

(14) 図形科学教育部会

教育部会名	図形科学
部会長名／作成者名	鈴木広隆
概 要 (2 ページ)	
(1) 組織・運営について 部会構成・実施体制など (1)－1. 図形科学教育部会の構成 平成4年に旧教養部改組があり部局への教官の分属が行なわれ、平成17年には大学教育推進機構に改組されて以降、工学部、発達科学部に所属する教員が図形科学教育部会を構成し、全学共通授業科目における図形科学関連の共通専門基礎科目、および「数理と情報」に位置づけられる総合教養科目の授業の実施にあたっている。令和2年度以降、国際人間科学部1名、工学部1名の2名で部会が構成されている。 (1)－2. 教育部会の運営 教育部会の運営にかかわる事項は、メール会議において決定される。会議において選出された教育部会長は大学教育推進機構国際教養教育委員会に出席し、幹事と協力して教科及び部会運営に関わる対外的な責任を担うとともに、部会内部の日常的業務の中心的役割を果たす。教育部会教室会議では、授業の実施及び評価に関わる事項（教育内容・成績評価基準の検討やシラバスの作成等）、教育環境整備に関わる事項（施設・設備・器具類の維持管理や更新等）を話し合う。 (1)－3. 組織・運営上の課題 全学共通授業科目は大学教育推進機構学舎で開講されているが、かつてのように同学舎に常駐する教員がおらず、オフィスアワーは形骸化しており、キャンパスが遠いなどにより、学生が気軽に研究室を訪れて質問する環境にないことが課題である。授業の前後に質問に対応するなど、可能な限りこの課題を解決するよう尽力している。 教育部会の構成員が総勢2名と少ないため、構成員の授業・会議等の参加、専門委員会への委員の派遣等の負担が他教育部会に比べて重くなっている。 (2) 実施状況について (2)－1. 図形科学教育の現状 図形科学教育部会の授業は、身のまわりに在るさまざまな「かたち」を考察することにより、文化と自然の分断を越えた広い視野を身につけることを目標として展開されており、まさに文理融合型の人材育成を目指す授業内容となっている。 「かたち」というひとつの切り口から、異なる学術分野の問題をひとつながりのものとして捉える大きな視点を身につけるため、自然物の構造、デザイン・建築などの人工物など、さまざまなかたちとその生成の事例を授業内ではとりあげている。 また、十分な表現力のある技術的言語としての図法の学習を通じて、空間的・立体的な構成力と論理的・合理的な思考力を涵養することも図形科学教育部会の授業は視野に入れている。 (2)－2 開講科目 現時点で開講している科目は、「カタチの文化学」、「カタチの自然学 A」、「カタチの自然学 B」、「カタチの科学」である。「カタチの自然学」は隔年開講である。 (2)－3 今年度の工夫・改善点 新型コロナウイルスの影響が一段落したため、今年度は原則対面でカタチの自然学 A, B およびカタチの文化学の授業を行った。その際は、学生同士のディスカッションの	

場を設けたり、課題を通して教員とインタラクションする機会を設けるなど、できるだけ受講生が受け身にならないように心がけた。また、授業評価アンケートの一部を分析したものをまとめ、日本図学会大会にて「超立方体を 3 次元空間に投象したテンセグリティ模型を用いた図学教育」というタイトルで発表した。

(2) - 4. 現状と評価

学生による授業評価アンケートによると、カタチの自然学 A, B カタチの文化学いずれも有益であった、どちらかといえば有益であったという回答が大半を占めており、学生の評価は高かった。

(3) 課題について

(3) - 1. 教育プログラム

教育部会の構成員が総勢 2 名と少ないため、カバーできる内容の範囲がある程度限られている。

(3) - 2. 成績・授業評価システム

成績評価については、試験（あるいは課題提出）、出席状況などを考慮して総合的に判断している。

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（100 字程度）

国際人間科学部 1 名、工学部 1 名の総勢 2 名と、最小の部会構成となっており、会議その他の負担は他教育部会に比べて重く、今後の人員拡充が望まれる。

根拠資料

- ・図形科学教育部会構成員名簿

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（100 字程度）

図形科学教育部会の外部評価の際に示された改善点に対応し、また、授業振り返りアンケートで指摘のあった点については各構成員が個別に対応している。

根拠資料

- ・授業振り返りアンケート結果
- ・外部評価報告書
- ・これまでの外部評価で指摘された課題に対する取組・改善状況

- 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（150 字程度）

前期及び後期に部会構成員がメールで意見交換し、問題点を改善するための対応について情報共有を行っている。

根拠資料

- ・特になし

- ③授業の内容及び方法の改善を図るための F D を組織的に実施しているか（100 字程度）

前期及び後期の授業期間終了後、各自の授業における工夫と反省点について部会構成員がメールで情報共有を行っている。また、授業を相互に視察したりするなどの取り組みを行っている

根拠資料 特になし

- 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きともに、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（100 字程度）

今年度は、TA は配置されていない。

根拠資料 ・ 特になし

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（100 字程度）

前期及び後期に部会構成員がメールを交換し、学修目標との整合性について情報共有を行っている。

根拠資料 ・ 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（100 字程度）

前期及び後期に部会構成員がメールを交換し、共通目標を確認している。

根拠資料 ・ シラバス

- 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（100 字程度）

前期及び後期に部会構成員がメールを交換し、共通目標や個々の到達目標を確認している。

根拠資料 (例) シラバス

- ④単位の実質化への配慮がなされているか（100 字程度）

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 授業中に課題を毎回実施し、翌週に復習を兼ねた解説を行っている。・ 翌週の授業のポイントを予告し予習を促す、授業時間外の宿題など、日常的に課題を課して、自習環境を促進する努力を行っている。・ 後期の演習では、複数の週に及ぶ課題の説明時に週ごとの学習ポイントを具体的に示して、学生の自主的な準備学習を促している。・ 成績評価は、出席、課題、レポート、期末テストに基づき総合的かつ厳正に実施している。 |
|--|

根拠資料 ・ シラバス、小テスト、レポート課題、成績分布

- 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（150 字程度）

部会構成員がメールを交換し、部会内の科目の組み合わせ・バランスについて検討を行っている。
--

根拠資料

(例) 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（50 字程度）

「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」を記載している。

根拠資料

(例) 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（100 字程度）

学生のニーズに対する対応は構成員による個別の対応に留まっている。今後の課題としたい。

根拠資料

・授業振り返りアンケート結果

- 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（100 字程度）

相談が必要な場合は連絡を取るよう、教員のメールアドレスをアナウンスするなどの対応を取っており、また授業の前後に学生の質問には答えている。

根拠資料

(例) 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（100 字程度）

成績評価基準は授業概要集及び電子シラバスに明記されている。初回講義において成績評価基準を周知しており、学期末にも再度確認している。成績分布や合格率をみてもとくに問題は生じていない。

根拠資料

・シラバス、試験答案、成績分布（教養教育委員会資料）

- ⑩学修目標に従って、適切な学修成果が得られているか（100 字程度）

・図形科学教育部会が受け持っている科目について学生授業評価の結果を見ると、「総合判断」についておおむね高評価となっている。

根拠資料

・授業振り返りアンケート結果