

## 取組実績の概要（2 ページ以内）

## ■体制づくり

平成 26 年度の選定後、全学 A P 推進委員会を設置し、学長、担当副学長、各学部長を中心とした本学全体の A P 事業の推進と支援の方針を定めた。本学は 8 学部 15 学科から構成されているが、本学の A P 事業の取組みは、地球環境科学部単独での選定である。教育現場では、地球環境科学部 A P 運営委員会が主体的に教授法などの改革を進め、全学 A P 推進委員会が全学的な教育改革を推し進めるほか、他学部や他大学への普及に努める体制となっている。平成 28 年度は高大接続改革推進事業のため 1 年延期となった。平成 29 年度以降は事業の深化と普及に焦点を当て、中間評価や A P 外部評価委員会からの意見を取り入れ改善を図ってきた。

A P 外部評価委員として 5 名の委員に委嘱し、毎年度末に実施した A P 年次報告会 と A P 外部評価委員会 において意見やコメントを頂くとともに、公開シンポジウムでは基調講演を行っていただいた。また、A P 学生評価委員会 をセメスタごとに 10～30 名程度任命し、学生自身の学びの姿勢の変化について意見を聴取するほか、A L 導入授業の改善点を評価していただいた。また、全学・学部の独自予算で平成 28 年度より 2 名の A P 担当教員を雇用し教育専門の立場から事業をリードした。

## ■本学の取組み内容

本学の A P 事業は 4 つのプロジェクトから構成される。多人数大教室で行われる講義科目を中心にタブレットを用いて双方向授業を行う A プロジェクト、予習用動画を作成し、反転授業をおこなう B プロジェクト、実験・実習科目やフィールドワーク科目において、地域連携や学生の主体性を一層引き出す C プロジェクト、学問への関心や意欲を高めるリアル教材を活用する D プロジェクトである。

A プロジェクト：平成 26 年度に試験的にいくつかの講義科目においてタブレットを用いた 双方向授業 を部分的に導入し、公開授業と位置づけた。平成 27 年度以降本格導入を行い、100 人程度の授業でもタブレットを全員に配布し、双方向授業を実現した。平成 29 年度には 200 人までの講義科目で双方向授業 を実施した。全学年の学生が少なくとも 1 科目以上で履修することとなった。令和元年度になると双方向授業が一般化し、同方式を導入している授業では、学生は常に考えながら授業を受ける態度が身につけてきた。

B プロジェクト：平成 26 年度の選定直後、地球環境科学部地理学科「基礎地図学および実習 I・II」で用いる予習用動画教材を 8 本作成した。大学で開催した Media DE PO などの活用方法研修会の開催により、予習用動画の公開を準備した。なお、予習用動画は著作権等の問題もあるため、授業受講者のみが閲覧できる学内 LMS システムで公開した。広報を目的としてホームページで一部動画を公開した。平成 27 年度以降、予習用動画の作成本数や利用科目数が増加し、実際の実習時間内の作業や応用面の学習機会が増えた。予習として基礎的事項を学ぶことで学生の理解が促進され、授業時間内で応用的な課題に取り組むほか、スキルの向上が図られた。平成 30 年度以降は予習用動画の視聴とタブレットを用いた双方向授業を併用した反転授業も行われた。

C プロジェクト：平成 26 年度には地球環境科学部地理学科「フィールドワーク I」において、地域連携 に特化した A L を実施するとともに、過去の指導方法の問題点を発見した。同学部環境システム学科の「情報システムの構築と応用」ではアイデアソン・ハッカソンの手法を用いて P B L 型授業を実施し、地域連携活動に学生が課外学習として参加した。平成 27 年度から学生の主体的なフィールド研究を計画・実行する「A P 学生研究プロジェクト」の公募を開始し、学科・学年などの枠を超えて、学生たちがフィールド研究活動を体験した。プロジェクト参加者の中には大学院への進学者も現れた。さらに、授業外の地域連携活動も日本全国で行われ、1 道 1 都 4 県の地域団体との連携活動が令和元年度まで行われた。地球環境科学部全教員に対するフィールドワークアンケート調査を核として、F D を実施した。

D プロジェクト：平成 26 年度の事業選定後、授業の中に実験的要素を取り入れるための教材、国際理解教育 に資する教材、地球科学の各種現象を可視化する装置、地学や生物学の 標本教材、フィールドワークの際に現地でも利用できる分析機器などの リアル教材 を順次購入し、両学科の専門科目の中で活用してきた。初年度より教材リストを作成して活用方法を検討した。平成 27 年度以降、本格的な利用を開始した。講義科目での学修知識をより一層定着させるとともに、実験・実習科目を通じて様々な条件下での現象をイメージできるようになり、専門的な問題解決の糸口を見つられた。国際理解教育を行う授業では、リアル教材を用いてその国の文化や生活水準を実感でき、文化の背景となる風土や歴史の理解を深めた。平成 29 年度には熊谷キャンパス内にリアル教材の展示コーナーを設置し、鉱物や穀物標本を授業時間外でも手に取れるよう、博物館展示の方法を応用して展示した。また、リアル教材リストを作成して 高大連携の一環として教材貸出 の案内を近隣高校へ配布し 3 件の実績があった。平成 30、令和元年度にはリアル教材を活用した授業外に行うテーマ別特別授業も実施した。

