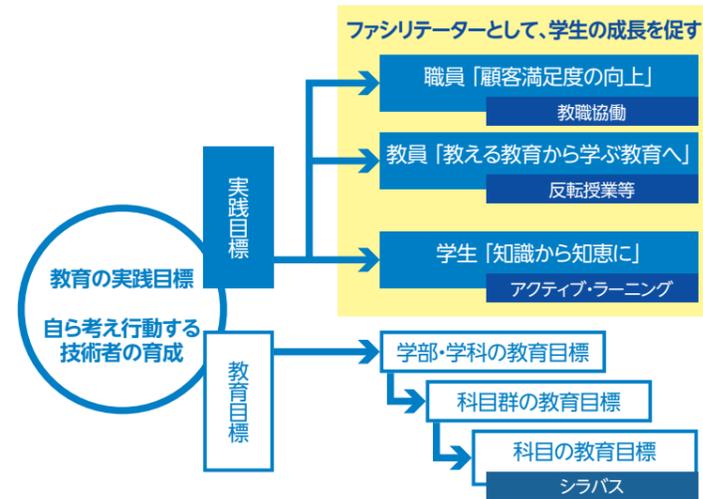


“アクティブ・ラーニングの展開” 学生は金沢工業大学で成長する



アクティブ・ラーニング

問題解決学習、体験学習、反転授業、ディスカッション、グループワーク、教材開発をはじめとした学生の能動的な学修を取り入れた教育手法にとどめず、学生の教え合いの支援、ラーニング・commonsの整備、チームラーニングの推進にも幅を広げ、学生自身も興味や意欲を持って主体的に学ぶアクティブ・ラーニングを目指します。

学修成果の可視化

学修には、授業中の学習だけでなく金沢工業大学の多彩な学びが含まれます。テストの点数だけでなく、ポートフォリオ等も活用し、他者評価と自己評価を認識することが重要です。学修プロセスや強み・弱みを学生自身と教職員に対して可視化し、学生の主体的な学修を支援することで、次の学びや行動につなげる仕組みを構築します。



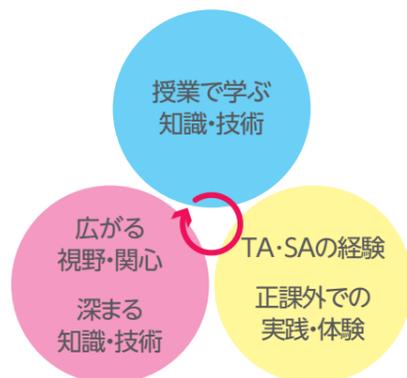
教え合いやチームラーニングを牽引する学生を育成するために「学生自身ができること」「学生だからこそできること」に対する挑戦を支援します

「アクティブ・ラーニング ～教え合い～」

学生自身が基点となり相互に教え合うグループ活動を取り入れることで、学生の主体的な学修を促し、リーダーとしての成長や理解と能力の統合化を図る試みを開始しました。

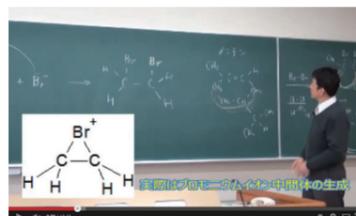
学生への期待

- 学生自身が主体性を持って学ぶ
 - 学生同士で共に学ぶ仲間をつくる
 - 他の学生をまきこみ、教え合える場をつくる・つなげる・動かす
- ⇒ 学び合いの輪を広げる



「学修効果の向上 ～教材開発～」

教員と学生が共同して教材開発を行うことで、教材を作成する学生の知識や理解度は深まり、教材を活用する学生にとっては理解しやすい教材で学ぶことが可能となります。様々な学修到達度の学生がレベルに即したアプローチで学修効果を向上させることができるため、この取り組みは有効な教育手法になり得ます。



「学修の実践 ～考えて行動する～」

正課教育における演習や実験だけではなく、多彩な課外教育プログラムにも、学生が学修を実践する機会と場を与え、学びを有効活用できる環境構築を図っています。学びを具体化することで、学修効果の質を高め、学修意欲向上へつなげる事ができます。自ら行動し、実際に手を動かして成功や失敗を体験することも大切な経験と考えます。



01
何をするのか
(事例)

教職員が一丸となって学生の学修を支援することで、能動的に学ぶ学生を増やします

「アクティブ・ラーニング ～反転授業～」

反転授業や授業内におけるチームラーニングを座学とのバランスに考慮しつつ取り入れたところ、前年度に比べ、好成績をおさめる学生割合が30%以上増加し、単位修得率が10%以上増加した科目があります。

