



デジタル社会をリードしていく、「AI活用人材育成プログラム」を開発

関西学院大学は、これまで取り組んできた「AI研究開発者」にとどまらず、「AIユーザー」や「AIスペシャリスト」の育成に着手しました。その目的は、「AI技術の専門家だけではなく、AIやそれに関連する技術を理解して活用できる人材を、文系理系関係なく育てる」こと。これは、AI技術によって世界が大きな転換期を迎える中、これからの時代に必要とされる人材は何かと考えた上での結論でした。日本IBMと協働開発し、10科目から構成される「AI活用人材育成プログラム」は、すべてオリジナル。特に、技術と社会問題の解決をつなぐところまで包括したPBL(Project Based Learning = 課題解決型学習)は、他の教育・研究機関では学ぶことができない実践型プログラムとされています。

【導入製品】 AIコンサルティング・サービス(Global Business Services)



課題

- 「AIユーザー」と「AIスペシャリスト」にフォーカスして育成プログラムを開発すると決めたが、体系的なプログラムを持っていなかった。

ソリューション

- 10科目から構成される「AI活用人材育成プログラム」を、IBMと協働して、すべてオリジナルで開発。特に、AI技術と社会問題の解決まで包括したPBLは他にない取り組みとされる。

効果

- AI技術の習得だけではなく、自らの専門性とAI技術を掛け合わせる視点を持ち、社会問題解決のためにAIを活用できる人材育成につながる兆しが見え始めている。

【お客様課題】

技術変革が引き起こしたデジタル時代の今、 ハイブリッドな「AI活用人材」の育成は急務だった

世界は今まさにAI技術による大きな転換期を迎えています。社会構造や働き方にも急激な変化が起こりつつある中で、「これからの時代に必要とされる人材を輩出することは、教育・研究機関である関西学院大学にとって急務だと考えていました」と、関西学院大学学長補佐 理工学部 情報科学科 教授・博士(情報学) 巳波弘佳氏は語りました。

最先端のAI技術そのものを研究開発する「AI研究開発者」は、関西学院大学はもちろんその他の教育・研究機関も熱心に取り組んでいるテーマ。しかし、「AI活用人材」には、「AI研究開発者」以外にも、AI技術を活用して、現場の課題を解決したり新サービス・新製品を作り出したりする「AIユーザー」や、AIユーザーにソリューションを提供する「AIスペシャリスト」も含まれます。そこで、「AIユーザー」と「AIスペシャリスト」というハイブリッドな「AI活用人材」にフォーカスして、育成プログラムを開発することに決めたのです。

体系的なプログラムを持っていなかった関西学院大学は、プログラム開発において協働してくれるパートナーを探すことからスタート。その中で、IBM Watsonを擁するグローバル企業であるIBMとパートナーシップを組むことを決めたのは、AI技術の素晴らしさだけでなく、人材育成にも力を入れている企業だったからでした。

