

第12回 有機化学系教科担当教員会議 議事録
(薬学教育協議会主催)

1. 日時：平成29年11月5日(日) 13:30～16:50
2. 場所：富山大学 黒田講堂 (五福キャンパス)
3. 組織：委員長 杉原 多公通 (新潟薬科大学)
副委員長 井上 将彦 (富山大学)・本澤 忍 (新潟薬科大学)
4. 議題：『薬剤師教育・薬学教育を牽引する化学系薬学の進むべき道』
 - (1) 開会の挨拶(13:30～13:50/20分) 新潟薬科大学 杉原 多公通
 - (2) 特別講演 (13:50～14:50/講演・報告・意見交換 60分)
演題「有機化学メジャーの薬剤師・創薬科学研究者を育成しよう」：座長 杉原 多公通
徳島大学 大高 章 先生
～休憩及び準備 (14:50～15:00/10分)～
 - (3) 平成29年度若手教員会議報告 (15:00～15:20/報告 20分)
SGD議題「将来、医薬品製造管理者となりうる有機系人材を、
今後、如何にして輩出していくのか」
報告 大阪大学 井川 貴詞 先生
 - (4) アンケート集計報告 (15:20～15:40/報告 20分)
報告 新潟薬科大学 本澤 忍
 - (5) 事例紹介と全体討論 (15:40～16:40/60分)：司会進行 杉原 多公通
事例紹介 岐阜薬科大学 伊藤 彰近 先生
大阪大学 赤井 周司 先生
熊本大学 石塚 忠男 先生
静岡県立大学 濱島 義隆 先生
星薬科大学 津吹 政可 先生
 - (6) 本会議の今後の進め方および次年度以降の開催について (16:40～16:50分/10分)
来年度の委員長の挨拶：委員長 崇城大学 寒水 壽朗 先生
副委員長：九州保健福祉大学 山崎 哲郎 先生
来年度開催日と開催場所：平成29年11月4日(日) 崇城大学 池田キャンパス
議事録/報告書の作成の件
5. 懇親会 (17:00～18:30)
会場：富山大学 生活協同組合 Open Café AZAMI
挨拶・乾杯 富山大学薬学部長 細谷 健一 先生
司会進行 新潟薬科大学 杉原 多公通

6. 会議報告

(1) 開会の挨拶

本年度幹事校である新潟薬科大学 杉原 多公通 委員長より開会の挨拶があった。有機化学系教科担当教員会議の発足の経緯やこれまでの会議における議論の内容、薬剤師を取巻く社会の現状と薬剤師の将来像、薬学教育協議会によって集計された6年制および4年制課程の卒業生の進学・就職動向調査結果等が説明された。6年制開始後、有機化学をはじめとする基礎薬学系研究に従事し、卒業後に大学院へ進学する学生が極端に減少していることから、6年制薬学教育において基礎薬学領域の教育・研究を担う人材（後進）の育成が滞っている現状が参加者と共有され、今回の会議において『薬剤師教育・薬学教育を牽引する化学系薬学の進むべき道』を議題とした経緯が説明された。

(2) 特別講演

新潟薬科大学 杉原 多公通 委員長を座長に、『有機化学メジャーの薬剤師・創薬科学研究者を育成しよう』と題して、徳島大学 大高 章 先生より講演をいただいた。基礎薬学教育と臨床薬学教育が乖離している現状、6年制課程の学生が有機系研究室に進学しつづけない理由等が紹介され、薬剤師養成教育ではない、本来の薬学教育が『地盤沈下』している現状が示された。これらの対応策として、現在、徳島大学で行われている試みを紹介いただくとともに、過去2~3回の有機化学系教科担当教員会議で議論されてきた「有機化学と臨床薬学との融合」に関する教育を推し進める『臨床医薬品化学研究会』を、本会議に関係する教員数名で今年11月に立ち上げられたことが報告された。東京大学名誉教授 首藤 紘一 先生のお言葉である「化学こそ薬学を特徴づける教養」を合言葉に、薬学における有機化学の重要性を学生や薬剤師に伝え、「有機化学系教科担当教員が有機化学だけではなく薬学に貢献しよう」と、本会議参加者を鼓舞するような話をいただいた。さらに、講演終了後の意見交換の場では、「有機化学と臨床薬学との融合」が目に見えてわかるような教科書を有志で作成していただきたい」と参加者から要望が出された。

(3) 平成29年度若手教員会議報告

今年5月26、27日に日本薬学会長井記念会館で開催された『第15回次世代を担う有機化学シンポジウム』の会期中に若手教員会議が開催された。今回の会議では「医薬品製造管理者となりうる有機系人材を今後どのように輩出していくのか」というテーマでSGDが行われ、世話人代表である大阪大学 井川 貴詞 先生からその内容が報告された。薬剤師資格を持つ有機化学系研究者が減少している現状において、①若手教員の立場から有機化学系研究室の魅力をどのようにして6年制課程の学生に訴え、学生を研究室に勧誘しているのか、②6年制課程の学生の研究マインドをどのようにして育てていくのか、という2点に絞ってSGDが行われた。その結果、①の点については、講義や実習を通して有機化学の魅力・重要性を上手く学生に伝えること、薬剤師にとって必要なスキルを身につける上で有機化学が最適な学問であることを学生に訴えること、研究室の雰囲気作りが重要であること等が意見として出された。②の点については、6年制の上の博士課程への進学者に対する経済的支援や、薬剤師資格を持った有機化学系研究者には就職先に関して幅広い選択肢があるという情報を学部学生時代から提供すること等が意見として出された。また

