

## (2) SLAによる活動報告

### 化学部会活動報告

理学研究科化学専攻 博士課程前期1年  
SLA 化学担当 (2017 年度後期化学部会 部会長) 三上 進一

#### 1. はじめに

本年度は、博士1名、修士3名の計4名で活動を開始し、後期からは博士1名および修士1名が抜けた計2名での活動であった。各々研究室生活が忙しく、活動に際して十分な人員を確保できないにも関わらず、2名のうち来期継続見込みのメンバーは1人であったため、後進への情報の継承とその整理に奮闘する1年となった。

#### 2. 部会活動概要

前期は量子化学理解度 check リストの初任者研修資料化(解答作成)の活動を、後期はその整理に加えて、「ふわっと用語集」を Tips として書き起こす活動を主に行った。また、定期的に行われる部会定例ミーティングでは、日々の対応を基にした事例検討に関する議論を行った。

##### (1) 量子化学理解度 check リストの初任者研修資料化

量子化学理解度 check リストとは、数年前に作成された化学 A の講義での量子化学の要点をまとめたものである。設問形式となっており、これを一通り解くことができれば化学 A の講義内容をきちんと理解できていると言える様な内容になっている。当時は、「待ち時間に学生が自身で振り返るためのツール」および「SLA 側が学生の理解度を測るためのツール」として作成されたが、どうしても期末テストを意識した内容になってしまうことから、過去問のように学生間で出回る可能性を考慮してお蔵入りとなった。

しかしながら、「化学 A における頻出問題が盛り込まれており、初任者に質問の傾向を伝えることができる点」「化学 A で必要とされる知識を網羅しているため、初任者の実力確認と向上が狙える

点」、この2点を踏まえて、新規化学 SLA に向けての研修資料として活かすこととなった。具体的には、まず設問をメンバーに割り振り、各々対応する解答を作成、後日部会にて共有・議論という流れで、前期期間中に最終的な解答をほぼ作成した。後期期間中には、解答のフォーマットに関する議論を行い、手書きの解答をデジタル化するという方針を固めた。次年度以降は、不足分の解答の作成と並行して、統一フォーマットへのデジタル化を進めていく予定である。

##### (2) 「ふわっと用語集」の Tips 化

「ふわっと用語集」とは、よく聞かれるワードについて共通認識を得ようという目的で昨年度作成した資料である。当時はフォーマットを統一しなかったこともあり、作成者本人以外には分かりにくい資料となってしまったため、後続が見ても分かる資料、即ち Tips へと書き起こす必要が出てきた。今年度期間中で、知識ベースであったワードについては Tips 化が完了しているが、対応をベースとするようなワードについては、当時の議論内容を書き起こす必要があり、十分な作成時間を確保できなかったため、次年度以降の完成を目標としている。

##### (3) 部会定例ミーティングでの事例検討

事例検討では、前述の通り、日々の学生対応の中で得られた検討事項に関して議論をするものである。原子番号の増加に伴って  $\sigma$  結合と  $\pi$  結合のエネルギー準位が逆転する理由や、軌道を混成する理由などの具体的な問題から、対応方針に関する検討まで幅広い議論を行った。

### 3. 定例ミーティング記録

定例ミーティングでは、各シフトの情報共有および事例検討に加えて、上記活動の進捗報告とそれに関する議論を主に行った。事例検討では、その枠を超えて勉強会に発展することもあり、また議論で煮詰めた内容を Tips 化できたりと、今後の部会にとって非常に意味のあるものであった。

#### ■第1回（4月）キックオフミーティング

部会運営に関する役割分担を決定し、今後の活動計画についての見通しを共有した。

#### ■第2回（5月）

事例検討の中で、「Best な解答が分からなかったときに Better な解答でもって如何に学生を満足させるか、例えるなら『肉のないカレーを如何に美味しくするか』」という内容で議論を行った。結果として、best な解答に近づける上で SLA 側が考える工夫を学生に対して伝えることが、より満足度の高い対応に繋がるのではないかという結論に至った。

#### ■第3回（7月）

理解度 check リストの進捗報告と、作成した解答の内容に関する議論を行った。

#### ■第4回（8月）前期活動総括

主観的な前期質問傾向と対応に関する知見、および理解度 check リスト初任者研修資料化の進捗度を部会全体で共有した。

#### ■第5回（10月）後期方針決め

前期活動総括を振り返り、『肉のないカレーを美味しくするには限界がある』との意見を踏まえて、初任者研修資料の迅速な準備と、継続メンバーの知識の更なる充実を図ることを目的とした、後期部会体制と活動内容の検討を行った。

#### ■第6回（11月）

前期質問傾向分析の進捗報告に加えて、事例検討に関する議論を基にした、シクロヘキサンの cis/trans 体に関する対応方針を纏めた Tips を作成した。

#### ■第7回（1月）

前期の質問傾向分析結果の共有と、「ふわっと用語集」をベースとした Tips 化の進捗報告およびその内容に関する議論を行った。

#### ■第8回（2月）本年度総括

後期の活動総括をメインに、年間を通した部会活動全体の流れを整理し、今年度の成果と次年度以降に向けた課題に関する議論を行った。

### 4. 成果と課題

今年度は、以前にもまして人数が少なく、他の理系部会のように窓口を毎日開設できない状況が続いた。また、後期はメンバーが2人しかいなかったため、定例ミーティングにおける情報伝達は容易なもの、議論をある一定のライン以上煮詰めることができない、といった状況も時折見られた。成果としては、量子化学理解度 check リストの初任者研修資料化の解答作成と、「ふわっと用語集」をベースとした Tips の作成、また、定例ミーティングでの議論からの Tips 作成の3点が主であった。課題としては、後期最終シフトの特異的な混雑を事前に避けるための対策を何かしら講じる必要があること、また深刻な人員不足であることから募集の方法にも工夫する余地を見出す必要があること、この2項目が主であると考えられる。