

現代学生気質

石橋 輝樹*

最近、大学で応用地質（土木地質）に関する集中講義を担当する機会を得た。趣旨は、地質学科が理学部に属していることから、学生にとって社会にでた時にどのような業務内容になるのかの知見を広げることにあるようであった。たまたま、前任の山岸氏（当会副会長）からのご紹介であったが、短期間の集中講義であり、また学生達が少しでも実社会の地質に関する業務内容を知る1つの機会となれば幸いであろうと、お引き受けした。

講義内容は講師にまかされていたため、土木地質にテーマをしぼり最近の建設行政、土木地質を巡る話題と、施工事例として当時携わっていた奥三面ダムを重点に講義内容をまとめた。その際、既に学生達がどの程度に応用地質（土木地質）の基礎知識を得ているのかが不明である点が気がかりであった。

また、講義前に、土木地質に関する大学生レベルの教科書的な図書についても調査を行ったが、なかなかこれらと思うものは見あたらなかった。確かに、土木地質と言っても様々な分野との境界領域であるから、全体を網羅する内容で纏めることは難しいことは理解できる。しかし、多くは著者の経験によるものであろうか、編集視点が偏る場合が多く、残念であった。例えば土木地質など大学のカリキュラムに全くなかった小生の学生時代、社会に出て全く初めての業務をいっばしの専門家として位置づけられることから、内心では改めて調査事例から独学で勉強するか、学会からの知見、研修等を土台に取り組みか、その対応に悩んだ当時の経験がある。学生の内にある程度の応用分野に関する視野と基礎になる知識、経験を与えておくことは、社会にとっても、学生にとっても将来の幸せに繋がるのではないかと考えさせられた。それはこの集中講義の目的の一つであろうと思われるが、何分時間が少なく、中途半端に終わらざるを得なかった点も反省している。また、これを機会に感じたことであるが、それはこれから社会的要請の高い応用地質分野を希望する学生の育成のために、大学でのカリキュラムの中に資源開発を目的とする旧来の応用地質学でない、新しい社会的な需要に対応する応用地質分野（土木、災害、環境など）の位置づけを確立することや、広く基礎学力を養うためにそれらに関する指針となるバイブルのようなものを編纂する必要があるということである。そのバイブルの編纂や、技術の進歩を取り入れた版の改定は、実社会で一定の役割を果たしている先輩としての我々の責務かも知れないと思う。

拙い講義で学生達がどのように理解したかは、最後の講義時間の中で試験代わりに提出してもらったレポートで推察した。受講学生は男女半々で、大変熱心な聴講態度を見ると、休講に喜んでいた(?)我々の学生時代との大きな時代の変化を感じた次第である。

レポートの中から、現代の地質学を学ぶ学生の応用地質についての考え方、感じ方の一端をシリーズ的にご披露したい。次号では女子学生のレポートをご紹介します。

「応用地質学（土木地質学）に触れての感想（地質科学科3年 O君）」

近年、「地質学」と名の付く大学の教室が著しく減少している。池田俊男氏は地質学は現代社会で忘れられつつある、と述べているが、確かにそういったとらえかたもできるし、それが現代社会に

* 新潟県企業局開発課

における地質学の現状であると思う。しかし、より積極的な立場から言えば、他学科への組み替え等により、地質学の有用性を社会に知らせるための窓口が広がった、あるいは機会が増えたとも言えるのではないだろうか。ここでの有用性とは、地下開発、廃棄物処理、海洋埋め立て、大震災を引き起こす可能性のある活断層の調査、火山災害、またその防災等における必要性のことである。そして、これらを直接調査、研究していく学問が応用地質学であり、土木地質学であると思う。したがって、応用地質学、土木地質学は、社会に直接的有用性を知らせることが出来る。逆に、直接的には社会に貢献していないと思われ勝ちなのが基礎地質学である。そして、かつての大学の地質学と名の付く教室では、基礎地質学のカリキュラムが組まれてきたし、現在もそうである。加えて、基礎地質学を学ぶ者、あるいは研究する者が地質学の有用性を社会に訴えていくことをおこなってきた。その結果が、大学での地質学教室の減少となって現れてしまったと考えられる。学問とは、人が人の有用性を求めるために生まれ、発展してきた。したがって、直接的、或いは間接的にも社会に貢献し、認めてもらわなければ存続は出来ないだろうし、ましてや発展などは望めないと思う。それは学問とは、経済的基盤なしでは存続、発展し得ないからである。

社会における地質学の立場は低下してしまったかも知れないが、私たち地質学を学ぶ者はその有用性を知っている。勿論、基礎地質学も含めてである。基礎地質学は、直接的に貢献できる応用地質学の基盤であると思う。基礎地質学の進歩が応用地質学を支えるからである。しかし、一方通行の関係ではない。応用地質学の直接的な社会への貢献があるからこそ地質学は成立していると思う。よって、基礎地質学は研究の成果を伝え、密接な関係であるよう努めなければならない。例えとしてふさわしいかは分からないが、基礎理学（純粹理学）と工学の關係に似ていると思う。両者のどちらかが欠けても現代の科学、あるいは現代の文明はなかったかも知れない。

そもそも、科学とは、宇宙を含めた自然界の様々な現象を人間の言葉におきかえ、法則化するものであると思っている。しかし、法則化できたものは自然界を全て網羅しているとは決して言うことが出来ない。したがって、ただでさえ一部のものしか分かっていない科学の中で、壁を作ることは理想でないような気がする。つまり、広く、深くが理想である。しかし、人間にとってそれは不可能なことなので、“広く”をある程度犠牲にし、“深く”を優先して求めている。だから、科学を進展させるには、あるいは研究者が研究をより有意義なものにしていくには、自分の専門分野以外からも見ていく必要があるし、また、その分野と分野の間に壁があってはならないと思う。この点においても、基礎地質学と応用地質学は互いに手を取り合う立場におかなければならない。

まとめとして、地質学を進展させていくためには、決して知的探求での自己満足に終わってはいけない。それは社会への還元をもって、はじめて学問として存在し得るからである。そこにおいて、地質学にとっても、応用地質学は不可欠な一学問であり、基礎地質学は応用地質学に寄与することにより、はじめて社会への還元が成されることを忘れてはいけないと思う。また、応用地質学にとっても、基礎地質学の発展があつてこそ進歩が可能であると思う。つまり、両者のどちらかが欠けても地質学は成立しない。よって、互いに支え合つて地質学を進展させ、また、将来地質家としていざさかでも貢献できるよう努力していきたいと思う。

（注）現在の大学における地質学教育とこれからの社会との関わりについて、当研究会誌に掲載させていただいた池田俊雄元会長、青木 滋評議員の巻頭言、ダム技術に掲載された岡本隆一元日本応用地質学会会長の巻頭言を事前に学生に配布した。