

式 辞

本日、埼玉大学より修士ならびに博士の学位を授与される皆さん、おめでとうございます。昨年度は、3・11（3月11日）に発生した東日本大震災と福島原発事故の影響で、本学も大学院修了式の大学式典を中止せざるをえませんでした。本年度はこのように無事執り行うことができました。私は、このことを、ここに集われた皆さんと一緒に喜びたいと思います。

しかし、私は手放して喜ぶことには些か躊躇します。それは、大惨事が起こったあの日から1年が経過した今なお、被災者には悲しみと苦労が続いているからです。私は、あらためて犠牲になられた方々と、そのご家族、関係者の皆様に哀悼の意を表するとともに、被災したすべての方々にお見舞いを申し上げます。

さて、本日、大学院の課程を修了し、修士の学位を得た人は444名、博士の学位を得た人は34名であります。このなかには、祖国を離れて埼玉大学で学業に励んできた留学生が、修士・博士合わせて59名含まれております。また、大学院課程の修了生以外に、学位論文を本学大学院に提出して論文審査に合格し、博士の学位をえられた方が4名います。

皆さんの中には震災と原発事故で被災された人がいますし、被災しなかった人も様々な形でこの出来事に巻き込まれ、言葉に表せないようなショックを受けられたに違いありません。埼玉大学も少なからざる被害を受けました。設備の破損や計画停電や節電で、皆さんも思うように研究できないことがあったのではないかと考えています。皆さんは、そういういくつもの困難にも怯むことなく、努力と研鑽を尽くされ、今日という日を迎えられるわけです。私は埼玉大学の教職員を代表し、皆さんに心よりお祝いを申し上げます。また、研究にいそしむ皆さんを支えて、今日という晴れの日をともに迎えられるご家族の皆様に対しましても、そのご労苦に敬意を表するとともに、お祝いを申し上げたいと存じます。

本来なら、ここで皆さんに饒の言葉を贈るところですが、本日は少し重い話をしておかなければなりません。皆さんがこれから長く関わっていかれるに違いない科学、技術の限界と危険性が、東日本大震災と原発事故によって白日の下に晒されてしまったからです。地震科学は、三陸地方で大地震とそれとともにともなって津波が発生する可能性を予測していましたが、あれほど大きな被害を出すような、巨大な津波を伴う超巨大地震が発生することは、「想定できなかった」のです。他方、福島では、科学と技術の結晶であり、絶対安全だと喧伝されてきた原子力発電所が、チェルノブイリに次ぐ大事故を引き起こし、広大な地域に放射線物質を撒き散らしました。

そもそも核融合や核分裂は太陽内における活動であり、原子力エネルギーは人が生息する地球の「生態圏」に存在するものではありません。それを科学の力で原子核を不安定化させ、膨大なエネルギーを発生させるのですから、制御できなければ、コントロール不能になり、この先何千年、何万年に及ぶかもしれない負荷を「生態圏」にかけてしまいます。それが福島で起こってしまったのです。

したがって、原発を推進してきた、歴代政府、官僚、原発推進派学者など、いわゆる「原子カムラ」と呼ばれる人たちの責任は重大です。しかし、皆さんも感じられたと思いますが、彼らは責任の自覚が薄い。私は、とくに原発の危険性がわかっていしかるべき科学者の発言に唾然としました。原子力委員会、原子力安全委員会、原子力安全・保安院などで責任ある役職に就いている原子力工学者は、傍観

者的であり、責任に触れたくない様子がありありです。また、テレビに登場する原子力工学や放射線医学の研究者は、東京電力や原子力安全・保安院の公式発表を専門家風に解説する役割を演じ続けました。何の根拠をあげずに「格納容器の健全性は保たれている」と述べる。長期の被曝リスクが問題となる放射能の人体への影響について「直ちに影響が出るレベルではない」などと意図的にポイントを外して解説するというようなことも、平気でやってのけていたのです。そこには、真理の探究を使命とする研究者の片鱗も見えませんが、科学者らしい自立性・独立性も感じられません。