プロジェクト以外にも以下の取組みを実施した。学修成果の向上に役立つ多様な教育手法の解説と取組み事例を掲載した小冊子『アクティブ・ラーニングを導く教育手法 16』を作成し、非常勤講師を含む全教員へ配付した。平成 29 年度以降、大学・社会人教育懇談会 を毎年度末に実施し、A L を導入した人材育成や大学卒業後に必要な能力について意見交換した。A P 事業による人材育成方針に賛同した就職マッチング企業による 就職支援企画 も実施した。

### ■成果の可視化

A P事業の成果を可視化するために、既存の授業改善アンケートをはじめ、新たに以下の調査を実施した。平成 29 年度と令和元年度には、本学全教員を対象にAL実態調査とAL意識調査を実施した。ALを導入している教員は9割に達し、実施率も高まっており、大学に求める支援にも質的变化が現れた。

AL導入科目履修生を対象に深い学修ができていないかアンケート調査を行った。地球環境科学部ではフィールドワーク科目担当教員に対してフィールドワークアンケートを実施し、ALの導入が十分進んでいることがわかった。A P外部評価委員会や中間評価において、成績や学修意欲の低い学生を含む全学生を対象に、ALに対する自由記述式アンケートを実施し、テキストマイニングからポジティブな意見が多いことが明らかになった。

### ■成果発表・普及

全学的にALを推進・普及するためにFD研修会やA P研修会を開催してきた。教職員のALに対する疑問や悩みを解決する目的や、Aプロジェクトで取り入れたロイロノートの使用法など、内容は多岐にわたった。一例として、グラフィック・ファシリテーション、プレゼンの方法などがある。教員間の授業ピアレビューを行う授業参観シートを用意し、公開授業は合計41回実施した。

取組み成果を学内外に広く内外に示すために、A P年次報告会・公開シンポジウムを毎年度開催した。各年度の公開シンポジウムの内容は以下の通りである。「立正大学 A P事業年次報告会・外部評価委員会」「地理学・地球環境科学部におけるアクティブ・ラーニングの実践」「地球環境科学部におけるアクティブ・ラーニングの取組み」「大学入試における多面的・総合的な評価手法の導入と課題」「主体的学習を促すための動画と反転授業」「立正大学A P－地球環境科学部における6年間の軌跡」。ICTに主眼を置いたALに関する研究会を主催したほか、教育系学会での発表も行った。

### ■アクティブ・ラーニングの普及

A P事業でのアクティブ・ラーニングに関する取組内容を定期的に情報発信する目的で、ニュースレターを合計6回発行し、教職員や高校・大学に配布した。A P事業報告書を年度ごとに発行し、各事務局で情報共有を図った。平成 26 年度の選定直後より、本学広報課発行の学園新聞では教育改革に関する特集企画を連載し、随時イベントや取組みを発信した。これは教職員だけでなく、学生や保護者、高校などに向けて情報発信しているものであり、高大接続の観点からもALの重要性や意義を伝えてきた。その他、平成 27 年度には学部広報誌「地球環境科学部通信」をA P特集号として発行し、ホームページではこれら広報誌を公開するなど情報発信に努めた。

### ■施設・設備の拡充

熊谷キャンパスでは、主としてAプロジェクトを実施できるよう大教室5室にWiFi設備を整備した。また、アクティブ・ラーニング特別教室として、既存の2教室(定員140人)をグループワーク用に机の配置を変更し、可動式ホワイトボードの設置、壁を透明ガラスに改修し、多くの学生が新しいスタイルの授業を見学可能とした。

### 【必須指標の達成度】

	平成 26 年度 (起点)	令和元年度	
		目標	実績
①AL(※)を導入した授業科目数の割合 (導入科目数/総科目数)	16.5%	50.4%	33.7%
②AL科目のうち、必修科目数の割合 (必修科目数/AL科目数)	16.7%	19.0%	25.5%
③ALを受講する学生の割合 (受講学生数/在籍者数)	94.8%	100.0%	100.0%
④学生1人当たりAL科目受講数	7.8	55.0	13.7
⑤ALを行う専任教員数(実施教員数/総教員数)	94.1%	77.7%	89.7%
⑥学生1人当たりのAL科目に関する授業外学修時間 (1週間あたり)	8.3	14	10.0

※AL：アクティブ・ラーニング

※必須指標④について、地球環境科学部には環境システム学科と地理学科の二学科から構成されているが、申請書作成時には両学科の専門科目を合計して平均値で計算したが、実際には学生は所属学科開講科目しか基本的には受講できず、目標値が現実より2倍以上高い値と見積もってしまった。また、同じ内容の科目をクラス別に少人数授業で開講しているが、それらが含まれていなかったことも目標値が未達となった理由の一つである。

※年度により担当科目の変更等があり、指標によっては数値が大きく下がった。