

(12) 生物学教育部会

教育部会名	生物部会
部会長名／作成者名	三宅親弘/三宅親弘
概 要	
<p>(1) 組織運営</p> <p>令和 1 年度の生物学教育部会の運営は、農学研究科主配置の部会長に加え、理学研究科 2 名、農学研究科 1 名、人間発達環境学研究科 1 名、保健学研究科 1 名の計 6 名の幹事によって構成される幹事会を中心とし、大学教育推進機構の専任助教がこれを補佐する体制で行ってきた。部会長は定期的開催される国際教養教育委員会および同教務専門委員会に出席するとともに、現場の教育実施を念頭に、部会におけるカリキュラム編成、非常勤講師や TA の採用、自己評価・報告の取りまとめ等にあたった。運営は幹事会でのメール審議を基本とし、必要に応じて部会幹事を通じた部会メンバーへの情報の周知、意見徴収を行った。また各部局内での調整は基本的に幹事に依頼し、部会長が全体の取りまとめ・調整を行う形で、効率よく協調的な組織・運営体制が概ね確立できたと考えている。また実習科目である「生物学実験」の実施にあたっては、専任助教を中心にその安全で効率的な実施について点検を行い、担当教員との連絡、必要な備品および消耗品の整備を行った。</p> <p>生物学教育部会に所属する教員は、基礎教養科目「生物学 A」「生物学 B」「生物学 C」、総合教養科目「地球史における生物の変遷」「生物の環境適応」「人間活動と地球生態系」、共通専門基礎科目「生物学概論 A1, A2」「生物学概論 B1, B2」「生物学概論 C1, C2」「生物学概論 D1, D2」「生物学概論 E1, E2」「生物学各論 A1, A2」「生物学各論 B1, B2」「生物学各論 C1, C2」「生物学各論 D1, D2」「生物学各論 E1, E2」および「生物学実験 1, 2」を担当している。教員の異動・退職による微増減はあるものの、構成員数はこの数年間ほぼ横ばいで推移している。さらに非常勤講師が、「生物学 A」「生物学各論 B」「生物学各論 D」「生物学各論 E」「生物学概論 C」「地球史における生物の変遷」の授業の一部、および「生物学実験」の一部を担当した。</p>	
<p>(2) 実施状況</p> <p>授業に対する個々のコメントを見ると、改善が必要と思われる事項を問う設問で、授業内容の説明のために用いる「板書、教材、ビデオ等」が挙げられている。これについて自由記述のコメントから判断すると、「資料配付の有無」、「カラーであるか否か」、「板書の量」、「文字の大きさ」、「スライドの切り替えの速度」などその品質が学生にとっての重要な評価ポイントとなっていることがわかる。このため授業では見やすい資料の提示・配付を試みるか、BEEF などを利用した電子媒体での配布を充実する必要があると判断する。</p> <p>授業に関しては、令和 1 年度の学生授業振り返りアンケートによると、本教育部会が担当した科目について、それぞれの授業を総合的に判断して有益であったかどうかを問う設問では多くの学生が「有益であった」か「どちらかと言えば有益であった」と答えており、講義内容などは概ね適切であったと考えている。授業の理解度は、前期、後期を通して「良く理解できた」、「どちらかと言えば良く理解できた」の回答があり、学生の理解を満たしていると考えられるが、一部の教員で授業内容が理解しにくい、話し方や教材の提示の仕方に問題がある、との指摘が比較的高い傾向があり、その結果、全体としての評価を押し下げた可能性がある。このため、各教員が授業振り返りアンケートの結果を真摯に受け止め、授業内容の理解促進に努める必要があると判断する。</p>	
<p>(3) 課題</p> <p>生物学教育部会では、退職する教員の不補充により担当教員の負担が増える傾向が昨年度に引き続き生じている。このため、履修者が非常に少ない講義を統合するな</p>	

ど、開講科目数の見直しなどの対策が必要であると考え。

(4) 総合所見

おおむね、上述したように、生物学授業・実験の設置目標をクリアできていると判断する。ただし、授業振り返りアンケートで学生が指摘している改善点については、真摯に取り組む学生の要望として受け止め、担当教官の授業内容・授業進行に、その改善が表れることを期待する。

