

情報通信技術基礎・AI リテラシー基礎科目授業における 日経パソコン Edu の利用

阿部 一晴

Email: i_abe@koka.ac.jp

京都光華大学 社会学部

◎Key Words 情報リテラシー教育、授業外学習、クラウド型デジタル教材

1. はじめに

本学では、リベラルアーツ科目としてPC操作を中心とした演習(2科目)と情報倫理・モラル等を中心とした講義、コンピュータ・ネットワーク技術の基礎を扱う講義の合計4つの情報リテラシー科目に加え、各学部等の専門教育とは独立した形で、数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベルおよび応用基礎レベル)を構築し、2021年度から段階的に全学対象に提供してきた。これらのうち主に知識習得を中心とした講義科目では、情報通信技術やAIに関する最新の動向や事例等を取り上げることが求められるため、それらについては授業外学習と課題の教材として、当初から日経BP社の提供する「日経パソコンEdu」を利用してきた。しかし、提供元の方針によりこのサービスは2025年度末を以て終了した。本稿では約10年にわたるこれまでの複数の授業でのこのデジタル教材を利用した取り組みや受講生からの評価等についてのふり返りを報告する。

2. 「情報技術の理解/情報社会の理解」について

本学には現在、もっぱら情報分野を専門とする学科・専攻等はない(過去メディア情報専攻があったが改組により募集停止となった)が、社会の情報化がますます進む中、人文系学部の学生においても必須ツールとしてのパソコン操作等を中心とした情報の利活用実践以外に、それらを支える情報通信技術そのものについても学んでおく必要があるという趣旨で、共通基礎教育(本学ではリベラルアーツ科目)の位置づけの「コンピュータ概説」、「ネットワーク概説」という科目を開講していた。

いずれも具体的なレベルとして、ITパスポート試験に合格する、もしくは同水準の問題(テクノロジー系該当分野)で合格点レベル(概ね70点)以上の得点をとることとするとシラバスで明示していた。これらの科目で、後述する「日経パソコンEdu」を教材として利用していた。

現在は、この2科目を統合した「情報技術の理解」という科目を開講している。また、これとは別に、社会の情報化が及ぼす影響と課題、現代の情報社会を生きていく上で必要となる情報倫理や情報セキュリティの重要性について等を扱う「情報社会の理解」という講義科目を開講している。

3. 「AIへのアプローチ」について

社会や産業構造の変化等に対応するため、高等教育においても数理・データサイエンス・AI教育への注目が高まっている。文科省による認定プログラムの選定も始まり、人材育成の具体的数値目標も示され、各大学でもこの分野での取り組みが求められている。

本学においても、2021年度から「光華EDUALプログラム」という名称で、これに対応した教育プログラムを立ち上げ、実施している。その中核として、幅広いAIリテラシーの習得を目的とした「AIへのアプローチ」という講義科目を開講している。

「AIへのアプローチ」の授業概要は、

現代社会の特徴は高度な情報化にあり、社会経済システム・生活・文化とあらゆる面で情報化が進み、情報社会と呼ばれる。最近では新たな流れとして、DX(デジタルトランスフォーメーション)やAI(人工知能)といったものへの注目が高まっている。これからの世の中では、DXやAI、データサイエンスを正しく理解し、それらを使いこなすことが求められる。本科目では、現代の高度情報化社会の進展という背景を踏まえ、特に昨今急速に身の回りの様々な分野で活用されるようになっているAI(人工知能)の概要とAIが社会をどのように変えるか等について、その土台となるデータサイエンスを含めて取り上げるとしている。

具体的には、①社会におけるデータ・AIの活用 ②AI・データ利用の責任 ③AI(人工知能)の技術(データサイエンス・ビッグデータ・プログラミング) ④その他AI(人工知能)の概要理解に必要な知識・技術の基本を取り扱うとなっている。

4. 授業外学習に取り組みさせることの困難さ

現在の大学等における単位制度は、学習時間をベースとしたものとなっている。すなわち、一般的な講義科目は1週90分(これを2時間と換算する、以下同様)の授業に加え各2時間の予習・復習の合計6時間の学習を15週おこなうことにより2単位というのが基本となっている。2単位の講義の場合、半期15週で90時間の学習を要する。この単位制度自体には、その実質化という観点で是非についても様々な議論が進んでいる。しかし、現在の大学設置基準において上記の規定がある以上、教員としてはこれを意識した授業提供をおこなう必要がある。このため、レポート等を中心とした

宿題や事前学習課題を毎回課す等で、強制的に次回までに授業外学習をおこなわせる工夫等をおこなっていることが多い。ただし、特に実験や実習等を一切伴わない講義科目では、現実には確実に規定時間どおりの授業外学習をおこなわせることは容易ではない。

