

化学教育 徒然草



有機化学の試験も オンライン、の功罪

SUGAI Takeshi

須貝 威

慶應義塾大学 教授
化工誌編集委員会 広告小委員会委員長



巻頭言

オンライン講義の課題の一つは、理解度の確実な評価である。筆者が担当する薬学部一年生を対象とした「有機化学」は、200名以上の履修者数の関係で、試験もオンラインに帰着した。

カンニングやセキュリティの問題が伴うが、後述の受験形態や通信環境の問題から、同時にスマホ監視などは難しく、割り切って「持ち込み可」とした。問題解答用紙に25題程度を印刷し、正誤や選択肢に加え、構造式や反応式などを駆使して説明を書かせる記述式試験である。大学入学当初、個人のネットワーク環境には差があり、プリンタやスキャナなどの個人所有は少ない。それに左右されないよう手書き答案をスマホで撮影し、自動作業で画像処理しつつPDFにしてアップする手法が周知され、当科目でも本番実施に先立つ数週間前にテストランを実施し、技術的問題がある学生さんたちに個別にフィードバックした。試験本番は、自宅で受験して答案をPDFにした以外には、大学キャンパスで受信印刷して受験したケース、コンビニで開始時刻を待ち構え問題をダウンロード、印刷して受験した学生さん、バイト先で休憩中にスマホと紙・筆記用具だけで頑張った奴など、さまざまであった。

持ち込み可の試験では、事前にしっかり勉強し、資料をきちんと準備した学生さんは理解度をきちんと答案に示すことができる。実施時間中に情報交換、カンニングなどを試みるより「そんな余裕があったら解答をガンガン書いた方がマシ」になるよう、試験形式のみならず日頃の講義演習時も心がけた。

さて、採点に際し最も気になった点は、講義内容の理解度がオンサイト試験と同程度に反映されているかである。勉強・理解して準備した質と量に相関し、高得点のグループと低得点のグループの差が拡大したのは予想通りだが、「覚える」作業が少なく緊張感が若干低下したせいか「単位がとれてラッキー」レベルの得点者が増えた気がした。初年度の学生を「惹きつける」講義演習内容を一層工夫するとともに、薬学部の6年制コースの学生さんたちについては、卒業の頃に受験する薬剤師国家試験を突破できる学識をリマインドする、ブースター接種のような再教育が高学年時に不可欠である。

最後に、定年退職で「時効」を迎える頃、オンライン試験を乗り切った「秘術」「抜け道」などを学生さんたちから、遡って是非教えていただきたい（笑）。

[連絡先]

105-8512 東京都港区芝公園1-5-30 (勤務先)