

## 2016 年度 FD 活動評価点検報告書

### 1. 中部大学の FD 活動組織について

本学における教育活動・改善に向けた教員の資質向上策としての FD (Faculty Development) 活動は、学長を委員長とした全学 FD 委員会のもと、各学部 FD 委員会および各学科組織があり、全学体制の FD 活動ワーキングが中心となって種々の検討を行っている。また、教育活動顕彰審査選考委員会や FD 活動評価点検委員会が図 1 のように組織されており、FD 活動の内容について評価できる体制が整っている。なお、全学 FD 委員会および学部 FD 委員会は、2007 年度まで本学に設置されていた FD 推進委員会、学部での FD に関する諸活動を 2008 年度より新しく改変した組織である。また、大学教育研究センター（教員 3 人、事務員 4 人で構成）が主管部署として、FD 活動の推進、支援を行っている。

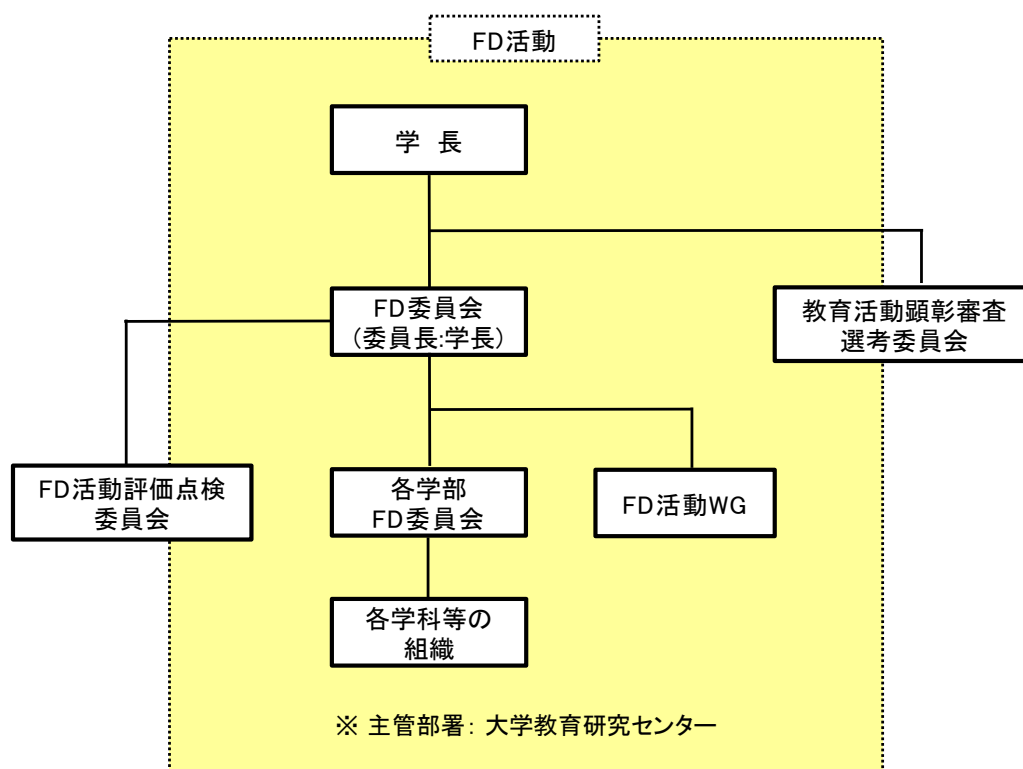


図 1 中部大学の FD 活動組織図

**FD 委員会** : 本学の FD 活動全般について、学長を委員長として審議、検討をする。

**FD 活動 WG** : FD 委員会の専門委員会として、学部代表の FD 委員を中心に主に全学的な活動を企画する。

**FD 活動評価点検委員会** : 本学の FD 活動全般について、第三者的な立場にたって評価点検をする。

**教育活動顕彰審査選考委員会** : 教育活動顕彰制度に係る重要事項、および受賞者の審査、選考する。

## 2. 本学の FD 活動評価点検の対象

本学の FD 活動は、次の表に示すように 3 つの観点から分けられる。広義の FD 活動の目的となりうる「カリキュラム改善」や「組織の整備・改革」に関する諸活動は、FD 委員会の所掌事項でないため、これらを目的とした活動（網掛け部）は、本報告書の内容には含めていない。なお、授業担当者のみでの授業改善の活動は、「教育活動重点目標・自己評価シート」と「学生による授業評価、教員による授業自己評価」によって実施され、後者は学内向けに HP 上で公開されている。

