、高い頻度でアクセスしている。履修申告時期にはシラバスを閲覧し、授業期間中には授業についての情報を得るために授業記録にアクセスしている。学期末が近づいてくると、授業記録で授業の情報を得る他に、課題・レポート機能によって出題されたレポートを、同機能を用いて提出している。そして、このように学生が授業期間を通してアイアシスタントを活用していることは、教員の活用状況にも影響を与えている可能性がある。

### 3.3. 職員の活用状況

図 2-8 に 2013 年度の職員のログイン状況、図 2-7 に学生の不着情報欄に掲載した情報の掲載件数の推移を示す。不着情報欄へのお知らせの掲載件数は、年度によって多少の増減はあるものの、全体として掲載件数が増えている傾向が見て取れる。稼働当初は学務課職員のみがこの情報提供機能を使っていたが、学生支援課、国際課といった他部署からの依頼も多くなり、それに伴い、掲載件数も増えたものと思われる。掲載依頼が増えて掲載件数が増えることで学生のアクセスが増える、そして、学生のアクセスが多いので他部署からの掲載依頼が増える、という相乗効果が考えられる。

### 3.4. 教員の活用状況

表 2-2 に岩手大学の開講科目に対するアイアシスタントの利用状況を示す。全開講科目（全教員が対象）のうち、アイアシスタントの授業記録機能

を利用している、あるいは、何らかの学習支援機能を利用している科目の割合を算出した利用科目率は、導入当初の 40%から少しずつ増加し、2009 年度で減少傾向に転じ、2011 年度から横ばいで 2014 年度からわずかながら上昇傾向がみられる。

2017 年度に行われた「高等教育機関における ICT の利活用に関する調査

表2-2:アイアシスタント利用状況:利用科目率(2007年4月~2017年3月)

年度	対象者	開講 科目数	利用 科目数	利用 科目率	授業 記録		iカード		課題・レ ポート	
					利用 科目数	利用 科目率	利用 科目数	利用 科目率	利用 科目数	利用 科目率
2007	全教員	2991	1220	40.8%	1212	40.5%	47	1.6%	95	3.2%
	専任教員	2405	976	50.7%	968	50.4%	44	2.0%	82	4.0%
2008	全教員	2781	1199	43.1%	1169	42.0%	64	2.3%	125	4.5%
	専任教員	2256	1012	44.9%	983	43.6%	62	2.7%	115	5.1%
2009	全教員	2770	1214	43.8%	1194	43.1%	55	2.0%	151	5.5%
	専任教員	2257	1058	46.9%	1040	46.1%	52	2.3%	137	6.1%
2010	全教員	3003	1235	41.1%	1204	40.1%	68	2.3%	181	6.0%
	専任教員	2474	1078	43.6%	1048	42.4%	68	2.7%	168	6.8%
2011	全教員	3079	1087	35.3%	1042	33.8%	68	2.2%	186	6.0%
	専任教員	2527	947	37.5%	906	35.9%	64	2.5%	161	6.4%
	研修対象者	46	32	69.6%	32	69.6%	0	0.0%	3	6.5%
2012	全教員	2682	978	36.5%	934	34.8%	69	2.6%	158	5.9%
	専任教員	2228	856	38.4%	814	36.5%	65	2.9%	143	6.4%
	研修対象者	135	78	57.8%	72	53.3%	7	5.2%	9	6.7%
2013	全教員	2778	1021	36.8%	962	34.6%	85	3.1%	186	6.7%
	専任教員	2290	900	39.3%	843	36.8%	83	3.6%	174	7.6%
	研修対象者	231	142	61.5%	129	55.8%	18	7.8%	31	13.4%
2014	全教員	2703	988	36.6%	938	34.7%	102	3.8%	179	6.6%
	専任教員	2204	874	39.7%	824	37.4%	100	4.5%	170	7.7%
	研修対象者	289	166	57.4%	154	53.3%	27	9.3%	45	15.6%
2015	全教員	2709	1074	39.6%	1017	37.5%	91	3.4%	203	7.5%
	専任教員	2169	956	44.1%	900	41.5%	89	4.1%	191	8.8%
	研修対象者	309	163	52.8%	144	46.6%	20	6.5%	43	13.9%
2016	全教員	3777	1702	45.1%	1645	43.6%	149	3.9%	302	8.0%
	専任教員	2801	1460	52.1%	1403	50.1%	142	5.1%	273	9.7%
	研修対象者	486	301	61.9%	275	56.6%	31	6.4%	65	13.4%

※全教員には専任教員、非常勤講師等が含まれる。

研究」(大学 ICT 推進協議会 ICT 利活用調査部会 2020)によると、LMS の利用授業数の調査では、そもそも回答できた組織が、国立大学 60.3%、公立大学 28.4%、私立大学 31.3%である。さらに、機関全体の開講科目数と LMS を利用している授業の科目数の調査結果から LMS を用いている科目の割合を算出すると、それぞれ平均で、国立大学 20.5%、公立大学 28.4%、私立大学 26.0%であった。この結果と比較すると、アイアシスタントの利用科目率が 40%を超えているのは、国立大学の平均利用科目率と比べてもかなり高い割合だと考えてよいだろう。

「授業記録」も同様の傾向があり、導入当初 3 年間の 40%に届くような状況から減少傾向に転じ、現在は横ばい状態であるが、専任教員が担当している科目に限ると、2011 年度から増加の傾向が見られ、2014 年度頃より増加の傾向が強まっている。

一方で、i カードや課題・レポートといった学習支援機能については、利用科目率は 20%前後で、平均と大差がない。しかし、もともと利用科目が少ない状況ではあるが、専任非常勤問わず、わずかに利用科目率が増加しており、これらの支援機能を一度使うとそのまま使い続ける傾向が見て取れる。

以上のデータは新型コロナ感染対策のためにオンライン教育が大々的に取り入れられた 2020 年度以前のものであるため、現状とは異なっていると考えられる。しかし、他大学と比較して、学習支援の機能は平均的な利用状況にも関わらず、アイアシスタントの特徴である授業記録機能の利用状況が高かったことは十分注目に値する。

表 2-3 には、専任教員、非常勤講師に加え、2011 年度からの新規採用教員研修受講者を加えた教員の利用状況を示す。先ほどの表 2-2 のように利用科目率ではなく、ここでは利用教員率を計算している。利用科目率だと担当科目数が多い教員に影響を受けてしまうので、組織の中での利用状況を見るには、組織を構成している教員を対象とした利用教員率が適切だと考えられる。

表 2-3 のデータから年度による推移を図 2-9 に示した。図 2-9 には、専任教員と専任教員のうちの新任教員研修対象者の 2 つの群に対して、それぞれアイアシスタントのシラバス以外の機能を使っている教員、授業記録を使っている教員、i カードを使っている教員、課題・レポート機能を使っている教員の人数を対象教員数で割って算出した利用教員率の推移が示されている。

表2-3:アイアシスタントの利用状況:利用教員率(2007年4月~2017年3月)

年度	対象	教員数	利用		授業 記録		i カード		課題・レポート	
			教員数	教員率	利用 教員数	利用 教員率	利用 教員数	利用 教員率	利用 教員数	利用 教員率
2007	全教員	603	269	44.6%	267	44.3%	20	3.3%	48	8.0%
	専任教員	398	219	55.0%	217	54.5%	19	4.8%	42	10.6%
	非常勤等	205	50	24.4%	50	24.4%	1	0.5%	6	2.9%
2008	全教員	585	262	44.8%	256	43.8%	31	5.3%	60	10.3%
	専任教員	392	213	54.3%	208	53.1%	30	7.7%	53	13.5%
	非常勤等	193	49	25.4%	48	24.9%	1	0.5%	7	3.6%
2009	全教員	582	271	46.6%	264	45.4%	25	4.3%	67	11.5%
	専任教員	392	221	56.4%	214	54.6%	24	6.1%	57	14.5%
	非常勤等	190	50	26.3%	50	26.3%	1	0.5%	10	5.3%
2010	全教員	579	258	44.6%	247	42.7%	21	3.6%	76	13.1%
	専任教員	392	208	53.1%	198	50.5%	21	5.4%	68	17.3%
	非常勤等	187	50	26.7%	49	26.2%	0	0.0%	8	4.3%
2011	全教員	560	234	41.8%	220	39.3%	24	4.3%	71	12.7%
	専任教員	383	188	49.1%	176	46.0%	22	5.7%	59	15.4%
	非常勤等	177	46	26.0%	44	24.9%	2	1.1%	12	6.8%
	研修対象者	12	8	66.7%	8	66.7%	0	0.0%	2	16.7%
2012	全教員	570	245	43.0%	226	39.6%	29	5.1%	77	13.5%
	専任教員	393	199	50.6%	181	46.1%	27	6.9%	67	17.0%
	非常勤等	177	46	26.0%	45	25.4%	2	1.1%	10	5.6%
	研修対象者	29	22	75.9%	18	62.1%	4	13.8%	7	24.1%
2013	全教員	593	248	41.8%	235	39.6%	26	4.4%	98	16.5%
	専任教員	399	197	49.4%	185	46.4%	25	6.3%	95	23.8%
	非常勤等	194	51	26.3%	50	25.8%	1	0.5%	3	1.5%
	研修対象者	43	28	65.1%	26	60.5%	5	11.6%	14	32.6%
2014	全教員	614	262	42.7%	244	39.7%	39	6.4%	107	17.4%
	専任教員	407	210	51.6%	192	47.2%	38	9.3%	102	25.1%
	非常勤等	207	52	25.1%	52	25.1%	1	0.5%	5	2.4%
	研修対象者	53	34	64.2%	29	54.7%	8	15.1%	15	28.3%
2015	全教員	611	282	46.2%	268	43.9%	32	5.2%	91	14.9%
	専任教員	397	231	58.2%	217	54.7%	31	7.8%	83	20.9%
	非常勤等	214	51	23.8%	51	23.8%	1	0.5%	8	3.7%
	研修対象者	60	41	68.3%	34	56.7%	7	11.7%	16	26.7%
2016	全教員	617	311	50.4%	303	49.1%	36	5.8%	99	16.0%
	専任教員	420	269	64.0%	261	62.1%	34	8.1%	90	21.4%
	非常勤等	197	42	21.3%	42	21.3%	2	1.0%	9	4.6%
	研修対象者	82	60	73.2%	56	68.3%	6	7.3%	18	22.0%

※全教員には専任教員、非常勤講師等が含まれる。

これらの表、グラフからは、研修受講者の利用状況が、専任教員全体の利用状況に比べて、明らかに高いことが読み取れる。2.3.2 で述べたように、アイアシスタント利用支援のための活動には力をいれている。新規採用教員研修では、2011 年度からアイアシスタントの模擬環境を準備し、実際にログインして各種作業を体験する活動を取り入れており、その成果が出ているの可能性も考えられる。

ただし、表 2-3 に示すように、2011 年度研修受講者の授業記録利用教員率は 63.8%、49.4%、49.5%、2012 年度研修受講者は 66.1%、54.7% と推移しており、授業記録だけを使っている教員は使わなくなる傾向が見られる。それは、表 2-2 の授業記録の利用科目率が稼働後 4 年目で減少に転じ、その後、33%前後の横ばい状態で推移していることから推測される。一方、2011 年度研修受講者の課題・レポート機能の利用率が 4.3%、7.6%、12.6%、2012 年度研修受講者は 5.1%、8.1% と推移しており、当初は授業記録のみの利用だったのに、利用に慣れた頃から課題・レポート等の学習支援機能を使うようになった教員がいることがわかる。これは表 2-2 において、学習支援機能の利用科目率が下がらなかったことから推察される。

なお、研修受講者の利用教員率が好調なのに対して、非常勤講師の利用教員率は減少傾向にある。

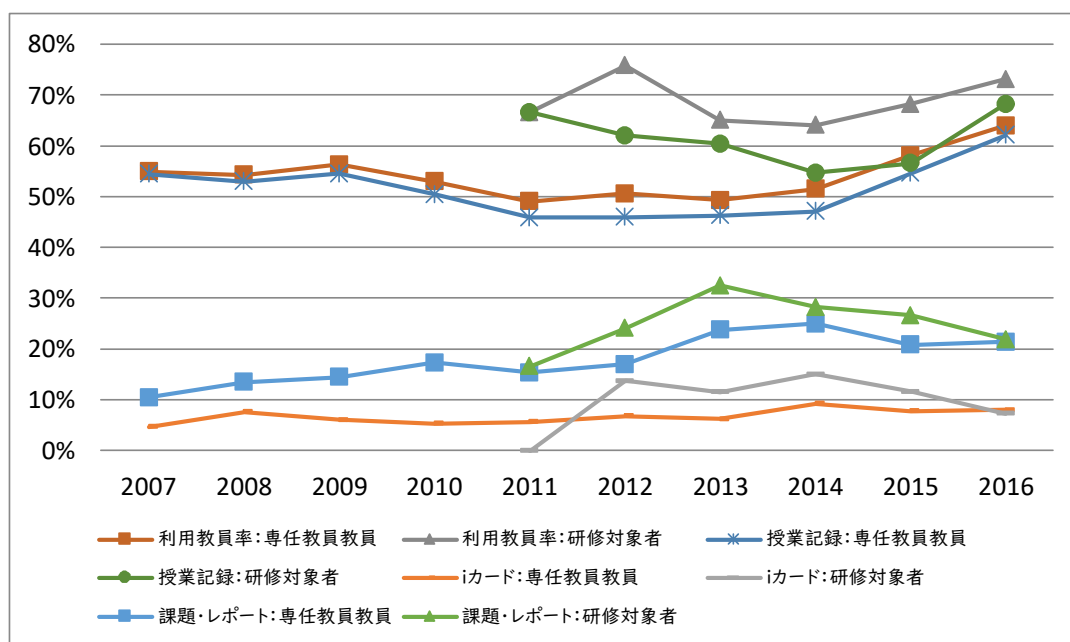


図2-9:アイアシスタントの利用教員率推移(2007-2016年度)

#### 4. 本章のまとめ

本章では、FD を支援するシステムとして開発したアイアシスタントについて、組織的に運用・活用するための検討内容、そして、FD 支援のために具体的に実装した仕組み等についてを示し、実際に導入し、運用した結果を示している。

システム開発の面では、当時の先行事例から、組織的に運用・活用するための5点を抽出し、今回のシステム開発の状況下でできる範囲で反映させている。さらに、自身の教育活動に対する省察を促すために、シラバスとそれに連動した授業記録という機能を実装している。そして、システムを持続的に使い続けるように研修やガイドの配布などの支援活動を持続的に続けている。ログイン数や利用教員率等からは、このアイアシスタントというシステムが、持続的に組織として運用され、教職員学生の教育活動に大きく寄与していることが示唆される。とりわけ、授業改善のために実装した授業記録という機能を利用している教員が、当時の国立大学のシステムとしては多いことは興味深い結果である。

しかし、この授業記録を使っている教員が、なぜ授業記録を使っているのか、そして、授業記録を使うことで授業の省察が行われているのか、授業の改善につながっているのか、といったことは明らかにはなっていない。

そして、問題点としては以下が挙げられる。

- ・授業記録を使っている教員の数が多いとはいっても限られている。現在使っていない教員に使ってもらうにはどうすればよいのか。
- ・運用体制は組織的に対応する体制が作れているが、研修やガイドの配布などの支援活動は特定の教員の努力に頼っている状況であり、持続的に行われることが保証されていない。

次章では、授業記録を活用し続けている教員を対象として、なぜこのシステムを受け入れて使い続けているのか、その時に組織はどのような影響を与えているのかについて調査を行う。

## 第3章 システムを受け入れ、活用するようになるプロセスの分析

本章では、アイアシスタントを持続的に使っている教員を対象として、システムを受け入れ、持続的に使い続けるようになるプロセスを分析することを通して、アイアシスタントが岩手大学のFDにどのように貢献したのかを考察することを目的としている。

システム開発の評価としては、被験者を用意して評価実験を行う方法がある。しかし、システムとして評価実験で良い結果が得られることと、組織として受け入れられ、組織的な教育改善活動に寄与できることとは必ずしも一致しない。本システムはFD支援を第一の目的としており、先行事例でもあるゴーイングシラバスの運用が短命に終わってしまったことから、大学が提供したシステムを所属する教員が受け入れて活用につなげるようになるプロセスを評価することが求められている。

第二章で見た通り、本システムの授業記録の機能は、2016年度の時点で岩手大学の専任教員の半数に受け入れられ、日々、活用されている。そこで、本章では、アイアシスタントの授業改善を促す仕組みである授業記録を活用し続けている教員が、本システムをどのようなプロセスを経て受け入れ、どのように活用し、なぜ持続的に活用しているかを明らかにしていく。それにより、結果として教員が日常的に授業改善に取り組んでいるかどうか、授業記録がFD支援に役立っているかどうかも明らかになる。