反転授業：授業と課題の役割を反転させる授業形態であり、科目の特性に合わせて授業に取り入れることで、学修意欲の向上や知識の定着を促します。学生は事前課題やe-learning教材を使い知識の習得を目指した予習を行い、授業では予習を前提としたディスカッションや問題解決学習など、知識を使うことで学ぶ授業形態です。

「e-シラバスの活用 ～予習復習～」

授業計画を示すだけでなく、学生の学びや金沢工業大学の多彩な学修を具体的な学びの実践へ紐づけることを目指したe-シラバスシステムを構築します。授業明細に教材・レポート・ポートフォリオ等を組込む機能の追加など、各教員の教育方法に合わせた活用範囲の拡大を可能とします。

⇒正課教育と予習・復習をはじめとした正課外教育の両方を意識した学修を促す



「修学履歴やポートフォリオの活用 ～学生との対話～」

成績評価と学生の自己成長を記録したポートフォリオをもとに、学生自身が、他者評価と自己評価を踏まえて目標や将来像に沿った歩みができているかを確認します。学生と教職員との「対話」を促すことで、より具体的な学修指導や進路指導への活用を目指します。各科目で身につけた能力や今後の学修についても話し合い、学生が常に各自の目標に対する現在の学修を意識できるシステムを構築します。

⇒学生の成長に焦点を当て、学生自身も自らの成長や学びを確認し、「振り返り→気づき→行動」のサイクルを廻すために活用する

本事業における取り組み

チーム・ラーニング

- ① 学生が「高い学修意欲」「具体的な目標」を持つきっかけとなる
- ② 学生の潜在能力を引き出し、向上への気づきを促す
- ③ 「学力×人間力＝総合力」の考えのもと、学生の能力を最大限に成長させ、個性を輝かせる

チームによる問題発見・問題解決型学修の一層の充実を図るため、問題発見や問題解決の各々のフェーズでの教育力の向上、手法の修得、他の科目や課外教育プログラムとの関連付け、評価法の充実、学生チーム内での学び合い等に取り組みます。

教え合いの環境づくり

予習復習を促す

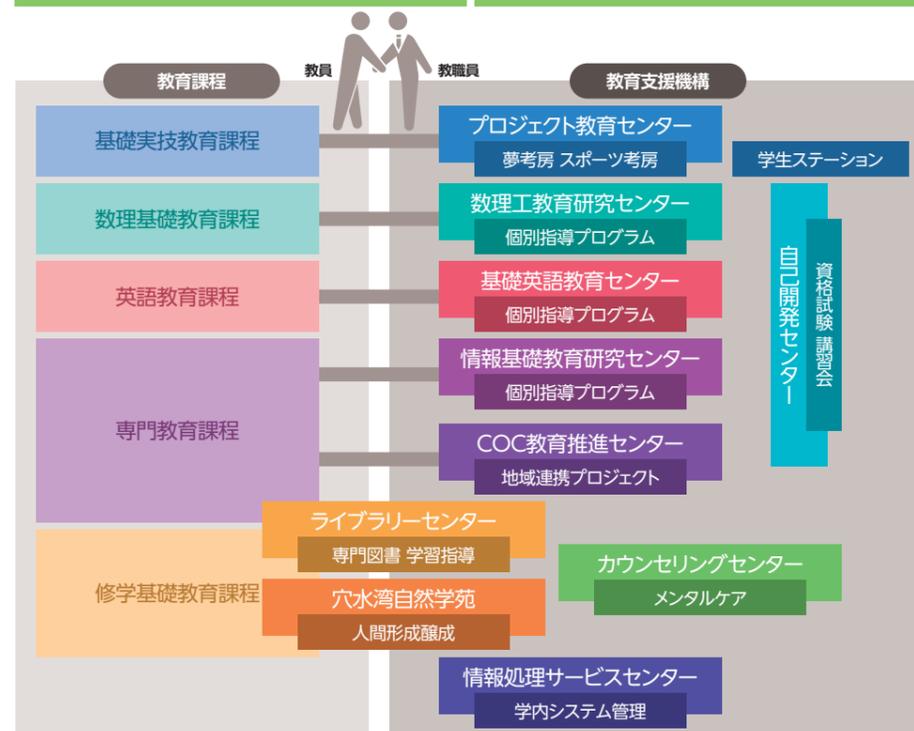
教育支援機構による学修支援

教育課程と教育支援機構の各センターが連動して、正課教育と正課外教育の両面から、学生に充実した学修機会を提供する環境を整備しています。同時に、学生の学修状況の情報を各センターでの組織的な教育改善活動へつなげることを可能としています。

