

ディビジョン番号	19
ディビジョン名	化学教育

大項目	3 高等教育・教育工学
中項目	3. 2 大学院化学系専攻
小項目	

概要
<p>大学院化学系専攻においては、実験等の研究に多大な時間が必要である状況において、「学位課程の目的・役割の明確化」に対応すべく、目標とする人材像及び到達目標レベルを明確化し、場合によってはカリキュラムを再構築する可能性が想定される。また、高等教育機関と実社会との「往復型社会」への移行にともない、大学院化学系専攻が社会人再教育としての機能をいかに担っていくかも今後の課題である。</p>
背景
<p>中央教育審議会答申「我が国の高等教育の将来像」によれば、修士課程は①研究者養成（の第一段階）、②高度専門職業人養成、③我が国の知識基盤社会を支える「21世紀型市民」の高度な学習需要への対応、の3つの機能を有するとされ、博士課程はあらゆる教育・研究機関の中核を担う研究者等及び大学教員を養成する課程とされている。大学院化学系専攻の大学院教育においては、一般に指導教員により研究室単位で行われる研究と、講義科目、演習科目など専門教育の科目群の組み合わせによって成り立っており、修士課程では講義科目、演習科目にも重点が置かれている。</p>
課題・問題点
<p>大学院教育に関する中央教育審議会の答申「新時代の大学院教育 ―国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて―」の中では、大学院化学系専攻は理工農系大学院の中に位置づけられている。答申の中では、【いまだ、大学院は国際的にも信頼されている「魅力ある教育」を展開し、本来期待される人材養成上の役割を十分に果たしているとは言い難い。】と日本の大学院教育の現状を総括している。大学院化学系専攻においては、特に実験等の研究に多大な時間が必要であり、研究以外の教育手段（専門教育の科目群の履修など）をどのように組み合わせるかが大きな問題と思われる。</p> <p>また、高等教育機関と実社会との「往復型社会」への移行にともない、大学院化学系専攻にとって社会人再教育としての機能が今後益々重要となっている。中央教育審議会から「大学等における社会人受け入れの推進方策について」の答申も行われており、大学院の受け入れシステムは整備されつつあるが、社会人がより受講しやすい環境を整備することが再教育の拡大には必要不可欠と思われる。</p>

#### 対処方法・解決方法の提案

「新時代の大学院教育 ―国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて―」では、「学位課程の目的・役割の明確化」が打ち出されている。従って、大学院化学系専攻においても、修士課程、博士課程それぞれにおいて、目標とする人材像及び到達目標レベルを明確化し、場合によってはカリキュラムを再構築する可能性が想定される。その際、各大学院化学系専攻においては、修士課程において、研究、講義、演習などの教育手段をそれぞれどう位置づけるかを明確にする事が必要と思われる。博士課程に関しては、修了後のキャリアパスが多様化している状況に対応すべく、教育内容を再構築することが想定される。

現在、新しい大学院教育の試みが、日本学術振興会の【「魅力ある大学院教育」イニシアティブ】や独立行政法人科学技術振興機構の「科学技術振興調整費」での人材養成プログラムなどで行われている。これらの先駆的試みの中から、新しい時代にふさわしい化学系大学院教育の姿が明らかになると期待される。

社会人再教育については、e-learning 等の利用を含め、参加希望者が働きながら無理なく受講できる環境を整備することに加え、広く全国各地の化学系大学院において社会人再教育を実施する事が望まれる。

#### 今後推進すべき課題

- ① 産業界と連携した大学院教育手法の確立
- ② 新興分野や戦略的に取り組むべき分野の人材養成における役割の模索
- ③ 新しい大学院教育システムの構築

#### 主要参考文献

- ・ 「新時代の大学院教育-国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて-答申」 2005年9月5日 中央教育審議会
- ・ 「我が国の高等教育の将来像(答申)」 2005年2月1日 中央教育審議会
- ・ 「大学等における社会人受入れの推進方策について(答申)」 2002年2月21日 中央教育審議会

#### キーワード

高等教育、人材養成、大学院教育、修士課程、博士課程、社会人再教育

(執筆者： 菅原 義之)