本研究では、教員それぞれのプロセスや活用方法などを深く理解するために、質的研究法を選択した。具体的には、システムを使っている教員を対象に半構造化面接法による調査を実施し、教員がシステムを受け入れたプロセスや、使い続けている理由を語ってもらった。得られたデータは、プロセスの分析に適している修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（以降M-GTAと表記）（木下2007，木下2014，木下2020）を用いて分析を行っている。

### 1. プロセスの分析方法

#### 1.1. 分析方法の選択

本研究では、岩手大学の半数ほどの専任教員がアイアシスタントの授業記録機能を受け入れ、使い続けているという現象に着目し、以下の2つの問



いに対して、教員の発話データに基づいた説明モデルの生成を試みている。

(1) なぜ彼らがシステムを受け入れ、使い続けているのか。

(2) 使い続けている教員は、システム開発時に組み込んだシラバスと授業記録を基盤とした授業実施の PDCA サイクル (図 3-1) に沿って授業改善につなげているのか、それとも違う使い方をしているのか。

そこで、人間行動の説明モデルの生成を目的とする質的研究方法である M-GTA を分析方法として選択することとした。

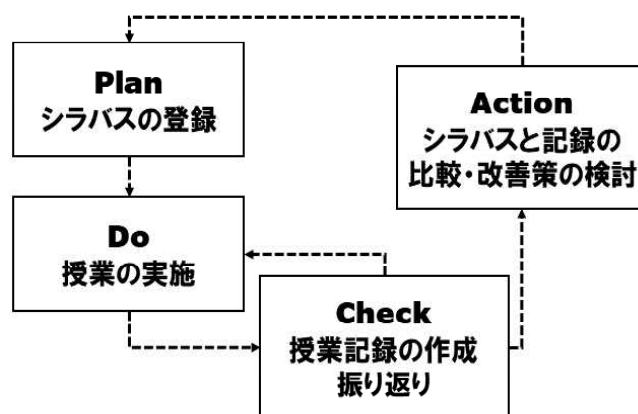


図 3-1 : 授業実施の PDCA サイクル  
(図 2-6 の再掲)

## 1.2. 研究する人間

M-GTA では、質的データの意味を解釈する研究者は価値中立的な立場で客観的な分析が可能な独立した存在とは考えず、「研究する人間」として社会関係に位置づけている (木下 2020)。

本研究における研究する人間は、岩手大学における FD 担当者として、アイアシスタントの開発及び導入・運用を担当しており、アイアシスタントの活用を促進し続けてきた人間である。また、学部の所属ではないが教員という立場であり、新規採用教員研修や各種研修等で学部所属の専任教員と接触の機会があり、同僚性の元で調査対象者への面接調査を実施している。つまり、この研究は、システム開発側の人間が、開発したシステムを受け入れて使っている教員を対象として同僚性の下で行っているものである。

## 1.3. 分析テーマと分析焦点者の設定

M-GTA では、分析テーマと分析焦点者という 2 つの視点でデータを分析する。

分析テーマとは、そのデータ分析で明らかにしようとする問いにあたる(木下 2020)。そこで、1.1.で示した問い及び目的とする説明モデルに対応させて、「教員がアイアシスタントを受け入れ、複数年にわたって授業記録を活用し続けるようになるプロセス」を分析テーマとして設定した。

分析焦点者はデータの解釈のために設定される視点としての他者で、実際の協力者を抽象的に設定する(木下 2007)。そこで、受け入れのプロセスを分析するためには「アイアシスタント以前には授業期間中に ICT を活用した LMS などの学修支援システムを使う習慣がない教員」である必要があり、授業記録を持続的に活用するようになるプロセスを分析するためには「授業記録の機能を使い続けている教員」である必要がある。したがって、分析焦点者を「アイアシスタント以前には ICT を活用した LMS や FD 支援のシステムを授業期間中に使う経験がなく、かつ、持続的に授業記録機能を使い続けている教員」と設定した。

#### 1.4. 調査対象者の選定

調査対象者を選ぶにあたって、アイアシスタントの授業記録の利用状況の調査を行った(表3-1)。最も利用教員率が下がった 2013 年度の利用専任教員の内訳(表3-2)を見てみると、人文社会科学部が高く、工学部が低いことがわかる。実際の在籍数は工学部、農学部の教員が多いが、今回は利用教員率の高い人文社会科学部、教育学部の教員が多くなるように候補を

表3-1:アイアシスタントの利用状況:専任教員・授業記録(2007年4月~2017年3月)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
対象専任教員数	398	392	392	392	383	393	399	407	397	420
利用教員率 <sup>※1</sup>	55%	54%	56%	53%	49%	51%	49%	52%	58%	64%
(利用教員数)	219	213	221	208	188	199	197	210	231	271
授業記録利用教員率 <sup>※2</sup>	55%	53%	55%	51%	46%	46%	46%	47%	55%	63%
(利用教員数)	217	208	214	198	176	181	185	192	217	263
15回以上登録教員率 <sup>※3</sup>	32%	35%	30%	28%	25%	27%	27%	27%	36%	42%
(登録教員数)	128	139	118	109	97	106	107	109	142	177
授業記録平均登録回数 <sup>※4</sup>	12.4	12.9	11.9	11.8	11.4	11.8	12.1	11.8	12.8	12.3

※1:シラバス以外の機能を利用している科目が1科目でもある教員の利用教員率

※2:1科目でも授業記録を利用している教員の割合

※3:1科目でも授業記録を15回以上(補講、テスト等を含める)登録している教員の割合

※4:授業記録登録教員の1科目あたりの平均授業記録登録回数

※利用教員率=アイアシスタントを利用している教員数/授業を担当している教員数

選定した。分野の多様性を持たせるために理系、文系の教員が含まれるようにしており、人文社会科学部、教育学部の教員の一部は数学、物理などの理系分野を専門としている。

結果として、分析焦点者の条件を満たしている教員候補の中から、利用開始時期に多様性を持たせ、かつ、インタビュー依頼に応じてくれた教員 12 名が調査対象者となった（表 3-3）。なお、一部の教員は 2016 年度の改組により所属学部が変更となっている。そして、JABEE や専門職大学院等の外部評価対応が必要な教育プログラムに所属する教員は 5 名である。

表3-2:専任教員の利用教員率内訳(2013年度)

学部(教員数)	授業記録	iカード	課題・レポート
人(74)	65%	16%	46%
教(91)	58%	5%	34%
工(108)	29%	0%	12%
農(103)	42%	4%	12%

表3-3:調査対象者の属性

ID <sup>*1</sup>	属性(学部・利用開始時期・継続期間 <sup>*2</sup> )	外部評価
01	教育学部・2015年度～(5年)	○
02	教育学部・2012年度～(8年)	
03	人文社会科学部 <sup>*3</sup> ・2011年度～(9年)	
04	人文社会科学部・2007年度～(13年)	○
05	教育学部・2011年度～(9年)	
06	人文社会科学部・2014年度～(6年)	
07	人文社会科学部・2007年度～(13年)	
08	農学部・2007年度～(13年)	○
09	農学部・2007年度～(13年)	○
10	人文社会科学部 <sup>*3</sup> ・2007年度～(13年)	
11	農学部・2007年度～(13年)	○
12	工学部 <sup>*3</sup> ・2007年度～(13年)	

※ 1:調査対象者毎に ID を設定した。

※ 2:面接調査を行った時期が 2020 年であることから、2007 年度～2019 年度の間で継続利用期間を算出した。

※ 3:期間中に改組が行われ、所属学部は理工学部となった。

### 1.5. 質問項目と面接方法

調査対象者へは半構造化面接法にて調査を行うこととした（鈴木 2005）。質問項目として、システムを受け入れるプロセスを分析するために表 3-4 の質問 1～3 を、システムをどのように利用しているかを知るために質問 4～7 を用意した。

面接調査を行う前に、筆者が所属している組織の運営委員会にて調査の許可を得るとともに、調査対象者に文書にて、調査の目的、時期・時間、調査方法、内容、情報の取り扱いについて説明し、IC レコーダーにて録音することに対する承諾を得た（付録 1）。

面接では原則として質問項目に沿って質問を行ったが、授業記録について重点的に語ってもらえるように、授業記録の話題が出たときには質問を重ねて語ってもらった。

なお、面接実施時期は令和 2 年 9 月～10 月及び令和 3 年 3 月であり、面接時間の平均は 45 分であった。

表3-4:質問項目一覧

項目	質問内容
質問1	本システムを使い始めた理由を教えてください。
質問2	今までこのような ICT を使ったシステムを授業期間中に活用することはありましたか？
質問3	使い始めるにあたって、必要な情報はどのようにして入手しましたか？誰かに聞いたのであれば、それは誰ですか？
質問4	本システムをどういう場面でどういう使い方をしていきますか？
質問5	使い続けた理由はどんな点にありますか？
質問6	本システムを使うことで、自身の教育活動にどのような影響や変化があったと思いますか？
質問7	ご自身の教育活動において、本システムはどのような位置づけになりますか？

### 1.6. 分析の手続き

面接調査時の録音内容は、テキストデータに書き起こして発話データとした。

M-GTA は人間の行動のプロセスモデルの生成を目的とする質的研究方法である。質的データを用いるが、ナラティブ・アプローチやエスノグラフィ

一など主な質的研究の特徴である「記述による研究」とは異なり、「概念化の研究」を特徴としている。データの意味の解釈を分析とし、生成するものを概念と呼び、理論を構成する最小単位としている（木下 2020）。そこで、M-GTA における概念生成のプロセスに沿って、一人目の発話データの中から分析テーマに関係すると思われる「具体例」を抜き出し、その具体例をより抽象化して、複数人の発話データからの具体例を包含できる「概念」を生成した。生成した概念に対しては、概念毎に、概念名、定義、具体例、分析途中に気がついた理論的メモからなる分析ワークシートを作成した（表 3-5）（付録 2）。

生成された概念に対して、分析テーマで設定したプロセスを念頭に置いて、その関係性を確認しながら、理論を構成する柱建てとなるカテゴリ（以下、C と表記）を生成した。C の抽象度の度合いに合わせ、必要に応じてサブカテゴリ（以下、SC と表記）を生成した。分析結果の記述では、C を [ ]、SC を 《 》、概念を 〈 〉 で表記することとした。

さらに、今回設定した分析テーマと分析焦点者に対して、収集した発話データから新規概念の抽出や新規のカテゴリが生じず、関係性が整理されて一定の理論化が確認できたところで分析を終了した。

表3-5:分析ワークシート(一例)

概念	振り返り
定義	授業記録を記入することを通して、授業の省察が行われていること。
ID	具体例
03	授業記録は、最初はもちろんやるようにということでつけ始めたんですけど、その次の年にシラバスをまた更新する際に、一応前の年のその授業記録っていうのが残ってるのでそれを見て、15 回分、今 14 回ですけど、その内容を書きますよね。その際にちょっと前は無理してたとかそういうのがわかりますので、そういうのは見直しには使えてたので、そういう意味では授業記録、最初は仕方なくだったんですけど、振り返るのにはそこそ役には立ったかなとは思っています。
08	それで少なくとも去年は何をしたのかとか、あと、ときには授業があんまりうまくできなくてみたいな反省みたいなことも書いてることがあったんで、そういうのを確認して、少なくとも同じようなことはやらないように、失敗しないようにっていうような、そういうふうなところで。だから、具体的に書き始めたのは、ICT というかアイアシスタントのほうで授業の記録そのものは付けるようになったっていうところなんです。
12	半期何やったかっていうのを簡単に自分でも振り返れる
理論メモ	
	*「授業記録」機能で記録をとった後にどのように活用するのか、という観点で具体例を収集。
	*記録を作成することにより、授業内容およびコースの「振り返り」が行われている。
	*個別の授業や 15 回のコース全体を振り返って、次回もしくは次年度の授業に反映させている。

M-GTA では、分析テーマと分析焦点者の 2 点に集中してデータの意味の解釈を行い、分析テーマで設定したプロセスを明らかにしていく。そこで、分析の終了時には、生成した C、SC、概念の関係性で表現した説明モデルとして、「システムを受け入れ、授業記録を活用し続けるようになるプロセスモデル」(図3-2)を作成した。

## 1.7. シラバスの変化

調査対象者の発言内容及び生成された概念と行動の整合性を確認するために、調査対象者のシラバスの変化を確認した。

岩手大学では、毎年、年度当初に学生に授業の計画と成績評価の基準を明示できるように、年度末に次年度のシラバスの登録を行っており、過去のシラバスも含めて外部公開している。シラバスの登録はアイアシスタントを用いて行うが、アイアシスタントのシラバス機能には、過去に登録したシラバスを検索して閲覧し、そのままコピーする機能が実装されている。つまり、教員は過去のシラバスを、何らかの修正を加えることなくそのまま登録することもできる。そこで、今回は、修正せずとも登録できるシラバスに対して、修正を行ったかどうかを確認することとした。

シラバスの変化を確認する際に、対象とするシラバスを以下の基準で選択した。

- ・2007 年度～ 2016 年度に開講された授業科目で 3 年以上連続して開講されたシラバスがある科目
- ・一人で担当している科目(複数担当者によるオムニバス科目ではない科目)
- ・(同一科目名で)扱うテーマが変わっていない科目

岩手大学では、2016 年度に全学一斉改組が行われたため、改組翌年の 2017 年度から本格的に開講される専門科目では、科目名が同じであっても対象者や位置づけが変わっているものが多い。そこで、2016 年度までのシラバスを対象とした。

対象としたシラバスに対して、発言内容から生成した概念〈成績評価〉に対応する「成績評価の方法と基準」、〈計画〉及び〈振り返り〉、〈改善〉に対応する「授業の形式」と「授業計画」について、発言の通りに何らかの修正が行われたのかを確認することとした。一方で、「授業の目的」や「授業の概要」の項目については、カリキュラムの微調整等でも修正されることがあるので、修正を判断する項目からは除外するとともに、「授業の目的」や「授業の概要」が大幅に修正されている場合は、他の項目についても修正された

とは見なさないこととした。

## 2. 結果

### 2.1. システム受容に関する分析

最初に、分析テーマに設定した「教員がアイアシスタントを受け入れ、複数年にわたって授業記録を活用し続けるようになるプロセス」のうち、「受け入れるプロセス」に関する発言データを用いて、システムを受け入れるプロセスを分析した。その結果、授業記録を使い始めたきっかけとして、〈シラバス義務化〉、〈外部評価対策〉、〈同僚との関わり〉、〈学生への影響〉、〈システム利用の義務化〉の概念が抽出された（表3-6）。

〈シラバス義務化〉は、情報公開の流れや認証評価への対応等ですべての開講科目でのシラバス作成・公開が要請されていることから、事実上、シラバスの作成が義務となっている状況を表している。また、「審査があるので。（一部略）どういう授業をやっているかというところはしっかり証拠に残さなくちゃいけないので（調査対象者 04、以降番号のみで表記）」といった

表 3-6 : システムの受容分析におけるカテゴリおよび語りの一例

カテゴリ	サブカテゴリ	概念	定義・具体例(文頭の数字は調査対象者を示す)
外的要因	学外要因	シラバス義務化	定義:すべての科目のシラバスを作成・公開することが、外部機関により大学に義務づけられていること。 具体例:04) 文科省の指導で、シラバスというのは必須なんだと。そして、必須というからにはその証拠を残さなくちゃいけない。
		外部評価対策	定義:外部評価、第三者評価への対策が、システムを使うきっかけになっていること。 具体例:04) 審査があるので。臨床心理士資格認定協会とかそういう。教養科目ではないけども、どういう授業をやっているかというところはしっかり証拠に残さなくちゃいけないので。
	学内要因	同僚との関わり	定義:同僚の教員との関わりがシステムを使うきっかけとなっていること。 具体例:06) 実際にほとんどの先生が使ってるから、じゃあ使うもんなんだなっていう感じ。
		システム利用の義務化	定義:岩手大学がこのシステムへのシラバスの登録を指定していること。 具体例:03) たぶん最初は、きっとシラバスを入力してくださいっていうことがきっかけだったんじゃないかなと思いますけど。
		学生との関わり	定義:学生へのプラスの影響がシステムを使うきっかけとなっていること。 具体例:12) 学生さんにプラスになるんだったら使ったほうがいいとは思って、それほど労力がかからないんだったらですね。

具体例に見られるように、一部の教育プログラムでは外部評価や第三者評価を受けるために、授業に関する記録を残しておく必要に迫られている状況を〈外部評価対策〉とした。これらの概念は両方とも要因が学外にあるので、《学外要因》として SC にまとめた。全学規模の認証評価や国立大学法人評価に加えて、学部によっては分野ごとの認証評価、JABEE などの評価対応が必要であることから、これらの評価に対応することは、このようなシステムの役割の1つになり得る。