表 1 3 つの観点でみた中部大学の FD 活動

【※1】 3 つの観点でみた中部大学の FD 活動（網掛け項目は除外する項目を表す）

目的別にみた FD 活動	対象別にみた FD 活動	形式別にみた FD 活動
1) 授業・教授法の改善	1) 全学対象	1) 会議
2) 教員の資質向上(研究交流を含む)	2) 学部・研究科対象	2) 研修会・懇談会
3) FD 活動の企画・運営など	3) 学科・教育科対象	3) 講演・報告会
カリキュラム改善	(*1) 非常勤を含む	4) ワークショップ・セミナー
組織の整備・改革	(*1) 学生を含む	5) 制度・システムなど (*2)
	授業担当者	

(\*1)：対象別 1)～3) で非常勤を含む場合、学生を含む場合

(\*2)：授業評価システム、授業改善アンケートの制度の運用やシステムの構築、および出版などが該当

## 3. 2016 年度の FD 活動の重点目標

FD 活動の重点目標として 2008 年度より 5 年間を目安とした『魅力ある授業づくり』は、2013 年度以降も重点目標とすることが 2012 年度の FD 委員会で決定され、以下の考え方をもとに 2016 年度も継続して FD 活動を進めてきた。

『魅力ある授業づくり』は、学生と教員が協同して行うものです。

魅力ある授業・・・(学生にとって) 興味を持って聴ける授業、将来において役立つ授業  
 (教員にとって) 学生の成長を実感できる授業、学生から感化を受ける授業  
 授業づくり・・・(学生が目指す) 自主的に学ぶ態度、知識・技術の修得  
 (教員が目指す) 授業改善、授業スキルアップ  
 (学生と教員が目指す) 双方向のコミュニケーション

本学では、評価点検の結果から改善を繰り返し、個人レベルから、学部学科を越えたグループ、学部学科、全学を対象に活発な FD 活動を進めてきた。こうした中、教育実践現場である各学部では、以下のような FD 活動の目標設定を行い、FD 活動に積極的に取り組んだ。

### (1) 工学部・工学研究科

『魅力ある授業づくり』を理解し・実行するため、FD 講演会等に積極的に参加し、以下

を実施する：

- ① 中部大学教育活動顕彰制度受賞者による講演
- ② 『魅力ある授業づくり』に関する企画の開催
- ③ 全学実施の FD 関連プログラム等への参加・連携・情報共有
- ④ 専攻横断的な研究交流機会を設ける
- ⑤ 教員の英語力向上により英語開講科目の増加につなげる

(2) 経営情報学部・経営情報学研究科

- ① 夏の教育活動顕彰制度で表彰された先生を中心に、秋学期に表彰記念報告会を行い、全教員が『魅力ある授業づくり』に関する情報を共有する
- ② 専門の講師を招待して、経営情報学部主催の FD 講演会を開き、今後の FD 活動の指針とする
- ③ 『魅力ある授業づくり』の基礎をなす「学生による授業評価」への教員と学生の参加率を向上させる

(3) 国際関係学部

授業・教授法の改善のため：

- ① 英語や中国語を活用した「専門科目」講義の実施
- ② 「フィールドワーク」を中心とする学外での教育活動の展開
- ③ 「国際関係学部 Web ポートフォリオ」の一層の活用
- ④ 新学科 1 年生用カリキュラム充実に向けた教員連絡会の設置等

