

## 2022 年度 部局 FD 活動報告

理学部・理学研究科

<p>1. 各部局の FD の検討・実施体制を書いてください。(必ずご記入ください)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理学研究科 FD 委員会を設置</li> <li>・委員長は教育改革委員が担当し、各専攻から委員を選出</li> <li>・教育改革委員会の議事録、議事資料等の全情報を理学研究科 FD 委員会に開示</li> <li>・各学科・専攻においては独自かつ自由な FD 活動を実施</li> <li>・理学研究科 FD 委員会で各学科・専攻の活動を報告</li> </ul>		
<p>2. 教育改善・教育評価・FD に関する講演会、セミナー、ワークショップ等の開催</p>		
<p><b>○数学科・数学専攻</b></p> <p>数学科 FD ミーティングを、大阪公立大学として統合後、杉本、中百舌鳥両キャンパスにおける前後期講義に関する意見交換、今後に向けた課題に対する認識及び共有を図ることを目的として定期的開催している。</p>		
開催日	内容 (タイトル)	参加者数
4/2	新入生オリエンテーション	41名(新入生)
11/1	修士論文中間発表会	約25名
1/13	卒業研究配属説明会	約40名
2/9	修士論文発表会	約25名
2/10	卒業研究発表会	約50名
2/16	大阪公立大学理学研究科&数学研究所共催 FD 研修会「新たな大学院教育のための FD 研修会」 —理論物理と数学—	約 40 名 (杉本キャンパスにおいて対面, zoom により開催される. 途中退出者がいたため, 参加者数を概数として記載)
3/28	大阪公立大学数学研究会論文賞及び特別賞授賞式・受賞講演	約20名
<p><b>○物理学科・物理学専攻</b></p> <p>教室会議・運営委員会における教員間の情報共有と議論. 談話会における学外者による講演. 学生ガイダンスや3年生への研究室紹介における学生からのフィードバック. 修士論文発表会・博士論文公聴会における教育成果の検証.</p>		
開催日	内容 (タイトル)	参加者数

6/1	新入生歓迎セミナー	約 80 名
11/21~12/23	研究室紹介	約 50 名
2/15	卒業研究発表会	約 60 名
2/20,21	修士論文発表会	約 60 名
8/1, 8/3, 1/27, 1/31, 2/7, 2/16, 2/17	博士論文公聴会	約 30 名
<b>○化学科・化学専攻</b> 専攻会議、教室会議において教員間の情報共有と議論、談話会、学際化学若手育成セミナーにおける学外者による講演等を通じて FD 活動を行っている。		
開催日	内容 (タイトル)	参加者数
4/2	新入生ガイダンス	約 90 名
4/4	大学院新入生ガイダンス	約 40 名
8/12	大阪公立大学化学セミナー	約 150 名程度
8/2, 2023/2/2	学位論文公聴会	約 60 名
2023/1/13	研究室ガイダンス	35 名
1/11, 1/20, 1/30, 2/21, 2/10	学際化学若手育成フォーラム(全 7 回): 研究とキャリアパスに関する講演会シリーズ	平均 30 名程度
2/9	卒業研究発表会	約 100 名
3/2, 3	修士論文発表会(予定)	約 150 名
3/9	第 1 回学際化学若手育成シンポジウム(予定) 研究とキャリアパスに関する講演会からなるシンポジウム	約 50 名
<b>○生物学科・生物学専攻</b> 生物学専攻会議において、教員間の情報共有と議論を通して FD 活動を行っている。		
開催日	内容 (タイトル)	参加者数
4/4	学年ガイダンス	各学年の学生も含めて平均 30 名
8/25, 12/27	学位公聴会	学生を含めて 50 名程度
1/31	修士論文発表会	学生を含めて 150 名
1/26, 27	研究室ガイダンス	学生を含めて 35 名
2/9	卒業研究発表会	学生を含めて 150 名
<b>○地球学科・地球学専攻</b>		