要因が学内にある場合に注目すると、まず、「実際にほとんどの先生が使ってるから、じゃあ使うもんなんだなっていう感じ (06)」といった具体例に見られるように、同じ学科やコースの他の教員が使っていることが使い始めた理由となる〈同僚との関わり〉が生成された。同様に、「学生さんにプラスになるんだったら使ったほうがいいとは思って、それほど労力がかからないんだったらですね (12)」に見られるように、学生にとっての良い影響を期待して利用を開始する〈学生との関わり〉が生成された。本システムはポータルシステムとしての機能を備えており、学生の利用状況が高いことからこのような概念が生成されたと考えられる。さらに、本システムが大学の公式なシラバスシステムであることから〈システム利用の義務化〉が生成された。そして、この《学外要因》と《学内要因》は両方とも自発性に基づく要因ではなく、一般的に「外圧」とされる要因であることから、[外的要因]としてCにまとめた。

[外的要因]の対極例としては[内的要因]が考えられるが、該当する具体例はデータの中に存在しなかった。これは、システムを利用するきっかけは本人の外にあることを示唆しており、「大学が指定したから使っているので、自主的に使っているわけではない (04)」という調査対象者の発言が指摘している通り、システム利用者の多くが自発的、自主的に使い始めたわけではないと考えられる。

## 2.2. 複数年にわたって授業記録を活用し続けるようになるまでのプロセスに関する分析

次に、複数年にわたって授業記録を活用し続けるようになるまでのプロセスに関する発言データに着目して分析したところ、教育改善に関わる複数の概念、SC、Cが生成された(表3-7)。

本システムは、シラバスと授業記録を活用することにより、授業の省察と改善活動を授業実施のPDCAサイクル(図3-1)として可視化することが



表 3-7 : 複数年にわたって授業記録を活用し続けるようになるプロセス分析におけるカテゴリおよび語りの一例

カテゴリ	サブカテゴリ	概念	定義・具体例（文頭の数字は調査対象者を示す）
PDCA サイクル	授業設計	計画	定義: 15 回または 14 回のコースとしての授業構成を考え、計画を立てること。 具体例: 04) 授業の構成内容で、どれぐらいアクティブ・ラーニングじゃないけど対話を入れるかというところの割合とかを考えるかな。
		成績評価	定義: 授業構成を計画する中で、成績評価の方法と基準を明確にすること。 具体例: 03) やっぱシラバスを入れますから、成績評価とかそういうのをより考えるきっかけにはなりますよね。
	振り返り サイクル	記録	定義: 日常の授業の実施内容を授業記録欄に記入すること。 具体例: 05) あと自分は、その授業終わったら、なるべく終わった瞬間に書くんです。授業行って帰って来て。時間空けると忘れちゃうので。
		振り返り	定義: 授業記録を記入することを通して、授業の省察が行われていること。 具体例: 09) いつも予定通り進むわけじゃないので、後から次の授業のときに、この辺はちょっと入れ替えた方がいかなというように検討には使いましたね。
	蓄積	蓄積	定義: 授業の記録を複数年にわたって蓄積していくこと。それを利用すること。 具体例: 05) 最初のやっぱ 2 ~ 3 年は入力するので精いっぱい、もう一回見直すっていうような余裕はあんまりなかったし。(一部略) 見るとすれば 5 ~ 6 年たった後から、
	改善	自己評価	定義: 記録を蓄積することで、自分の授業内容を自己点検・評価すること。 具体例: 05) そういう記録によって、自分の授業内容を評価できた点ですかね。(一部略) 全体を見ると、1 時間 1 時間しか見れなかった、普通考えられないんですけど、記録付くと、ちゃんとそのときの 15 コマの単位で、この部分はやったとかやれなかったなっていうのがわかるので。
改善		定義: 蓄積した授業記録を基に次年度以降の授業計画に改善が行われること。 具体例: 12) 毎年少しずつ授業は変えていってるので、だから自分にとって、去年、何回目にこういうのはプリントを配ってとかっていうのも一瞥で確認はできるんで、改善っていう大きなことでもないんですけど、そこで少しは見たり、利用できたかなとは思いますが。	
促進要因	情報共有	学生	定義: 学生との情報共有に役立つこと。 具体例: 09) 学生も一緒にアクセスできるから、学生もダウンロードできるし、学生に通知が出せるみたいなどころで。
		同僚教員	定義: 同僚教員との情報共有に役立つこと。 具体例: 05) 他の人の授業の、一応、見れるんです。例えばやっぱ人の、自分と同じ科目を他の人もやってたりしてますよね。そういうときに、他の人の授業が何やっているかなっていうのも、一応、たまにやっぱ見て。
	評価対策	評価対策	定義: 授業に関する記録を残すことで、認証評価等の評価の対策につながること。 具体例: 04) 審査があるので。(一部略) 教養科目ではないけども、どういう授業をやっているかというところはしっかり証拠に残さなくちゃいけないので。
利便性の 向上	ICT	定義: ICT を用いることで利便性が向上すること。 具体例: 08) 元々手書きでも、業務日誌というよりもほとんどキーワードを書いているだけなんですけれども、研究をやったとか調査に行ったとか授業だったとかかというような、そういうふうなのを手書きで付けているっていうのもあったんで、多分、それであんまり負担感なく、授業記録はアイアシスタントに付けるっていうのもやり始めたんじゃないかっていうふうには想像します。	
	メリット	定義: 教員にとってメリットがあること。 具体例: 11) 資料配布についてはすごく、科目によってですけども、本当に大人数の科目なんかだとかなり助かりました。	
習慣化	習慣 サイクル	改善	定義: 計画-記録-改善という学習サイクルが習慣となっていること。 具体例: 01) 私は、記録が次の年の計画になるものだと思うので、記録を一生懸命取れば計画ができてという、そのサイクルがうまくいくかなと思います。
		職務	定義: 授業記録の作成が職務の 1 つとして習慣となっていること。 具体例: 08) 自分の中で、授業をした後にまずアイアシスタントにアクセスして授業記録を付けるっていうのが、授業後に最初にやる教育に関わる仕事かなという。

できる。その観点でデータを見ていくと、シラバスを書くことによって得られる〈計画〉、〈成績評価〉といった概念が生成される。これらをシラバスの登録（Plan）に相当すると判断し、《授業設計》という SC にまとめた。アイアシスタントのシラバスは項目が詳細に分かれており、必須項目を入力しないと登録できない仕組みである。授業計画は1回分ずつ到達目標と授業内容を入力するようになっており、授業の各回すべて必須入力項目である。また、成績評価に関しては、「成績評価の方法と基準」として評価方法、割合、評価の観点、評価の基準の4項目すべてが必須入力項目である。そのため、「授業の構成内容で、どれくらいアクティブ・ラーニングじゃないけど対話を入れるかというところの割合とかを考えるかな。(04)」の発言にあるように、授業の構成、つまり、14回または15回のコースとしての授業設計に意識が向く傾向が見られる。同様に、「成績評価とかそういうのをより考えるきっかけにはなりますよね(03)」のように成績評価についても意識的に取り組む傾向が見られる。アイアシスタントのシラバス機能は、シラバスの項目を詳細に設定し、そのほとんどが必須入力項目であることも、この概念生成に影響を与えていると考えられる。

シラバス登録期間終了後、授業期間中に授業記録機能を使うことによって〈記録〉、〈振り返り〉といった概念が生成され、これらを授業記録の作成・振り返り（Check）に相当すると判断し、《振り返りサイクル》という SC にまとめた。例えば、授業記録を利用している教員は、「毎回その授業をやって、まずすぐに研究室帰ってきてやることは、その授業記録を付けるっていう。(08)」のように授業が終わる毎に授業記録に記録を残し、作成した記録は、「いつも予定通り進むわけじゃないので、後から次の授業のときに、この辺はちょっと入れ替えた方がいいかなというような検討には使いましたね。(09)」のように授業を振り返るのに役立てている。この〈振り返り〉の概念の具体例には、「講義の残り回数があと4、5回ぐらいになった時点で、あとやらなきゃいけない講義内容がどれだけ残っていて、それに対してコマ数がどれだけ残っているかを微調整するとき、結構1回分ぐらいずれていたりするときがあるんですよ、途中で。それを、あとはしゃべる内容を分散してちょっとずつボリュームアップして中に入れるとかいうような微調整をする上ではすごく助かったのはありますね。(11)」というように、年度内の授業での振り返り及び改善につなげている具体例、「その次の年にシラバスをまた更新する際に、一応前の年のその授業記録っていうのが残ってるのでそれを見て、15回分、今14回ですけど、その内容を書きますよ

ね。その際にちょっと前は無理してたとかそういうのがわかりますので、そういうのは見直しには使えてたので、そういう意味では授業記録、最初は仕方なくだったんですけど、振り返るのにはそこそ役には立ったかなとは思いますが。(03)」のように、年度終了後に次の年への改善につなげている具体例などが見られる。また、これらの具体例からは、《振り返りサイクル》には、シラバスと記録の比較・改善策の検討(Action)の要素が含まれており、記録と振り返りがサイクルとなって実施されていることがわかる。

そこで、この《授業設計》と《振り返りサイクル》は、授業実施のPDCAサイクル(図3-1)の構成要素に相当すると判断し、[PDCA サイクル]というカテゴリにまとめた。

そして、この[PDCA サイクル]は、誰もがすぐに成果を出せるものでもなく、「最初のやっぱり2～3年は入力するので精いっぱい、もう一回見直すってというような余裕はあんまりなかったし、それだけたまってもなかったので、授業記録も。なので、見るとすれば5～6年たった後から、次の年のシラバスはどうしようかなっていうときに、前のシラバスをもう一回見て、あと授業記録を見て、じゃあこうしなきゃならないなっていうことで、ちょっと考え直すっていうことが主な使い方ですかね。(05)」にあるように、複数年の利用を経て活用される概念〈蓄積〉が生成された。授業に関する記録を《蓄積》し、例えば「一番はそういう記録によって、自分の授業内容を評価できた点ですかね。(05)」という〈自己評価〉を経て、「備忘録的にいろいろ記録を残すっていうことをやれば教育改善とかにもつなげやすいよねっていうことで、そちらも使うようになってっていうようなところですね。(08)」のように〈改善〉が行われる、つまり《評価・改善》が行われるという、複数年単位にわたっての[PDCA サイクル]も存在し、各回単位、年度単位、複数年単位でのシラバスと記録の比較・改善策の検討(Action)に取り組んでいるプロセスが読み取れる。そのため、《蓄積》と《評価・改善》も[PDCA サイクル]カテゴリに含めた。

以上の分析から、「私は、記録が次の年の計画になるものだと思うので、記録を一生懸命取れば計画ができてという、そのサイクルがうまくいくかなと思います。(01)」という発言が示すように、アイアシスタントが目指した授業実施のPDCAサイクル(図3-1)が、システムを活用している教員たちによって実践されていることがわかる。そして、それは単純に1回の授業に対するサイクルではなく、年度内、年度単位、複数年単位といった複層的なサイクルを構成している。

この [PDCA サイクル] を回して授業を改善するプロセスにおいて、「学生も一緒にアクセスできるから、学生もダウンロードできるし、学生に通知が出せるみたいなところで。(09)」に見られるような〈学生〉との情報共有、「自分と同じ科目を他の人もやってたりしてますよね、前期と後期で変わったりしていると。そういうときに、他の人の授業が何やっているかなっていうのも、一応、たまにやっぱり見て。(略)他の人との比較ができるというのも、1ついい点あります。(05)」のような〈同僚〉との情報共有は、一連のプロセスを促進する要因になっていると考えられる。そこで、これらを《情報共有》SCにまとめ、[促進要因]を生成した。[促進要因]には、「JABEEをやっているっていうことも、やっぱり影響はあると思います。(08)」に見られるような《評価対策》や「メリットは、僕の場合は、やっぱり資料配布が、結局電子版でできるということです(09)」に見られるような《利便性の向上》も含まれる。

複数年にわたってシステムを使い続けてきた教員は、「記録を取るということは、計画もそれなりに整えておいたほうが記録も取りやすいので、そういうところでは、あまり意識はしていなかったんですけども、計画と実施、記録というのが一体として習慣になっていたかもしれません。(01)」という具体例が示すように、システムを使うことが《習慣》になってくることがわかった。当初は学内外の要因で強制的に使われたシステムだが、複数年にわたって PDCA サイクルを実践し、データが蓄積されてくるにつれて、より自発的に授業科目の改善に活用するプロセスが明らかとなった。

### 2.3. アイアシスタントを受け入れ、活用し続けるようになるまでのプロセスモデルの作成

ここまでの分析で、教員がアイアシスタントを使い始めるきっかけは自発的なものではないが、授業記録を活用して実施した授業に対して記録と振り返りを行い、改善につなげているプロセスが確認された。そして、使い続けてデータが蓄積されることでその有用性を認識し、自発的に教育改善に活用する習慣が形成されていくことも確認された。この結果から、少なくとも継続的に使用している教員においては、アイアシスタントによりシラバスと授業記録を活用した授業実施の PDCA サイクル(図3-1)を通して日常的な授業の省察を支援する仕組みが機能していることが明らかとなった。そして、この仕組みが機能する時には、同僚の教員や学生の存在が後押しとなることも確認された。

この結果をまとめたものが図3-2である。横軸は、システムを受け入れてから使い続けるようになるプロセスの時間的経過を示している。点線による四角でCを囲み、例えば、[PDCA サイクル] というCには《授業計画》、《振り返りサイクル》、《蓄積》、《評価・改善》というSCがあり、これらのSCからなるサイクルを矢印で表している。システム受容に関する《外的要因》のうち、〈外部評価対策〉は《評価対策》に、〈同僚との関わり〉は〈同僚》に、〈学生との関わり〉は〈学生》に推移し、とあわせて【促進要因】となるプロセスを矢印で表している。また、この【促進要因】とは、【PDCA サイクル】を回す要因であることを矢印で示している。そして、この横軸に沿って、教員がシステムを受容し、授業記録を利用して授業を記録し、振り返り、記録を複数年度に渡って蓄積し、評価・改善を行い、それが習慣となって授業の省察が日常化する一連のプロセスを表している。そして、このプロセスの中で、最初は外的要因として使わざるを得なかったシステムが、新たな習慣として教員に受け入れられていることを太い矢印で表している。

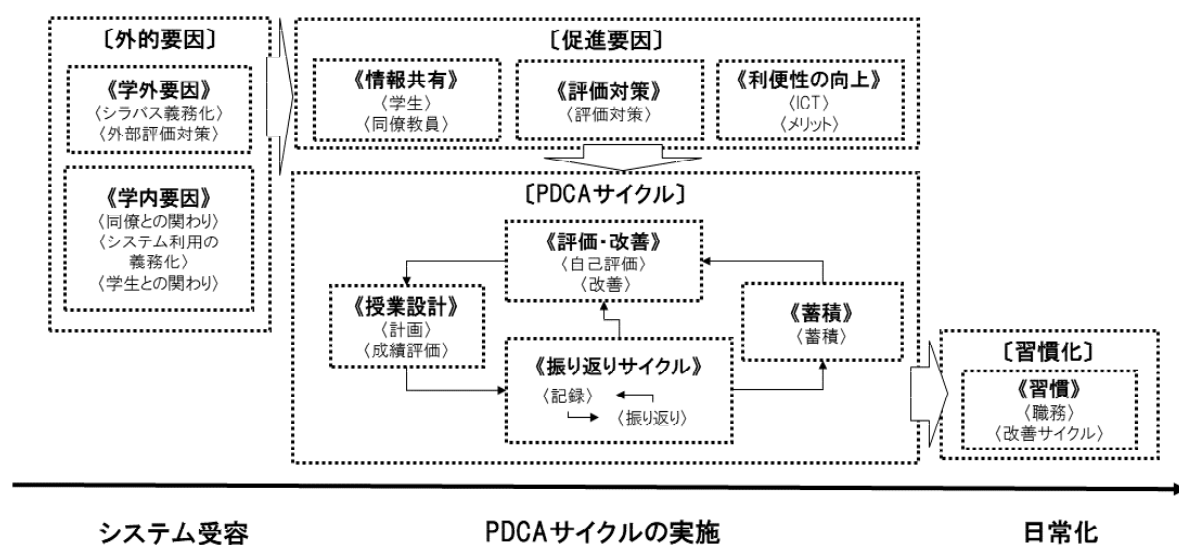


図3-2：システムを受け入れ、授業記録を活用し続けるようになるプロセスモデル

## 2.4. シラバスの変化

1.7.の定義に従って調査対象者のシラバスの調査結果を表3-8に示す。表3-8では、調査対象となった科目について、複数年度にわたって改訂が繰り返されている項目には◎、1、2回の改訂には○、軽微な修正が行われている場合には△を表示している。なお、調査対象者は12名だが、1名は着任したのが2015年度のため、調査対象となる3年分のシラバスがなく