新しい国際関係学部に向けての運営のため：

- ① 新学科タスクフォースを開催し学部内の認識の統一、問題意識の共有をはかる

(4) 人文学部

2014 年 12 月の中教審答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」の「(3) 大学教育の質的転換の断行」を目標とし、次の項目に取り組む：

- ① 高大連携の強化によりスムーズな大学教育への移行を図る
- ② フィールドスタディ等を通じた春日井市を中心とする地域社会との連携の強化
- ③ 学生の主体性を育成する双方向型授業を取り入れた授業の実現に向けた取組み

(5) 応用生物学部・応用生物学研究科

学部：FD 活動の見える化、共有化を目指し、次の項目に取り組む：

- ① 『魅力ある授業づくり』に関して「授業において気をつけていること」等について学部内での報告会、意見交換会を計画する
- ② 『魅力ある授業づくり』に関して、学生による授業評価、教員による授業自己評価、コメントへの回答の回収率向上を具体的目標として学部全体で継続し、取り組む
- ③ 『魅力ある授業づくり』に関して、各教員の授業改善に関する重点目標、および授業評

価コメント一覧の良かったところ、改善点等を参考とし、自己の授業改善に努める

④ 多様化する学生を支えるため、学生サポート関連分野の専門家による講演会を開催する

⑤ 各教員は全学 FD 講演会その他の全学レベルの FD 支援活動に積極的に参加する

研究科：研究科委員会等を通じ定期的に FD 情報の交換を行い、必要に応じ目標を設定する

(6) 生命健康科学部・生命健康科学研究科

学部：秋学期終了後、授業反省会を行い、特に学部共通科目を中心に、講義の内容、工夫など、『魅力ある授業づくり』について検討する

研究科：大学院特論等において、授業評価アンケートを実施し、その結果を担当教員で共有することにより授業改善に役立てる。

学部・研究科：全員を対象とする FD 講演会の開催（シラバス、ルーブリック関係）

(7) 現代教育学部・教育学研究科

学部：

① 現代教育学部教員の『魅力ある授業づくり』のための力量向上

② 学部における現状の課題の共有

③ 新しい大学教育のためのカリキュラム開発方法の研究

研究科：

① 学部と連携した授業改善のため授業公開・授業研究を実施する

② 研究交流会の実施による教員組織の体制化を図る

③ 教育モデル構築の取り組みを図る

④ 院生への情報提供ネットワークを活性化する

(8) 全学共通教育部

① 教育科を越えた FD 活動のあり方を議論する

② 教員間の共通理解の形成（懇談会・研修会・教材提供等による）

③ 『魅力ある授業づくり』等に向けた学外研修会・教育関連学会等への参加

④ 教育経験の浅い教員と深い教員の交流・指導を通じた FD 活動の展開

⑤ 第 2 クール 2 年目として全学共通教育科目の『魅力ある授業づくり』のための改善（授業教授方法・授業内容・体制・施設・設備等の改善・充実と学外の研究会・ワークショップへの参加によるスキルアップ等）を図る

⑥ 「高大連携・接続」の一環として高校（生）にとり『魅力ある授業づくり』の検討

(9) 国際人間学研究科

① 外部との接触・交流による研究・教育能力の向上を目的とする FD 活動

② 内部における相互交流による啓発・啓蒙を目的とする FD 活動

この 2 方向から FD 活動を推進し、研究科全体のレベルアップを図る

FD 活動の重点目標である『魅力ある授業づくり』は 9 年目となり、授業評価回答率のアップ

プや授業力向上などのこれまでの目標を継続しつつも、さらに具体的な対策を加えてより FD 活動を活発化する方針を示す学部・研究科が多くみられた。一方、組織改編を行った学部は新たな目標を構築して対策を示している。

