

令和4年度三重大学国際交流事業実施報告書（学内版）

1. 申請部局

学部・研究科名等：工学研究科

事業担当者の職・氏名：研究科長 池浦 良淳

内線電話番号：9361

電子メール：ikeura@mach.mie-u.ac.jp

2. 事業の名称（20字以内、別に副題を付けても良い）

ベトナム・ハノイ工科大学と三重大学工学研究科とのツイニング・プログラムの実施（継続令和4年度）

3. 事業内容の別（該当するところにチェックを入れてください。）

教職員，学生の海外派遣（学会やシンポジウム等の出席は除く）

海外交流機関等からの教職員，学生の受け入れ

国際教育プログラムの開発や推進

その他（オンラインによる集中講義の授業補助）

## 4. 事業の取組結果

## (1) 事業概要 (簡潔に事業全体の概要がわかるように記述してください)

本事業はハノイ工科大学 (ベトナム) とのダブルデグリー・プログラムに準じた内容であり、「日本語ができる指導的技術者の育成」を目的に、日本コンソーシアム (幹事校: 長岡技術科学大学) に加盟している大学が協同で実施している。各大学が担当及び参加する主な行事は、①コンソーシアム会議 ②大学説明会 ③現地での日本語による集中講義 (5日間) ④現地学生の学習成果発表会 ⑤現地での運営会議 ⑥留学生受入のための編入学試験 (書類審査) が挙げられる。現地の学生はハノイで日本留学試験(EJU)を受験した後、各大学にて実施される編入学試験を経て学部3年次生として受け入れられる。

## (2) 事業の背景・これまでの実績

ハノイ工科大学とのツイニング・プログラム日本コンソーシアムは2022年度の時点で、長岡技科大、豊橋技科大、群馬大、岐阜大、三重大、和歌山大、室蘭工大の7大学が参加している。ハノイ工科大で基礎教育と約900時間にわたる日本語教育を2年半 (5セメスター) 受けた学生に対して、コンソーシアム参加の各大学は年末から年始にかけて、3年次編入試験を実施した後、私費留学生として受け入れている。

受入れ大学で学部を卒業したものは日本の大学の学位を取得し、さらに、卒業後にハノイ工科大学で必要な講義を受講することで同大学でも学位を取得することが可能となることから、本ツイニング・プログラムはダブルデグリー・プログラムに準じた内容となっている。大学院への進学者も徐々に増えており、本学への編入学生の卒業/修了後は、殆どの学生が日本国内企業 (三重県内含む) に就職している。

三重大学は、6年前から工学研究科がこのコンソーシアムへ加盟し、機械工学科 (現機械工学コース) を中心としてこのプログラムに参加している。直近は Covid-19 の影響で、多くの行事が Zoom を使用したオンライン形式での実施であったり、一部行事がキャンセルされたりしたが、2022年11月には本学教員1名と本プログラムでの編入学生 (大学院生) 1名が数年ぶりに現地に赴き、日本語による工業力学の集中講義と大学紹介を対面にておこなった。その結果、2023年度の3年次編入学試験 (書類審査) では、3名が本学を第1希望とした。

現在までに、機械工学コースでは延べ15名を受け入れており、内5名が大学院博士前期課程に進学している。2023年度も機械工学コース (学部) 3年次へ2名の編入学が決定している。

## (3) 事業実施結果

2022年 4月 3名が本学の機械工学コース3年次に編入学

9月 コンソーシアム会議 (オンライン)

11月 大学説明会にて三重大学の紹介 (オンライン)

12月 工業力学の集中講義 (ハノイ工科大にて5日間)

1月 ツイニング・プログラム学生を対象とした3年次編入学試験 (書類審査)

3月 幹事大学 (長岡技術科学大学) による各大学への訪問調査 (予定)

3月 コンソーシアム会議に参加 (予定) (実施方法未定)