対象者から外し、対象者は11名、対象科目は47科目となった。

個別に見ていくと、例えば、〈成績評価〉概念には「この10年近くの間、

表 3-8 :シラバス改訂状況(2007年度~2016年度)

対象者	科目	形式	成績評価	授業計画
02	02-1		○	
	02-2		○	
03	03-1		◎	○
	03-2		◎	○
	03-3	△	◎	◎
	03-4		◎	○
	03-5		◎	◎
04	04-1		◎	△
	04-2		○	○
	04-3	◎		
	04-4			○
	04-5			
05	05-1	△	◎	○
	05-2	△	○	○
	05-3	○	○	○
06	06-1		○	○
07	07-1	○	◎	◎
	07-2	△	◎	△
	07-3		◎	△
	07-4		◎	△
	07-5		○	
08	08-1	◎	◎	○
	08-2	△	◎	◎
	08-3	○	◎	◎
	08-4	◎	◎	◎
09	09-1		○	○
	09-2		○	○
	09-3		△	△
	09-4			△
	09-5		○	△
	09-6	△	◎	○
	09-7			◎
10	10-1		△	△
	10-2		△	△
	10-3		○	○
	10-4		○	○
	10-5			△
	10-6	△	○	○
	10-7			○
11	11-1		△	△
	11-2	△	△	△
	11-3		△	
	11-4		△	
12	12-1			◎
	12-2			○
	12-3		○	△
	12-4		△	○

【凡例】

- △:軽微な修正が行われている。
- :修正が行われている。
- ◎:繰り返し修正が行われている。

成績評価の割合とか変えてきてるんですけども、アイアシスタントがなかったら、たぶんそこまできっちりには考えないではきたかなと。(03)」という具体例があり、実際に、調査対象者 03 はシラバスの成績評価について複数回の修正を行っている。そして、同様に程度の差はあれ、すべての調査対象者に成績評価の修正が見られ、〈成績評価〉概念の存在を裏付けている。

同様に、〈改善〉の概念には「次の授業でどうやるかというときに、次年度のシラバスを書くときには当然参考にするので、そういう意味では次年度どこを変えようかなということには役に立つところはある。(04)」という具体例があり、調査対象者 04 はシラバスの授業の形式や計画の修正を行っている。そして、調査対象者 03、05、07、08、09、10、11 にも両者の修正が見られ、〈改善〉の概念の存在を裏付けている。

そして、このように継続的にシラバスの改善が行われていることから、シラバス作成にあたって授業の計画を立案する〈計画〉、実施した授業を振り返る〈振り返り〉の概念が存在しており、これらをまとめた [PDCA サイクル] が現実として機能していることが確認できる。

### 3. 本章のまとめ

本章の目的は、日常的な授業活動の省察を促す機能をもたせた FD 支援システム「アイアシスタント」を学内に提供した時、教員がどのようなプロセスでシステムを受け入れ、持続的に授業記録機能を用いて授業の省察を行っているのかを明らかにすることである。そのため、「アイアシスタント以前には ICT を活用した LMS や FD 支援のシステムを授業期間中に使う経験がなく、かつ、持続的に授業記録機能を使い続けている教員」として 12 名の教員を対象に面接調査を行い、「教員がアイアシスタントを受け入れ、複数年にわたって授業記録を活用し続けるようになるプロセス」を分析テーマとして M-GTA の手法を用いて分析を行った。さらに、分析結果を補強するために、調査対象者のシラバスの年次変化についても確認した。

その結果、以下のことが明らかになった。

- (1) 大学教員が大学から提供されるシステムを使うきっかけは主に外的要因であり、教員の職務に貢献できるシステムであれば使われる可能性が高い。
- (2) シラバスとそれに連動した授業記録という組み合わせは、教員の職務上の利便性を高めるばかりではなく、日常の授業の省察を支援し、教育改善サイクルを回す原動力になり得る。

(3)最初は外的要因で使い始めたとしても、データが蓄積されていくにつれて、日常的に記録・省察を行い、授業改善活動に取り組む教員が現れる。

(4)システムを使い始める際や使い続けるプロセスにおいて、同僚の教員や学生との関わりは促進要因となり得る。

これらの結果からは、組織として教員の日常的なFDを推進するためには、シラバスシステムをベースとし、省察を促す機能（例えば授業記録）を実装したFDツールを提供することが効果的であることが示唆される。また、学生や同僚の教員との共有は省察を促進させる要因ともなっている。しかし、本プロジェクトでは、名古屋大学のゴーイングシラバスの取り組みのように、授業設計手法等を自身で学ぶための教材を提供していない。今後、より多くの教員に日常的な教育改善を促すためには、教材の提供も必要であろう。

本研究では、授業記録を使い続けている教員を分析対象者に設定して調査しているが、その他にも、授業記録を一度も使わない教員、数回使ってみたけれども現在は使っていない教員、一部の科目でのみ使っている教員など、多様な使い方をしている教員がいる。また、教員の専門領域による違いもあるかもしれない。今回設定した分析テーマ、分析焦点者とは違う設定で分析を行うことで、今回の事象がより深く理解できるようになることが期待される。

アイアシスタントには授業記録以外に多様な機能があり、面接調査ではこれらの多様な機能についての発言データも得られている。これらのデータを分析することで、Learning Management System (LMS) を使う人間の理解に役立つ結果が得られる可能性もある。

今回は、シラバスの変化から生成した概念の妥当性を確認しているが、加えて授業アンケートなどの他の手段でも確認することが考えられる。ただし、授業アンケートの結果は、教員の授業改善以外の多様な要因の影響を受けること、そして、部局で実施している専門教育の授業アンケートには簡単にはアクセスできないことから、今回は見送ることとなった。この概念の妥当性の確認方法についても今後の課題である。



## 第4章 考 察

### 1. 本研究のまとめ

本研究の目的は、大学において生成アプローチによる FD を支援するモデルを提案し、それを実践的に評価することである。そして、大学教員が日々の教育活動の中で教育改善に携わり、自らの教育能力を発達させる FD 支援環境の整備の可能性を探ることを目指している。

第一章では、これまでの FD の実践研究を概観し、FD 実践研究を基準到達アプローチと生成アプローチに分類して整理している。

基準到達アプローチとは、大学教員の力量についての基準となるフレームワークを作成し、それに沿って体系的に整備された研修の受講等を通してその基準に到達するようにアプローチを行う方法である。典型的な事例が英国の PGCHE (Postgraduate Certificate in Higher Education:高等教育資格課程) で、国家レベルで策定された専門性基準枠組みに沿って、高等教育アカデミーが認定する教育プログラムであり、このプログラムを修了することが、多くの大学での採用基準の1つとなっている。同様に、日本では国家レベルの基準は策定されていないが、基準の1つとなる FD マップの開発や新任教員に一定の研修の受講を義務づける取組み等が行われている。このアプローチの特徴は、大学教員が基準に到達するように研修などを通してサポートを行うことである。

生成アプローチとは、大学教員相互の協働や交流を促し、その日常的教育改善活動を支援することによって FD を具現化しようとするアプローチのことである。大学教員の相互研鑽による授業参観・検討会などの取組や、SoTL の理念及び理念に基づいて行われる活動が知られている。ここで、先行研究から、教員の生成アプローチを実現するためのキーワードの1つが「日常化」であり、もう1つが「教育実践のコミュニティ」もしくは「自己組織化」であることが導き出される。このアプローチでは、到達すべき基準はファカルティ自身で設定するものと考え、その到達すべき基準を設定する活動を支援する活動が FD を支援することとなる。

この生成アプローチによる FD 支援を考えたとき、大学教員は高度な専門職であることから、専門家の熟達に関する Schön (1983) の「省察的実践家 (The Reflective Practitioner)」の考え方にに基づき、そして、同時代に提唱された Kolb の経験学習サイクル (1984) に基づき、日々、改善に取り

組む仕組みをシステムに実装することが1つの方策として提案できる。

本研究で開発・導入するアイアシスタントは、全学のシラバスの機能を持っている。これは、先行事例である名古屋大学のゴーイングシラバスを参考に、シラバスと授業記録という機能を基本機能として設計した。シラバスで授業を設計し、実践内容を授業記録に記録して、次回の授業もしくは次年度のシラバス作成時に改善に活かすプロセスを授業実施の PDCA サイクルとしてモデル化し、システム化したのである。

本研究が狙いとするのは、生成アプローチによる FD を支援するために、シラバスと授業記録による授業実施の PDCA サイクルを通して、授業の省察、改善を促すシステムを開発し、そのシステムを活用し続けている教員が、実際に授業の省察及び改善を行っているのかを明らかにすることである。

この課題に取り組むために、以下の研究開発を実行した。

第一の研究では、システムの開発を対象としている。今回開発する FD 支援のシステムが、組織の中で受け入れられ、使い続けられるシステムにするために、先行事例等から知見を抽出し、それに基づき、システムを開発、導入している。その結果、本システムは、シラバス登録時期だけではなく授業期間中において、多くの学生が一日一回はログインし、約半数の専任教員に活用されるシステムとして組織に浸透させることができた。2017 年度の調査（大学 ICT 推進協議会 2020）によると国立大学の LMS の利用科目率が 20.5%であった当時の状況を考えると、専任教員の利用教員率が 50 %を超えているのは成功した事例であると言えるだろう。これは、主に第二章で述べている。

第二の研究では、前述のシステムを継続的に利用し続けた教員に対してインタビュー調査を行い、システムを使うことを受け入れ、持続的に活用し授業改善するようになるプロセスを分析し、日常的な授業改善に活用していることを明らかにしている。これは、主に第三章で述べている。

## 2. システム開発に関する考察

第二章では、全学的に導入するシラバスシステムに生成アプローチによる FD を支援する仕組みを実装し、導入、運用した結果を示した。FD 支援システムは組織の構成員に受け入れられて初めてその任務を果たせるので、最初に組織として運用し、活用されるための観点を検討し、次に、FD 支援のために教員の日常の授業の振り返りを促す仕組みを検討し、これらを可能な形で実装した。ログイン数や利用教員率等からは、このアイアシスタントとい

うシステムが、持続的に組織として運用され、教職員及び学生の日々の学習活動等に寄与していることが示唆された。

なお、これらは新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から全国的にオンライン授業が取り入れられるといった強い外圧がなかった時代の観点である。

## 2.1. 組織的な運用に関する考察

FD 支援のシステムには、組織の構成員に受け入れられ、持続的に運用されることが前提として求められる。そこで、本研究では先行事例から検討すべき観点を下記の通り5つ抽出し、その観点に基づいてシステム開発及び運用体制の構築に取り組んだ。これらの工夫が今回の運用にどのように影響を及ぼしているのかについての定量的なデータは得られなかったが、実際に10年以上にわたって運用が続けられている。

1. 全学の情報基盤システムとの連携
2. 教務関係情報システムとの連携
3. 教員・学生・職員の三者で使うシステム
4. 個人に頼らない運用体制の構築
5. ポータル機能の整備

同時期に学習支援システムの1つである Moodle の全学運用に取り組んだ大学の状況（喜多ら 2015）を上記5つの観点で整理したのが表4-1である。観点の1、2、4はほぼすべての事例で対応が取られていることがわかる。教務関係情報システムとの連携については、あえて連携をしないという選択をしている三重大学などの事例も含めて、観点としては重要であることがわかる。

表 4-1：Moodle の全学運用における管理運用事例

	熊本大学	佐賀大学	九州工業大学	三重大学	富山大学	信州大学
1.全学の情報基盤システムとの連携	○	—	○	○	○	○
2.教務関係情報システムとの連携	○	○	×	×	×	○
3.教員・学生・職員の三者で使うシステム	—	—	—	—	—	—
4.個人に頼らない運用体制の構築	○	○	○	○	○	○
5.ポータル機能の整備	—	—	—	—	—	—

前述の報告（喜多ら 2015）からは3と5については十分に読み取れなかったが、この点は先行の SOSEKI（杉谷 1999）やアカンサスポータル（森ら 2009、二木ら 2012）の事例から得られたものである。熊本大学は高機能学務情報システム SOSEKI に既存の学習支援システムである Moodleなどを連携させて運用させており、岩手大学では比較的単純な学務情報システムに高機能な学習支援システムを連携させて運用している。そのため、3と5は学習支援システム単体で見たときには、必ずしも検討の必要はないと考えられる。しかし、第三章で行った分析では、システムの受容及び活用の促進要因として学生の存在があり、学生が使うことで教員の利用も促進される。3と5の点は、システム単体では必要がないケースもあるが、学生が利用するシステム全体の中では検討すべき観点であると考えられる。

上記5点は、例えば、FD 支援に特化したシステムである京都大学の MOST（酒井 2011）に限られた教員のみが使うシステムであるのに対して、アイアシスタントは広く教員に提供、活用されるシステムであることの違いでもある。これはシステムの良し悪しではなく、目指しているものの違いであり、構成員に広く提供して受け入れを目指すのであれば、この5点は検討する価値があるだろう。

加えて、上記に抽出されていないが、今回のアイアシスタントが受け入れられた理由の1つにシラバス機能を持っていたこと、そして、そのシラバスが大学の公式のシステムとして採用されたことが考えられる。同じように教員の省察を促すシラバスと授業記録の機能を持つゴーイングシラバス（中島ら 2003）は、大学としてのシラバスシステムとならなかったこともあり、早期に運用を停止している。ゴーイングシラバスは上記5点については配慮されていなかった。アイアシスタントの開発においては、大学の基幹システムの1つでもあるシラバスが中心に据えられていること、そして、FD の起点がシラバスであることが、本システムが構成員に受け入れられ、FD に活用された理由の1つであることは間違いないだろう。

## 2.2. 各種支援活動の成果

FD 支援のシステムには、組織の構成員に受け入れられ、持続的に運用されることが求められるという考えから、本システムの導入にあたっては利用者である教員の支援に力をいれて取り組んできている。その成果も定量的には測れないが、新型コロナウイルス感染症拡大防止といった全世界的な外圧のない状況で一定の利用状況を保つことができた理由の一つである可能性は

高い。

支援活動を行う上で意識的に取り組んだのは以下の2点である。1つは継続的に支援すること、もう1つはシステム開発の意図を伝える努力をすること、である。例えば、教員も日々の教育研究活動に忙しく、配布したガイド等の管理は難しいだろうと考え、毎年、シラバス登録時期にガイドの配布を行ってきた。そして、導入初年度から何らかの形で研修を続けてきた。システム導入の研修を開発業者に任せる場合も見られるが、本システムは開発を担当した教員が研修を担当し続けている。これは、システムの開発を担当した教員の職務にFDが含まれていたことも理由の1つであるが、本システムに関しては、使い方ではなく、授業改善のためのシステムであるというシステム開発の意図を伝える必要があると判断したからである。研修では、シラバスと授業記録を使って授業の省察を行い改善につなげることを伝えている。今回の調査において、「使い始めるにあたって、必要な情報はどのようにして入手しましたか？」という問いに対して研修やガイドの存在を明確に指摘した対象者はいなかったが、その反面、授業記録を用いて授業の振り返りを行ったという発言は多くの対象者から得られている。これらの研修等の支援活動によって、授業記録による振り返りという考え方が、構成員の中に深く浸透している可能性が考えられる。

とりわけ、新規採用教員研修の対象者の利用教員率は高く、研修の対象外であった非常勤講師等の利用教員率の低下を新規採用教員の利用教員率が補完して全体を引き上げている（表4-2）。専任教員の利用教員率が上がっているのは外部評価等の外圧が強まってきたなどの他の理由も十分考えられるが、新規採用教員研修の実施も理由の1つではあるだろう。岩手大学の新規採用教員研修は、新規採用者のほぼ全員を対象としており、ほとんどの対象者が受講する。そして、4月の一週目もしくは10月の一週目、つまり着任

表4-2：新規採用教員研修受講対象者の利用教員率推移

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
全教員	45%	45%	47%	45%	42%	43%	42%	43%	46%	50%
専任教員	55%	54%	56%	53%	49%	51%	49%	52%	58%	64%
非常勤教師等	24%	25%	26%	27%	26%	26%	26%	25%	24%	21%
研修対象者	—	—	—	—	67%	76%	65%	64%	68%	73%

後すぐに受講する。岩手大学の教員数は約 400 名で、毎年、20 名前後の教員が入れ替わる。大学全体では 10 年で約半数の教員が入れ替わることになるので、この研修の効果については、システムに限らず検証してみる必要がある。

### 3. FD 支援に関する考察

本システムは、生成アプローチを用いて FD を支援する方法の 1 つとして開発されたもので、シラバスと授業記録という機能を用いて授業の省察を促している。実際に運用した結果、この授業記録が専任教員の半数程度に使われていることがわかったので、第三章では、授業記録を使っている教員を対象に調査を行い、活用のプロセスを分析した。その結果、教員がシステムを使って自身の授業を省察し、その結果を次回以降の授業の内容や授業計画に反映させるプロセスを実践し、さらに年数を積み重ねて習慣化することを明らかにしている。

