（17）農学教育部会

教育部会名	農学教育部会
部会長名／作成者名	部会長：森　直樹 / 作成者：森　直樹

概　　要

（１）農学教育部会の組織と開講科目

農学教育部会は、主に農学研究科に主配置あるいは配置されている 49 名の教員で構成されている。その中から、2～4 名の教員がグループを組み、オムニバス形式で、総合教養科目として「食と健康 A」（第 1 クオーター、第 3 クオーター）、「食と健康 B」（第 2 クオーター、第 4 クオーター）、「生物資源と農業 A～D」（第 1 クオーター～第 4 クオーター）を開講している。部会の構成員の中から部会長 1 名と 4 名の主担当教員（幹事）を選出し、これらの主担当教員が各科目の分担教員の講義内容とカリキュラムの調整、シラバスの作成を行っている。農学部会長は国際教教育院の全学会議に出席し全体の企画調整にあたるとともに、部会内に全学共通科目の基本方針や学部からの要請など必要事項の周知を行う。また、定期的に農学部会内で意見交換の場を設け、主担当教員が担当教員から集約した授業に関する意見を持ち寄り改善策を検討している。

（２）担当授業科目の目標

人類は約 1 万年前に自らの食べ物を自らの手で育てる画期的なシステムである「農業」を生み出し、一気に人口を増やし地球上で最も繁栄する存在となった。私たちの毎日は「農業」の恩恵なしには成り立たない。「医」が私たちの命の最後の砦だとすると「農」は命を日々育むものだと言える。ところが近年世界人口が爆発的に増加し「農業」を含む人類の活動そのものが地球という運命共同体をおびやかすようになった。今世紀は「人類がいかに地球環境と調和しつつ繁栄の道を探るか」というたいへんな難問に直面する時代だと思われる。

「農学」は最新の生命科学から生産環境、流通システムに至るまで人類の食に関わるあらゆる要素を総合的に扱い、この問題に正面から挑む学問領域である。そこで、農学教育部会の科目では、「生物資源と農業」「食と健康」でこれらの諸問題について様々な角度から論述するなかで、作物・動物生産から環境保全、経済、生命・食の倫理まで広く理解させ、学生が自らより深く考える契機とすることを目標としている。

（３）担当科目の概要

「生物資源と農業」A, B, C, D（各 1 単位）

食料及び緑化資源の持続的生産を担う農産業は人の生命と生活に必須である。本講では、農業上重要な動植物資源と花卉及び緑化植物資源、それらの育種改良と病害虫防除、また効率的生産を支える基盤工学と土木管理、並びにグローバルな食料・経済問題などについて概説している。なお、講義内容から、A と B、または C と D をセットで履修することをシラバスで推奨している。

「食と健康 A, B」（各 1 単位）

資源生物は、人類の食と健康を維持するために必須であり、薬や機能性物質などの供給源でもある。人類の食生活を考えるとき、安全な食材供給が至上命令であり生産現場から食卓まで生産過程の安全管理が重要である。本講では、食資源と栄養、発酵及び機能性食品、食の安全性、有用資源物質の探索と利用などについて概説している。なお、講義内容から A と B をセットで履修することをシラバスで推奨している。

（４）成績評価方法・評価基準

受講状況および教員ごとにレポートまたは講義時間内に課したテストあるいはレポートを総合して 100 点満点で評価し、それらを集計・平均して最終評価を行っている。 評価は授業の達成目標において述べた内容を中心に、出題した小テスト問題やレポート課題に対し理論立てて説明できているかを評価する。

（５）実施上の工夫

農学教育部会が担当する 8 つの科目は何れもオムニバス形式で開講し、その理解度を毎回の小テストなどで評価する。そのため、毎回講義の開始前から開始後にかけて TA を配置し、小テストの配布と遅刻者の識別を厳格に行っている。授業開始後 20 分以上の遅刻は欠席となるため、履修する場合は十分注意するようシラバスに明記している。

（６）農学教育部会の担当する授業科目の課題

本教育部会の授業は、H30 年度に外部評価を受けた。その結果、本部会が担当する 8 つの科目では人類の生存に不可欠な「食」について広い視野で自ら考える基盤を身につけさせるという目標を掲げ、オムニバス形式の利点を生かして教育効果を上げている点、また教養教育の大切さを考えると専任教員を配置することが望ましい中、農学部の多くの教員が教養教育に貢献している点などが高く評価された。

一方、オムニバス形式であるために講義間のつながりや全体を通じたテーマを学生が十分理解できるような工夫が必要であるという指摘を受けた。この点を改善するため、各科目の初回のガイダンスにおいて全体像が見通せるように工夫することや、各科目に総合討論のような場を設けることも検討したい。

（７）総合所見

「人」や「情報」をも含む「あらゆるもの」が地球規模でダイナミックに移動し、多様な価値観が複雑にぶつかり合う現代において、未来を担い社会をリードする若い世代に求められるのは、自らの判断・行動の礎となる「真の教養」であろう。本年度の自己点検・外部評価により、異なる学問領域を広く横断的に学ばせる「教養教育」の重要性を再認識した。

農学教育部会が担当する 8 つの授業科目は、最新の生命科学から生産環境、流通システムに至るまで人類の「食」に関わるあらゆる要素について幅広い基礎知識を提供するとともに、複眼的視野から自ら考える機会を与えるという共通目標を持っており、神戸大学における教養教育の重要な一翼を担っている。この共通目標はある程度達成できていると思われるが、農学教育部会が提供する教育プログラムの質をさらに高めるために、今回の外部評価で話題に上った点について可能な部分から地道な改善を重ねていく必要がある。

