

21世紀に求め られる人材像 とは？

次世代文明センターシンポジウム
豊田工業大学
2023年3月9日
石井洋二郎



はじめにーVUCAの時代

VUCA（ヴァーカ）

- V: Volatility（変動性）
- U: Uncertainty（不確実性）
- C: Complexity（複雑性）
- A: Ambiguity（曖昧性）



- ・ もとは軍事用語
- ・ 社会のいろいろな局面でめまぐるしい変化が起こっていて、私たちの意識がそれに追いつくことができず、未来を見通すことが困難になっている状況

1 何を教えるか

WHAT ?

1 - 1. 大学設置基準の大綱化

- ・戦後の新制大学：「人文・自然・社会の3分野を広く学び、外国語と保健体育の授業を行う」ことが教養教育の骨子

→「何を教えるか」についてあらためて問われることはなかった

- ・1991年：大学設置基準の大綱化

→「一般教育科目」「専門教育科目」「外国語科目」「保健体育科目」という厳密な区分を廃止し、各大学は「教育上の目的を達成するために必要な授業科目を自ら開設し、体系的に教育課程を編成する」ことに

→その中に教養教育をどう位置づけるか、そこでは「何を教えるか」という問いが新たに浮上（第一の転換点）

1 - 2. 学際性の追求

- ・改正後の大学設置基準：大学は「学部等の専攻に係る専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を育成するよう適切に配慮」すること

→大綱化は決して教養教育の意義を軽視や廃止を意図したものではなかった

- ・しかし全国の大学では「教養部」が解体された

→「環境」「国際」「人間」「情報」「総合」「文化」「社会」「政策」等々のキーワードから2つを組み合わせた4文字熟語を名称として採用（「学際性」を追求する傾向）

- ・大綱化をチャンスととらえて、従来型の「概論」的な授業よりも自由で多様な科目を新たに設け、教養教育の学際化を推進した例も

1－3. 大学基準協会の調査研究

- ・大綱化から30年以上が過ぎた現在、ふたたび大きな変化が訪れている
- ・インターネットが基礎的な社会インフラとして定着
- ・政府筋や企業等では「ソサエティ5.0」や「DX」などの用語が頻出
- ・「デジタル・ネイティブ」世代が大学に
→大学教育に求められる「教養」の中身が再定義を迫られる（第二の転換点）
- ・大学基準協会の「大学評価研究所」で調査研究が進行（「学士課程教育における現代社会で求められている課題に対応する能力育成に関する調査研究」）
- ・「21世紀型リベラルアーツ教育」とはどのようなものかを考える

データサイエンス、DX、STEAM、文理融合、SDGs、
ELSI、異文化理解、批判的思考、公共性・社会性・市民性、
行為主体性、システム思考、デザイン思考、起業家精神

- DX = Digital Transformation
- STEAM = Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics
- SDGs = Sustainable Development Goals
- ELSI = Ethical, Legal, and Social Implications (倫理的、法的、社会的諸問題)

1-4. 新しいコンテンツとしてのデータサイエンス

- ・どの大学も一致して「データサイエンス」を重視する傾向が見られる
- ・2021年に文部科学省が「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」を創設
- ・豊田工業大学も4段階の一番上で「とても重要」と回答
- ・近年はこの言葉を冠した新学部や新学科を設置する大学が急増している（滋賀大学、横浜市立大学、武蔵野大学、立正大学、名古屋市立大学（予定）、京都女子大学（予定）、等々・・・）
- ・理系の学問としての性格を持ちながら、文系・理系を問わず、これからの社会では必須の汎用的なスキルとしてとらえられている
- ・「文理融合」の理念と分かち難く結びついている

1 – 5. SDGsの位置づけ

- ・ 2015年の国際連合「持続可能な開発に関するサミット」で採択されたアジェンダ
→いわゆる学問分野ではないし、大学で教えられるべきスキルでもない
- ・ 2030年という期限付きなので、恒久的性格を持つものでもない
→これを「学部」や「学科」として組織化することは考えにくい
- ・ しかし大半の大学はSDGsを教養教育の新たな要素として重視
- ・ 企業でもSDGsへの貢献を掲げることは半ば常識化
- ・ 貧困や飢餓、気候変動や環境破壊など、現代世界のさまざまな問題が今や人類共通の課題として認識されていることの表れ
- ・ 重要なのは、多様な学問分野を俯瞰しつつ、その緊密な相互連関の中に新しい教養の中身を位置づけ、体系化していくこと

2 どう教えるか

HOW?