#### 3.1. アイアシスタントを受け入れ、活用し続ける教員

分析の結果、教員がアイアシスタントを使い始めるきっかけは、学内外の外部の要因によるもので、自発的ではなかった。一般的に外部の要因で使い始めるといことは否定的に受け取られることが多い。しかし、その後のプロセスでは、教員は外的な要因でシステムを使い始めたものの、シラバスと授業記録による授業の省察と改善のサイクルを適切に活用し、授業改善につなげている。そして、年月を重ねるうちにそれが習慣となり、職務の一つとして日常的に取り組むようになっていく。これは、システムの利用のきっかけが外的なものであっても、システムが適切に設計されていれば、使う人はそのシステムの意図に沿った活用をする可能性を示唆している。

大学で導入するシステムの多くは、その大学の構成員にとっては外的要因で使われるシステムである。しかし、その意図が理解できれば、構成員はその意図に沿って活用し、システム利用の効果が得られる可能性を示唆される。今回のデータには表れてこなかったが、本プロジェクトでは、新規採用教員研修を含む導入時研修にて、アイアシスタントのシラバスと授業記録を活用した授業実施の PDCA サイクルを活用し、授業改善に活かすというシステム導入の意図を伝えている。そして、毎年配布するガイドにも授業実施の PDCA サイクルの考え方が掲載されている。対象者たちは意識していなくても、何らかの影響を与えている可能性は十分に考えられる。

この成果から考えると、日本の大学教員の多くにとって FD とは外圧によって強制されるものではあるが、その意図を理解できれば、専門職業人として自らの教育活動の省察を通して FD に取り組む教員も現れることが明らかになった。そして、省察をベースにした FD の支援は、このような大学教員に比較的向いている支援方法だと考えられる。

そして、今回の調査対象者の中には JABEE や専門職大学院などの外部評価の受審が必須の教育プログラム担当教員が含まれている。この外部評価の影響は、外部評価対策という促進要因が見いだされたことから明らかである。このような外部評価を受審する教育プログラムの構成教員は、常に授業改善を行うこと、その根拠資料を蓄積することが要求されるため、今回のシステムへの親和性も高い。外部評価は教育をより良くするためのものである一方で、その対応には時間と手間がかかり、結果として教員が学生と向かい合う時間がとれなくなるなどの弊害もある。外部評価対応の効率化に貢献できるのであれば、システム導入の意義も高まるだろう。

### 3.2. 生成アプローチによる FD 支援のモデル化

本研究では生成アプローチを用いた FD 支援を検討し、その方策の1つとして、全学に導入予定のシラバスシステムに、シラバスと授業記録という機能を用いて授業を省察しながら改善する授業実践の PDCA サイクルを構築している。そして、システムを活用している教員を対象に質的調査を行い、授業の振り返りを行いながら改善につなげているプロセスを見いだしている。

生成アプローチの理念研究では、FD に必要なものは日常性であるとされている。例えば、絹川（2009）は、FD の日常性を「制度的・トップダウンの FD 活動を、それぞれの日常的教育関連活動のレベルに引き戻すこと」と述べている。本研究で取り上げた大学教員の省察を促すシステムを提供する試みは、FD を本学教員の日常的教育関連活動のレベルに根づかせることに一定程度成功していると考えられる。実際、システムを活用している教員は、日々の授業実施後に記録を入力し、以降の授業内容及び授業計画の改善に役立てており、その活動が習慣として身につけている。

生成アプローチの1つである SoTL を推進しているカーネギー財団知識メディア研究所の取り組みの特徴は「テクノロジーを、教えと学びのための支援ツール・環境としてではなく、教育実践に関する知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツール・環境として捉えた」（飯吉 2011）

という点にある。アイアシスタントは、教育実践に関する知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツール・環境という側面を持っており、実際、教えと学びのための機能（課題・レポート）よりも、教育実践に関する知識や経験の共有のための機能（授業記録）の方が多くの教員に使われている。ICTに興味を持たない教員がシステムを使い始めるきっかけの一つは、根拠資料を求められる評価のためであり、教育実践に関する知識や経験をシステムに記録しておく職務の上で役に立つからである。そして、システムを活用している教員は、記録した知識や経験が蓄積するにつれ、時に他の教員の授業記録も参照して、自身の授業の評価・改善に活用している。

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、2020年度以降、多くの大学で教育へのICTの活用が進んだものだと考えられる。しかし、その多くは教えと学びのための支援ツール・環境という位置づけだと考えられ、教育実践に関する知識や経験の共有やコミュニティのための支援ツール・環境の整備は十分ではないと推測される。アフターコロナの時代には、教育実践に関する知識や経験の共有や教育実践コミュニティのための支援ツール・環境としてのICTの活用にも取り組む必要があるだろう。

本研究では、第一章でFDの実践研究を基準到達アプローチと生成アプローチに分類している。この基準到達アプローチと生成アプローチは対立する概念ではなく、両方を組み合わせてFDを進めるのが望ましいと考えられる。

FDを担う専門の部署や専任教員を持たない組織にとって、基準到達へ向けての研修をプログラムとして構成員に提供することは簡単ではない。文部科学省による教育関係共同利用拠点「大学の職員の組織的な研修等の実施機関」としていくつかの大学が認定され、他大学の教員へも研修プログラムを提供しているが、それらを活用したとしても、研修を受けられる教員の数には限度がある。

一方、生成アプローチは、FDを担う専門の部署や専任教員がいなくても実施でき、構成員の多くが関われる可能性がある。しかし、現時点では、京都大学の公開授業とその検討会の事例（田中 2003）、山形大学の公開授業と検討会の事例（小田 2003）等に見られるように、生成アプローチのFDが行われるかどうかは構成員の中に鍵となる教員がいるかどうかで決まる傾向が見られ、残念ながら、確実な実践につながるアプローチは明らかではない。

アイアシスタントの事例は、FDを支援するシステムの導入は、うまくいけば波及効果が高いことを示している。FDを担う専門の部署があり専任教



員が1名配置されているとはいえ、部局の専任教員の半数程度が授業改善のために実装された授業記録を利用している状況は、システムの力を借りずに達成することは不可能であったろう。そして、そのプロセスの中では、例えばシラバス作成研修は、授業の省察プロセスにおける最初の一步のための研修となり、基準到達アプローチによる研修と日常の授業改善プロセスが関連付いたものとなる。

そして、教員に日常的に持続的に授業改善を求めるのであれば、その支援も日常的で持続的なものが望ましいと考えられる。最新のトピックをテーマにしたFD講演会等も必要だが、同時に、毎年必ず持続的に実施する研修も重要である。例えば、本取組では、年に2回の対象者のほぼ全員が受講する新規採用教員研修受講者のシステムの利用教員率が高いことが確認されている。

また、より良い教育のために実施される各種外部評価との連携も重要な点である。より良い教育のために行う外部評価であるが、同時に、評価対策のために教員の教育研究時間が削られてしまうという欠点がある。例えば、工学教育の認証基準であるJABEE（日本技術者教育認定機構 2022）には、審査基準として教育改善（基準4）があり、内部質保証システムが動き、継続的に改善が行われていることを示す必要がある。外部評価への対策は同時に継続的な教育改善サイクルの実施でもあり、まさに日常的FDである。

これらの考察結果から、授業実施のPDCAサイクルを発展させた1つのFD支援モデルが提案できる（図4-1）。

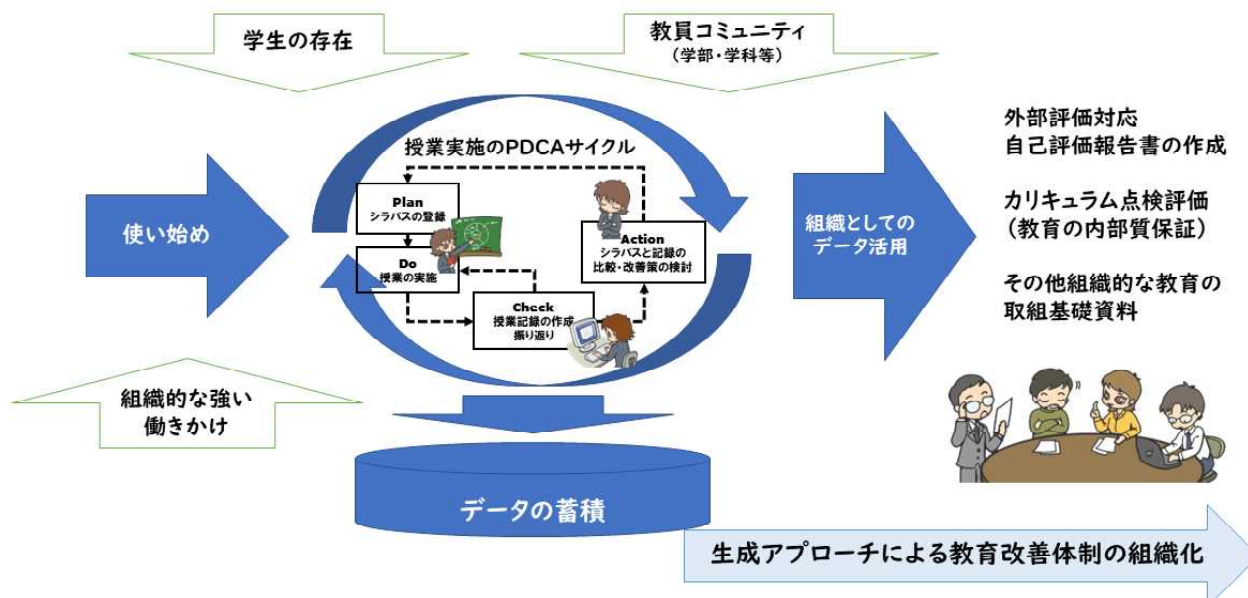


図4-1:生成アプローチによるFD支援モデル

このような全学導入のシステムの使い始めには、教員組織に対して組織的な強い働きかけが必要となる。本事例では組織的なシラバスの作成が相当する。何らかの働きかけで日常的に授業を実施して記録を作成し、改善策を検討するという PDCA サイクルが回り始めれば、教員たちは次第に自律的にサイクルを回すようになり、その結果、教育改善に関するデータが蓄積されていくことになる。このサイクルを回す促進要因となってくるのが、学生や教員コミュニティの存在である。学生と一緒に使うシステムであること、教員同士で情報を共有できるようなシステムであることが持続的に使われるための重要な要因である。そして、サイクルを回すことで教員個人の日々の授業改善に活かされるのに加えて、その結果蓄積されたデータは、外部評価や自己点検評価などの根拠資料として組織的に活用される。そして、サイクルは日々の授業改善であったり、年度単位のシラバスの改善であったり、カリキュラム改善であったりなど、複数の層で存在している。

第二章で提案した授業実施の PDCA サイクルは単独で動くものではなく、自律的に持続的に動かすには組織による関わりが必要になる。FD が組織的な活動である所以はここにあるのではないだろうか。

この生成アプローチによる教育改善の仕組みをシステム化するメリットは、FD 担当者の力量に頼らずに動かせる可能性があることである。また、FD 担当者の人数が少なくても、全学的に FD 支援ができることである。一方で、システムとすることで、活動が固定化されてしまう恐れもあり、また、持続的な研修の実施などが行われなければ、使われなくなっていく可能性も高い。加えて、システムには技術的な面などで寿命があるため、中長期的な視点でシステム更新を検討していかなければならない。

### 3.3. 大学教員の省察プロセス

大山（2018）は、「大学教育において教員が自律的かつ持続的に、授業を何らかの目的・目標に基づいて設計することを意味する授業デザインの改善を図るための省察プロセスをモデル化」を行っている。この「大学教育における教員の省察プロセスのモデル化」では、大学教員の省察のステップを、Step0 が行為として、Step1：ふりかえり→ Step2：相対化→ Step3：判断→ Step4：生成としている。ここで Step0 の行為が含まれていないのは、行為についての省察（reflection-on-action）と行為の中の省察（reflection-in-action）とでは、その行為の捉え方が異なるからであるとされている。そして、学生と同僚が省察を支援する存在とされている。

このモデルが発表されたのが 2018 年、アイアシスタントの開発が始まったのが 2005 年であるため、アイアシスタントはこの省察モデルを前提としたシステムではないが、結果として、この省察プロセスモデルを支持する結果が得られている。授業記録を利用し続けている教員は、日常の授業後に授業記録に記録を入力することを通して授業の省察(行為についての省察)を促され、授業デザインの改善を図り、次年度のシラバスに反映させている。そして、システム利用を促進するのは学生であり同僚の教員である。本システムは大山のモデルほどの詳細さでのシステム化はできていないが、今後の開発に取り入れるべき知見である。

#### 4. 今後の課題と展望

本研究で残された課題として以下の 2 点がある。

まず、岩手大学の専任教員のうち、半数近くの教員はアイアシスタントのシラバス以外の授業記録機能等を使っていなかったことである。この中には、最初は使っていたけれどもやめてしまった教員、使ったり使わなかったりする教員、一度も使ったことのない教員などが存在する。このような教員に対して、どのようなアプローチが必要なのか。本研究ではこの点が明らかにできなかった。当然のことながら、授業改善の方法は教員に選択権があり、すでに自分の授業改善スタイルが決まっている教員や ICT やシステムが苦手な教員もいるので強制はできないが、組織的なデータの活用のためには、利用者が多い方が効率はよくなる。

次に、教育実践のコミュニティとの関わりの機能が十分でないことがある。先行事例の MOST には、教育実践の成果の公開・共有の機能と同僚や教員コミュニティが FD や教育改善を協働して行う活動の場としての側面がある(酒井 2011)。しかし、アイアシスタントには、シラバスや授業記録を共有することはできるが、それ以上の公開・共有の機能、コミュニティの機能は実装されていない。FD 支援モデルには組織の関わりが必要なことが記述されているが、それは FD 担当者などの個人にゆだねられている状況である。コミュニティに関する仕組みをシステム化する方策を検討することも今後の課題である。

本研究が対象としたのは 2005 年度から開発を開始し、2007 年度から 2019 年度まで運用させたシステムである。2020 年度には多くの大学で ICT を活用したシステムが導入され、活用されるようになった。専任教員の半数が使うシステムというのは、当時はそれほど存在しなかったが、今は珍しい

事例ではなくなった。

アフターコロナと言われる時代には、教育への ICT の活用を、教えと学びのための支援ツール・環境に限らず、例えば内部質保証の効率化であったり、大学教員の省察の支援であったりといった、より幅広い目的での活用の可能性が検討されるべきであろう。

繰り返し述べているように、アイアシスタントは、現在多く使われている授業配信システムでも LMS でもテレビ会議システムでもなく、シラバスと授業記録という機能を軸に、教員の日常的な教育活動を記録し、省察を促し、改善につなげる活動を組織的に支援するシステムである。当時の岩手大学において、課題をやりとりするような LMS の機能の利用教員率は全国平均と同じぐらいだったのに対して、授業改善のための授業記録の利用率が明らかに高かったことは、今後のシステム利用における新たな示唆を与えてくれる。

例えば、授業が対面形式に戻るにつれて、コロナ以前と同様に ICT を活用したシステムの利用状況も下がってくる可能性がある。それを防ぐのは、FD を支援する仕組みを実装することなのかもしれない。そうであるならば、現在、多くの大学で導入され使われるようになったシステムを、どのように FD を支援するシステムに発展させられるのだろうか。これは新たな課題である。

本研究の特徴は、システムを開発した人間がシステムを使う人間を対象として質的研究を行ったところにある。そして、実践の現場でそのシステムが使われるための要因を分析し、モデルに反映させていることである。

大谷（2019）は、「プログラムやシステムがいかに優れていても、人がそれを使おうと思わなければ実践の現場には入らない。また、ある人がそれを取り入れたとしても、そのテクノロジーに対するその人の観念や態度によって、その使い方と効果は変わる。そうであれば、プログラムやシステムの評価だけを単独に行うことには意味がない。必要なことは、同時に、そのプログラムやシステムを使う「人間」を研究することである。」と指摘しており、すぐれた FD 支援のシステムであっても、所属している教員がそれを使おうと思わなければ FD 支援の役割は果たせない。また、使う教員の観念や態度によってもその効果は変わることが予想される。

今までの生成アプローチによる FD の実践は、担当者の個人技に頼る傾向が強かった。しかし、ICT を活用したシステムを活用することで個人技によらない FD 支援環境の構築は可能になることが明らかとなった。そして、そのような FD 支援のシステムの一つとして、大学教員の日常の授業実践から省察プロセスを促し、実践と省察から学ぶサイクルの実施を組織が支えるシ

システムがその一つの形態となり得ることを示すことができた。理論と実践をつなぐ研究として、本研究のようにシステムを使う人間を対象とした研究が今後も必要とされるだろう。