#### 4. 2016 年度の FD 活動の取り組み

##### 4. 1 全学の取り組み

2016 年度の全学としての取り組みは、大学教育研究センターHP に詳細が掲載されている (<https://www.chubu.ac.jp/fd/>)。主な取り組みは、(1) 教員による教育活動重点目標の設定および自己評価 (2) 授業改善の取り組み (3) FD フォーラム・講演会 (4) 教員キャリアアッププログラム・FD に関する研修会等 (5) FD カフェ (6) 出版物 (7) 教育活動顕彰制度 (8) 中部大学『魅力ある授業づくり』プログラムの実施 (9) FD オンデマンド講義 (全国私立大学 FD 連携フォーラム実践的 FD プログラム) の提供等である。なお 2015 年度の課題としてあげたルーブリック評価の活用を図り、2016 年 3 月に授業改善の取り組みの一環として CU ルーブリックライブラリの運用を始めた。これらの現状と評価を記述する。

##### (1) 教員による教育活動重点目標の設定

教員個人の FD 活動を自己点検することを主な目的として全学の助教以上に提出を求めている教育活動重点目標・自己評価シートは、年度初めに、各教員が教育活動重点目標を設定し、年度末に自己評価を行っている。2016 年度の目標設定者は在籍教員の該当者 484 人中 482 人、自己評価提出者は目標設定者 482 人中 474 人（未提出者 8 人は退職、欠勤等により提出できない者）であった。

##### (2) 授業改善の取り組み

『魅力ある授業づくり』のための主な取り組みとして、以下の 7 つに取り組んできた。

###### ① Web による「学生による授業評価」「教員による授業自己評価」

2016 年度、「授業評価」の学生の回答率は、春学期約 33%、秋学期約 24%、教員の自己評価回答率は、春学期約 63%、秋学期約 59%であった。学生の回答率は、2015 年度春学期の約 37%からやや減少した。秋学期は、この数年横ばいで、25%である。毎年、秋学期の学生回答率は、春学期に比べて減少という傾向は同様であった。自由記述においては、春学期 3,085 件であり、2015 年度より 13%増加したが、秋学期は 2,013 件であり、2015 年度より 8%減少しており、この数年減少傾向にある。一方、『授業評価の結果に対する教員コメント』については、コメント教員数が 2015 年度と比較して春学期で 12 名増加の 471 名、秋学期で 19 名増加の 454 名であった。さらにコメント率は、春学期は 60% (2015 年度 58%) で微増、秋学期は 59% (2015 年度 61%) で微減している。

授業評価の回答率については、例年同様に学科による違いが大きい点はあるが、その傾向は少なくなっている。学部・学科としての取り組み、認識の差がまだ認められるが、少しずつ大学全体で学生への働きかけの意識が高まってきている。

###### ② 携帯電話を活用したクリッカーシステムの提供 (授業改善アンケートシステム)

携帯電話やスマートフォンを活用して、授業中に教員がネット環境を使える場所であ

れば、学生の反応を瞬時に把握できる本学独自のクlickerシステムである「Cumoc (キューモ：Chubu University Mobile Clicker)」を導入して7年目となる。2011年7月には、利用の研修を行う目的で「CumocL」を整備し、同システムを活用して2013年4月に一般的なアンケートシステムとして学内に提供を開始した。

なお、「授業改善アンケート (Cumoc の利用を含む)」は、春学期 161 件、秋学期 65 件で合計 226 件 (昨年度 185 件) の利用であった。

### ③ 授業改善ビデオ撮影支援制度

授業担当者からの希望による授業ビデオ撮影支援制度の2016年度実績は11件(昨年度22件)で、授業サロンにおける授業担当者の振り返りのための撮影10件(昨年度15件)を含んでいる。

### ④ 授業のオープン化制度

授業担当者に申し出ること、他の教員が授業を参観できるシステムであり、後述の「全学公開授業」「授業サロン」もこの趣旨を基に実施している。

### ⑤ 全学公開授業

「全学公開授業」を1件(昨年度7件)実施し、10人(昨年度59人)の教職員の参加があった。

### ⑥ 授業サロン

専門が異なる学部を越えた5人の教員による授業見学とピアコンサルティングを行う「授業サロン」が春学期1グループ、秋学期1グループ(昨年度、春学期1グループ、秋学期2グループ)実施され、授業の振り返り、また授業改善のヒントになる点などが意見交換された。今回で20グループとなり、延べで100人の専任教員が参加したことになる。FDネットワークの構築に繋がり、本学のFDの特徴を表す取り組みとして定着している。