地球学科構成員全員で、カリキュラムの運営、学生の成績分布、履修状況などの情報を共有し、課題や対策の議論を通じて、FD活動を進めている。

開催日	内容（タイトル）	参加者数
4/2	1年生, 大学院1年生履修ガイダンス, 研究室紹介	1年学生 26名と教員 15名
5/9~11	2年生の個別面談	2年学生 22名と担任
7/6	3年生の履修状況確認と地球学演習Ⅲの配属の説明会	3年学生 24名と主任
9月後半~10月	1年生の履修状況確認とフィードバックの実施 (10/14)	1年学生 26名と学生アドバイザー
1/21	地球学演習Ⅲの発表会, 研究室配属ガイダンス	1から3年学生約 70名, 教員 12名
2/9	修士論文発表会	学生約 40名, 教員 13名
2/16	卒業研究発表会, 研究室ガイダンス	学生約 70名, 教員 13名
3/27	新 2, 3, 4 年生履修ガイダンス, 研究室紹介	学生約 70名, 教員 4名

#### ○生物化学科・生物化学専攻

生物化学科専攻会議構成員（生物化学専攻教授、准教授、講師）が主体となり、当該専攻および学科のFD活動を実施している。授業内容に関しては、授業ふり返り（授業評価アンケートを含む）の実施ならびにその回答を活用し、専攻会議構成員内で共有し、FD活動の促進を図っている。

開催日	内容（タイトル）	参加者数
4/2	新入生オリエンテーション	学生を含めて 40名
6/17, 6/24	研究室ガイダンス	学生を含めて 55名程度
9/2	博士論文中間発表会	学生を含めて 約 30名
9/5	修士論文中間発表会	学生を含めて 約 60名
2/22	博士論文公聴会	学生を含めて 約 50名

2/24	修士論文発表会	学生を含めて 約 80 名
2/28	卒業研究発表会	学生を含めて 約 80 名
3. 教育改善・教育評価・FD に関する会議、委員会等の開催		
会議・委員会名	内容・開催日 (複数回の場合は「第 1 回 (*月*日) ~について」「第 2 回 …」と記載)	委員の人数
数学科 FD ミーティ ング	杉本, 中百舌鳥両キャンパス数学科専任教員が会する年度内2回の 機会を FD ミーティング開催に活用している. 本年度は以下のとおり 実施: 第1回 8 月 25 日 (木) 数学科 FD ミーティング, 第2回 2 月 26 日 (日) 数学科 FD ミーティング, 当 FD ミーティングでは, 前後期講義に関する意見交換及びそれらに 対する今後の課題を共有することを目的として実施している.	41 名 (数学科専任 教員)
物理学専攻教室会 議	「専攻長会議教務事項報告を受けて」 4/12,5/10,5/31,6/28,8/2,8/30,9/30,10/28,12/23,1/27,2/24,3/31	46 名
物理学教室運営委 員会	「学部・大学院入試について」4/27, 5/18, 5/25, 7/13, 8/10, 8/17, 8/31, 9/28, 11/30, 1/25 「研究室配属について」6/29, 8/3, 8/17, 9/21, 10/26, 11/2, 11/30, 12/14, 12/21, 1/25 「学部・大学院カリキュラムについて」5/25, 7/27, 8/31, 10/5, 10/19, 10/26, 11/9, 11/16, 11/30, 12/7, 12/14, 3/8 「学位の授与について」9/21, 10/5, 2/8 「研究指導について」6/8	25 名
化学専攻会議 (Zoom)・化学教科 室会議(メール会議)	「大学院入試について」2022/4/22, 7/15, 9/16, 10/14, 11/11, 12/16, 2023/1/13, 「学部入試について」5/20, 7/15, 10/14, 12/16, 2023/1/13, 「学位論文の申請・評価基準について」4/22, 5/20, 6/10 「転学科について」7/15 「飛び級について」11/11, 12/16, 2023/1/13	約 45 名参加
生物学専攻・生物 学科教室会議	「教職課程について」4/7 「専攻長会議教務事項報告を受けて」5/2, 5/17, 5/30, 6/10-15, 6/14-20, 6/30, 8/4, 9/1, 9/1-7, 10/4, 11/7, 11/30, 12/5, 12/8, 1/5, 1/30, 2/27, 3/28	平均 23 名参 加
生物学専攻・大学 院運営委員会	「学位申請について」8/25, 12/5, 12/27	平均 10 名
生物学専攻・拡大 教務委員会	「進級要件について」11/30	4 名