## おわりに

本研究のために過去の文献の調査を始めて驚いたことがある。本文中でも何度か触れているが、例えば 1960 年に文部大臣から出された諮問には「終戦後行なわれた教育制度の改革によつて、わが国の高等教育機関は等しく新しい性格、内容を有する大学になつたが、その実施の状況をみるに、わが国の実情にてらし、なお種々検討を要する問題がある。また最近の産業経済ならびに科学技術の発展にかんがみその改善を要望する向きが少なくない。よつてこの際その目的・性格、設置、組織編成、管理運営等について根本的に検討を加え、その改善を図りたいと考える。」(文部大臣 1960)と書かれているし、それに対応する 1963 年に出された答申には、「高等教育機関における教育課程および教授方法の研究は、学校管理、学生補導等の研究と同様にじゅうぶん行なわれていない。この欠陥を改めるため、たとえば、これらについての研究教育を担当する講座を大学に設けるなど、適切な方途を講じる必要がある。」(中央教育審議会 1963)といった記述があり、他の項目も含めて、今、読んでも説得力がある。同様に、20 年前、30 年前の先人たちの文献を読みながら、必要な議論はとっくにされていることに打ちのめされたのである。

その一方で、FD は日常的で教育実践のコミュニティ(もしくは自己組織化)を伴う教員集団の自律的な活動であることが議論から導き出されていても、それを実践するのは難しいことも明らかになった。こうであって欲しい FD 像は 20 年前には明らかにされているのに、実態は、文科省の調査の FD 参加率に回答すべく、FD 講演会や研修を実施し、参加を促している。この FD 参加率は、各種補助金事業への申請の要件であったり、私学助成金の算定に使われたりするので、どうしても優先させざるを得ない。そのため、多くの教員は FD という言葉に無意味感や徒労感を感じてしまうのではないだろうか。

本研究は、全学的なシステムを活用することにより、比較的多くの教員を対象に生成アプローチによる FD の基盤となる活動を促す可能性を示すことができたという点に価値があると考えている。そして、システムの利用者を対象にインタビューを通じた質的調査を行った点が特徴である。

そして、本研究から見えてきたのは、自律的に教育改善に取り組む岩手大学の教員の姿である。とりわけ FD に協力的でもなく研修に積極的に参加す

るわけでもない教員が、毎年授業を改善し、学生にとって何がよいのかと思いを巡らせ、日々の授業に取り組んでいる。本研究から見えてきたのは、そのような教員の姿である。このような姿は、FD 研修参加率といった数値からは見えてこない。けれども、岩手大学だけでなく、他の多くの大学にも存在しているに違いない。

絹川（2007）は、FD が進展しない状況に対して、そもそもの前提であった FD における「ファカルティの自律性」に疑問を提示している。しかし、本研究から見えていたことは、環境を整えることができれば、大学教員の中には自ら改善に向かう者が出てくるということである。環境の整備は FD として扱われず、そもそも話題に上がらない傾向にあるが、環境の整備が成功すれば、その効果が大きいことも示すことができた。

そして、教員が自ら改善に向かうためのキーワードが省察である。省察を促す環境はどうすれば作れるのか。今後も研究開発を続けていきたい。

## 謝 辞

本研究に取り組み、学位論文をまとめるまでには、多くの方々のご支援とご指導を賜りました。博士論文を上梓するにあたり、お世話になった皆様方に、感謝の意を申し上げます。

本研究の遂行にあたっては、岩手大学の関係各位に多大なるご協力をいただきました。アイアシスタントの発想、企画、開発、運用に共に取り組んだ岩手大学教育学部教授・中村一基先生（故人）、岩手大学人文社会科学部教授・後藤尚人先生、このお二人がいなければ、この研究はありえませんでした。

そして、このプロジェクトの推進を許可し、進捗を見守ってくれた歴代の執行部の先生方、学務部長、無理な依頼をいつも笑顔で対応していただいた学務部関連の職員方々に感謝いたします。導入初年度のつらい時期を乗り越えられたのは、支えてくださった職員さんたちのおかげです。忘れてはならないのがパートナーとして一緒に開発に取り組んできた（株）アイシーエスの方々。アイアシスタントの開発、運用を支えていただきました。加えて、このシステムを積極的に活用して意見をくださった先生方、面接調査にご協力いただきました先生方に感謝申し上げます。

この研究をまとめることを決意した後、調査や分析の過程で、ご指導くださった指導教員の放送大学教授・加藤浩先生を始め、忌憚のない意見をくださった CSCL ゼミのメンバーに感謝します。本研究は JSPS 科研費 JP20K03172 の助成により調査や発表等を行うことができました。

そして、この博士論文の審査を引き受けてくださった放送大学教授・中谷多哉子先生、放送大学教授・北川由紀彦先生、桜美林大学教授・井下千以子先生には、より良い論文のための多様な視点からのご指導、ご意見をいただくことができました。

また、私の研究者としての基礎の基礎を鍛えてくださった東京工業大学リベラルアーツ研究教育院教授・松田稔樹先生、同期として一緒に切磋琢磨した石井奈津子さん、玉田和恵さんにもお礼申し上げます。

そして、学部・修士課程時代に物理学を指導してくださった東京理科大学名誉教授・川端潔先生のおかげで、私は研究が好きであることに気づくことができました。当時はまったく勉強も研究もせず、本当に困った学生だった



と思います。今もこうして研究を続けているとは、当時は予想もできませんでした。

想定外に博士論文執筆途中で勤務先を異動することになり、新しい職場である北海道大学高等教育推進機構の関係各位には博士論文執筆に対して様々な面でご配慮をいただきました。このご恩は仕事で返していきたいと思えます。

これほど多くの皆様に支えられて本研究を終えられたことに、深い感謝を覚えずにはられません。本当にありがとうございました。そして、今後も、この新たな北の大地で、大学の教育をより良くするための挑戦を続けていきたいと考えています。

大好きな大学という場所で大好きな研究を仕事として取り組めて、私は幸せです。

2022年11月25日

江本理恵 拝

## 初出論文

### 【第一章】

江本理恵（2020） 第11章 ICT を活用した組織的な教育改善支援. 教育工学における大学教育研究, pp.146-157, ミネルヴァ書房

### 【第二章】

江本理恵（2015） 高等教育機関における大規模かつ持続的な教育支援システムの運用に関する考察. 教育システム情報学会学会誌, 32(1), (2015年1月), pp.111-122 : 査読有（実践論文）

### 【第三章】

江本理恵・加藤浩（2022）学修支援システム「I Assistant（アイアシスタント）」を用いて教員が教学マネジメントを実践するプロセスの分析. 日本教育工学会論文誌, 46（1）,（2022年2月）, pp.1-14 : 査読有（原著論文）

Rie EMOTO, Hiroshi KATO(2022), Analysis of the Process by Which University Faculty Members Come to Accept the In Assistant Faculty Development Support System and Use it to Reflect on and Improve Their Classes,. WCCE2022（2022年8月）: 発表採択

## 参考文献

### 【はじめに】

有本章（1997） 高等教育の研究・教育の拠点, IDE 現代の高等教育. 392 : 34-40

有本章（1999） ファカルティ・ディベロップメントの歴史と展望. IDE 現代の高等教育, 412 : 5-11

川島啓二（2008） 本研究の背景と課題. 大学における教育改善等のためのセンター組織の役割と機能に関する調査研究, 国立教育政策研究所

喜多村和之（1997） 高等教育研究の軌跡. IDE 現代の高等教育, 392 : 8-17

白川優治（2008） 大学教育センター等の組織的整備の経過とその後. 大学

- における教育改善等のためのセンター組織の役割と機能に関する調査研究，国立教育政策研究所
- 全国大学教育センター等協議会（2002）  
<https://rihe.hiroshima-u.ac.jp/center-data/links/>（参照日 2022/11/20）
- 田中毎実（2011）日本のFDの現在－なぜ、相互研修型FDなのか？．京都大学高等教育研究開発推進センター編，松下佳代編集代表，大学教育のネットワークを創る－FDの明日へー，東信堂，東京
- 中央教育審議会（2018）2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）．2018年11月26日
- 中村一基（2003）岩手大学におけるFD．IDE現代の高等教育，447：27-30
- 松下佳代（2007）課題研究「FDのダイナミクス」の方法と展望．大学教育学会誌，29(1)：76-80
- 文部科学省（2021）令和元年度の大学における教育内容等の改革状況について．2021年10月4日
- 山田剛史（2010）大学教育センターからみたFDの組織化の動向と課題．国立教育政策研究所紀要，139：21-35
- POD Network（2022）POD Network，<https://podnetwork.org/>（参照日 2022/10/14）

## 【第一章】

- 阿部和厚（1998）教育ワークショップ（FD）「21世紀における北海道大学の教育像をめざして」ワークショップを終えて．北海道大学高等教育機能開発総合センターセンターニュース，21：3-9
- 有本章（1999）ファカルティ・ディベロップメントの歴史と展望．IDE現代の高等教育，412：5-11．
- 有本章（2002）高等教育の国際比較研究におけるトロウモデルと知識モデルの視点．広島大学高等教育研究開発センター大学論集，第33集：1-19
- 飯吉透（2011）テクノロジー支援によるScholarship of Teaching and Learningの推進．京都大学高等教育研究開発推進センター編，松下佳代編集代表，大学教育のネットワークを創る－FDの明日へー，東信堂，東京，pp.86-106
- 一般教育学会FD実態調査実施委員会（1997）Faculty Developmentに関するアンケート調査報告．一般教育学会誌，9(2)：64-122

- 一般教育学会 FD 実態調査実施委員会（1998）FD 関連活動に関する実態調査報告 I - 調査実施の概要 - . 一般教育学会誌, 10(2) : 42-61
- 愛媛大学（2022）愛媛大学テニユア教員育成ガイドブック 2022 年度
- 加藤かおり（2008）英国高等教育資格課程（PGCHE）における大学教員の職能開発. 高等教育研究, 11 : 145-163
- 喜多村和之（1997）高等教育研究の軌跡. IDE 現代の高等教育, No.392 : 8-17
- 絹川正吉・原一雄（1985）大学教員評価の視点. 一般教育学会誌, 7(2) : 61-65.
- 絹川正吉（2004）一般教育学会に於ける FD の展開. 大学教育学会 25 年史編纂委員会編, あたらしい教養教育をめざして - 大学教育学会 25 年の歩み 未来への提言 -, 東信堂, 東京都
- 絹川正吉（2008）FD のダイナミクス（その 2）. 大学教育学会誌, 30(1) : 57-62.
- 絹川正吉（2009）FD の今後の課題 - ダイナミクス研究からの提言. 大学教育学会誌, 31 (1) : 81-85
- 絹川正吉（2010）一般教育学会における FD 研究の展開. 大学教育学会 30 周年記念誌編集委員会編, 大学教育研究と改革の 30 年 - 大学教育学会の視点から -, 東信堂, 東京都
- 京都大学高等教育研究開発センター(2011) MOST,  
<https://most-keep.jp/portal> (参照日 2021.01.19)
- 国立教育政策研究所（2009）大学・短大で FD に携わる人のための FD マップと利用ガイドライン
- 国立教育政策研究所（2010）新任教員研修のための基準枠組み
- コルフ, D.A.&ピーターソン, K./中野真由美（訳）（2017）最強の経験学習. 辰巳出版.
- 佐藤浩章（2008a）ファカルティ・ディベロッパーという仕事（1） - ミクロ・レベルでの取り組み -. IDE 現代の高等教育, 500 : 61-72
- 佐藤浩章（2008b）ファカルティ・ディベロッパーという仕事（2） - ミドル・レベルでの取り組みと学習支援 -. IDE 現代の高等教育, 501 : 70-75
- 佐藤浩章（2008c）ファカルティ・ディベロッパーという仕事（3） - マクロ・レベルでの取り組みと Fder の課題 -. IDE 現代の高等教育, 502 : 71-75

- 清水一彦 (1994) 大学設置基準の大綱化と大学の変貌. 日本教育行政学会  
年報 20 (0), 25-37, 1994
- 大学 ICT 推進協議会 (2020) 2017 年度 高等教育機関における ICT の利活  
用に関する調査研究 調査報告書 (第 2 版). 大学 ICT 推進協議会
- 大学審議会 (1991) 大学教育の改善について (答申) (1991 年 2 月 8 日)
- 大学審議会 (1998) 21 世紀の大学像と今後の改革方策について (答申) (平  
成 10 年 10 月 26 日)
- 大学セミナーハウス(2022) 大学セミナーハウス <https://iush.jp/about/> (参  
照日 2022/10/14)
- 田口真奈 (2007) FD 推進機関における 2 つの機能. メディア教育研究, 4(1)  
: 53-63.
- 田口真奈 (2011) 第 7 章誰がどのように FD を行うのかー専門家モデル・  
同僚モデルと 2 つのサポートモデル. 京都大学高等教育研究開発推進セ  
ンター編, 松下佳代編集代表, 大学教育のネットワークを創るーFD の  
明日へー, 東信堂, 東京, pp.128-142.
- 田口真奈・半澤礼之・杉原真晃・村上正行 (2012) 若手 FD 担当者の業務  
に対する『やりがい』と『不安』: 他部局との連携とキャリア展望の観点  
から. 日本教育工学会論文誌, 36(3) : 327-337
- 田中每実 (2003) ファカルティ・ディベロップメント論. 京都大学高等教  
育研究開発推進センター編, 大学教育学, 培風館
- 田中每実 (2008) FD の工学的経営的モデルとその生成性の回復のために.  
大学教育学会誌, 30(1) : 54-56.
- 田中每実 (2011) 日本の FD の現在ーなぜ、相互研修型 FD なのか?. 京  
都大学高等教育研究開発推進センター編, 松下佳代編集代表, 大学教育  
のネットワークを創るーFD の明日へー, 東信堂, 東京,  
千葉大学大学院看護学研究院附属看護実践・教育・研究共創センター  
(2022) FD マザーマップ支援データベース <https://fd.np-portal.com/>  
(参照日 : 2022/10/14)
- 中央教育審議会 (1963) 大学教育の改善について (答申) (昭和 38 年 1 月 28  
日)
- 中央教育審議会 (1969) 当面する大学教育の課題に対応するための方策に  
ついて (答申)
- 中央教育審議会 (2005) 新時代の大学院教育ー国際的に魅力ある大学院教  
育の構築に向けてー (答申) (平成 17 年 9 月 5 日)

- 中央教育審議会大学分科会(2020)教学マネジメント指針(令和2年1月22日)
- 中央教育審議会大学分科会質保証システム部会(2022)新たな時代を見据えた質保証システムの改善・充実について(審議まとめ)(令和4年3月18日)
- 東北大学大学教育支援センター(2022) 専門性開発プログラム一覧  
<https://www.ihe.tohoku.ac.jp/CPD/> (参照日 2022/10/13)
- 中島英博, 中井俊樹, 近田政博, 鳥居朋子, 池田輝政(2003)「ゴーイングシラバス」を通して見える新しい授業空間. 名古屋高等教育研究, 3: 67-81
- 原一雄(1999) 大学教育学会のFD研究活動. IDE 現代の高等教育, No.412: 66-70.
- M・トロウ(著)/喜多村和之(訳)(2000) 高度情報社会の大学—マスからユニバーサルへ—. 玉川大学出版部
- 松下佳代(2007) 課題研究「FDのダイナミクス」の方法と展望. 大学教育学会誌, 29(1): 76-80.
- 松下佳代(2011a) まえがき—スタンダード・アプローチと生成アプローチ. 京都大学高等教育研究開発推進センター編, 松下佳代編集代表, 大学教育のネットワークを創る—FDの明日へ—, 東信堂, 東京,
- 松下佳代(2011b) FDネットワーク形成の理念と方法—相互研修型FDとSOTL. 京都大学高等教育研究開発推進センター編, 松下佳代編集代表, 大学教育のネットワークを創る—FDの明日へ—, 東信堂, 東京,
- 文部大臣(1960) 大学教育の改善について(諮問) 昭和35年5月2日
- 柳澤康信(2009) 教育コーディネーター導入による教育改革の推進. 大学教育学会誌, 31(1):35-38
- 山田政寛(2017) ラーニング・アナリティクス研究の現状と今後の方向性. 日本教育工学会論文誌, 41(3): 189-197
- 吉崎静夫・益子典文(2012) 特集号『大学教育の改善・FD』刊行にあたって. 日本教育工学論文誌, 36(3): 167-170
- Boyer, E. L. (1990) Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate. Princeton, NJ: Jossey-Bass. (ボイヤー, E.L./有本章(訳)(1996) 大学教授職の使命. 玉川大学出版部)
- Dewey, J. (1910) How we think. New York: D.C.Heath & Co. (デューイ, J./植田次晴(訳)(1950) 思考の方法. 春秋社.)

