

金沢星稜大学女子短期大学部でのデータサイエンス教育について -オンデマンドに対する学生の意識-

辰島裕美

金沢星稜大学所短期大学部

1. はじめに

本稿は、本学におけるデータサイエンス教育としてオンデマンド形式で学生に提供される新たな科目の学生意識に関する中間報告である。授業中間の現状調査では、学生の学習状況は概ねよく進行していることがわかった。さらに、データサイエンスを学ぶ重要性を認識できた。オンデマンド形式の授業は学びやすいとして、履修を選択している学生が多いことから、学ぶきっかけの一つとして有効であることがわかった。

2. 授業概要と、懸念

当該科目「数理・データサイエンス・AIリテラシー（これからの社会で生きるAI知識とデータ分析力）」は、1年次配当の教養区分の選択科目である。前期・後期と同様の授業が行われる。2022年度から科目が配置された。2年目となる2023年度には、情報リテラシーの必履修科目「ICT活用実習」を担当する筆者が、必履修科目のガイダンスで、オンデマンドでの学び方と、将来に役立つ内容は選択科目として重要であることを伝えた。2023年前期の履修者は、2年次16名、1年次65名である。特に1年次生は、在籍の6割に上る人数となった。

デジタル分野は、文系女子にはお馴染みとは言えない内容が含まれるので、敬遠されがちであるという、筆者のイメージがあった。また、苦手なことからはできれば距離

を置きたいのが一般的な人の心でもある。提供されるビデオは、難しい内容を社会での事例や受け入れやすい言葉で分かりやすく説明されている。一方で、オンデマンドの形式で履修を、学生が最後まで継続できるのが、懸念があった。

3. 選択の理由と中間時点の学生意識調査

3-1 事前のアンケート

当該科目の開講時、イントロダクションアンケートでは、選択の理由として最も多かった項目が、「科目がオンデマンド形式で行われるため受講しやすいと思ったから」で37件、回答者の59.7%に上っていた。「内容に興味があったから」は15件で24.2%、「教員や友人などの勧めがあったから」は13件で21.0%であった。オンデマンド形式であることが、他を大きく上回っていた。ところが、内容に関する事前の印象としては、「難しそうだった」とは40件64.5%、「面白そうだった」とは25件40.3%、「苦手な分野だと思った」とは12件19.4%というデータであった。受講前は、難しそうだけれども、オンデマンドは受講しやすいそうだから、履修を選択したという学生の心理がわかった。

3-2 中間アンケート

学習の進行についてのコメントを集めてみた。この結果、多くの学生が順調にオンデ

マンドで受講を進めることができおり、難しい内容ではあるが、面白みを見出している学生も少なからず存在することが分かった。オンデマンドが苦手である、継続が難しい、という学生はほんの数人で、大多数が、楽しく学べており、オンデマンドは学習に適したよいシステムであるとコメントした。

56件のコメントから、キーワードの出現回数を調べたところ、問題なく順調に進んでいることが明らかになった。進んでいない学生は少数で会った。また、「難しい」という言葉の出現回数は多いものの、内容が「楽しい/面白い」、オンデマンドは「よい」といった言葉もあった。一方でオンデマンドは「苦手」であるというコメントはごく少数であった。

表1：単語の出現回数（対象56人）

難しい	26	(人)
楽しい	12	
おもしろい	5	
問題はない	40	
順調	15	
ありがたい	6	
良いシステム	4	
進んでいない	3	
オンデマンドは苦手	1	
忘れていた	1	

4. データサイエンスの重要性の認識

前期の中間期に、先述の必修科目「ICT活用実習」で、データサイエンスの専門家であるゲストにオンラインで短時間登場してもらい、「データサイエンスの将来性」と、「自ら学ぶことの価値」をディスカッション

形式で、学生に伝える機会を作った。受講に必要な自主性を刺激する意味もあった。ここでは、学生のコメントを元に、ゲストと筆者が、社会に出てから必要を感じて、働きながら時間とエネルギーとコストを払って学んだ経験を伝えた。現代社会は激変するからこそ、学びなおす必要性が出てくることを伝えた。これらの内容は学生に良く浸透し、授業後の学生のコメントから、近未来の社会について、知識を得ることの重要性が認識されたことが分かった。さらに学びたいという意識も現れていた。履修を選択していない学生が、後期には学びたいという記述も見られた。これらから、データサイエンスの知識の重要性を再認識し、さらに興味や関心が湧いてきたといえる。

5. おわりに

これまでに「ICT活用実習」を担当しているとき、機械や情報が苦手という学生の中に「単位さえ取ればよい」という意識や「座っているだけ」という学生の存在が見えたこともあり、先述の懸念があった。しかし、コメントから、オンデマンドは現代の学生に違和感なく、逆に好意的に選択され、実行されていることが学生のコメントから得られた。オンデマンドはすでに学生にとって身近な学習スタイルとして受け入れられていると言える。文系女子であっても、データサイエンスは必要な知識であり、学びのスタートには丁寧な説明、途中にはタイムリーなサポートで、意欲を維持する学生を支えたい。大きく変化する社会に、今日教えている内容が陳腐化することは必死であり、学び直しの方法は、さらに身近なものになる必要がある。