<p>生物学専攻・生物 学科教授会</p>	<p>「大学院入試について, 学部入試について」4/22, 5/9, 5/17, 7/15  「大学院早期修了について」5/27,  「学部入試の科目について」6/10, 1/6  「指導教員について」8/17, 8/26-29, 9/6  「大学院入試と学生の所属研究室について」10/28  「学位申請について」12/19  「推薦入試, 一般入試について」11/29  「論文博士について, 大学院入試について」12/16  「論文博士について」12/19-23, 1/6, 1/13</p>	<p>平均 9 名</p>
<p>地球学専攻会議</p>	<p>専攻長会議教務, FD 事項報告・案内. . 4/25, 5/10, 6/15, 7/7,  9/26, 10/24, 11/29, 12/27, 1/17  カリキュラム, 学生の履修に関する議論. . 4/25, 7/4, 7/28, 9/26,  10/24, 11/29, 12/27  学部入試, 大学院入試に関する議論. . 4/25, 6/15. 7/4, 7/28,  8/26, 9/26, 10/24, 12/27,  大学院前期博士課程への進学に関する議論. . 7/4, 7/28  Zoom にて上記会議を実施, その他, 上記に関する内容はメール会  議にて複数回の議論を実施した</p>	<p>平均 15 名参 加</p>
<p>生物化学専攻・生 物化学科教室会議</p>	<p>第 1 回(4 月 28 日)「研究室ガイダンスについて」  第 2 回(5 月 26 日)「研究室ガイダンスについて」  第 3 回(6 月 23 日)「時間割の作成について」  第 4 回(7 月 28 日)「時間割の作成、博士後期課程中間発表会およ びオープンキャンパスについて」  第 5 回(9 月 5 日-9 月 9 日)「学生の修学指導について」  第 6 回(9 月 22 日)「学生の就学状況(学生異動・成績を含む)など についての情報の把握と共有、学生の修学指導について」  第 7 回(10 月 27 日)「成績優秀者の選定方法について」  第 8 回(11 月 24 日)「学生の就学状況(学生異動・成績を含む)など について」  第 9 回(12 月 22 日)「教職課程について、博士後期課程の学位論文 の取扱いおよび審査について」  第 10 回(1 月 26 日)「2023 年度の教務・カリキュラムについて、修士 論文、卒業研究発表会について」  第 11 回(2 月 24 日)「生物化学科 現 1 回生の中百舌鳥キャンパス 見学について」  第 12 回(3 月 23 日)「学生の就学指導について」</p>	<p>平均 12 名</p>
<p>4. 上記以外の教育改善・FD に関する取組 (但し、成績 GP 分布関連は次項に)</p>		
<p>理学部・理学研究科全体の当初取組予定を記す。  (1)シラバスを活用した授業科目間の連携強化</p>		

(2) 大学院博士前期課程の研究教育の充実

(3) デジタルコンテンツの拡充と活用の推奨

(4) 学期ごとの単位修得状況の把握と成績不振な学生に対する学習相談

(5) 他部局または学外におけるFD活動に関する情報共有

(6) ポートフォリオシステム(ていら・みす)活用の推奨

上記項目について各学科・各専攻レベルもしくは各担当者レベルで取り組みを行っているところである。

理学研究科数学専攻・数学研究所(OCAMI)は、数学教育の充実を図るため、学生、教職員、研究者、一般の方を対象に、大学院教育をはじめとする新しい数学教育の展開のためのFD研修会を、多様な分野から研究者を招聘し開催している。これは、阪市大数学教室のFD活動に遡り10年以上の活動実績がある。阪公大数学科は、このFD研修会を継承しFD活動として実施している。