- Diamond, R. M. (2002) Faculty, Instructional and Organizational Development: Options and Choices. in Kay Herr Gillespie ed. A Guide to Faculty Development: Practical Advice, Example and Resources. Anker Publishing, 2002, pp.2-8.
- Gaff, J.G.(1975) Toward Faculty Renewal: Advances in Faculty, Instructional, and Organizational Development. Jassey-Bass Publishers:244
- Higher Education Academy (2006) The UK Professional Standards Framework for teaching and supporting learning in higher education [www.heacademy.ac.uk](http://www.heacademy.ac.uk) (参照日：2020/10/29)
- issotl(2022) <https://issotl.com/> (参照日：2022/11/02)
- IYOSHI,T. and RICHARDSON,C.R. (2008) Promoting Technology-enabled Knowledge Building and Sharing for Sustainable Open Educational Innovations. In IYOSHI, T. and KUMAR, M.S.V. (Eds.), Opening Up Education: The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge. The MIT Press, Cambridge MA, pp.337-355
- Kolb,D.A.(1984) Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall
- North, J and Scholl, S. C. (1979) POD: The Founding of a National Network. POD Quarterly, Vol.1, No.1 :10-17 (Spring 1979)
- POD Network (2022) POD Network <https://podnetwork.org/> (参照日 2022/10/14)
- Schön, D.A. (1983) The reflective practitioner: How professionals think in action. NewYork: Basic books. (シヨーン,D.A /柳沢昌一・三輪健二 監訳 (2007) 省察的実践とは何かープロフェッショナルの行為と思考. 鳳書房；シヨーン,D.A./佐藤学・秋田喜代美訳 (2001) 専門家の知恵. ゆみる出版 )
- Schön, D.A. (1987) Educationg reflective practitioner. San Francisco, CA: JosseyBass.
- Shulman, L.S. (1999) Taking Learning seriously. Change, 31(4): 10-17
- Shulman, L.S., & Hutchings, P. (1999) The scholarship of teaching: New Elaborations. New Developments. Change, 31(5): 10-15
- Trow.M. (1972) The Expansion and transformation of higher education.

Morristown. NJ: General Learning Press. (M・トロウ (著) /天野郁夫・喜多村和之 (訳) (1976) 高学歴社会の大学—エリートからマスへ—。東京大学出版会)

Trow, M. (1973) Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. Conference on Future Structures of Post Secondary Education, General Report, Policies For Higher Education, Paris 26th-29th June 1973 :51-101.

## 【第二章】

江本理恵, 後藤尚人 (2009) 教育支援システム「In Assistant (アイアシスタント)」の開発と全学的導入. 教育システム情報学会研究報告, 23(7) : 95-103

江本理恵 (2010) ICT を活用した教育システムの導入とファカルティ・ディベロップメント. 国立教育政策研究所紀要, 139 : 73-84

江本理恵 (2014) 教育支援システム「In Assistant (アイアシスタント)」の開発と運用. 教育システム情報学会研究報告, 28(7) : 157-164

奥村晴彦, 下村勉, 秋山實, 須曾野仁志, 杉浦徳宏, 中島英博 (2006) 三重大学における Moodle 活用の現状と課題. 情報処理学会研究報告, 第 2 回 CMS 研究会 : 23-28

杉谷賢一 (1999) 熊本大学学務情報システム-SOSEKI-. 学術情報処理研究, 3 : 51-52

大学 ICT 推進協議会 ICT 利活用調査部会 (2020) 2017 年度高等教育機関における ICT の利活用に関する調査研究結果報告書 (第 2 版) (令和 2 年 7 月)

中島英博, 中井俊樹, 近田政博, 鳥居朋子, 池田輝政 (2003) 「ゴーイングシラバス」を通して見える新しい授業空間. 名古屋高等教育研究, 3 : 67-81

中野裕司, 喜多敏博, 杉谷賢一, 松葉龍一, 右田雅裕, 武藏泰雄, 入口紀男, 太田泰史, 平英雄, 辻一隆, 島本勝, 木田健, 宇佐川毅 (2005) 学務情報システム SOSEKI と e-Learning システム WebCT の連携. 平成 16 年度熊本大学総合情報基盤センター広報

中野裕司, 喜多敏博, 杉谷賢一 (2007) 熊本大学ポータル. 平成 18 年度熊本大学総合情報基盤センター広報

新村正明, 足立紘亮, 長谷川理, 國宗永佳 (2014) LMS における受講登録



者管理手法の提案と実装. 教育システム情報学会研究報告, 28(7):  
123-128

新村 正明, 長岡 暁子, 石田 美代子, 長谷川 理, 矢部 正之 (2015) 履修  
登録情報の LMS への反映方法の検討と実装. 教育システム情報学会第  
40 回全国大会 講演論文集: 89-90  
issotl(2022) <https://issotl.com/> (参照日: 2022/11/02)

### 【第三章】

木下康仁 (2007) ライブ講義 M-GTA. 弘文堂  
木下康仁 (2014) グラウンデッド・セオリー論. 弘文堂  
木下康仁 (2020) 定本 M-GTA -実践の理論化をめざす質的研究方法論. 医  
学書院  
鈴木淳子 (2005) 調査的面接の技法 【第2版】. ナカニシヤ出版

### 【第四章】

大谷尚 (2019) 質的研究の考え方 研究方法論から SCAT による分析まで.  
名古屋大学出版会  
小田隆治 (2003) 山形大学における FD - 最高の教養教育の提供を目指し  
て. IDE 現代の高等教育, 447: 24-27  
喜多敏博, 穂谷下茂, 大西淑雅, 奥村晴彦, 上木佐季子, 木原寛, 長谷川理,  
不破泰 (2015) Moodle の開発体制と日本の大学における管理運用事  
例. 教育システム情報学会誌, 32(1): 16-26  
絹川正吉 (2009) FD の今後の課題ーダイナミックス研究からの提言. 大  
学教育学会誌, 31 (1)  
酒井博之 (2011) オンライン上における相互研修の場の構築 - MOST  
の開発と展開に向けて. 京都大学高等教育研究開発推進センター編, 松  
下佳代編集代表, 大学教育のネットワークを創るーFDの明日へー, 東  
信堂, 東京, pp.107-125  
杉谷賢一 (1999) 熊本大学学務情報システム-SOSEKI-. 学術情報処理研究, 3  
: 51-52  
大学 ICT 推進協議会 (2020) 2017 年度 高等教育機関における ICT の利活  
用に関する調査研究 調査報告書 (第2版) 大学 ICT 推進協議会  
田中每実 (2003) 京都大学における FD, IDE 現代の高等教育. 447: 16-20.  
中島英博, 中井俊樹, 近田政博, 鳥居朋子, 池田輝政 (2003) 「ゴーイン

グシラバス」を通して見える新しい授業空間. 名古屋高等教育研究, 3  
: 67-81

二木恵, 東昭孝, 笠原禎也, 高田良宏, 松平拓也 (2012) 全学ポータルを用  
いた学生・教職員間多機能連絡システムの開発. 学術情報処理研究, 16  
(1): 15-24

森祥寛, 堀井祐介, 東昭孝, 二木恵 (2009) 金沢大学における教育用ポ  
ータルサイト「アカンサスポータル」の開発. 第34回教育システム情  
報学会全国大会講演論文集: 138-139

Kolb, D.A. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of  
learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

Schön, D.A. (1983) *The reflective practitioner: How professionals think  
in action*. New York: Basic books. (ショーン, D.A. / 柳沢昌一・三輪健二  
監訳 (2007) 省察的実践とは何かープロフェッショナルの行為と思考.  
鳳書房; ショーン, D.A. / 佐藤学・秋田喜代美訳 (2001) 専門家の知恵.  
ゆみる出版)

#### 【おわりに】

文部大臣 (1960) 大学教育の改善について (諮問) 昭和 35 年 5 月 2 日  
中央教育審議会 (1963) 大学教育の改善について (答申) 昭和 38 年 1 月 28  
日

絹川正吉 (2007) FD のダイナミックス. 大学教育学会誌, 29(1): 71-75

## 付録 I：面接調査依頼書

### 調査の目的：

本研究の目的は、高等教育機関における授業改善（教育改善）を推進するために、ICT を活用した教育支援システムを組織的に導入・提供することで、教員の授業（教育活動）がどのように変化するのかを明らかにすることです。具体的には、ICT を活用した教育支援システム（旧・アイアシスタント）を利用にすることによって、利用している教員の教育活動にどのような影響が及ぼされたかを（わかる範囲で）明らかにする予定です。

### 選出理由：

旧・アイアシスタントを継続的に利用している岩手大学の教員であること。

### 時期・時間：

9月中旬 1時間程度

### 調査方法：

半構造化面接調査を行います。面接は録音し、文字データにした後、修正版 GTA (M-GTA) という手法で分析をします。

### 情報の取り扱いについて：

分析にあたって、個人の属性や所属については取り扱いません。録音や文字データの取り扱いには細心の注意を払い、協力者の情報が外にでることのないようにします。また、分析後、学会や論文等で公表する予定ですが、その時にも協力者が特定されないように配慮します。

### 調査内容：

旧・アイアシスタントに関する内容を質問しますので、自由に回答してください。回答内容は録音します。

### 調査者：

教育推進機構 江本理恵 (\*\*\*\*@iwate-u.ac.jp)

なお、この調査は教育推進機構の業務としてではなく、一研究者としての取り組みですので、調査を断ったりした場合に何らかの不利益が発生することはありません。

### 備考：

本研究は、JSPS 科研費 JP20K03172 の助成を受けて実施しています。

## 付録2：M-GTA 分析シート

### 【システムの受容分析における概念】

---

概念	シラバス義務化
定義	すべての科目のシラバスを作成・公開することが、外部機関により大学に義務づけられていること。
ID	具体例
04	文科省の指導で、シラバスというのは必須なんだと。そして、必須というからにはその証拠を残さなくちゃいけないので、こういうシステムを作ったので使ってくださいということなので、これはやっぱり。
10	シラバスはもう作るようになってましたから、もちろんそれで一応操作をすれば、前年度のシラバスを移行して、それに手を入れて新しい年度のものに使えるということで、それは重宝していました。

---

#### 理論メモ

\*認証評価等を受ける時に必須事項となっていること。

\*シラバスの作成が必須だということが大学外の事情で決められていること。

---

---

概念	外部評価対策
定義	外部評価、第三者評価への対策が、システムを使うきっかけになっていること。
ID	具体例
04	審査があるので。臨床心理士資格認定協会とかそういう。教養科目ではないけども、どういう授業をやっているかというところはしっかり証拠に残さなくちゃいけないので。
07	それが不備だと認証評価がいろんなところでペナルティーになるからというので。
08	JABEE をやってるっていうことも、やっぱり影響はあると思います。

---

#### 理論メモ

\*外部評価への対応が「きっかけ」であること。

---

概念	同僚との関わり
定義	同僚の教員との関わりがシステムを使うきっかけとなっていること。
ID	具体例
01	シラバスの入力については、これは義務としてやらねばならなかったので、同僚の先生に聞いて、あとはその先生の書きっぷりを見て書き方をまねてというようなことでやりました。 これは別な授業で、こっちもオムニバスなんですけど、使い方がわかる先生が最初整えてくださって。
06	実際にほとんどの先生が使ってるから、じゃあ使うもんなんだなっていう感じ。
理論メモ	
	*同僚の先生方の影響を受けて使い始めている。

概念	システム利用の義務化
定義	岩手大学がこのシステムへのシラバス登録を指定していること。
ID	具体例
01	使うことを私は指示をされたので、義務だと思って使っていました。
03	たぶん最初は、きっとシラバスを入力してくださいっていうことがきっかけだったんじゃないかなと思いますけど。
04	シラバスが必須になったので、シラバスのいわゆる証拠を残すソフトという位置づけで。
05	「シラバスを上げてください」って言われて。
07	結局は現状認識としては、授業記録をとにかく書けというようなお達しがあって、みんな書きますよね。だから多くの方々はシラバス、そして飛んで授業記録というところで利用されているのかなと。
10	センターの方から使ってくださいっていうのがあったので使いました。もちろん使うといいこともあるだろうということで、使ったわけですけども。
11	シラバスの入力の際に活用させていただいたというか。
理論メモ	
	*シラバスの入力がきっかけであること。シラバスの入力依頼は学務課から出していた。
	*シラバスと授業記録の活用はセンターから依頼を出していた。

概念	学生との関わり
定義	学生へのプラスの影響がシステムを使うきっかけとなっていること。
ID	具体例
10	そこまで学生のほうで理解していただけるかどうか、ちょっとわかりませんが、学生もそれを見れるっていう。
12	潜在的には見てたって、学生にとってもよかったのかな。そういう学生さんもあるんじゃないかなとは思いますが、学生さんにプラスになるんだったら使ったほうがいいとは思って、それほど労力がかからないんだったらですね。
理論メモ	
	*学生と情報共有できることが使い始める「きっかけ」であること。 *对学生に利用価値を感じている。

### 【授業記録を活用し続けるようになるプロセス分析に関する概念】

概念	計画
定義	15回または14回のコースとしての授業構成を考え、計画を立てること。
ID	具体例
01	記録を取るということは、計画もそれなりに整えておいたほうが記録も取りやすい。
03	授業の1年の計画を立てるっていうことをより意識するようにはなったんだろうなとは思いますが、そのときにやっぱり学生に、じゃあ一体何を求めるんだろうとかっていうのを改めて考えますよね。だから、ああいうの書かされることによって、その辺を気を付けるようにはなったんじゃないかなとは思いますがね。
04	授業の構成内容で、どれぐらいアクティブ・ラーニングじゃないけど対話を入れるかというところの割合とかを考えるかな。
05	授業計画を立てたりとか。
12	あとシラバス、学生さんにとってはああいうのがあると、システムあるといいんだと思うんですね。

## 理論メモ

\*シラバスを書くことで授業計画に意識がいくようになること。

\*シラバスの項目が多く、必須のため、すべて入力することで計画を意識するようになる。

\*シラバスの項目が詳細に分かれていて、それぞれ必須入力項目なので、その影響も考えられる。

---

## 概念 成績評価

定義 遊行構成を計画する中で、成績評価の方法と基準を明確にすること。

ID

具体例

03 やっぱりシラバスを入れますから、成績評価とかそういうのをより考えるきっかけにはなりますよね。

学生もそこを一番気にするので、そこをどういう、結構この10年近くの間、成績評価の割合とか変えてきてるんですけども、アイアシスタントがなかったら、たぶんそこまできっちり考えないではきたかなとは。

そのときにやっぱり学生に、じゃあ一体何を求めるんだろうとかっていうのを改めて考えますよね。だから、ああいうの書かされることによって、その辺を気を付けるようにはなったんじゃないかなとは思いますがね。

09 授業の質保証の話なので、その質に見合った、成績。要するに、優、良、可。可を出した学生の、テストの回答レベルがどうだっていうのが、結局はその確認なんだけど。

---

## 理論メモ

\*成績評価のところは、欄が方法と基準で分かれている。

\*シラバスを書くことで成績評価について考える（項目が詳細で必須入力である）。

---

## 概念 記録

定義 日常の授業の実施内容を授業記録欄に記入すること。

ID

具体例

01 ルーティンとして、授業したら記録を取るということ。

私は、記録が次の年の計画になるものだと思うので、記録を一生懸命取れば計画ができてという、そのサイクルがうまくいくかなと思います。

02 メインはまず振り返りを入れるですね。各授業の振り返りを入れる。それは個人としてですね。

04 記録としてはとても役に立ったね。

05 授業記録って、そこしか書く所ないので。ていうか、自分で記録他にしないので、やっぱり頼りになるのはそこだけですかね。普通、やりっ放しになっちゃうんですけど、あれがあるので、そんな長くは書かないんですけど、こういうことをやったというか、箇条書きっぽく書いて、それでかなり使い勝手はよかったですね。

あと自分は、その授業終わったら、なるべく終わった瞬間に書くんです。授業行って帰って来て。時間空けると忘れちゃうので。今日、大体こういうことをやったなっていうのを書いて、やれた部分を書く。

06 自分の使いやすいような感じで備忘録っていうんでしょうかね。忘れちゃわないうちに書いておいて。書類とかあんまり僕、紙で持つておくの好きじゃないから、次年度の参考になるようにそこに書きこんだり、この時期のこのタイミングでこのレポートを出したとかっていう、日記っちゅうとおかしいですけど、記録ですね。

08 毎回その授業をやって、まずすぐに研究室帰ってきてやることは、その授業記録を付けるっていう。

何かをずっと文章を書いてログを残しておくみたいなことは、元々どっかっていうと好きなほうだったので、多分そういうふうな素地もあるので、特に授業記録ぐらいの、あのぐらいの分量の記録を付けるとかっていうことに負担感がそもそもないし。

