

(11) 化学教育部会

教育部会名	化学
部会長名／作成者名	堀田 弘樹
概 要 (2 ページ)	
<p>(1) 組織・運営について</p> <p>化学教育部会に属する教員の所属は、理系の全学部といくつかのセンターならびに大学教育推進機構となっており、部局の枠を超えた幅広い構成となっている。構成員の数は 72 名 (2025 年 3 月 31 日現在) で、学際教育部会に次ぐ最大規模の教育部会である (2025 年度に学際教育部会は変更される)。現在、理系で最も多くの講義、実験を管理運営している。また、神戸大学教職員だけではなく、化学系の科目を担当する非常勤講師に関わる業務の取りまとめも行っている。講義担当者の決定や時間割の調整などの業務は部会長を中心とし、各研究科 (人間発達環境学研究所、理学研究科、工学研究科、農学研究科、海事科学研究科) の幹事の協力を得て行なっている。現在、化学共通教育の多くを学外の非常勤講師に頼っているのが現状であり、また、非常勤講師の高年齢化も議論に上がっている。今後人選に不安がある状態である。その一方で、常勤教員が多忙となり、講義にあたることのできる教員が多くないことから、引き続き教員の補充を含めた検討が必要となる。</p> <p>化学共同研究室には大学教育推進機構所属の助教 1 名と教育研究補佐員 2 名が配置され、化学実験に関連する業務及び化学教育部会関連の雑務、各種データの収集・整理を行った。教育研究補佐員 1 名が 7 月末に自己都合により退職し、10 月より新たに 1 名を採用した。以下に 2025 年 3 月 31 日現在での部会所属教員の所属組織とその人数を示す。</p> <p><u>化学教育部会所属教員</u></p> <p>人間発達環境学研究所：2 理学研究科：13 工学研究科：21 農学研究科：12 海事科学研究科：3 医学研究科：1 科学技術イノベーション研究所：4 内海域環境教育研究センター：1 バイオシグナル総合研究センター：2 分子フォトサイエンス研究センター：4 数理・データサイエンスセンター：1 環境保全推進センター：1 先端膜工学研究センター：4 先端バイオ工学研究センター：2 大学教育推進機構：1</p> <p>(2) 実施状況について</p> <p>化学教育部会が担当する科目は、いずれもクォーター制で開講されており、基礎教養科目として化学 A、B を開講しており、いずれも 6 講義を開講している。これらの科目は主として文科系学部を対象としており、比較的平易な内容の講義が行われている。これらの科目には共通シラバスを設定し、ベースとなる内容の統一を図りつつ、各担当教員の専門性を反映させることができるように設計されている。</p> <p>共通専門基礎科目としては、基礎有機化学 1 および 2 (各 7 講義)、基礎無機化学 1 および 2 (各 6 講義)、基礎物理化学 1 および 2 (各 7 講義)、化学実験 1 および 2 (2 時限</p>	

連続開講で各 5 クラス)を開講した。専門基礎科目は理・農学部を対象とした化学実験を除き、1年次に配当されている。講義の内容は、各学部の学生の専門性に配慮したものとなっているが、化学は高等学校で学んでいる学生が多くを占めるため、高校化学と大学の専門教育との間となるような内容となっている。

化学実験に関しては、各学部における化学系学科では必修科目として指定しており、化学系の学生にとって重要な科目である。学生にとっては大学で初めて行われる実験系の科目となっている。1 及び 2 クォーターに農学部 2 年生(資源生命科学、生命機能科学)を対象に 4 コマ、3 及び 4 クォーターに理学部 2 年生(化学、生物、地球惑星)と工学部 1 学年生(応用化学)を対象に開講している。

また今年度は、非常勤講師の任用に関して、今年度は「化学教育部会における雇用上限年齢(満 65 歳)を越える非常勤講師雇用に関する申し合わせ」を部会幹事の間で作成し、満 65 歳を超える非常勤講師を雇用するための条件を定めた。今後はこれに基づき非常勤講師の任用を行っていく。

(3) 課題について

実際に全学共通授業科目を担当している教員は 4 割程度であり、全学共通授業科目への関与の程度に大きな差がある。また、非常勤講師への依存度が高い状態が継続している。しかも非常勤講師を探すことも困難な状況にある。非常勤講師の大部分が 65 歳以上であることから、70 歳を超えて雇用できない現状においては安定的に運営されているとは言い難い。こうした現状は、化学教育部会として能動的に種々の問題に関わっていくときの支障になっている。次年度の非常勤講師として 1 名 65 歳以下の現役世代の方を依頼することができたが、担当教員の選任については今後も課題である。