「物理学演習1」担当者(教員4名)による担当者会議(講義期間中断続的に開催)。

「物理学実験WG」(担当教員による会議)を講義期間中に断続的に開催。

物理学教室運営委員会(隔週開催)において博士前期課程の教育の改善について断続的に議論している。

オムニバス科目の担当者による担当者会議(講義期間中に断続的に開催)

学生アドバイザーによる学生との個別面談(年1,2回)

動画による講義補助(複数の教員が実施)

「化学実験I~IV」、「基礎化学実験」の担当者によるWGを組織し、実験コンテンツ、実習内容の改善について年間を通じて継続的に議論している。

生物学科・生物学専攻においては、理学部・理学研究科が掲げる取り組み予定にしたがって活動を行っている。カリキュラム調整については、教務委員が中心となって議論を行っている。学生の単位習得状況の把握と学習相談については、各学年の担任・副担任が主体的に活動を行うとともに、学科・専攻教授会において議論を重ねている。また、オムニバス授業に関しては、随時担当者間での議論を行っている。

「測量及び地質調査法1,2実習」や「地球学野外実習1,2」、「地球学実験A,B」などのオムニバスの実習科目に関しては、担当者間で議論をおこない、カリキュラム運営の改善について継続して検討をおこなっている。

関連する科目間のシラバスやポートフォリオシステムの検討を通じて、カリキュラムの改善を進めている。

学生アドバイザーや担任と学生との面談を年1-2回実施した。

生物化学科では時間割やシラバス登録内容など、課程内の教務・カリキュラム上の意見調整などを行った。また、ポートフォリオシステム(ていら・みす)内の学生による授業ふり返りコメントを基に、授業の設計、実施の見直しなどの検討を行っている。生物化学科の学生向けおよび大学院博士前期課程の学生向けのデジタルコンテンツをmoodleに掲載し、各学生が自学自習などで活用できる教材の拡充を図っている。生物化学科の学生の単位修得状況については、専攻会議内で共有し、成績不振者に対しては、当該学生の学生アドバイザーおよび主任との相談(学業指導)を行っている。

## 5. 成績GP分布、GPCデータの分析に関連する事柄(必ずご記入ください)

数学科FDミーティングにおいて、市大、府大の各GPCデータを比較した。杉本・中百舌鳥両キャンパスにおいて実施しているオムニバス講義(対面)担当者より、当講義受講者出席率が芳しくない報告有り。その理由のひとつとして受講者の対キャンパスへの移動負担及び講義分野に関するバイアスが生じている意見を受け、次年度も引き続き当講義受講者出席状況に注意し受講生出席率向上を図る。

物理学科教室会議でデータを共有し、分析・検討を行った。

化学科・専攻内で情報を共有し、各自担当講義の成績評価の参考とする。
生物学教室内で情報をシェアし、次年度の検討課題とする
地球学専門科目、基礎教育科目の GP 分布、GPC データを学科内で共有し、シラバス作成や次年度の授業の準備で本データを活用することとした。
生物化学科および専攻内にて情報を共有し、次年度の検討課題とした。
6. 年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 [実数] (必ずご記入ください)
・年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 ( 38 ) 人
・数学専攻所属内の専任教員の人数 ( 38 ) 人
・年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 ( 46 ) 人
・物理学専攻所属内の専任教員の人数 ( 46 ) 人
・年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 ( 45 ) 人
・化学専攻所属内の専任教員の人数 ( 46 ) 人
・年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 ( 27 ) 人
・生物学専攻所属内の専任教員の人数 ( 27 ) 人
・年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 ( 15 ) 人
・地球学専攻所属内の専任教員の人数 ( 15 ) 人
・年に1回以上、FD活動に参加した専任教員の人数 ( 17 ) 人
・生物化学専攻所属内の専任教員の人数 ( 17 ) 人
7. その他、追記事項