

平成30年3月20日

報道関係 各位

## 宇宙開発利用大賞『外務大臣賞』を受賞

「国際連合と連携した宇宙能力構築のための留学生事業」

本学で実施してきた「国際連合と連携した宇宙能力構築のための留学生事業」が、平成29年度第3回宇宙開発利用大賞の外務大臣賞を受賞いたしました。宇宙開発利用大賞とは、宇宙開発利用の推進において大きな成果を収める、先導的な取り組みを行う等、宇宙開発利用の推進に多大な貢献をした優れた成功事例を表彰するもので平成25年度、平成27年度に続き今回で3回目の表彰です。

本学では、途上国・新興国における宇宙開発人材のニーズに応えるため、国連宇宙部と連携して、大学院宇宙工学国際コース（SEIC）を設置しました。そこで、持続可能な宇宙開発事業等をゼロから立ち上げられる人材を育成し、宇宙空間の平和利用の推進・拡大に貢献することを目指し、過去5年間で26カ国71名の留学生を受け入れてきました。

今回の受賞では、国連宇宙部と連携し、国際的に宇宙分野での人材育成に貢献した点が評価され、宇宙技術が国際貢献の一つの重要なツールと認められたことの意義の大きさなどが受賞のポイントとなり、本学としては、平成25年度の第一回宇宙開発利用大賞「経済産業大臣賞」に続き、2回目の受賞となります。

### ポイント・具体的成果等

#### 【1. 宇宙開発利用の新たな領域創造への貢献】

国連宇宙部と連携した衛星技術に関する学位取得に至る唯一の奨学金プログラム（DNST/PNST）を、2011年から7年間にわたり実施。SEICには2013年からの5年間で、26カ国71名（うちPNSTが29名）の留学生が入学。2017年度のPNST選考では、98カ国1439名が事前Web登録を行い、31カ国128名からの願書が届いた。

また、アジア・アフリカ諸国と超小型衛星を共同開発・運用する国際的な衛星開発プロジェクトであるBIRDSプロジェクトを実施しており、そのうち数カ国の参加国は、国家初の人工衛星開発を実現した。さらに、国連宇宙部職員や宇宙法の専門家を講師として招き、留学生に今後10年間の各国の宇宙戦略を立案させている。

#### 【2. 宇宙開発利用市場の拡大への貢献】

途上国・新興国に宇宙インフラを輸出していく上で不可欠な人材育成とのパッケージングにおいて、英語で学位取得できる大学院正規課程の受け皿を構築。

超小型衛星試験センターにて 8 ヶ国の衛星に対する試験を実施。

また、途上国・新興国による利用拡大を目的とし、「きぼう」日本実験棟からの超小型衛星放出推進のための包括的な連携協力協定を JAXA と締結。

さらに、BIRDS プロジェクトで使用した衛星バスを企業が商品化し、MakeSat.com にて販売中。BIRDS 衛星運用のために、6 カ国の地上局をベンチャー企業と共同でネットワーク化。今後、修了生のネットワークを活用し、世界中の地上局を繋ぐビジネスへと発展させる予定。

### 【3. 産業、生活、行政の高度化及び効率化への貢献】

CubeSat により宇宙利用が低コストで迅速に実現することで、途上国・新興国の産業・生活・行政の差し迫った課題を解決するとともに、それらの高度化・効率化に貢献。

ガーナでは、鉍毒による河川の水質汚染調査に活用することで、鉍山監視行政の大幅な効率向上が期待される。また、ブータンでは、災害時の緊急通信に活用することで、迅速かつ的確な救難・復旧対策が可能となり、災害管理行政の高度化・効率化に大きく貢献することが期待できる。

### 【4. 技術への貢献】

SEIC の留学生 17 名が参加した超小型衛星 HORYU-IV (2016 年打ち上げ) では、世界で初めて軌道上での放電現象の画像と電流波形の取得に成功。

BIRDS- I では、単一大学による超小型衛星コンステレーションとしては世界最多の 5 基の同一設計の 1U CubeSat を打ち上げ。

さらに、UHF/VHF 帯を使用するキューブサットコンステ (BIRDS- I) を、世界 6 ヶ国の地上局でネットワーク運用する実証実験を実施中。超小型衛星のデータ通信速度の遅さを地上局の数を増やすことで補い、衛星とのデータ通信量を飛躍的に拡大させる効果が期待される。

### 【5. 普及啓発への貢献】

国内外で 130 件以上の報道実績。途上国・新興国でも、自らで衛星を開発して、自国の実情とニーズにあった宇宙開発利用ができることを実証。

また、国連宇宙空間平和利用委員会において、7 年間で 5 回のテクニカルプレゼンを実施。13 ヶ国が参加する BIRDS ワークショップを 2016 年から毎年持ち回りで開催するなど、SEIC 修了生を中心としたネットワークにより、非宇宙先進国間の水平協力で、揺籃期の宇宙プログラムを支えあうシステムを構築。

平成 30 年度には、日本初の「宇宙システム工学科」(学部) を設置。

#### 【お問い合わせ先】

九州工業大学 総務課広報企画係 (用正)  
TEL(FAX) : 093-884-3007  
sou-kouhou@jimu.kyutech.ac.jp