(4) 総合所見

化学教育部会において、全学共通教育に関わる業務を滞りなく遂行できているのは、部会構成員、さらに部会長を中心とした各部局幹事との連携と幹事の対応に依存するところが大きい。そのシステムが上手く循環するためには、大学教育推進機構所属の構成員の存在が極めて大きく、現場での配置は不可欠になっている。これまで化学教育部会は、部会長との迅速な連携により、各部局幹事を通して、すべての構成員まで情報を伝達し、情報の共有および意思疎通の徹底をはかり、業務を遂行してきている。本年は、65 歳以上の雇用に関する考え方の見直しなど、今後の化学部会の有り方に関する取り組みを行った。

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)

学内の化学系教員の大部分が化学教育部会に所属しており、部会長を中心に各部局に置かれた幹事が協力して業務にあたっている。常勤職員の配置は適切である。化学実験に関連する大学教育推進機構に属する助教と教育研究補佐員の配置も適切であり、化学実験が安定的に運営できている。

根拠資料

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)

各教員が振り返りアンケートの結果を授業にフィードバックしている。特に、実験科目においては、アンケートの結果も良好であり、教材等の工夫や改善につながっている。

根拠資料

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 (150 字程度)

実験科目については、人員を増員し、きめ細かい指導を行うような努力を継続的に行っている。講義においては小テストや演習を行ったり、質問や学生の発言の機会を設けたりすることで理解度の向上を図っている。

根拠資料

シラバス (今年度の工夫)

- 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 (100 字程度)

組織的なFD活動は行っていない。振り返りアンケートの結果を授業にフィードバックするよう情報共有を行っている。

根拠資料

授業振り返りアンケート結果

- 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 (100 字程度)

化学実験のみにTAを配置しているが、教員の増員と合わせて学生へのきめこまかい指導や実験の遂行における安全管理に貢献している。

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

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）

化学 A、B、化学実験については共通シラバスを設定することで各授業の目標が学修目標と対応したものとなるよう配慮している。

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）

化学 A、B、化学実験については共通シラバスを設定することで各授業の目標が学修目標と対応したものとなるよう配慮できている。専門基礎科目についてはその到達目標は各学部の要請に沿ったものとなっている。現在のところ問題は生じていない。

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）

シラバスを確認する限り、基礎教養科目、専門基礎科目、実験科目とも問題なく設定されており、受講する学生の目的に応じた授業の展開を行っていることも振り返りアンケートの結果に反映されている。

根拠資料
シラバス、授業振り返りアンケート結果

- ④単位の実質化への配慮がなされているか（100字程度）

シラバスを確認する限り、基礎教養科目、専門基礎科目、実験科目とも問題なく設定されており、受講する学生の目的に応じた授業の展開を行っていることも振り返りアンケートの結果に反映されている。

根拠資料
シラバス、小テスト、レポート課題、授業振り返りアンケート結果

- 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）

化学教育部会では講義科目と実験科目を開講しているが、対象学生に応じた適切な形態での授業が実施できている。理系学部学生においては専門課程への接続が意識されており、文系学部学生については、化学的な考え方を理解するための基礎的な講義科目が設定され、適切な指導が行われている。

根拠資料
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（50 字程度）

ほぼすべての科目において必要な記載は行われており、問題はないと思われる。

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（100 字程度）

各講義科目において、オフィスアワーが設定されており、必要に応じて対応がとられていると思われる。化学実験においても大学教育推進機構所属の助教により対応されており、丁寧な支援がなされている。

根拠資料
シラバス、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）

各講義科目において、オフィスアワーが設定されており、必要に応じて対応がとられていると思われる。化学実験においても大学教育推進機構所属の助教により対応されており、丁寧な支援がなされている。

根拠資料
シラバス、授業振り返りアンケート結果

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）

全ての科目において、成績分布を確認し、ほぼ問題なく成績評価ができていると考えている。

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）

おおむね適切な学修効果が得られているとのアンケート結果が返ってきており、問題ないと思われる。

根拠資料
試験答案、レポート、授業振り返りアンケート結果