教育課程と教育支援機構を楔形に組織することで、各センターに所属する教職員は、それぞれのセンターの特色を活かし、独自の意思決定により、学生に対して様々な学修機会を提供します。教育支援機構では、多様な価値観を有する学生に対して、教職員が緊密な連携を図り、迅速かつ確実に学修機会を提供します。

学修機会の創出・支援

学修機会を提供



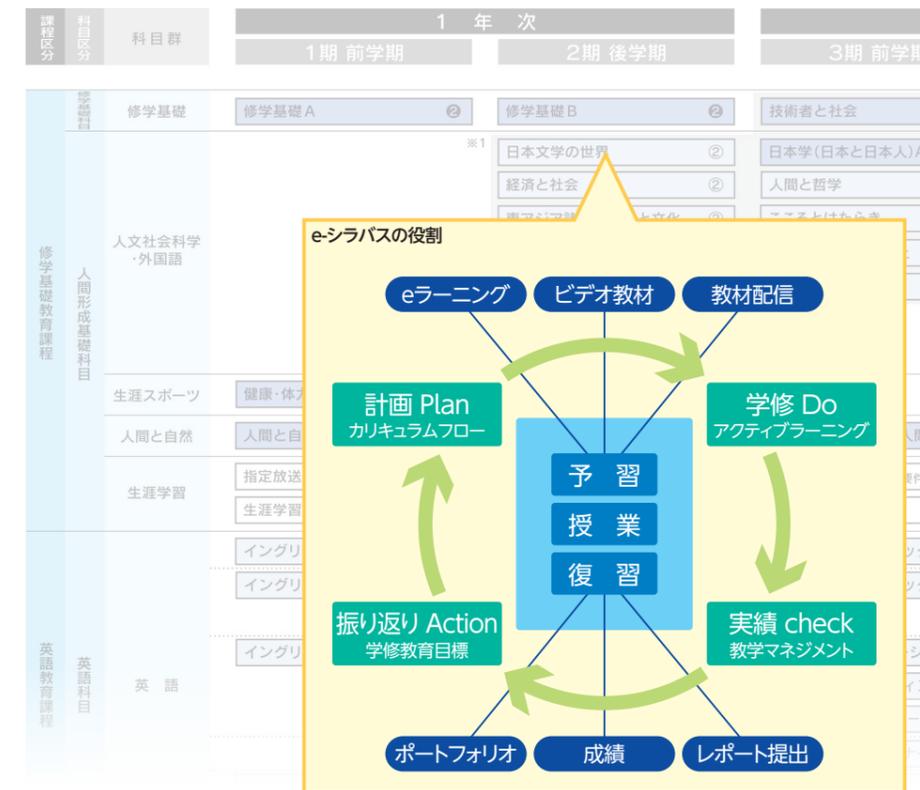
02 取り組み

学修を繋ぐe-シラバス

e-シラバスを通して正課教育と正課外教育を連動させ、学生自身が大学で何を学びたいか、そのために何をすべきかを常に考え、具体的な活動(学修)に落とし込めるシステムを整備します。

学びの紐づけ・全体最適

意欲を促す



学生との対話を促すポートフォリオ

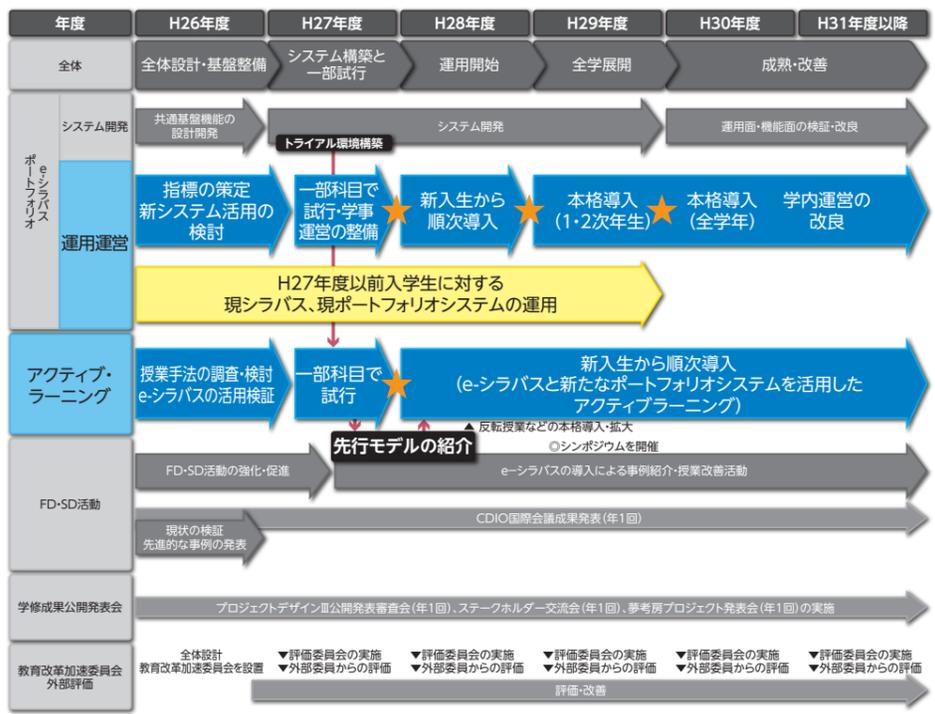
“学生の成長を学生自身や教職員が認識すること”に焦点を当て、学生が目標と現状の差を定期的に認識し、今後の学修計画や行動に移せるための新たなポートフォリオへ進化させます。教職員は学生の主体性を意識した指導を行い、学生が自身の学修状況をリアルタイムで把握し「振り返り→気づき→行動」のサイクルを廻すことを目指します。

