

新しい学士課程教育の目指す人材像

星野 由雅

長崎大学大学教育イノベーションセンター長

1. はじめに

長崎大学は、2013年10月にアドミッションセンターと大学教育機能開発センターとを統合し、新たに「大学教育イノベーションセンター」を設置した。本センターの命名は、本学の片峰学長によるものである。大学教育イノベーションセンターは、旧アドミッションセンターが有していた入学者選抜に関わる調査・研究及び入試に関する各部署への助言・支援と旧大学教育機能開発センターが有していた教養教育を含む学士課程教育に関する調査・研究並びにアクティブラーニングやe-learning等に係る周辺環境の整備やコンテンツの開発及びその支援などの教育改善に資する業務を推進する役割を担うことになった。これらに加えて新たに設けられた教学IR部門では、学生の入学から卒業まで本学における学修データを一貫して収集・蓄積し、そのデータをもとに修学に関する有効な方策を見出すための解析と助言の機能を担うこととなった。このように新たなセンターとして設置された大学教育イノベーションセンターは、今後の長崎大学の学士課程教育に大きく貢献でき得る機能を持ち合わせたことになる。

2. 18歳人口減少がもたらす大学教育への影響

2013年3月に発行された長崎大学大学教育機能開発センター紀要の巻頭論文「長崎大学のミッションと学士教育改革～長崎大学ブランドのグローバル人材育成に向けて～」¹⁾の中で片峰学長が述べられているように、学士課程教育の改革は現在の大学の喫緊の課題として位置づけられている。そこで、まず学士課程教育の改革が喫緊の課題であることを18歳人口の推移から考えてみたい。

1989年から5年間約200万人台であった18歳人口は、その後減少を続け2013年には123万人と

120万人台に至っている。この120万人前後の18歳人口は、2020年頃まで続くが、その後再び減少に転じ2029年には約100万人台になると予想されている²⁾。1989年(平成元年)から2013年までの大学(4年制)への入学者数の推移を見てみると1989年の18歳人口のうち48万人が大学への入学者であったが、2013年にはその数は61万人と増加している。この間18歳人口全体が減少していることを考えれば、大学進学率が大きく上昇したことがわかる。実際、1989年の大学進学率は、約25%であったが、2013年には約51%とほぼ倍増している。日本の大学も本格的なユニバーサル化を迎えたと言われる所以である。しかし、この大学進学率はOECD(経済協力開発機構)加盟34カ国の中で比較すると決して高いものではない。むしろ、OECDの平均進学率が62%であることを考えれば、低いと言わざるを得ない²⁾。最も高いオーストラリアは、96%の大学進学率である。今後18歳人口が100万人台で推移することを考慮し、大学の収容定員もそれほど変化がなく、かつ経済的な状況が変わらなければ、10数年後には自然と日本の大学進学率は60%を上回るようになる。このように社会で求められる学士課程修了者の数にあまり変化がない一方で、学士課程修了者数の同年代の人口に占める割合は、現在でも既に10人に5人、10数年後には6人以上という時代がもう目の前にある。片峰学長が述べられたように学士課程教育の改革が喫緊の課題であることが頷ける。

3. 21世紀を生きる市民に求められる能力・資質

では、知識基盤社会といわれる21世紀を生きる市民には、どのような能力・資質が求められるのであろうか。2008年の中央教育審議会の「学士課程教育の構築に向けて(答申)」³⁾では、参考指針

として次のものが示された。

1. 知識・理解

専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解するとともに、その知識体系の意味と自己の存在を歴史・社会・自然と関連付けて理解する。

- (1) 多文化・異文化に関する知識の理解
- (2) 人類の文化，社会と自然に関する知識の理解

2. 汎用的技能

知的活動でも職業生活や社会生活でも必要な技能

- (1) コミュニケーション・スキル
日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる。
- (2) 数量的スキル
自然や社会的事象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる。
- (3) 情報リテラシー
情報通信技術（ICT）を用いて、多様な情報を収集・分析して適正に判断し、モラルに則って効果的に活用することができる。
- (4) 論理的思考力
情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる。
- (5) 問題解決力
問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる。