### ⑦ CU ルーブリックライブラリ

教育の質保証を目指す上での成績評価方法の1つであるルーブリックの「蓄積」から「共有」、そして「作成支援」に繋げることを目的として、2016年3月に運用を始めた。2017年3月までに非公開を含めて15件の登録があった。

## (3) FD フォーラム・講演会

「キャリア教育」、「学習方法」、「学習意欲」、「コミュニケーション」をテーマとする計4回のFD講演会が開催された。それぞれ、大学の学修成果と卒業生のキャリア形成に関する調査結果をもとにするキャリア教育、学習と成長パラダイムに乗る中教審施策の展開、自律的学習者を目指した若者の学習意欲の考察、状況に適したコミュニケーションについて論じるものであり、日々の教育現場での応用が期待されるテーマが扱われている。

各講演会には、91人、84人、85人、60人と多くの教職員が参加した。なお、2015年の講演会からは、テーマに応じて県下の大学をはじめ、他の大学にも案内を行っている。

## (4) 教員キャリアアッププログラム・FDに関連する研修会等

2016年度は、教員の授業スキルを含めたワークショップである教員キャリアアッププログ

ラムを 13 回開催した。当センター客員教授（現役フリーアナウンサー）による「授業技術（話し方）」に関するプログラム（6 回）をはじめ、学外講師・学内講師を招いた「授業デザイン」のプログラム（2 回）、「学生対応」プログラム（2 回）、「教育システム」プログラム（1 回）、さらに当センター教員による Cumoc 活用に関する「授業運営・ICT」プログラム（2 回）を開催した。

いずれも、本学の教員キャリアアッププログラムのプログラムメニューとしては充実してきており、形態もシステマティックに開催している。新たに大学に赴任する教員をはじめ、繰り返し開催することで非常勤講師、職員を含めた多くの教職員が体験できるプログラムとなっている。

また、毎年行われる年度初めの新任教員説明会では、学長、教務部長、学生部長、大学教育研究センター長などから、本学の建学の精神、大学理念、本学の FD 活動等を説明している。

教員キャリアアッププログラムの参加者に非常勤講師が多いのは、本学の特徴といえる。なお、2017 年度から名称を「キャリアアッププログラム」に変更することになった。

#### (5) FD カフェ

FD カフェは、教職員による自由な意見交換の場である。大学教育に関するさまざまなテーマ、学生と直面している必要な知識などの実践的なテーマに関して自由に意見を交わすことで情報やスキルを共有する場を提供することを目的として開催されている。2016 年度は春学期 2 回（昨年度 2 回）、秋学期 3 回（昨年度 3 回）の計 5 回開催された。そのうち、第 1 回は、新任教員向けに大学内における疑問解決のための情報交換として、春学期冒頭に開催された。第 2～4 回は、2015 年度より続く「私の授業づくり」シリーズとして、主に教育活動顕彰制度で表彰された教員を講師に招いて開催した。

#### (6) 出版物

『教育・研究活動に関する実態資料』及び『中部大学教育研究』を刊行している。前者は、様々な基礎データを集約し、学内各種制度や対外的な申請や審査の基礎資料として、また大学の情報公開のための基礎資料として活用されている。後者は、1979 年より刊行されてきた『教育資料』を充実させ、新時代の大学教育の理念・手法・改善策などを論じ合う場を提供するものとして、教育改善・質的向上に役立てることを目的に 2001 年から刊行している。教員の情報共有の場ともなっており、特に研究論稿は教育研究の分野でも数多く引用される実績を有している。なお、同誌の編集・投稿要項を改訂し、論文の投稿区分の見直し、要約・キーワード・英文タイトル等の追加、およびレイアウトの変更等を行い、No.17 から変更することになった。

#### (7) 教育活動顕彰制度

2008 年度より学部における評価項目の重みを増加し、また個人だけでなく団体、グループに対しても表彰できる特別賞を取り入れた「教育活動顕彰制度」を導入し、毎年前年度の教育活動について表彰しており、2015 年度の「教育活動優秀賞」は 17 人（昨年度 14 人）、「教