学修成果・成長の可視化

対話を促す

03 スケジュール

今後のスケジュール



金沢工業大学における課題と本事業の目的

金沢工業大学の強み

- ①大学として確立された“教育システム”
 - 一人に委ねるのではなく、全学的な教育システムを整備・構築
 - ⇒金沢工業大学での学修に“価値(≒付加価値)”を見出し、学生へ提供する
- ②各教員の確かな“教育力”
 - 専門分野だけにとどまらない、人材育成に対する高い志
 - ⇒教員が取り組む先行事例を全学的に広く展開し、共有する
- ③多彩な“課外教育プログラム”
 - 学修目標に応じた明確な学修を实践するための環境の充実
 - ⇒様々な学びや仲間とのつながりが生まれ、学生の向学心を奮い立たせる

課題

主体性(何をやるかが決まっていな状況で、自分で考え行動すること)と明確な目標を持って授業に参加する学生、授業で得た知識を实践する場として課外教育プログラムを有効活用する学生がいます。一方で、課外教育プログラムに参加している学生は実質4割程度であり、中には参加していても正課教育との相乗的な学修に発展していない学生もいます。

本学では、実社会の問題に対して、何が必要とされているのかをチームで考え、創出した解決策を具体化して実験・検証・評価できる「イノベーション力」を持ちあわせた“自ら考え行動する技術者”育成の観点から、体験型の学修を重視しており、特に「正課教育と正課外教育の実質的連動」を図ることを課題と捉えています。

05 課題・目的

04 APとは

大学教育再生加速プログラム Acceleration Program for University Education Rebuilding

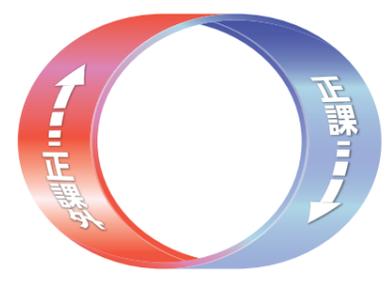
文部科学省は、平成3年の「大学設置基準の大綱化」を起点に、大学教育の充実と実質化を促すため、特に「特色GP」「現代GP」「教育GP」等の競争的補助事業を通して、大学教育の改革を求めてきました。近年は、「大学間連携事業」「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」により、大学教育の特色化の推進が求められています。

金沢工業大学は、これまで上述の補助事業に積極的に応募し、多くのGP事業等の採択を受け、各々の教育課程ならびに課外教育プログラムの充実を図ってきました。

平成26年度に公募された「大学教育再生加速プログラム(AP事業)」は、「アクティブ・ラーニング」「学修成果の可視化」「アクティブ・ラーニングと学修成果の可視化の複合型」「入試改革」の4つのテーマの内から各大学がテーマを選び、具体的な取り組みを提案するもので、全国から250件の申請があり46件が選定されました。本学では、これまでのGP事業等で取り組んできた各教育課程等の改善を学部教育全体で推進し最適化を図ることを目的に申請し、「アクティブ・ラーニングと学修成果の可視化の複合型」に選定されました。

文科省 AP 検索

本事業の目的



全学的な教育システムによって、“個々の学生の能力と意欲を引き出し、学生の成長を促すこと”が目的です

「学生・教職員・多彩な学修」の「つながり」を意識した全学的な教育システムを整備し、「アクティブ・ラーニング」と「学修成果の可視化」に対する日々の取り組みを更に推奨し促進します。

正課×正課外で学ぶ金沢工業大学での学修

正課教育と正課外教育を相互に連動させ、「正課×正課外のトータルで学ぶ金沢工業大学での学修」の実現のため、学生の能動的な学びの場としてのアクティブでオープンなキャンパスを目指します。