3. 態度・志向性

- (1) 自己管理能力
自らを律して行動できる。
- (2) チームワーク，リーダーシップ
他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる。
- (3) 倫理観
自己の良心と社会の規範やルールに従って行動できる。
- (4) 市民としての社会的責任
社会の一員としての意識を持ち、義務と権利を適正に行使しつつ、社会の発展のために

積極的に関与できる。

(5) 生涯学習力

卒業後も自律・自立して学習できる。

4. 統合的な学習経験と創造的思考力

これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力

この答申に示された指針を見ると、大学で育成すべき人材は、単に知識を修得し、ある分野の内容の理解に優れているだけではなく、その知識と理解した内容を活用して、自ら発見した問題を他者と協調・協働し高い倫理観を持って解決に当たる。また、社会の一員としての自覚をもち、義務を果たし権利を適切に行使しつつ社会の発展に積極的に関わる、そのような人材の育成が求められている。

4. 21世紀を生きる市民に期待される行動

では、このような能力・資質を身に付けた市民の行動として期待されることは、どのようなことであろうか。少し古い話になるが具体的な事例を挙げて考えてみる。

1960年代から70年代にかけて、界面活性剤の哺乳類への催奇形性が論議された時期があった。“界面活性剤に催奇形性あり”の結果を発表したのは、一部の研究機関だけであったが、新聞に大きく報道⁴⁾され、その結果を引用した著書も多く出版され市民の間では広く「台所の洗剤を使っていると奇形児が産まれるかもしれない」と妄言された時期があった。その後、いくつかの研究機関で慎重に追試が行われ、当時主に使用されていた“界面活性剤の哺乳類への催奇形性はない、”との結論を得た⁵⁾。しかし、その後も市民の間には、界面活性剤の魚類への毒性が取り上げられるなど騒ぎの収束は難しかった。当時の通産省（経済産業省の前身）は、界面活性剤をはじめ化学物質には毒性（急性と慢性）があることは種々の毒性試験で知っていたが、毒物や劇物に指定する必要があるような数値では、もちろんなかった（毒劇物の指定は当時の厚生省、現在の厚生労働省の所管）。当時の多くの科学者・研究者からすれば、むしろその数値を明らかにし、他の化学物質と比較をす

ることで界面活性剤の毒性への誤解が解けるのではないかと推察された。しかし、当時の通産省は、急性毒性の指標である半数致死量の LD₅₀ や LC₅₀ について積極的に公表しようとはしなかった。ある学会のシンポジウムで、“なぜ、化学物質の LD₅₀ や LC₅₀ の値を製造業者に表示させるなど積極的に公表させないのか？”と問われた通産省の担当者は、“公表するとパニックを引き起こすから。”と答えた。これは、当時 LD₅₀ や LC₅₀ を公表しても、市民に正しく理解してもらえないのではないかと通産省が考えていたことを示している。1970～90 年頃までの大学進学率は約 25% でそれほど増えてはいかなかった。大学進学率から見ると、通産省の担当者が公表によってパニックを危惧したことも致し方ないかもしれない。もちろん、大学に進学しなかった市民が皆パニックを引き起こすと考えていたわけではないであろうが（もちろん、その逆のことも言える）、公表しても LD₅₀ や LC₅₀ のような数値の意味を冷静に受け止めてもらえる時期ではない、と判断していたのかもしれない。

21 世紀を生きる市民に求められるのは、この事例の場合で言えば、“報道された情報を鵜呑みにするのではなく、その真偽を自らが収集した関連する情報に基づいて冷静に判断し、周囲の人々に慎重な議論を促し、明確な科学的知見が得られるまでは、過剰な反応や扇動を抑制するよう働きかける行動”であろう。

5. 情報過多の時代の大学に求められる教育

先にも述べたように 1990 年以降、大学進学率は上昇し、現在では 51%、もうじき 60% を迎える。このような大学進学率の上昇の中で、大学は 21 世紀を生きる市民に期待される行動の源となる能力・資質を大学教育の中で提供できているのだろうか。現状を振り返りながら、考えてみたい。