私は、皆さんには、こういう科学者や技術者にはなっていたきたいありません。そこで、科学者や技術者の社会的責任について、少し立ち入ってお話ししておきたいと思います。

科学と技術が発達すると、その担い手である科学者、技術者の社会的責任が問題として浮上するという関係にありますので、ごく大雑把に科学の歴史を振り返りますと、近代科学が誕生した17世紀においては、自然科学も、人文、社会科学も、純粋に客観的な立場から「あるもの」を認識し、原理原則や法則を明らかにすることを目指すものでした。しかし、その後、とくに19世紀・20世紀になると、科学と技術は、現に「あるもの」を変える力をもつものとして発展し、自然と人類社会に大きな影響を与え、産業・経済、医療・福祉、政治制度等の領域において、人々の暮らしと社会の基盤を支えることに貢献してきました。

しかし、反面、科学と技術は、その発展によって人々に恐怖や不安を抱かせる側面も出てきたのです。広島、長崎に投下された原子爆弾は、20世紀初頭の科学の成果である相対性理論、量子理論に基づく兵器です。また、地球温暖化や生態系の危機、貧富の格差の増大、水と食料の分配の不均衡など、いま私たちが直面している地球規模の問題も、科学、技術の発展がもたらした結果の無視できない負の側面と言わなければなりません。そして、この度、科学や技術の負の側面を象徴するものとして起こってしまったのが、福島原発の事故だったのです。

こうして、科学や技術の負の側面が露呈すると、科学や技術の担い手の責任が問われるようになるわけです。日本でも、高度成長期以降、水俣病やイタイイタイ病、薬害エイズなどで、科学者の社会的責任が問題となってきました。原発もこれまで何度もトラブルを起こしてきました。もちろん、こういう事件では、法律上の責任は国家や企業などの組織が問われますが、関わった科学者、技術者も責任を免れません。最低限、社会に対して「説明責任」を果たすことが求められるのです。

もちろん、科学者や技術者にとって大事なのは、起こった事件について「説明責任」を果たすことではなく、その前に事件を起こさないことです。では、どうすれば、そのことが可能になるのでしょうか。日本学術会議は、科学や技術が社会に与えるデメリットの発生を抑制する社会的システムの構築の必要性を唱えています。それで十分というわけではありません。

ここに、「市民科学者」として知られる高木仁三郎さんのまことに興味深い指摘があります。高木さんは、核化学者として東京大学原子核研究所や東京都立大学（現「首都大学東京」）で活躍しながら、1975年にその職を捨てて原子力資料室をおこし、代表となって精力的に活動された方ですが、2000年に死の床で『原発事故はなぜくりかえすのか』（岩波新書）という本を書いているらしいです。この本によると、『原子力工業』という名の技術的、政策的ないし法律的な雑誌に、原子力産業で働く人なら研究員レベルの人、政府なら課長あるいは課長補佐クラスの人、そういう人が寄せている論文を調べたところ、10本中7本までが「わが国は」という書き出しで始まっている、というのです。このことについて高木さんはこう言います。「つまり、自分はこう思うとか、自分はこういうことをやっている、と

ということから書き起こすのではなく、わが国の原子力を取り巻く状況はこうである、我が国の電力需給というのは逼迫して原子力がないとやっていけない、だからやらなくてはいけないんだ、という原子力必要論から必ず始まります。・・・一番最初にそういう大前提としての正当付けがなされて、そのあとでいろいろな方策が述べられているのです。・・・これは異常なことで、ふつう技術屋さんは、・・・技術としてはこうあるべきだということから発想すればいいのです。・・・結局、自分はあるようできて実はないのですから、事故があったときに本当に自分の責任を自覚するということになかなかないかいないのです。」まことに示唆的です。

事故があっても自分の責任を自覚できない人は、事故を起こしやすいものです。そうだとするならば、傍観者的で客観主義的な論文でなく、「私はこう考える」と、個人の主観あるいは価値観を正面に出した論文を書けるような、研究スタイルを作り上げることが重要だということになります。

このように言いますと、学位論文を書いたばかりの皆さんから、一つ反論が出てきそうな気がします。「科学」＝「客観」であり、論文では「主観」を排除しなければならないのではないかと、というのがそれです。しかし、論文の体裁については、研究分野ごとに違いますし、また学術論文と一般向けの論文でも違いますから、その良否を論じても生産的とは思われません。そこで、論文に限らず、研究の全プロセスに求められるものとして、高木さんが言われるような主体性、あるいは主観がどう位置づけられるかを、少し考えてみたいと思うのです。