SGD の過程で、「6 年制課程学生の進路について、教員が勉強しなければならない」、「4 年制課程の学生は研究だ、6 年制課程の学生は薬剤師・MR だ」というように、教員の方が学生の進路を勝手に決めつけがちである」といった、教員側の改善すべき問題点も挙げられた。井川 先生の報告後、本会議参加者と多くの意見が交換された。特に、研究マインドを持った薬剤師を育てるにせよ、薬学研究者を育てるにせよ、教員はその振る舞いなどを常に学生に見られていること、学生が何をどのように考えているかを知り、コミュニケーションを図ることが大切であること等の意見が参加者から出された。

(4) アンケート集計報告および質疑応答

新潟薬科大学 本澤 忍 副委員長より、全国 74 大学に対して行われたアンケート結果が報告された。平成 30 年度入学者から薬学部 4 年制課程の学生には薬剤師国家試験受験資格が与えられなくなることを受けて入試制度を変える予定の大学が 6 校あること、入試に化学を必須としている大学が半数近くにのぼる一方で、化学を必須としていない大学が 14 校あること、有機化学系の講義がどの学年で何単位分行われているのか、研究室配属において 6 年制課程の学生を「積極的に受け入れている」大学・研究室と「どちらともいえない」大学・研究室とでは 6 年制課程の学生の配属の割合に違いが表れること等が報告された。

(5) 事例紹介と全体討論

新潟薬科大学 杉原 多公通 委員長が司会進行役を務め、6 年制課程と 4 年制課程を併設している大学のうち、6 年制課程に 1 本化する予定の大学から、その経緯について紹介された。岐阜薬科大学 伊藤 彰近 先生からは、「薬学部であるのに薬剤師の資格が取得できない」4 年制課程の存在の意味が高校や保護者から問われていること、6 年制課程に進学できないような成績の学生でも 4 年制課程に入り、科目等履修生の制度を利用することによって薬剤師の資格が取得できてしまう現状と、来年度以降の入学者からはその道が絶たれることにより 4 年制課程の学生の学力レベルが今より低下することへの危惧があることが説明された。また、6 年制課程に 1 本化したあとも、「創薬育薬コース」という研究開発に携わる人材育成を目指すコースを設け、6 年制課程においても創薬研究者を育てる覚悟を持って、6 年制課程への 1 本化を決めたことなどが説明された。また、大阪大学 赤井 周司 先生からは、未だ詳細は決まっていないものの、6 年制に 1 本化しようと学内で議論している最中であることが説明された。

続いて、4 年制課程を併設する大学の中で 6 年制課程の学生の配属数が多い有機化学系研究室の中から、国立大学を代表して熊本大学 石塚 忠男 先生、公立大学を代表して静岡県立大学 濱島 義隆 先生、私立大学を代表して星薬科大学 津吹 政可 先生から、それぞれの先生方の研究室の「6 年制課程の学生を勧誘する取組み」について紹介された。石塚先生からは、元々 6 年制学生の割合が多いこと、研究室配属の際に、6 年制課程の学生と 4 年制課程の学生とでその配属の仕方が異なること、配属の希望調査の前に個人面談をしていることなどの熊本大学の取組みが紹介された。濱島先生からは、研究室紹介の時に、創薬に関わる研究者を輩出したい、薬剤師さんに関しても、化学構造で薬効を推測できるような人になって欲しい、と表明していること、卒業研究の際に、既製品によらず、基質とか触媒を設計して合成し、少しでも合成反応の経験値を増や

すようにテーマ設定をしていることなど、研究室の取組みが紹介された。津吹先生からは、授業を担当する教員及び卒業研究を担当する研究室を6年制課程と4年制課程で別々にしたという星薬科大学の取組みが紹介された。さらに、生物系の教員と共同研究を行い、実際に学生が簡単な化合物のデザインと合成を行い、その後のフィードバックの中で、化合物の化学構造に興味を持ってもらうような卒業研究のテーマを設定しているという研究室の取組みが紹介された。総合討論では、「有機化学の魅力を学生に伝える」、「6年制薬学教育によって教員が疲弊している姿を学生に見せないようにする」、「研究の楽しさを伝える努力が必要である」等の意見が出された。また、「6年制課程の上の大学院では創薬研究を行ってはいけないのではなかったのか!？」という意見も聞かれた。時間の関係から、引き続き開催された懇親会の席上で活発な議論を行うこととなった。

(6) 来年度開催について

来年度 委員長 : 寒水 壽朗 先生 (崇城大学)

副委員長 : 山崎 哲郎 先生 (九州保健福祉大学)

来年度開催日と開催場所 : 平成 29 年 11 月 4 日(日) 崇城大学 池田キャンパス

来年度の委員長である、崇城大学 寒水 壽朗 先生より、来年度の本会議の開催に関しての抱負などを加えた挨拶があった。