

教養教育におけるESD講義の実施と意識変容の検証 受講者アンケートの分析

豊田哲也

徳島大学大学院社会産業理工学研究部

1. 研究の目的

加速化する気候変動への対応に象徴されるように、持続可能な開発のための教育ESD (Education for Sustainable Development) の重要性は増している。文部科学省は、2017年公示の学習指導要領において「持続可能な社会の創り手」の育成を掲げており、ESDは全ての学校で取り組むべき基盤となる理念とされる。大学の教養課程においても、効果的な教育プログラムを開発することは急務である。しかしながら、ESDに関連する問題範囲が非常に幅広いことや、ESDの意義が個人の価値観や行動の変容を求める点にあることから、客観性を重んじる個別学問分野から構成された大学教育の場で大きな流れをつくるまでに至っていないように思われる。

本研究は、徳島大学で開講中の講義「地球環境問題」を事例に、ESDが目指す構成概念である公平性、連携性、責任性に関する意識にいかなる変化が生じたか教育効果を検証する。この授業は、人口問題、食料問題、資源エネルギー問題、環境問題の4つのテーマを取り上げ、地理学的視点からグローバルな危機と対応策について考察する力を身につけることを目標としている。

国立教育政策研究所が公開した『学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究』(2012)によると、「持続可能な社会づくり」を捉える構成概念として、「多様性」「相互性」「有限性」「公平性」「連携性」「責任性」の6つが定義されている。本分析では、大学の教養教育において養成すべき規範概念として、公平性、連携性、責任性に注目し、さらに課題解決の可能性や将来の見通しに関する概念として「希望」を加え、受講者の意識変容を測定することを試みる。

2. 研究の方法

2021~23年度の講義「地球環境問題」は新型コロナウイルス感染症の拡大に対応するため、遠隔授業として実施した。その受講者263名を対象に、授業期間の開始前と終了後に25項目からなるアンケート調査を実施し、計232名から回答を得た(有効回答率88%)。また、比較対象のため同じ教養教育院で開講中の別の授業でも同内容のアンケートをおこなった。実施方法は、インターネットのLMS上での回答による。

25問からなる「ESDチェックリスト」の質問文は、本研究の目的に合わせ独自に作成した。前半は授業の4つのテーマに関連し個々のトピックスに関する賛否をたずねる質問(Q01~Q08)と、後半は「持続可能な社会づくり」に関する意見や態度をたずねる質問(Q09~Q25)からなる。後者は、その意味内容から、公平性、連携性、責任性および希望の4つのカテゴリーに分類した。今回は、仮説として構成概念を指定した上で質問項目のワーディングをおこなうという検証的プロセスと、過去の受講者のコメントから抽出された語句や意見を構成概念に当てはめるという探索的プロセスの両方を同時並行的に進めた。

選択肢は4件法のリッカート尺度を用いた。まず、単純集計として各項目の平均スコア(1以上4以下)を求め、授業前と授業後のスコアを比較する。次に、「公平性」「連携性」「責任性」の構成概念と「希望」の4つのカテゴリー別に集計をおこない、授業の効果測定する。さらに、授業前と授業後のそれぞれについて、16項目を用いた因子分析(因子抽出は最尤法、軸の回転はバリマックス法)を試み、授業前後の因子構造の変化について考察をおこなう。

3. 分析結果と考察

まず、質問の各項目の平均スコアの変化に注目する。公平性に関する項目「Q07 温暖化は先進国に責任」と「Q21 格差是正のため負担」は値が上昇した。連携性に関する項目では「Q11 自国の利益を最優先」と「Q22 国際的に交流し行動」の値も高まっている。責任性に関する項目のうち「Q13 コストは国民全員で負担」は有意に上昇し、逆転項目である「Q20 人助けに自分は無関係」は有意に低下した。これは環境倫理に関する学習が影響したと考えられる。

将来の見通しや希望に関する質問には、変化した項目と変化しなかった項目がある。もともと低かった「Q08 温暖化抑止は手遅れ」「Q24 自分は子供をつくりたくない」(共に逆転項目)、もともと高かった「Q25 世界の未来はよくなる」は、ほぼ同じ水準を保っている。将来の課題解決に関する項目である「Q09 技術革新で解決可能」と「Q12 社会システムの変化」は、授業後に値が上昇した。項目「Q23 環境問題は職業選択の条件」は、自分が将来どのようにこの問題に関わっていくかを考える試金石となる質問であり、授業後は授業前に比べて有意に高まった。

講義の受講前と受講後の意識変化をESDの概念に照らして検証するため、4 カテゴリー別にチェックリストのスコア平均値を算出し、ベンチマークとして他の授業の受講者の結果と比較した。いずれのカテゴリーにおいても、当該講義の受講者のスコア平均値は他の授業より高く、授業後の値は授業前よりポジティブな方向に変化している。変化が大きいのは、希望、公平性、責任性、連携性の順であった。

因子分析の結果、固有値1以上の因子が授業前は6つ、授業後は5つ得られた。軸の回転後の寄与率は、授業前の因子1と2が拮抗して高く、授業後では因子1, 2, 3で高い。各因子の共通性は授業前で低く授業後は高まった。授業前は回答の脈絡が希薄で結果が分散的だったが、授業後には一貫した意見を持つ者が増えたためと考えられる。一方、ESD構成概念がそれぞれ

独立した強い関連を示すとは言えない。

各因子と高い負荷を示す項目から、各因子の解釈をおこなう。授業前の因子1は、「自分の責任」、因子2を「主体的関与」と名付けた(第3因子以下は省略)。授業後の因子1は「批判的考察」、因子2は授業前の因子2と類似した特徴を持つことから「主体的取り組み」、因子3は「コミュニケーションと希望」と命名する。

授業の前後における因子構造を比較したとき、最も重要なのは因子1の変化にある。授業前の因子1は問題に広く薄く関心を持つ様子を表すものだったが、授業後の因子1は環境問題に悲観的、SDGsに懐疑的、社会運動に否定的な意見を示す。これは一見、期待した授業の効果とは逆の結果のようだが、因子負荷量の正負の符号はあくまで相対的なものであり、それぞれ裏返しに楽観的、肯定的、積極的な意見と対立している。こうした構図の中に自らの意見を明確に位置づけることは、「批判的考察」によって可能になったと言えよう。

授業後の因子2「主体的取り組み」は、自ら社会に働きかけ貢献しようとする意思の表明であり、因子3「コミュニケーションと希望」は、項目「Q25 世界の未来はよくなる」や項目「Q17 将来の世代に責任」とも高い負荷量を示す。授業前には単発的に選ばれていた項目が、環境問題に関する責任の自覚や将来への希望と結びつけて理解されるようになったと言える。

4. 結論と課題

ESDをねらいとする講義「地球環境問題」の受講者を対象とし、授業開始前と授業終了後でアンケート調査を実施した。ESDが目指す構成概念である公平性、連携性、責任性に関する意識は高まったが、授業後は批判的考察や主体的取り組みに関する因子がはっきりと表れた。こうした意識変容が今後も継続して維持発展していくのか、ESDが求める行動変容に結びつくのかは、なお明らかでない。大学教育全体の中で取り組みと検証を続けることが求められよう。