近年、大学教育における高い専門性が社会的な要請として重視される一方、本来大学における重要な柱であるはずの「教養教育」への投資が大幅に減少している。これは、予算・人員の削減など大学とそれを取り巻く社会の厳しい状況の反映かもしれない。しかし急速にグローバル化する現代社会にこそ、「真の教養」が求められる。我々は、「大学の原点」に立ち返り、限られた「資源」をどのように活用すれば、大学における教養教育の質を確保し維持するのか知恵を絞る必要がある。

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

本部会の構成員から 4 名の主担当教員を選出し、それぞれの講義の内容とカリキュラムの調整、シラバスの作成を行っている。また、定期的に意見交換の場を設けて改善策を検討しており、実施体制は適切に整備され機能していると考えている。
根拠資料 教育部会構成員名簿、シラバス

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

講義内、あるいはレポート、また授業振り返りアンケートにおいて学生からの意見を収集している。また、農学部会長は定期的に農学部会内で意見交換の場を設け、主担当教員が担当教員から集約した授業に関する意見を持ち寄って改善策を検討している。
根拠資料 毎回のレポート、小テスト、授業振り返りアンケート結果

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

本部会が担当する 8 つの科目は、いずれもオムニバス形式であるため、講義間のつながりを理解させるために初回のガイダンスで全体像を説明している。また、ほとんどの教員がパワーポイントを用いているが、一方通行にならないようにレポートを書かせ次の講義でフィードバックしたり、小テストの解説をするなど、講義に双方向性を持たせるよう部会内で周知している。
根拠資料 H30 年度外部評価報告書、自己点検・評価報告書、シラバス

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

定期的に授業参観（ピアレビュー）を実施している。授業の内容や教授方法について主担当教員や各担当教員間で意見交換を行っているが、学外から講師を招聘しての FD は予算措置がないため実現できていない。
根拠資料 ピアレビュー（授業参観）実施に関するガイドライン、ピアレビュー実施科目一覧（国際教養教育委員会資料）

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

補助を行うティーチングアシスタントを各授業に 1 名（年間のべ 8 名）配置し、成績評価の公平性と厳格化に努めている。しかし、財政難により経費が限られており R1 年度の任用総時間は 52 時間しかなかった。これは、全講義時間の 40%であり各講義の開始前から開始後の 30 分までしか TA/SA を雇用することができていない。
根拠資料 各講義ごとに初回講義で配布するガイダンス資料、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

農学教育部会が提供する 8 つの授業科目は「食」に関わる諸問題について幅広い基礎知識を提供するとともに、複眼的視野から自ら考える機会を与えるという共通目標を持っており、神戸スタンダードおよび総合教養科目の学修目標に合致している。
根拠資料 シラバス、H30 外部評価報告書

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

農学部会長は自己点検報告書や外部評価報告書を作成し、それぞれの科目の主担当教員に回覧している。また、定期的に農学部会内で意見交換の場を設け、主担当教員が担当教員から集約した授業に関する意見を持ち寄って改善策を検討している。
根拠資料 シラバス、電子メイル記録

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

個々の科目において、専門分野の異なる教員が生命科学から生産環境、流通システムに至るまで食料に関わる複数の要素をとりあげることにより、上で述べた農学教育部会が掲げる到達目標をほぼ達成していると思われる。
根拠資料 シラバス、H30 年度外部評価報告書

④単位の実質化への配慮がなされているか

すべての講師が小テストやレポートを必ず実施し、それをもとに評価を行っている。出席・受講状況などの平常点に対する評価も各教員間で不均衡がないよう統一のルールを設けている。さらに、自宅学習を促進させるような工夫もされている。
根拠資料 シラバス、小テスト、レポート課題、初回講義で配布するガイダンス資料

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

農学教育部会の科目は何れもオムニバス方式で開講しているため、地球規模での持続可能な食料生産と人類の健康維持に関する諸問題について複眼的視野から考えさせる効果が高い反面、全体像がつかみにくい場合がある。そのため、科目ごとの講師の適正な配置に配慮し、さらに初回のガイダンスで全体像を示すなどの配慮・工夫を行っている。
根拠資料 各講義の配布資料、シラバス

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

学習目標が明確に定められており、各講義内容、講義時期、評価方法なども明確且つ端的にまとめられている。課題としては、個々の講義ごとに細かな表記の形式が異なっているため、すべての講義で統一した形式を取り入れたほうがよいかもしれない。
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

シラバス及び講義中に講師のメールアドレスなどを公開し、オフィスアワー中に対応している。レポートやの小テストの際に行うアンケートの結果を考慮し、学生の多様なニーズに合わせて講義スタイルを修正している。
根拠資料 シラバス

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

講義中及び、講義後に学生からの質問や相談に対応するとともに、次回の講義に反映させるよう努めている。また、シラバス及び講義中に講師のメールアドレスを公開し、オフィスアワー中にも対応している。
根拠資料 シラバス

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

すべての講師が小テストやレポートを毎回実施し、それをもとに成績を評価している。出席・受講状況などの平常点に対する評価基準も講師間で不均衡がないよう定めている。成績分布が適性であるか毎回確認しているが、これまでに不適切であったことはない。また、評価基準に関しては、シラバスに明記し初回の講義で周知している。
根拠資料 シラバス、試験答案、成績分布、各講義の初回ガイダンス資料

⑩学修目標に従って、適切な学修成果が得られているか

授業振り返りアンケートでは、総合的に判断して「有益であった」もしくは「どちらかといえば有益であった」と答えた受講者の割合が平均 77%であったことから、いずれの講義においても学習目標の達成はおおむね良好であった。
根拠資料 毎回の小テストの答案、レポート、授業振り返りアンケート結果