

トランス・サイエンス時代の大学教育における

対話力育成のあり方

企画・司会者	山内 保典	(大阪大学)
話題提供者	楠見 孝	(京都大学)
	水上 悦雄	(国際電気通信基礎技術研究所)
	富田 英司	(愛媛大学)
指定討論者	西垣 順子	(大阪市立大学)
	高木 光太郎	(青山学院大学)

■ テーマ設定の趣旨

現代社会は「原子力発電を受け入れるべきか否か」など、「科学によって問うことはできるが、科学によって答えを出すことができない」トランス・サイエンス的な問題にあふれている。こうした問題に取り組むためには、専門家から非専門家への一方的な情報伝達ではなく、お互いに知恵を出し合う双方向コミュニケーションが不可欠である。そのため科学技術リテラシーの中核として「対話力」が注目を集めるようになった。ここで浮上してきたのが「将来を担う人材を育成する大学で、いかに立場や背景知識が異なる人々との対話力を育成するのか」という課題である。

対話で必要とされる思考力、議論力、論理的表現力の育成は、教育心理学で関心を集めてきた。教育心理学者が蓄積した教育研究のノウハウや、実証に裏付けられた知見は、科学技術リテラシー育成に貢献することが期待される。トランス・サイエンス時代を迎え、自律的な対話のできる市民と専門家を育成するために、教育心理学は何ができるのか。本企画では、教育心理学における教育研究と科学技術リテラシー育成との接点を探る。

■ 楠見 孝「批判的思考力に基づく市民リテラシーと高次リテラシーの育成」

◇問題◇ 狂牛病などの食品の安全性・リスクの問題は、人がどのように報道やテレビ番組を理解し、リスク認知するかというメディア・科学リテラシーの問題に関わる。また、脳科学研究に基づいて、人の能力・性格を薬物・装置・訓練によって増強や変容させることは、

これらのリテラシーに加えて、倫理学や心理学にも密接に関わる問題である。これらの問題では、科学的なデータと理論を、(a)専門家が説明する能力と、(b)市民が理解し、主体的に決定する能力・態度、(c)マスメディアが両者の能力を高めるように媒介する役割が必要である。しかしこれらの能力の育成は十分とはいえず、心理学に基づく研究は多いとはいえない。

◇Key Concept◇ 市民に対しては、批判的思考に支えられた市民リテラシーの育成が重要であると考えられる。市民リテラシーとは、メディア・科学リテラシーなどの知識とその日常生活における活用や行動を含む能力である。その基盤には、説明を能動的に聞くこと、とくに明確化するために問いを出し、論理的に考え、価値に基づいて意思決定をする批判的思考の能力・態度・スキルが重要である。さらに、専門家には、これらの能力を土台にした専門能力と市民への対話力を含む高次のリテラシーが必要と考える。

◇研究／授業実践◇ 大学教養教育においては、批判的思考力と市民リテラシーの育成が必要である。さらに、専門教育においては、専門的な知識やスキルに支えられた高次リテラシーの育成が重要である。楠見(2008)が実践している授業では、学習者間のインタラクションを活発にして、傾聴し、問い、説明するといった対話力を育成することを目指した。そのため授業において、学生による発表と指定討論、Jigsaw法、グループ討論、ミニディベート、e-Learningなどを導入した。そして、批判的思考に関する態度や知識、スキルとともに、専門的なスキルや知識の変化を事前-事後で比較して、実践の効果を評価した。

■ 水上悦雄「大学の授業に導入することを想定した対話プロセスの評価を伴うディスカッション実践」

◇問題◇ LSSLⁱプロジェクトでは、将来の専門家および市民となる大学生が、立場や考えの異なる人々と、第三者の力に頼ることなく自律的に対話していく力を育成するための授業プログラムの開発を進めている。このプログラムの柱となるのが、対話プロセスの評価とそのフィードバックを伴うディスカッション実践である。しかしながら、これを実際の大学の授業に組み込む際には様々な実践上の問題が起こり得る。

◇Key Concept◇ 対話プロセスの評価に伴う、評価対象の問題、授業評価(成績)との関係性について考えたい。本提案における評価とは、個々人のコミュニケーションスキルや資質を個別に評価するのではなく、グループの一員としての個人の振る舞いやグループ全体の議論プロセスを評価するものである。しかしながら、この評価対象の意識的分離は容易ではないだろう。さらに、授業において何らかの尺度で評価する/されるということに対して、その採点が「個々人の授業評価」に直結するのではという意識(あるいは無自覚の意識)が、彼らの評価行為およびディスカッション実践に影響を与える可能性がある。これは授業全体の学習目標が何であるかにも依存するが、対話プロセスの評価と授業評価との関係性については考慮しておく必要がある。

◇研究/授業実践◇ 現段階では、下記の流れで授業にディスカッションを導入することを想定している。

1. ディスカッション(現状評価を伴う)
2. 振り返り(ビデオによる)
3. 問題点の特定(発見シートによる)
4. 問題点に対応したトレーニング
5. ディスカッション(確認評価を伴う)

この提案では、ディスカッションの対話プロセスの(段階的な)評価とフィードバックを、自律的な対話力を育成するための要件として位置づけている。これは、様々な立場や考えを理解し、テーマについて深く掘り下げていくために、コミュニケーション上、議論進行上の多くの“気付き”を獲得・共有・実践していくことを促進するものである。その評価の際に予想される上述した評価対象の問題および授業評価との関係付け、

その他の評価上の問題に関し、フロアから広く知恵をお借りするとともに、議論させていただきたい。

■ 富田英司「困難さの体験は議論スキルの獲得を促進するか」

◇問題◇ 現在、本邦の教育心理学領域では、教育実践に直結した研究に大きな注目が集まっている。その一方で、教育産業、キャリア開発/支援、市民教育など、教室の外で展開されている教育活動にはそれほど関心が寄せられていないのではないだろうか。現代社会の大きな変化を理解し、社会貢献の場を自ら求めていく教育心理学の在り方を模索することは課題の1つだと考えている。

本シンポジウムのテーマに沿った問題としては、ワークショップ型授業の実践を支える科学的根拠を蓄積する際に教育心理学が貢献できると考えられる。トランス・サイエンスのような雑多な価値観や知識領域が混じり合う場で通用する議論スキルを獲得するためには、ワークショップ型授業の活用が重要であるが、このような授業のノウハウを科学的証拠に基づいてパッケージ化し、多くの教育実践家が活用できるようにすることで社会への貢献に繋がるだろう。

◇Key Concept◇ ワorkshop型授業の設計、特に、グループの人数による学習効果の違いに焦点を当てる。議論に慣れていないメンバーが6名程度で議論すると、なかなか効率的に意見を求めることが出来なかつたり、特定のメンバーばかりが発言したりといったことがしばしば見られる。このような困難さの体験は、議論に対する動機付けを低減させる可能性がある一方で、難しさが分かることで後の訓練内容の意味がより深く理解されるという可能性も考えられる。

◇研究/授業実践◇ 「大人数での議論を運営することの難しさ」を体験する場合と体験しない場合では、どちらの訓練効果が高いのだろうか。今回の報告では、大人数での議論の困難さを最初に体験することが、議論スキル訓練の効果性にどのような影響を与えるのか、授業実践研究の結果を報告する。

ⁱ <http://www.lssl.jp/>