パーソナルコンピュータの世帯普及率は、統計のある 1987 年から 93 年までは 10% から 11% を前後していた⁶⁾。その後、世帯普及率は徐々に上昇し 2000 年までに 38.6% に達し、2001 年にはついに 50.1% となり半数を超えた。2013 年にはその普及率は 78.0% となっている⁶⁾。この世帯普及率上

昇の背景には、当然インターネットの創出とその普及が大きく貢献している。現在、多くの市民が欲しい情報に比較的容易にアクセスできるようになり、一部の企業や公的機関が情報を制御する状況ではなくなっている。実際、化学物質の LD₅₀ や LC₅₀ についても、「化学物質安全性データシート (MSDS：平成 24 年度からは SDS)」が公的機関をはじめ製造企業のホームページで公開され、そこから入手可能となっている⁷⁾。

以前の界面活性剤に対する市民の反応は、限られた情報の中だけでの判断を迫られたもので、情報不足が招いたとも言える。しかし、当時の多くの市民にとってはどこから正確な情報を手に入ればよいのかが分からなかった面がある。現代では正確な情報のほかに正確性に欠ける情報にも比較的簡単に触れることが可能となった一方で、手にした情報の価値を自らが判断しなければならなくなった。つまり、情報の利活用能力と得た情報を論理的に分析する能力とが必要となる。これらは、まさに先に挙げた 21 世紀を生きる市民が身に付けておくべき能力・資質の一部である。このように情報過多な 21 世紀を生きる市民に求められるのは、多様な情報の中から価値のある正確な情報を抽出し、それを論理的に分析し、その結果に基づいて自らを律し高い倫理観を持って行動できる資質を備えることであろう。そして、大学はこのような人材育成に通じる教育プログラムを提供する必要がある。

6. 本学の学士課程教育が担うミッション

上記のように、今後本学が育成し社会に送り出す人材には、21 世紀を生きる市民としての資質・能力を身に付けさせることが必要となる。本学では平成 22 年度に全学共有学士像として、次の 4 つの資質を掲げた。

- ① 研究者や専門職業人としての基盤的知識を有する。
- ② 自ら学び、考え、主張し、行動変革する素養を有する。
- ③ 環境や多様性の意義が認識できる。
- ④ 地球と地域社会及び将来世代に貢献する志を有する。

これら4つの資質については、片峰学長の論文¹⁾にも詳しく述べられている。ここではこれを受けて新たに実施されている教養教育について、概観してみたい。

片峰学長も述べられているように、本学では平成24年度から教養教育科目をモジュール化した新たな教育プログラムを実施している¹⁾。具体的なモジュールテーマとしては、次のものが実施されている。

- (1) 先進医学と現代社会
- (2) 生命と薬
- (3) 安全で安心できる社会
- (4) 教育と社会
- (5) 現代経済と企業活動
- (6) 環境問題を考える
- (7) 情報社会とコンピューティング
- (8) グローバル社会へのパスポート
- (9) コミュニケーション実践学
- (10) 核兵器のない世界を目指して
- (11) 環境マネジメント
- (12) 数理と自然科学のススメ
- (13) 心身の健康と生命
- (14) 健康と共生
- (15) 美と健康
- (16) 安全で安心できる社会*
- (17) 教育と社会*
- (18) 現代の教養
- (19) 現代経済と企業活動*
- (20) 環境問題を考える*
- (21) ことばと文化
- (22) 数理と自然科学のススメ*
- (23) 人の暮らしと海洋生物資源

*科目は、重複したテーマ

5科目は重複したテーマであるが、それを差し引くと18のモジュールテーマが設定され実施されている。これらのモジュールテーマに属する各科目の授業には、以下の全学モジュールの目標キーワード、および授業編成の視点との対応が示されている。