育活動特別賞」は、該当者なし（昨年度は 1 組織・1 グループ）が受賞する結果となった。実施要項、審査総評等は HP で公開されている。

#### (8) 『魅力ある授業づくり』プログラム

すべての教員（特に教育歴の少ない教員や新たに本学に赴任する教員）が持続的に教育力の向上を目指すことを奨励し、FD プログラムへの積極的な参加を奨励するために、FD 委員会が主催している FD プログラムを活用して規定の要件を満たしたものに対して、本プログラムの修了証を授与している。修了の要件については、リーフレットや HP 上で公開されており、3 年間の間に授業サロンまたは全学公開授業実施を必須としたポイント制をとっている。2016 年度には 18 人の教員に修了証を授与した。さらなる本学の特徴ある FD プログラムへの積極的な参加を促すきっかけになることが期待される。

#### (9) FD オンデマンド講義（全国私立大学 FD 連携フォーラム実践的 FD プログラム）

FD オンデマンド講義は、本学が加盟している全国私立大学 FD 連携フォーラムが運営している実践的 FD プログラムを活用したものである。同プログラムは、毎年 4 月に視聴希望者を募り、教員が自らの授業を専門分野と教育学の観点から省察できる知識、技能、態度、アクティブ・ラーニングを実践する能力を修得するプログラムである。2016 年度は 36 人の個人と 2 組織（2015 年度個人 31 人、2 組織）が受講した。引き続き、啓発の機会として活用されることが期待される。

### 4. 2 学部・研究科での取り組み

各学部・各研究科において FD 活動評価点検報告書が作成されており、ここには提出された報告書から 2016 年度の学部・研究科・学科での FD 活動の特記すべき事項を（1）授業・教授法の改善に関する取り組み（2）研究交流を通じた教員の資質向上の取り組み、の 2 つの目的別にまとめた。

#### (1) 授業・教授法の改善に関する取り組み

- ① 研修会・懇談会の開催（工学部・経営情報学部・国際関係学部・人文学部・生命健康科学部・教育学研究科）
- ② 講演会・報告会の開催（工学部・国際関係学部・人文学部・応用生物学部・生命健康科学部・現代教育学部/教育学研究科・国際人間学研究科・全学共通教育部）
- ③ ワークショップ・セミナーの開催（応用生物学部・現代教育学部/教育学研究科・全学共通教育部）
- ④ 新学科への対応に関する教員連絡会・検討会等（経営情報学部・国際関係学部）
- ⑤ スタートアップセミナー（初年次教育）担当者の交流会等（経営情報学部・国際関係学部・応用生物学部・全学共通教育部）
- ⑥ その他
  - 1) 教育活動顕彰制度受賞者による講演会・情報交換会の開催（工学部・応用生物学部）
  - 2) 実践的 FD プログラム・オンデマンド講義の視聴と討論（人文学部・現代教育学部）



- 3) 「高大連携・接続」のための併設高校との意見交換会（全学共通教育部）
- 4) 春学期終了時の「授業反省会」開催を通じた教育活動へのPDCAサイクル導入（生命健康科学部）

(2) 研究交流を通じた教員の資質向上の取り組み

- ① 研修会・懇談会の開催（工学部・経営情報学部/経営情報学研究科・国際関係学部・人文学部・生命健康科学部・教育学研究科・全学共通教育部）
- ② 講演会・報告会の開催（工学部・国際関係学部・人文学部・応用生物学部・生命健康科学部・現代教育学部/教育学研究科・全学共通教育部・国際人間学研究科）
- ③ ワークショップ・セミナーの開催（応用生物学部・生命健康科学研究科）
- ④ その他
  - 1) 各教員の専門分野を紹介する研究会の開催（国際関係学部・国際人間学研究科）
  - 2) 教員の英語プレゼンテーション能力向上のための研修会（生命健康科学研究科）