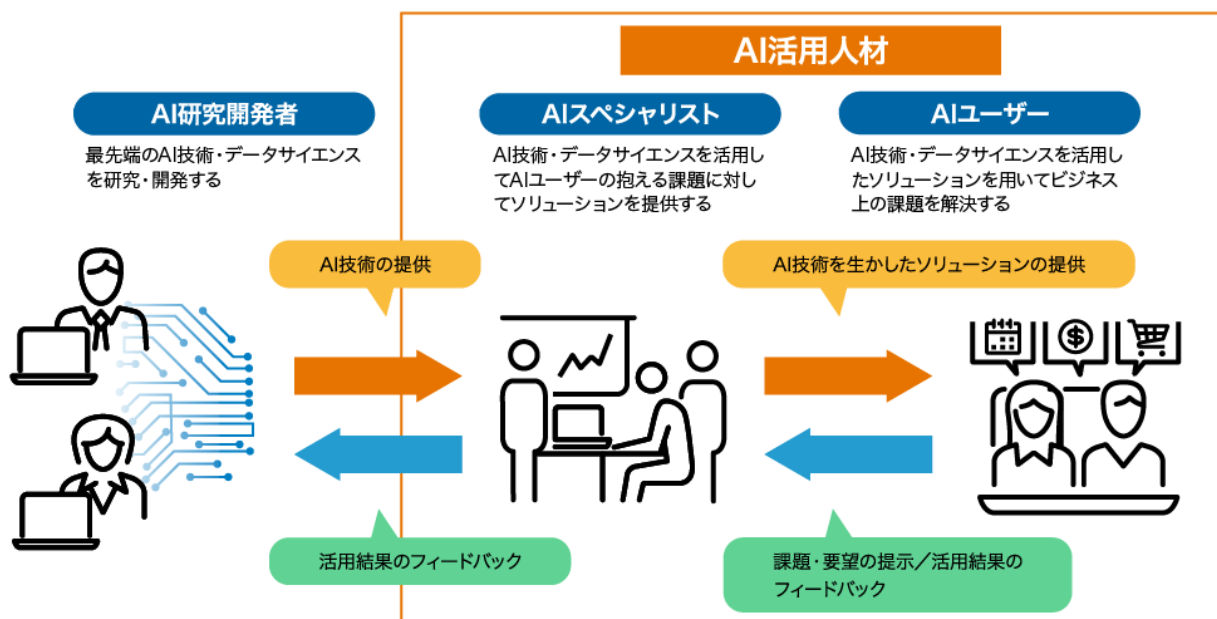
「関西学院大学とIBMのプロジェクトチームメンバーが一番ワクワクしていたかもしれませんが」という言葉通り、「自分たちが今学生だったら、こういうことを学びたかった」という純粋な気持ちをベースにして、プログラムは設計されていきました。

社会における課題解決を目指す「AI活用人材育成プログラム」を一から開発。AIに関する最先端技術を有するグローバル企業であり、人材育成にも注力しているIBMの知見が、非常に役立ちました。



関西学院大学
学長補佐 理工学部 情報科学科
教授・博士(情報学)
巳波 弘佳 氏

AI活用人材育成プログラムが育成する人材像のイメージ



【ソリューション】

ビジネス経験がある巳波教授と、最先端AI技術を擁するIBMとの協働作業が生み出したオリジナル・プログラム

「AI活用人材育成プログラム」の目的は、AI技術の専門家というより、AIやそれに関連する技術を理解して活用できる人材を育てること。そこで、AI・データサイエンス関連の知識を持ち、それを企業活動や経営などに活用して、現実の諸問題を解決できる能力を有する人材を「AI活用人材」と定義し、プログラムを構築していきました。

IBMと協働開発した本プログラムは全部で10科目から構成され、ページ下部のような科目をはじめとしたプログラムが用意されています。

「AI活用人材育成プログラム」は、通常は新たに作っても1科目くらいで、既存の科目を流用することが多い中、全10科目がすべてオリジナルで一から作られています。

本プログラムが大切にしている「ハウツーに偏ることなく、常に目的に立ち返るアプローチ」は、巳波先生のビジネス経験が活かされています。巳波先生は、大学で教鞭をとる前に某企業の研究所で働いていました。そこでは、何かを解決するために技術が必要だという考え方、つまり目的からブレイクダウンして手法を考えるアプローチが当たり前に行われています。

また、本プログラムの考え方は、AIを使ったビジネスを実践されているIBMの全面的な支援の下、その知見を得て本プログラムが実現されていることにも現れています。IBMのビジネス現場で長く仕事をしてきた先生もいて、知識や経験を踏まえてサポートできる体制が整えられているのです。

学生からの反響も大きくて定員を超える応募があり、また非常に熱心に取り組んでおり、レポートもしっかり書いて提出しています。また、本プログラムは、文系理系に関係なく受講できることも特徴の一つです。むしろ、関西学院大学は「文系の学生こそ学んで欲しい」というメッセージを出していて、結果として文系の学生の方が多く受講しています。