技能・表現

- ① 自主的探究

② 批判的思考

③ 自己表現

④ 行動力

⑤ 日本語コミュニケーション力

⑥ 英語コミュニケーション力

知識・理解

⑦ 基盤的知識

⑧ 環境の意義

⑨ 多様性の意義

態度・志向性

⑩ 社会貢献意欲

⑪ 学問を尊敬する態度

⑫ 自己成長志向

⑬ 相互啓発志向

授業編成の視点

A 哲学的な切り口

B 歴史・略史を扱う

C 現代的な話題を取り入れる

D アクティブ・ラーニングの活用

これらの項目に対する各モジュールの対応は、必ずしも統一されたものではなく、モジュールごとに対応する科目数も異なっている。モジュールテーマを選択すると1年次後期から2年次後期までの1年半の間、そのテーマに沿って6から8科目の授業を受講する。ほとんどの授業でアクティブ・ラーニングを採用している。つまり、自ら学ぶ姿勢を身につけさせるとともに、批判的思考力やコミュニケーション能力の涵養を図っている。ただ、アクティブ・ラーニングの授業は、長くその実践を行っている教員にとっても、そう容易なことではない。その課題については、橋本が詳しく述べている⁸⁾。掲げたモジュールテーマを概観すると社会と密接に関わったテーマが多い。これは、本学が実学系学部から構成されていることの証でもある。この特徴を生かしたテーマ設定と目標キーワードとの繋がりを実質化することにより、新たなモジュール制の教養教育を生かすことに繋がる。アクティブ・ラーニングに代表される授業方法の改善とともに、授業内容の深化が実質化の鍵を握っている。今後の全学的な教員の教養教育への協調・協働に期待したい。

7. おわりに

現代は、課題が山積している。東日本大震災に起因し、未だ収束の道筋が見えない福島第一原子力発電所の事故、最近では三菱マテリアルの爆発事故により尊い命が失われた。どちらもヒューマンエラーが根底に流れている。これまでも大学は、このようなヒューマンエラーを未然に防ぐために、さまざまな視点から事象を考え、検証できる人材を育成してきたつもりであった。本学が取り組む新しい教養教育・学士課程教育で育成した人材が、将来このようなヒューマンエラーを未然に防いでくれることを期待したい。そのために、大学教員の果たすべき役割は大きい。

参考文献

- 1) 片峰 茂：“長崎大学のミッションと学士教育改革”，長崎大学大学教育機能開発センター紀要第4号 pp. 1-5(2013).
- 2) 教育再生実行会議：“これからの大学教育等の在り方について”第三次提言素案参考資料（2013年（平成25年）5月22日）.
- 3) 中央教育審議会：“学士課程教育の構築に向けて（答申）”（2008年（平成20年）12月24日）.
- 4) 朝日新聞：“中性洗剤使ったらよく洗って・・・ネズミの実験で奇形”（1969年6月21日：東京／夕刊）；“ABS 中性洗剤の主成分 ネズミ胎児に障害「親の皮膚から吸収」”（1973年3月26日：東京／朝刊）.
- 5) 朝日新聞：“LAS 洗剤 催奇性は一応シロ 合成洗剤の安全性問題”（1976年3月25日：東京／朝刊）；“界面活性剤毒性シロ 合成洗剤主成分に都専門委が結論”（1980年4月10日：東京／朝刊）；井上邦夫：“界面活性剤の催奇形性並びに変異原性に関する研究”博士論文（東北大学）（1981年）.
- 6) 社会実情データ図録：
<http://www2.ttcn.ne.jp/~honkawa/6200.html> 中「内閣府の消費動向調査」を基にした数値（2014年1月20日閲覧可能）.
- 7) 例えば、厚生労働省 職場の安全サイト 化学物質情報：http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/kag/kagaku_index.html；日本試薬協会 MSDS 検索：<http://j-shiyaku.ehost.jp/msds-finder/select.asp>（2014年1月20日閲覧可能）；FUJI XEROX MSDS（製品安全データシート）：<http://www.fujixerox.co.jp/company/eco/office/eps.html>（2014年1月20日閲覧可能）.
- 8) 橋本健夫：“教養教育の新しい型への挑戦と課題”長崎大学大学教育機能開発センター紀要第4号 pp. 7-22(2013).