5. 日経パソコン Edu について

情報関連テキストの出版社である日経 BP 社から、「日経パソコン Edu」(図 1) という名称で、教育機関向けのクラウドコンテンツ提供がされている(現在はサービス提供されていない)。これは、同サービスの Web によると、

雑誌「日経パソコン」が提供するクラウド型の教育コンテンツ提供サービスである。学生・生徒の IT リテラシー向上、資格取得、就職活動などに役立つ多彩なコンテンツを届ける。新しいコンテンツを随時追加するので、学生・生徒は常に最新の情報を入手できる。紙の書籍ではフォローできない最新トレンドや活用情報を Web 上で提供していく。(「日経パソコン Edu とは」より)

といったものとなっている。

前述した「コンピュータ概説」「ネットワーク概説」では、授業外学習の教材としてこれを利用していた。これらの科目は、経済産業省 情報処理技術者試験の一区分である IT パスポートに合格する、もしくは同水準の問題(テクノロジー系該当分野)で合格点レベル以上の得点をとれるという到達目標を設定していた。前項で述べたとおり、単位としての要件および資格試験合格を目指させるという意図から、授業と授業外学習を有機的に繋げる工夫をどうするか検討している中、このテキストの出版社である日経 BP 社から、新しく教育機関向けのクラウドコンテンツ提供サービスを開始するので、これを授業連携として利用してみないかという提案を受けたことがきっかけであった(PCC2013で報告)。科目統合により結果的にしばらく離れていたが、数理・データサイエンス・AI 教育プログラムの目的達成のために、「AI へのアプローチ」という科目で再びこのサービスを授業と連携して利用することにした。



図1：日経パソコン Edu (現在はサービス提供されていない)

6. 授業と連携した取り組みと受講生の評価

「AI へのアプローチ」は、2022 年度・2023 年度に対面授業、2024 年度以降はフルオンデマンド授業として開講している。受講生数は、2022 年度：81 名 2023 年度：13 名 2024 年度：49 名 2025 年度：61 名と推移

している。本科目は全学2年生以上を対象としており、時間割の配当をどの学部・学科からも受講しやすい様に考慮していたのであるが、2023 年度は特定の学科の専門必修科目が年度開始直前に時間割変更となり、その影響を受けて受講生が極端に減少した。2024 年度以降他科目との時間割重複を意識することなく受講ができるようにフルオンデマンド授業に変更した。本科目では、上記の「日経パソコン Edu」のコンテンツとの連携を意識した「基礎から学ぶ ICT リテラシー」を指定教科書として採用した。主に授業内で取り扱った AI・データサイエンスの普遍的な内容に関しては、このテキストを教科書として採用したため、関連コンテンツが網羅されており、学習の補強に役立てることができた。それに加えて、毎回授業外での学習を促すことを意識した課題を課し、これらの課題への取り組みに日々アップデートされる「日経パソコン Edu」のコンテンツを参照させる様にした。例えば、「機械学習やディープラーニングに関連する用語」や「具体的に社会で活用されている AI 技術に関する記事」などでコンテンツを検索させ、出てきた記事から興味のあるものをまとめてレポートとして提出させるというものである。

過去 5 年間の受講生のアンケート結果から、回答者の 99%がこの教材を利用したこと、多くの受講生が授業後も積極的に利用したいと回答している。また、21%がこの授業で利用したことを非常に良い、63%が良いと回答している。課題ということで強制されたこともあるが、受講生はこれらのコンテンツを利用して、積極的に学ぶことに取り組んでくれた様である。

7. まとめ

これまで述べたとおり、継続的な学習と最新の情報技術や AI などの動向等に積極的に触れる態度を養うことを意識して、授業外学習の確保と習慣づけのため、「日経パソコン Edu」を教材として利用してきた。受講終了後に実施したアンケートでは、こういったコンテンツの授業での利用に肯定的で、内容についても良かったと評価する回答が多かった。また、情報技術や AI・データサイエンスに関する最新の話題に興味を持つきっかけになった、AI の最新動向への理解が深まったといった前向きな自由記述への回答もあった。

関連する最新の話題に触れさせる、授業外学習にしっかり取り組ませるといった当初の目的は、このサービスの利用により達成することが出来たと評価している。特に AI・データサイエンスという情報通信技術分野でも比較的新しく、変化が速いテーマとの親和性は高いと考えている。日経パソコン Edu のサービス提供は 2025 年度末で終了したため、同様の効果が期待できる代替の教材等を見つけることが今後の課題である。

参考文献

- (1) 阿部一晴、「クラウド型デジタル教材を利用した AI リテラシー基礎オンデマンド授業の取り組み」、2025 PC Conference 論文集 pp.88-89 (2025)
- (2) 「基礎から学ぶ ICT リテラシー」、日経 BP 社 (2023)
- (3) 日経パソコン Edu、<https://pcedu.nikkeibp.co.jp/> 日経 BP 社 (2025)