【AI活用入門】

AI活用人材として社会で活躍するための基礎的な知識習得を目的とした必修プログラム

【AI活用導入演習】

AIを利用したアプリケーションに関する技術習得を目的としたプログラム

【AI活用実践演習】

AIを活用したWebアプリケーション開発に必要な基礎的な技術習得や、AIの基盤技術である機械学習・深層学習に関する基礎的な知識習得、AIを活用したWebアプリケーションのためのユーザーインターフェイス・デザインに関する技術習得を目的としたプログラム

【AI活用データサイエンス実践演習】

AIを活用するために必要不可欠なデータ解析に関する基礎知識や、問題解決のフレームワーク・プレゼンテーションなどの伝達手法の習得を目的としたプログラム

【AI活用発展演習】

いわゆるPBL(Project Based Learning = 課題解決型学習)。企業・自治体などが抱えるさまざまな課題に対して、チーム単位でAIを活用したソリューションを提案できる



[効果/将来の展望]

自分の専門性とAI技術を掛け合わせる視点を持ち、
AIを活用しながら社会問題を解決できる人材を育てる

AIを活用することは、理系だから得意で文系だから苦手とはなりません。一番大切なのは、社会に対して自分なりの問題意識を持ち、AI技術を使って社会問題を解決する方法を考えられることです。実際に「AI活用人材育成プログラム」が進捗していく中、「理系だから有利だ」と感じている学生はいないそうです。

「このプログラムはAI技術を学ぶことだけが目的ではありません。一人ひとりが自身の学部で学ぶことを柱として、それを強化するためにAI技術を身につけて欲しいのです」という巴波教授の言葉通り、学生たちは自らの専門とAI技術を掛け合わせることに取り組んでいます。

ここで求められるのは発想力であり、これまでの伝統的な授業ではなかなか習得できない能力。そのため、「このAI技術を使って何ができるのか」と考える訓練をドリルのように何度も繰り返す中で、発想力をつけさせていきます。

「本プログラムを受講した学生たちは、自分の専門性にAIを掛け合わせる視点を持ち、AIを活用できる人材になります。こういった人材は、これからの社会においては特に必要とされ、リードしていける存在になると考えています」と巴波教授は語りました。

また、巴波教授は「『文理横断』が大切です」とも語ります。現在、日本の教育現場において、文系の学生は経済や法律といった文系的なテーマしか学ばず、理系の学生は科学技術しか学んでいないため、日本はサービス開発・製品開発の力が落ちています。本来は双方が融合することで社会課題が解決され、新しいサービスや製品が生まれるはずなのです。「簡単ではありませんし、多くの前例があるわけではありませんが、『文理横断』の学びを基にしてグローバルな世界で勝負できる人材を育成していきたいと思います」(巴波氏)



関西学院大学

〒662-8501 兵庫県西宮市上ヶ原一番町1-155
<https://www.kwansei.ac.jp/>

1932年に設置された日本有数の私立大学で、11の学部と14の研究科を擁する。現在では幼稚園から大学院までを持つ総合大学としても知られている。国の登録有形文化財である時計台(旧図書館)が大学のシンボルで、キャンパスは国内随一の美しさを誇る。創立者はアメリカ人宣教師ウォルター・ラッセル・ランパス氏で、キリスト教主義に基づく「学びと探求の共同体」として、創造的かつ有能な世界市民を育むことを使命としている。



©Copyright IBM Japan, Ltd. 2019

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21

このカタログの情報は2019年7月現在のもので、仕様は予告なく変更される場合があります。記載の事例は特定のお客様に関するものであり、全ての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。IBM、IBMロゴ、ibm.comは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBM商標リストについてはwww.ibm.com/legal/copytrade.shtmlをご覧ください。