

## 2020年度「教育戦略推進プロジェクト支援事業」成果報告書

※選考結果通知にコメントがある場合には、「(2) 実施状況」欄に当該コメントへの対応状況を必ず記載してください。

※この報告書はとりまとめの上、会議での報告資料や教育改革（FD等）に関する資料として活用します。

報告年月日：令和3年 3 月 31 日

1. 取組組織： 山岳科学センター

## 2. 代表者

所属・職名： 生命環境系・教授 氏名：津村 義彦

※取組組織にかかわる所属・職名（学類長、学位プログラムリーダー等）を記入してください。

3. 取組名称： 山岳フィールド科学の教育拠点としての取組み

4. 配分額： 945 千円

5. 実施期間： 令和2年 7 月 ～ 令和3年 3 月

## 6. 取組内容（枠は適宜広げて記入してください。）

## (1) 所期の目的

山岳科学センターの遠隔地フィールドは、本学だけでなく、文部科学省教育関係共同利用拠点事業「ナチュラルヒストリーに根ざした山岳科学教育拠点」を通じて、全国および世界の大学生、大学院生のフィールド科学教育に重要な役割を果たしている。本支援事業により、当センターのフィールド科学教育活動の運営面を強化し、教育内容と感染症対策を含めた環境の改善をはかることにより、教育内容の魅力度アップと国際的な集客力の向上につなげる。またこれにより、教育関係共同利用拠点事業で掲げた教育内容の広範化、高度化、グローバル化の実現もさらに加速したい。

## (2) 実施状況

※選考結果通知にコメントがある場合には、それに対する対応状況も必ず記載してください。

フィールド科学において根幹を成す生物多様性学、生態学、農学、環境科学、地球科学の重要性は増しており、加えてこれら分野とその融合分野を学ぶことのできるフィールド科学教育は極めて需要が高い。これまで、菅平高原実験所、ハヶ岳演習林、井川演習林、筑波実験林が統合してできた山岳科学センターは、フィールド科学に関わる教育を一貫して行なっており、学類生・院生を対象に、多くの実習を開講し、フィールド研究指導を行った。また、当センターは、平成30年8月に文部科学省教育関係共同利用拠点として継続認定され、計21の公開実習を予定していたが、今年度は本学の新型コロナウイルスの感染拡大防止対策の方針に沿って全ての公開実習を中止した。

山岳全体に関わる幅広い自然環境関連問題を解決できる人材の輩出に貢献すべく、現在、本センターは一丸となって、教育内容の高度化、広範化、グローバル化、安全対策を含めた運営面の強化を推進している。上記に資するため本予算にて、1) 人的パワー、2) 図鑑・図書、3) 室内・野外実習用の消耗品、4) 感染症対策用品を支援していただいた。1として、学外向けの公開はできなかったものの学内向けに開講できた実習では、本予算により外部講師に対する謝金・旅費に使用した。2として、ステーションに配備する実習用の書籍・図鑑類を購入した。3として、各実習に用いるコロナ禍における消耗品類を支援した。4として、各ステーションに新型コロナウイルスをはじめとした感染症対策用品やオンライン会議用機材を支援でき、本年度の学内実習や学外者の研究利用などにおい

※裏面「(5) 支出額の内訳」に続く。

て感染者を一人も出さなかった点は特筆される。また、本事業様式1で提案された「ナチュラルヒストリーに根差した山岳科学自己学修ワークシートの開発」との連携を行なった。山岳科学センターのYouTubeチャンネルを立ち上げ、各ステーションのフィールド紹介や自然観察についてコンテンツを提供した。また、幅広い層を対象に各ステーションの教育資料を整備し、山岳科学センターホームページにて公開するよう現在進行形で支援を行なっている。

### (3) 具体的な成果

本支援により、感染症対策が喫緊の課題となっている中、山岳科学センターで行なっている学内実習を、安全・安心、かつ、質の高い内容で開講することができた。また、来年度に向けて実習内容を見直すことや、オンライン授業のためのコンテンツ作成を支援した。また、図鑑・ハンドブック類を購入し、配備し、実習や研究指導で大いに活用した。また、感染症において各ステーションはクラスター化しやすいことから、健康管理チェックシートにより実習前後の健康状態を管理するとともに、感染症対策（マスク、非接触型・使い捨て型体温計、非接触型の手指消毒器、共用部分における消毒剤）を万全に準備した。一方、本事業様式1にて採択を受け推進している「ナチュラルヒストリーに根ざした山岳科学自己学修ワークシートの開発」と連携し、幅広い世代を対象にした自己学修プログラムの開発事業をサポートした。

### (4) 今後の発展性

本事業様式1と連携し、4フィールド施設を活用した自己学習教材を開発することで生涯教育へ貢献する。近年、人員不足や利用施設の老朽化により、フィールド科学教育の縮小を余儀なくされている大学が少なくない。本取組と教育拠点事業により、筑波大学におけるフィールド教育の充実度やレベルの高さを示すことは、筑波大学のブランド力の向上、ひいては入学希望者の質と数の向上につながると期待できる。

(5) 支出額の内訳		人件費、旅費、諸謝金、設備費、消耗品費、等に区分して記載してください。	
区分	金額（千円）	内 容	
人件費	千円		
教 員	円		
職 員	円		
短期雇用	円		
旅費	120,000 円		
外国旅費	円		
国内旅費	120,000 円		
諸謝金	千円		
設備費	千円	(設備ごとに作成)	
備品・消耗品費	750,466 円		
その他	74,534 円	内訳 (ワレ <sup>®</sup> 調査・計量作業:73,200 円, 敷布団クリーニング <sup>®</sup> : 1,334 円)	
計	945,000 円		
残額	0 円		