21世紀の科学は、自然と人類社会の持続可能性を確保するために、多様な問題群に立ち向かうことが求められていますが、こういう時代の科学は必然的に政策的科学の在り方が必要になります。つまり、いま私たちの眼前にある緊急の諸問題を発見し、それらを私たちのために解決する方法を立案しようと努める、これが政策的科学の在り方なのです。そして、その政策的科学の全プロセスを見ますと、まず、問題とされる対象の特定から始まります。そして、第2段が、その対象の成り立ちと働きの理解になります。最後の第3段が、問題の処理策の考案、ということになります。この第1から第3という全プロセスのなかには、真ん中の第2段で、非実践的な考察、つまり"認識"プロパーの過程を含んではいますが、しかし、対象を特定する始点と、処理策の考案という終点は、まさに"実践"的であり、ここでは科学する者の主観、そしてそれにもとづく問題設定と行為の選択がことを決するということになります。こうして、科学者は、このプロセスを通して、否応なしに自己の<価値>観を表明せざるを得なくなるのです。

私がいま言ったことは、『社会科学と社会政策にかかわる認識の「客観性」』という本の中で、経験科学的な事実認識と実践的な価値判断を峻別した上で、学問的態度として「価値自由 Wertfreiheit」＝「価値からの自由」を主張した、かのM・ウェーバーの社会科学方法論とは異なるものであります。しかし、この「価値からの自由」は今述べた"認識"プロパーに限って言ったものであって、ウェーバーも科学の始点と終点に科学する者の「主観」、「価値」観が介入すること、そのこと自体は当然認めていた、と言わねばなりません。それだけではありません。この本の日本語訳が岩波文庫から出ていますが、その現行版に寄せられた折原浩氏の解説によると、こうなります。「著者は(ウェーバーは)『政策の目的の定立は「実践家」の課題であり、適合的手段の探索・提言が「科学者」の任務である』、というふうな、一種の社会的分業を提唱したのではない。・・・ひとりひとりの個人が、実践的価値判断と科学的事実認識とを、別種の精神活動として峻別した上で、・・・各人が、自分の究極最高の価値理念を、もっぱら私的な理想として胸に秘めるのではなく、なにか『客観的』に妥当するものと感得し、外に向かって主張

し、異なった諸理想との闘争をとおして実現しようと奮闘すること、このこと自体は、人間にとり、・・・単なる専門的知識にまさって、きわめて重要なことである。」

人が行う科学研究にとって重要なのは、"認識"プロパーにおける科学的・客観的考察だけでなく、それを誘導し帰結させる、自己の<価値観>であり、「主観」なのです。このことは、今、M・ウェーバーが活躍した時代とは比較にならないほど、重要になっています。もちろん、自分以外の人や社会にも行為を律する「主観」や<価値観>があり、無批判的に借り物で済ませようだと、委託を受けて"認識"プロパーの仕事を行うだけの便利屋、御用学者に成り下がってしまいます。こういう人は、事故が起っても責任を感じることもなく、「立場上仕方がなかった」とか「上司の言うことだから、したがわなければならない」と、非主体的で傍観者的な発言を繰り返すことになるのです。研究者は、自らの「主観」や<価値観>を、他のそれと絶えず比較考量することによって、自分と他の人・社会との距離を自覚するよう心がける必要があると言えるでしょう。

こうして初めて、自らの判断で、自らの仕事を全身全霊で遂行し、その仕事の結果についても責任を取れることになれるのです。私がいま言ったことは、社会科学を想定してのものですが、人間の生活と深く関わった建築学や都市工学、医学などの自然科学などにも通じるものであります。

以上、いささか講義風になってしまいましたが、科学者、技術者の社会的責任に的をあわせて、研究の在り方について、私が考えるところを述べました。

皆さんのなかにはこれからも大学で研究に従事する人もいるでしょう。今日を一区切りにして企業や民間の研究所などに活動の場を移される方も多数います。また祖国に帰って、国のために働くという留学生もいるでしょう。いずれにせよ、皆さんはこれからも様々な現場で科学研究や技術開発に関わっていかれるに違いありません。私が今お話ししたことを折に触れて思い出し、自らの仕事に全身全霊で打ち込み、その結果について責任を取れるようになっていただきたいと思います。それが、優れた研究をする秘訣でもあるのです。

最後に皆さん一人ひとりが大学院での研鑽の成果を十分に生かし、今後それぞれの立場でやりがい感と達成感に漲った人生を歩み、活躍されることを願って、私の祝辞とします。大学院を修了された皆さん、本日は本当におめでとうございました。

平成24年3月22日

埼玉大学長 上井喜彦