授業コマ数をこなすための教員配置については、教員数の確保が困難なこともあり、質の向上を目的に授業の統合は前向きに、そして継続的に検討しなければならない課題ととらえる。

A 組織構成と運営体制について

①基本的な組織構成が適切であり、実施体制・運営体制が適切に整備され、機能しているか

基礎教養教育としての生物学履修内容を踏まえた講義科目および生物学実験内容の選定は適切と判断する。これらのバランスは、授業振り返りアンケートにおける学生からの要望などを考慮し、おおむね充足していると判断される。また、授業中における小テスト、期末テストを介した理解度のチェックは、各授業間の連携を確認するものとして活用している。さらに、BEEF を活用した最新の生物学の進展内容の紹介など資料の充実度の向上がはかられている。

根拠資料

- ・小テスト
- ・授業振り返りアンケート

B 内部質保証について

①学生を含む関係者等からの意見を体系的、継続的に収集、分析し、その意見を反映した取組を組織的に行っているか

学生の意見の収集の機会は、授業における小テストあるいは授業振り返りアンケートに設けている。この中で、改善すべき点などあれば、各教官が次年度の授業の中でその取り組みを行っている状況である。

根拠資料

- ・小テスト
- ・授業振り返りアンケート

②自己点検・評価によって確認された問題点を改善するための対応措置を講じ、計画された取組が成果をあげている、又は計画された取組の進捗が確認されている、あるいは、取組の計画に着手していることが確認されているか

自己点検・評価により認識される問題点は、それぞれの授業内容・担当教官に帰属するもの、あるいは教官すべてに共通するものがある。これらの要因を、授業振り返りアンケートに基づき、認識することで、その改善に取り組み、その成果進捗は次年度のアンケートで再確認し、さらなる改善に務めている。

根拠資料

- ・授業振り返りアンケート

③授業の内容及び方法の改善を図るためのFDを組織的に実施しているか

上述したように(②)、授業改善の取り組みをメインに行っているため、現在、組織的なFDを行っていない

根拠資料

- ・項目②に記したこと

④教育活動を展開するために必要な教育支援者や教育補助者が配置され、適切に活用されるとともに、それらの者が担当する業務に応じて、研修の実施など必要な質の維持、向上を図る取組を組織的に実施しているか

生物学の履修は、講義形式の知識育成・概念把握のみでなく、実験をとおして講義内容の把握、生物学研究を行うための基礎技術習得が不可欠である。このため、実験実習に特化した教員配置、実験補助の配置をシラバス内容を充足するよう行っている。また、実験補助員は短期雇用のため、新任には十分な研修を行実験授業にのぞませている。

根拠資料

- ・神戸大学 SA/TA 実施要領・ガイドライン、SA・TA 採用者名簿、TA ハンドブック
- ・シラバス

C 教育課程と学習成果について

①当該教育部会が提供する授業の目標が、全学共通授業科目の区分ごとの学修目標に対応したものとなっているか

基礎教養科目では、各学部の専門に入っていく前段階として、生命現象の基礎である細胞を単位とした遺伝および代謝や組織分化の基本メカニズムを理解する講義、さまざまな生物について個体レベルで多様な生育環境に応答・適応するための基本メカニズムとその多様さを理解する講義、人間の体がもつ生命維持の基本メカニズムとその正常な機能発現を妨げる要因の多様性及びさまざまな疾患との関係について理解する講義など生物学をトータルに見る目を養う授業内容となっている。また動物、植物の両方にまたがった話題を提供するように配慮がなされ、また総合教養科目では生物の進化や多様性のほか地球環境の保全や持続可能な発展という人類全体の課題にも触れ、全体として生物学の今日的課題も学ぶ授業が展開されていると考えている。

生物学実験のテーマは、DNA、RNA やタンパク質など分子レベルの現象を扱うものから、発生現象や分類・行動など個体レベルを扱う実験まで、生命現象の階層段階を考慮したバラエティーに富む実験テーマが提供されている。