各学部・研究科から寄せられたFD活動に関する課題として、積極的な参加の推進、年間を通じた活動の継続などは、共通している。また、FD活動への意識の高低は教員によって様々であり、参加者の固定はかねてからの課題である。それゆえ、個人レベルのFDから、学部FDへと発展させるための企画、立案、取り組み、見直しなどが必要であると提起する学部もある。

#### 4. 3 2016年度のFD活動の取り組みの傾向

2016年度の本学のFD活動の目的別、対象別、内容形式別にまとめたのが次の3つの表である。2013年度以降、「会議」や「打ち合わせ」はデータから除外している。

FD活動の目的と対象は、バランスがとれていると考えられる。但し、FD活動の件数という観点からみれば、2015年度をピークに全項目で減少に転じていることに注意が必要である。

目的別にみれば、過去数年にわたり「授業・授業法の改善」「教員資質向上のための研究交流」はいずれも増加傾向にあったが、今年度は両項目とも減少している。特に、「教員資質向上のための研究交流」は8件減と著しい。

対象別にみれば、学部・研究科対象が6件増であった他は、全学、学科・教育科対象の活動が減少している。この表からは直接読み取れないが、「学部・研究科対象」の場合でも、専ら「研究科」が主体となるFD活動は極めて少なく、学部と共催するケースがほとんどである。

形式別にみれば、聴講型の講演・報告会のみ17件の減少がみられる。全体的に研修（ワークショップ）型のプログラムにシフトしていると思われる。

表2.1 目的別にみたFD活動（件数）

目的	2016年度	2015年度
授業・教授法の改善	57	67
教員資質向上のための研究交流	49	57
FD活動企画・運営	13	20
	119	144

表2.2 FD活動の対象別にみたFD活動（件数）

対象	2016年度	2015年度
全学対象	49	59
学部・研究科対象	23	21
学科・教育科対象	17	36
	89	116
* 表2.2のうち、非常勤講師を含む	39	45
* 表2.2のうち、学生を含む	14	24

表2.3 形式別にみたFD活動（件数）

内容形式	2016年度	2015年度
研修会・懇談会	32	31
講演・報告会	42	62
ワークショップ・セミナー	23	25
制度・システムなど	15	15
	112	133

※ 上記の3表の合計件数は、重複項目があるため、一致しない。

## 5. FD 活動に関する課題と今後の計画

今年度の FD 活動の件数は、昨年度をピークに減少に転じているが、全体数としては依然充実しており、また活動形式も多様であることから、総じて『魅力ある授業づくり』の重点目標への意識も大学全体で共有されていると考えられる。

しかしながら、これまでの報告書の中でかねてより指摘されてきたように、参加教員の固定化、参加者数増加の鈍化などは、課題でありつづけている。また、学部レベルの FD 活動は活発であるのに対して、研究科レベルでの FD 活動は決して活発とは言えず、研究科がイニシアチブをとる FD 活動の活発化が期待される。さらに、目的別で言えば「授業・授業法の改善」に比して「教員資質向上のための研究交流」が少ないことから、研究科はもちろん学部レベルでも教員の研究面の交流・向上をはかる FD 活動の活性化が期待される。

今後の計画としては、引き続き、新たに大学に赴任する教員を重点とした FD 活動の啓発はもとより、教育の質保証として、学生の成績評価を客観的なものにするために運用を始めた CU ルーブリックライブラリの活用を推奨する。また、2016 年度末に実施した学修成果に関する調査結果に対する各組織の分析を全学で共有することにしており、教育改善活動やプログラムの開催、環境整備に繋げていく。さらには、2017 年度に実施する学生参加型のプログラム『魅力ある授業づくり』作品コンクールについても遺漏なく進めていきたい。なお、2017 年度夏には、10 年後、20 年後の大学教育に関する FD フォーラムを実施できるように計画している。

加えて、2017 年度は『魅力ある授業づくり』を重点目標に定めて 10 年目となることから、今まで推進してきた FD 活動（各種 FD プログラム）について、大学教育研究センター客員教授の協力を得て検証を行う予定である。