

成 果 報 告 書

【令和元年度教育改革推進事業経費】

所属部局	協働教育ユニット	代表者氏名	中島敦司（システム工学部）
事項名	協働教育と知財教育を促進するためのICTを活用した教育プログラムの開発		
当初計画に対する目標達成率	100 %	事業の終了時期	令和 2年 3月
予算配分総額	547 千円	経費使用総額	547 千円

【事業の成果】※具体的に記入してください。

本事業では、1) モノづくり（安全教育や機械の使用手法）やコトづくり（フィールド調査や社会協働のための基礎知識）を扱った教育支援コンテンツの充実、2) PBLやアクティブラーニング等の中で、協働作業を円滑化するためのICT活用の検討、3) 学生の学修意欲を喚起することを目的とした知財教育に関する教育支援コンテンツの開発を実施した。その結果、1) では、安全教育の強化と外部者を招いたプロジェクトデザインレビューを実施、国会議員を筆頭にプロジェクトの学外者見学会を実施するなどし、学生の自主研究の支援を強化した結果、学生の自主性の向上が認められた。2) では、ものづくり室の機器使用管理システムの運用、クリエイティブプロジェクトのポータルサイトであるクリエWikiの活用を強化し、クリエイティブプロジェクト学習/活動の効率化を実現した。3) では、知財ビデオ教材の製作、Webへの教材のアップ、おもしろ科学まつりの実施に学生を巻き込み、その延長で2021年度実施の「わかやまミライまつり」に対する予算を獲得した。また、学生と地元企業の協働実績を発展させる目的で、オープンラボの設置構想に至った。

【当初計画段階との対比】※上記目標達成率を判断した理由等

当初計画の中の、1) モノづくり（安全教育や機械の使用手法）やコトづくり（フィールド調査や社会協働のための基礎知識）を扱った教育支援コンテンツの充実では、学外者を含めた協働作業の積み重ねにより学生の自主性の向上が認められたことと、今後の方向性が確認できたことから当初目標を達成できたと自己評価した。2) PBLやアクティブラーニング等の中で、協働作業を円滑化するためのICT活用の検討では、学内外との協働作業を円滑化するICTの方法/方向性が明らかになったことに加え、試用段階で効果を認めたことにより当初目標を達成できたと自己評価した。3) 学生の学修意欲を喚起することを目的とした知財教育に関する教育支援コンテンツの開発では、知財ビデオ教材のコンテンツが充実できたことと、地域協働活動での予算獲得（2020～2021年度）と、さらに地元企業との協働作業を効率化、高度化させるオープンラボの設置構想にまで至ったことと新年度より準備に入れるところまで作業を進めたことにより当初目標を上回る成果を得たと自己評価した。

【今後の展望等】

○本事業の発展性

本事業では、逼迫する予算減の中で、どうやったら学生への教育支援のパフォーマンスを下げないか、さらに発展させることができるかを中心に、様々なことを試用し、その効果を確認した。その結果、教育支援の効率化に対してはICTが有効に作用することが明らかになり、内容を充実させることで予算減の隘路を克服できる可能性を認めた。さらに、学学との協働の強化、特にオープンラボの設置により、教育支援の充実に止まらず、学生と地元企業と協働研究の誘発、関連する学部資金の獲得の可能性が高まった。

○改善すべき事項

特には見当たらないが、本事業で獲得した知財ビデオ教材のコンテンツの活用範囲をオープンラボ参加企業にまで広げるか広げないかの議論未着手である。また、ICTにより学生の設備や機器の活用効率は高まったものの、学生の活動を直接見守る人的確保は実現できておらず、学生の活動がますます活発化する中で、どうやって学生の安全を確保し続けるか、今後の課題となる可能性がある。

○大型の競争的資金等（COE、GP等）への申請実績及び今後の予定

教育系の大型予算がほとんど無いことから、政府系の予算獲得は困難であるが、2020年度以降にオープンラボの設置により寄付講座へと発展させることを狙う。また、イベント予算ではあるが、和歌山県から「わかやまミライまつり」に対する予算を獲得した。ただし申請は実行委員会で行ったため（大学名では申請できなかった）、現在、和歌山県と大学の経理に予算を配分できないか、調整中。

○その他特筆すべき事項

2019年度は、クリエへの見学者が多く、また、柑芦会、門衆議院議員はじめ地元企業、住民からのクリエへの応援が増えた。和歌山市議会からもクリエへの協力への確約を得るなど、2020年度以降は、さらに地域貢献が実現できる可能性が高まっている。反面、予算などは縮小される計画から、さらなる事業効率化が求められるが、具体的な目処は立っていない。