根拠資料

- ・授業中の配付資料、スライド、観察用の生物教材を含む多様な教材
- ・シラバス

②授業担当者に共通目標や学部からの要請を示し、到達目標をそれに沿ったものにする配慮がなされているか

項目①で既述したように、学生の履修基準が示されていることを教員が理解し、その達成のための授業の工夫(シラバスによる明示、小テストなど)がなされている

根拠資料

- ・シラバス
- ・各授業時間内での理解促進のための小テスト

③授業科目の内容が、共通目標や個々の到達目標を達成するものとなっているか

授業科目内容の目標そして履修条件としての到達目標は項目①で記述済み。またシラバスに示すことで、学生自身が単位修得のための理解度を自覚できるようにしている。

根拠資料

- ・シラバス
- ・各授業時間内での理解促進のための小テスト

④単位の実質化への配慮がなされているか

学生が、講義内容の全体像：授業内容や進め方について理解するために、シラバス等で詳しくこれらを提示。また、小テスト、レポート課題を課すなど、担当教員ごとに多くの工夫を行い、授業内容の理解促進に努めている。

根拠資料

- ・シラバス
- ・授業中の配付資料、スライド
- ・小テスト、レポート、小論文

⑤教育の目標に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態の組み合わせ・バランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学修指導法の工夫がなされているか

基礎教養教育としての生物学履修内容を踏まえた講義科目および生物学実験内容の設定は、項目①で述べた通り。これらのバランスは、授業振り返りアンケートにおける学生からの要望などを考慮し、おおむね充足していると判断される。また、授業中における小テスト、期末テストを介した理解度のチェックは、各授業間の連携を確認するものとなっている。

根拠資料

- ・ 授業振り返りアンケート
- ・ 小テスト

⑥シラバスに、必須項目として「授業名、担当教員名、授業のテーマ、授業の到達目標、授業形態、授業の概要と計画、成績評価方法、成績評価基準、履修上の注意（関連科目情報）、事前・事後学修」及び「教科書又は参考文献」が記載されており、学生が書く授業科目の準備学修等を進めるための基本となるものとして、全項目について記入されているか

質問内容(6)におけるシラバス記載項目は充足していると判断する。

根拠資料

- ・ シラバス

⑦学生のニーズに応え得る履修指導の体制を組織として整備し、指導、助言が行われているか

学生ニーズに合わせた教員配置の判断は、授業振り返りアンケート内容で行っており、各授業内容を把握し優れた専門性をもつ教員配置を行うよう努めている。また、教官が担当する授業のピアレビューを行うことにより、学生の履修促進のための観点から担当教官へのアドバイスをを行っている。

根拠資料

- ・ 授業振り返りアンケート
- ・ ピアレビュー

⑧学生のニーズに応え得る学習相談の体制を整備し、助言、支援が行われているか

多くの教員はシラバスにオフィスアワーを設定して掲載しており、質問受け付けの門戸を可能な限り開いている。また一部の科目ではアンケート形式での授業内容に関する質問を受け付け、次回の授業の冒頭で回答しているものもある。実験に関しては大学教育推進機構所属の助教が実習内容、レポート執筆等の質問を電子メールおよび生物共同教員室にて適宜受け付けている。

根拠資料

- ・ シラバス
- ・ アンケート

⑨成績評価基準及び成績評価方針に従って、公正な成績評価が厳格かつ客観的に実施されているか

各科目の成績評価基準はシラバスに記載されているほか、多くの教員は初回授業時のガイダンスで口頭でも学生に周知している。科目教科の成績分布概ね正規分布しており、評価基準は適切であると考えられる。秀の比率の概ねガイドラインに沿っていると考えている。

根拠資料

- ・ 小テスト、期末試験の答案、得点データ
- ・ 出席簿

⑩学修目標に従って、適切な学修成果が得られているか

学生授業振り返りアンケートの集計結果を見る限り、一部の授業科目で低い評価も見られるものの、多くの科目が比較的良い評価を受けている。個々のコメントを見ると同じ授業でも授業が難しすぎると言うコメントと、興味深く有意義であったとのコメントが相半ばしていることも多く、受講学生の高校での生物の履修の有無による履修開始時の知識や興味によって理解度が大きく異なる。このため、出席率、受講者の成績、授業態度など、多面的な方向から注意深く教育成果の評価をしていく必要がある。

根拠資料

- ・授業振り返りアンケート結果