10 それから授業記録は、一応シラバスにもどういう授業、毎回の授業をどうやるかというのは書いてはいるんですけども、なかなかその通りには進まないで、一応そういうこともあって記録には残してましたね。

11 それにしても、システムのシラバスと連動する形で、こういうふうに最初に計画を立てた部分について事後どうだったかという入力の仕事ができたので、そういう意味では、使いやすかったというか、記録をするハードルがちょっと下がったかなという感じはしています。

---

#### 理論メモ

\*どのようなタイミングで記録を書いているのか。授業終了後すぐに入力しているようである。

\*記録と振り返りと改善がほぼ一体になっている発言が見られる。分類が難しい。

---



概念	振り返り
定義	授業記録を記入することを通して、授業の省察が行われていること。
ID	具体例
02	メインはまず振り返りを入れるですね。各授業の振り返りを入れる。それは個人としてですね。
03	<p>授業記録は、最初はもちろんやるようにということにつけ始めたんですけど、その次の年にシラバスをまた更新する際に、一応前の年のその授業記録っていうのが残ってるのでそれを見て、15 回分、今 14 回ですけど、その内容を書きますよね。その際にちょっと前は無理してたとかそういうのがわかりますので、そういうのは見直しには使えてたので、そういう意味では授業記録、最初は仕方なくだったんですけど、振り返るのにはそこそこ役には立ったかなとは思っています。</p> <p>その 1 年間の流れみたいなのは。だから、そういう意味では今年はここを少し短めにしようとか、ここにもうちょっと時間をかけようとかかっていうことを考えるきっかけにはなってると思いますね。</p>
04	次の授業でどうやるかというときに、次年度のシラバスを書くときには当然参考にするので、そういう意味では次年度どこを変えようかなということには役に立つところはあるんですかね。
05	内容がやっぱりちょっと濃過ぎたとか、これは 2 回分に分けるべきかなとか、あとこれは 1 回でできそうだなとか。ちょっとそういうのを。実際にやってみないとわからない部分だったので、それを振り返るのに、ちょっと使えたかなって感じがします。
06	そのデータを管理するのがすごく、管理というか、授業のペースは去年はこれぐらいの時期にこれぐらいの内容をやってたんだなっていうペースがわかるんで。そうすると、14 回、15 回の授業が全部終了したときに、なんかアンケートとかが学生から返ってきたときに、速すぎた、遅すぎた、遅すぎたはあんまないんですけど、速すぎたとかっていう場合はその辺のペースダウンっていうんでしょうか。次はちょっとゆっくりしたほうがいいのかっていうのは。
08	それで少なくとも去年は何をしたのかとか、あと、ときには授業があんまりうまくできなくてみたいなの反省みたいなのも書いてることがあったんで、そういうのを確認して、少なくとも同じようなことはやらないように、失敗しないようにっていうような、そういうふうなところで。だから、具体的に書き始めたのは、ICT というかアイアシスタントのほうで授業の記録そのものは付けるようになったっていうところなんです。

09 いつも予定通り進むわけじゃないので、後から次の授業のときに、この辺はちょっと入れ替えた方がいいかなというような検討には使いましたね。

11 たぶん一番役に立ったと思ったのは、講義の残り回数があと4、5回ぐらいになった時点で、あとやらなきゃいけない講義内容がどれだけ残っていて、それに対してコマ数がどれだけ残っているかを微調整するとき、結構1回分ぐらいずれていたりするときがあるんですよ、途中で。それを、あとはしゃべる内容を分散してちょっとずつボリュームアップして中に入れるとかというような微調整をする上ではすごく助かったのはありますね。

12 半期何やったかっていうのを簡単に自分でも振り返れる

#### 理論メモ

\*授業記録を取ることで何かメリットがあるのか。

\*授業記録をどのように考えて書いていたのか。

\*記録と振り返りと改善がほぼ一体になっている発言が見られる。発言を記録に入れるか振り返りに入れるか改善に入れるかを迷う。

\*記録と振り返りが多くの対象者の口から自然に出てきたのは、これは研修やガイドで繰り返し説明していることで教員の無意識にすり込まれているのでは？対象者の中には、専門基礎担当など、日常、アクティブラーニングとはあまり縁のない教員も含まれている。

#### 概念 蓄積

定義 授業の記録を複数年度にわたって蓄積すること。それを利用すること。

#### ID

#### 具体例

05 最初はやっぱりそういう使い方じゃなくて、授業をとにかくシラバス入れてシラバスどおりにやったかどうかを記録して、それで精いっぱい、少しそういうのがたまってきて、やっとちょっと前どんな授業をしたっけかなとか、どこまでできてどこができなかったかなっていうのを、最近ですかね、そういうふうに見るようになったのは。

最初のやっぱり2～3年は入力するので精いっぱい、もう一回見直すっていうような余裕はあんまりなかったし、それだけたまってもなかったんで、授業記録も。なので、見るとすれば5～6年たった後から、次の年のシラバスはどうしようかなっていうときに、前のシラバスをもう一回見て、あと授業記録を見て、じゃあこうしなきゃいけないっていうことで、ちょっと考え直すっていうことが主な使い方ですかね。

12 毎年少しずつ授業は変えていってるので、だから自分にとっても、去年、何回

目にこういうのはプリントを配ってとかっていうのも一覽で確認はできるんで、改善っていう大きなことでもないんですけど、そこで少しは見たり、利用できたかなとは思いますが。

---

理論メモ

\*記録を蓄積することに関連する発言。

\*複数年の概念が含まれるもの。

---

---

概念 自己評価

定義 記録を蓄積することで、自分の授業内容を自己点検・評価すること。

ID

具体例

05 1つは自己評価においてということ。

一番はそういう記録によって、自分の授業内容を評価できた点ですかね。後で振り返ったときに、うち教育学部なので、それが教員になるのに必要な情報とか知識とかそういうのを与える内容を、ちゃんと単位内で与えられたかなって、ちょっとやっぱり全体を見ると、1時間1時間しか見れなかった、普通考えられないんですけど、記録付けとくと、ちゃんとそのときの15コマの単位で、この部分はやったとかやれなかったなっていうのがわかるので、十分に自分自身がちゃんとやれてたかなっていか、与えられてたかなっていうのを見れますね。

08 やっぱり若い頃の、記憶力だけに頼ってで何となくでやってるっていうときよりは、やはり毎年毎年の授業の中身のばらつきは、恐らく、自分で記録はそれについては取ってないのでわからないんですけど、感覚的には多分、そういうばらつき、特にちょっとやらかして失敗したみたいなことを減らしていくっていうのは、やはり授業記録を付けることによって、多分かなり減らすことはできんじゃないかと。

---

理論メモ

\*振り返りの概念よりメタ的に評価につなげている発言があった。

---

概念	改善
定義	蓄積した授業記録を基に次年度以降の授業計画に改善が行われること。
ID	具体例
05	次の年のシラバスはどうしようかなっていうときに、前のシラバスをもう一回見て、あと授業記録を見て、じゃあこうしなきゃいけないっていうことで、ちょっと考え直すっていうことが主な使い方ですかね。 授業改善、自分の指導改善みたいな、そういうのに役立ってたような気がします。
06	自分の説明を多くするか、それとも問題、教科書に載っている問題、絶対全部なんか解けないんで。だからそっちの問題演習を増やしたりするかは、ちょっと修正しますね。
07	確かに翌年のシラバスを書くときの反省としてそれを素材として使うことはありますけど。
08	よくよく見ていくと授業記録とかもあって、最初に申し上げたような、備忘録的にいろいろ記録を残すってことをやれば教育改善とかにもつなげやすいよねっていうことで、そちらも使うようになってっていうようなところですね。
10	一応つけてると、次のシラバスを考えると、少しこの辺、入れ替えて話した方がいいとか、そういう利用の仕方ができました。 いつも予定通り進むわけじゃないので、後から次の授業のときに、この辺はちょっと入れ替えた方がいいかなというような検討には使いましたね。
12	毎年少しずつ授業は変えていってるので、だから自分にとっても、去年、何回目にこういうのはプリントを配ってとかっていうのも一覽で確認はできるんで、改善っていう大きなことでもないんですけど、そこで少しは見たり、利用できたかなとは思いますが。

#### 理論メモ

\*次年度以降のシラバスの作成、つまり、計画に活かしている。

概念	学生
定義	学生との情報共有に役立つこと。
ID	具体例
02	ポートフォリオとかいろいろなものをあそこに一元化して、両方で共有できる、学生も教員も共有できるという意味合いを重視したんですかね、今思えば。

07 自分の意図が伝わっているかどうかとか授業内容の理解がどれだけ徹底しているかは i カードのほうのがはっきりつかめて、教室外学習かつ双方向のやりとりという意味では、それが大きくアイアシスタントの導入では僕にとってはありがたかった

09 学生も一緒にアクセスできるから、学生もダウンロードできるし、学生に通知が出せるみたいなところで。

12 私の場合は確かやった内容とプリントとかを何枚配ったかとか、そんなのを書いてあったと思うんですけど、それはまとめてあげたほうが学生さんにはいいかなと思ってやりましたけど。

潜在的には見てたって、学生にとってもよかったのかな。そういう学生さんもいるんじゃないかなとは思いますが。

---

#### 理論メモ

\*学生にメリットがある。

---

概念 同僚教員

定義 同僚教員との情報共有に役立つこと。

ID 具体例

02 共通教育で皆さん集まって、どう管理する？といったときには、これでこれはできそうですよみたいなことはありますか。

05 他の人の授業の、一応、見れるんです。例えばやっぱり人の、自分と同じ科目を他の人もやったりしてますよね、前期と後期で変わったりしていると。そういうときに、他の人の授業が何やっているかなっていうのも、一応、たまにやっぱり見て。そして、自分とやっぱり同じことやっているとか、もっと違うことやっているんだっていうので、他の人との比較ができるっていうのも、1 ついい点あります。

ちょっとどんな中身やっているのかなとか、そういうのをちょっとチェックっていうか。チェックっていったらおかしいけど、ちょっと自分と比べたいなっていうときとかは便利ですね。

---

#### 理論メモ

\*同僚教員の存在、コミュニティからの影響。それほど多くはないけれども、少し見られる。

概念	評価対策
定義	授業に関する記録を残すことで、認証評価等の評価の対策につながる。
ID	
01	自己点検評価の対策でしたね。
04	審査があるので。臨床心理士資格認定協会とかそういう。教養科目ではないけども、どういう授業をやっているかというところはしっかり証拠に残さなくちゃいけないので。
08	JABEE をやってるっていうことも、やっぱり影響はあると思います。
11	JABEE のほうの書式に従って作ったものという感じです。
理論メモ	
	* JABEE などの、学部・学科レベルでの外部評価の対策になる。

概念	ICT
定義	ICT を活用することで利便性が上がる。
ID	具体例
01	シラバスの入力の際に活用させていただいたというか。一番助かっていたのは、これは前バージョンからあったと思うんですけど、過去のデータを読み出して必要なところだけ書き換えるという機能ですね。あれはすごく助かって。一応自分のほうで記録はしてあるんですけど、どうしても前のやり方だとそれをもう一度再入力して書式に作ってという感じになっていたんで、それから見ると、1 ボタンで必要なところだけ書き換えれば良いというシステムはすごくやりやすかったです。
08	私、それ以外にも自分の一応、何月何日にどういう業務をしたみたいな、最低限ですけどもノートに付けるというのをずっともう十数年続けているので、多分そういうふうなので、元々手書きでも、業務日誌というよりもほとんどキーワードを書いているだけなんですけれども、研究をやったとか調査に行ったとか授業だったとかというような、そういうふうなのを手書きで付けているっていうのもあったんで、多分、それであんまり負担感なく、授業記録はアイアシスタントに付けるというのもやり始めたんじゃないかっていうふうには想像します。

少なくとも去年は何をしたのかとか、あと、ときには授業があんまりうまくできなくてみたいな反省みたいなことも書いてることがあったんで、そういうのを確認して、少なくとも同じようなことはやらないように、失敗しないようになっていような、そういうふうなところで。だから、具体的に書き始めたのは、ICT といつかアイアシスタントのほうで授業の記録そのものは付けるようになったってところです。

09 だから、そこを電子データ。5 年間は、一応、全部取っておかないといけないっていうルールでしょう。JABEE も次の受信までのところは、全部取らなきゃいけないとかあるので。

自分が今まで紙ベースでやってたことを、それがやらなくて済むんだからラッキーっていうことで使っている。

10 シラバスはもう作ることになってましたから、もちろんそれで一応操作をすれば、前年度のシラバスを移行して、それに手を入れて新しい年度のものに使えるということで、それは重宝していました。

11 シラバスの入力の方に活用させていただいたといつか。一番助かっていたのは、これは前バージョンからあったと思うんですけど、過去のデータを読み出して必要なところだけ書き換えるという機能ですね。

授業記録もああいうのがないとたぶんつけないと思うんです。

システムのシラバスと連動する形で、こういうふうに最初に計画を立てた部分について事後どうだったかという入力の仕方ができたので、そういう意味では、使いやすかったといつか、記録をするハードルがちょっと下がったかなという感じはしています。

#### 理論メモ

\*システム化され、電子データ化されていることで、教員の日々の職務が軽減される。

\*過去シラバスや授業記録を新規シラバスに再利用できる機能を利用している。

概念 メリット

定義 教員にとってメリットがあること。

ID 具体例

04 名簿も、いちいち行ってもらおうというよりも、時間割にひもづけられているから、だから学生名簿の入手は容易になったといつか利便性が高いなと思ったけど。

- 06 なんかにぱっと見て時間割みたくなくて、受講生の人数がすぐわかるのが良かった。
- 07 自分の意図が伝わっているかどうかとか授業内容の理解がどれだけ徹底しているかは i カードのほうのがはっきりつかめて、教室外学習かつ双方向のやりとりという意味では、それが大きくアイアシスタントの導入では僕にとってはありがたかった
- 08 やっぱきちっとログを残すというようなことは大事だろうということで、それでアイアシスタントのほうに授業記録はあったので、これは付けていこうというところですよ。
- 09 メリットは、僕の場合は、やっぱり資料配布が、結局電子版でできるということです。授業のほとんどがパワポでやるので。いろいろなスタイルがある中で、僕はパワポを使っているんで、その資料をカラー印刷して配るのは大変でしょう。コスト的にも。だから、それはダウンロードしてくださいと。
- 11 資料配布についてはすごく、科目によってですけども、本当に大人数の科目なんかだとかなり助かりました。

#### 理論メモ

\*資料配付と名簿にメリットがある。

\*教員の日々の職務におけるメリットがあることは、使い続けるためには重要ポイントでは。

概念 改善サイクル

定義 計画-実施-記録-改善という経験学習サイクルが習慣となっていること。

ID

具体例

01 私は、記録が次の年の計画になるものだと思うので、記録を一生懸命取れば計画ができてという、そのサイクルがうまくいくなと思います。

ルーティンとして、授業したら記録を取るということ、それから学生にもアイアシスタントで授業の記録、学習の記録を残してもらってそこでのやりとりということについては、授業のスタイルと一致したので、良かったなと思います。記録を取るということは、計画もそれなりに整えておいたほうが記録も取りやすいので、そういうところでは、あまり意識はしていなかったんですけども、計画と実施、記録というのが一体として習慣になっていたかもしれません。

05 授業計画を立てたりとか、それから授業改善、自分の指導改善みたいな、そう



いうのに役立ってたような気がします。

- 12 私の場合は確かやった内容とプリントとかを何枚配ったかとか、そんなのを書いてあったと思うんですけど、それはまとめてあげたほうが学生さんにはいいかなと思ってやりましたけど。きっかけは、やっぱり皆さんやりましょうよっていうのをどっかからそういうのを聞いて、そしたら学生さんにもいいし、そんなに手間でもないと思ったんで、授業記録ちょっと書くのをやり始めた感じですかね。

習慣になったって感じですかね。実際に見て、学生さんから声を聞いてるとかそんなはないんですけど、見てる人もいるんじゃないかなと思ってですね。

---

#### 理論メモ

\*アイアシスタントを使って記録を取ることが習慣となっている。

\*授業アンケートを見ていると、学生は意外と記録をチェックしている。

---

---

#### 概念 職務

定義 授業記録の作成が職務の1つとして習慣となっていること。

#### ID

#### 具体例

- 01 職務としてあるものという。出勤簿と同じかなと思うんですけど。
- 06 ああいうのがあったんで、それも併せて習慣的になったというかですかね。なんかこう業務日報っていうか、何て言うんでしたっけ、業務報告っていうか、そういう類いだと思いますけど、一般企業とかだと。業務内容を記録して。
- 08 なんとなく自分の中で、授業をした後にまずアイアシスタントにアクセスして授業記録を付けるっていうのが、授業後に最初にやる教育に関わる仕事かなという。

---

#### 理論メモ

\*職務の1つとして習慣となっている。

---