2-1. 講義形式からアクティブ・ラーニングへ

教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。

（中央教育審議会「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～（答申）」、2012年8月28日）

2-2. 「教える」ことの意味

- ・現在の大学に求められているのは、「教える」ことの意味を問い直すこと
- ・大学紛争の意味 = 優越的な立場に安住する教授が学生たちに既成の知識を与えるという構図そのものに対する異議申し立て
- ・「批判的思考」「公共性・社会性・市民性」「ELSI」 = 学生たちが教室で直接討論を交わし、対話を重ねることで初めて培われるもの
- ・「教えるべき内容」ではなく「培うべき資質」、「何を教えるか」よりも「どう教えるか」に関わる項目 → アクティブ・ラーニングの重要性
- ・ただし、アクティブ・ラーニングは決して万能薬ではない → 必ずしも主体的にならない学生に劣等感を抱かせたり集団から排除したりしない配慮も必要

3 いつ教えるか

WHEN?

3 - 1. 後期教養教育の理念

教養教育は2年間で終わるものではなく、専門課程にすすんだあとも続くべきものと考えられる。むしろある程度の専門教育を受けたあとでこそ、はじめて意味をもつ教養教育もある。自分の専門が今の社会でどのような位置づけにあり、どういう意味があり、ほかの分野とどう連携できるかを考えることなどである。自分とは異なる分野を専門とし、異なる価値観をもつ他者と出会うことによって、自らを相対化する力を養う。そのためには、古典を読む、別分野の最先端の研究に触れる、詩にふれる、比較を試みる、などさまざまな形がありえるだろう。

(「後期教養教育立ち上げ趣意書」、東京大学HP)

3 - 2. 大学院レベルでの教養教育

大学院レベルでは高度な専門性が要求されるだけに、なおのことその専門性を相対化し、自由な人格として他分野の専門家や市民に接する必要性も増大する。したがって、卓越した専門性をそなえると同時に、多様な視点から自らの位置づけや役割を相対化することができ、謙虚でありながらも毅然として誇りに満ちた人間を育成することが、高度レベル アーツ教育の役割である。より具体的には、自分の専門が今の社会でどのような位置づけにあり、どういう意味があり、ほかの分野とどう連携できるかを考えることなどである。

（「後期教養教育（大学院レベル）立ち上げ趣意書」、東京大学HP）

4 人間教育としての リベラルアーツ教育

4 - 1. 批判精神の涵養

- ・ これからの大学教育に求められるのは、すでに確立されている学問的知識を疑い、世に通用しているさまざまな通念や既成概念を白紙に戻してみる「批判的思考」を鍛えること
- ・ SDG s は本当に異論の余地のないものか？
- ・ Society 5.0とは果たして自明の前提なのか？
- ・ 誰も疑問を持たず、誰も異論を唱えないような言葉や概念こそ、最も危険なものであり、その内実を絶えず問い直さなければならない
- ・ 21世紀に求められる人材像は、あらゆる既成概念を根底から疑う力をもった人間

4-2. 教える側に求められること

- ・ データサイエンスなどの具体的なコンテンツに関しては、これを教えることのできる専門家がいるはず
- ・ しかし「ELSI」とか「公共性・社会性・市民性」などは、それ自体が「教える」ことのできる固有の学問分野ではない
- ・ 教師は学生と同じ平面に降り立って、フラットな立場で彼らの疑問に耳を傾け、対話しながらその疑問を深めていくための手伝いをするのが求められる
- ・ 学生たちの批判的思考を刺激して、疑問の芽を大きく育てる触媒となる教師が必要
- ・ 教師は「自分の存在そのものを教材として」授業に臨むことが重要

おわりに—新しいVUCAへ

- V: Vitality (不確実で不安定な時代を生き抜く生命力)
- U: Universality (全体像を俯瞰してあらゆる事態に対処できる総合力)
- C: Citizenship (多様性を尊重しつつ他者と共生できる市民性)
- A: Activity (知識や経験を活かして社会に働きかける能動性)

- ・21世紀のリベラルアーツ教育が目指すべきは、新しいVUCAに集約される「人間リテラシー」の涵養である

ご清聴ありがとうございました