2023年 4月 2名が本学の機械工学コース3年次編入学(予定)

## (4) 事業の意義

ハノイ工科大学はベトナム国内でトップクラスの工業大学であり、ドイツやフランスも同様のプログラムを実施している。本ツイニング・プログラムの人気は非常に高く、プログラム開始直後は80名程度の学生が1年次から参加していたが、近年では100名を超えている。しかしながら、選抜の過程は厳しく、編入学試験の受験に至る学生は、例年わずか20名程度である。そのため、各大学に編入する学生

は優秀であり、上述した「日本語ができる指導的技術者の育成」が達成されつつある。

2023年度4月にも本プログラムによる留学生2名の受け入れが決定しており、本プログラムでは継続的に学部の留学生確保が可能である。今後も毎年2～3名の優秀な留学生の受け入れが期待される。

(5) 事業の発展性

6年前から機械工学コース（旧：機械工学科）が受け入れを開始した。2期目の学生が修士課程への進学を果たし、その後、毎年複数名が修士課程に進学を果たしている。今後、修士課程への進学状況や就職状況を見ながら、他のコースにもこのプログラムの拡張を模索中である。現在、コンソーシアム大学の数に比べて、本プログラムへの参加を希望する学生の割合が多いため、各コンソーシアム大学での学生受け入れ人数の増加が期待されている。将来的には、交流を教職員レベルにまで発展させることにより学部間協定の締結なども視野に入れている。

(6) 中期目標・中期計画における位置づけ

(1) グローバル化に関する目標

- 1（大学と地域のグローバル化推進）
- 2（海外大学との交流の実質化）

(7) その他

特になし。

## 5. 事業に係る経費執行結果

事業費		事業費の内訳	
		助成金額	自己負担額
① + ② 309.26 (千円)		① 309 (千円)	② 0.26 (千円)
経費区分	金額 (千円)	積算内訳	
1) 旅費	助成分 309 千円 学部等負担分 0.26 千円	中西栄徳 (教員) 助成分 外国旅費 194.55 千円  NGUYEN HUY HOANG (学生) 助成分 外国旅費 114.45 千円 学部等負担分 外国旅費 0.26 千円	
2) 消耗品			
3) 役務			
4) 謝金			
合計	助成分 309 千円 学部等負担分 0.26 千円		

## 令和4年度三重大学国際交流事業実施報告書（一般公開：日本語版）

### 1. コンソーシアム会議（2022.9.21, Zoom開催, 担当：中西栄徳）

2022年度のツィニング・プログラムの実施計画および各大学での留学生の状況が報告された。参加大学は北見工業大学、室蘭工業大学、群馬大学、岐阜大学、豊橋技術科学大学、和歌山大学、三重大学、長岡技術科学大学の7大学であった。

### 2. 大学説明会（2022.11.4, Zoom開催, 担当：中西栄徳, NGUYEN HUY HOANG）

例年11月頃にハノイ工科大学（HUST）にてコンソーシアムに参加している全ての大学の説明が対面でおこなわれるが、本年度はCovid-19の影響のためにオンラインでの開催となった。

2023年4月に日本の大学への編入学を目指す学生（19期生, NUT19, 現地では3年次生）に対して、各大学の担当者が上記日程で詳細な大学説明を日本語で行った。研究紹介、日常生活、奨学金制度、そして留学生の様子などを平易な日本語での説明を心がけたが、本学の様子をしっかりと理解してもらうために、一部の説明や質問への回答等に関して、ベトナム語でのサポートを本学のNGUYEN HUY HOANG君に依頼した。上述の7大学からの説明の後、幹事大学である長岡技術科学大学から2023年度入学試験に関する説明があった。

### 3. 工業力学の集中講義（2022.11.7～11, ハノイ工科大学, 担当：中西栄徳, NGUYEN HUY HOANG）

20期生（NUT20, 2024年4月編入学を目指す学年, 現地では2年次生）の約50名を対象に「工業力学」の授業を上記の期間で45分授業×18時限実施した。この時期、HUSTでは学生が全員登校しており、数年ぶりの対面での集中講義であった。現地学生の日本語能力向上を目的とするため、全て日本語で進めた。「日本語の読み書きおよび会話」を重視して、講義は全てホワイトボードを利用しておこなった（右図参照）。初出の専門用語に関しては、全員で声に出して読むとともに、日本語での説明が不十分であった場合には、同行したHOANG君がベトナム語での説明をおこなった。こちらからの問いかけに対して学生の反応が非常に良く、積極的に質問や意見を述べてくれた。



図 工業力学の集中講義の様子

また、講義の空き時間や夕刻を利用して、NUT19（2023年4月編入学予定学年）に対して、HOANG君が本学の機械工学コース及び三重県での生活に関する説明をベトナム語でおこなった（右図参照）。



図 HOANG君による説明

### 4. 3年次編入学生の受け入れ実績等

本学機械工学コース（旧：機械工学科）では、このプログラムで延べ15名の留学生を受け入れており、内5名が修士課程に進学している。卒業・修了後は、三重県内の企業を含めて、殆どの学生が日本国内の企業に就職している。

## 令和4年度三重大学国際交流事業実施報告書（一般公開：英語版）

### 1. Consortium meeting (Held on Zoom meeting, September 21, 2022, by Eitoku NAKANISHI)

Implementation plan of the twinning program for 2022 and the states of international students at each university were reported. Participating universities were Kitami Institute of Technology, Muroran Institute of Technology, Gunma University, Gifu University, Toyohashi University of Technology, Wakayama University, Mie University, and Nagaoka University of Technology.

### 2. Campus tour (Held on Zoom meeting, November 4, 2022, by Eitoku NAKANISHI and NGUYEN HUY HOANG)

Every year around November, Campus tour of all universities participating in the consortium are held face-to-face at the Hanoi University of Science and Technology (HUST), however, this year it was held online due to the impact of Covid-19. For students aiming to transfer to a Japanese university in April 2023 (19th class, NUT19, 3rd year students in locally), the staff in charge of each university will give a detailed explanation of the university in Japanese language according to the above schedule. Researches in our faculty, daily life, scholarship system, and states of international students were introduced in plain Japanese language. Mr. NGUYEN HUY HOANG from our university to support us in Vietnamese. After the explanations from the seven universities mentioned above, Nagaoka University of Technology, the managing university, explained about the 2023 entrance examination.

### 3. Intensive lecture on industrial mechanics (At HUST, November 7-11, 2022, by Eitoku Nakanishi and NGUYEN HUY HOANG)

Approximately 50 students of the 20th class (NUT20, They aim to transfer in April 2024, 2nd year students locally) were given a 45-minute class x 18 periods during the above period. At this period, all the students at HUST were attending school, and it was the first face-to-face intensive lecture in several years. In order to improve the Japanese proficiency of the local students, the intensive lecture was conducted entirely in Japanese language. All the lectures were conducted using a whiteboard, emphasizing "Reading, Writing, and Speaking Japanese" (see the right figure). Regarding the technical terms that were introduced for the first time, all the participants read them aloud, and when the explanation in Japanese language was insufficient, Mr. HOANG explained it in Vietnamese. The students responded very well to our queries and actively expressed their questions and opinions. In addition, Mr. HOANG explained about the mechanical engineering course at our university and daily life in Mie Prefecture in Vietnamese for NUT19 using the free time and evening of the lecture(see the right figure).



Fig. Intensive lecture



Fig. Lecture by Mr. HOANG

### 4. Acceptance of third-grade transfer students

The Mechanical Engineering Course of Mie university has accepted a total of 15 international students through by this program, and 5 of them have advanced to the master's course. After graduation/completion, most students have found employment at companies in Japan, including companies in Mie Prefecture.