

令和5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・森 香津夫

内線電話番号： 9361

電子メール： kmori@elec.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5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

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日本語による集中講義（4～5日間） ④現地学生による学習成果発表会 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2023年度の時点で、長岡技科大、群馬大、岐阜大、福井大、三重大の5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。本学の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、2016年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、2017年から編入学生を受け入れている。直近はCovid-19の影響で、大学紹介や現地学生による各種発表会等の多くの行事がZoomを使用したオンライン形式での実施であったり、一部キャンセルされたりしたが、2022年度から徐々に以前の状態に戻りつつある。本年度は本学教員1名と本プログラムでの編入学生（大学院生）が現地に赴き、日本語による工業力学の集中講義と受験生に対して、大学紹介を対面にておこなった。

その結果、2024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、8名が第2希望とした。

現在までに、機械工学コース（旧機械工学科含む）では延べ17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。2024年度も機械工学コース（学部）3年次へ1名の編入学が決定している。

(3) 事業実施結果

2023年4月 2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）

- 10月 大学説明会にて本学の紹介（本学はオンライン参加）
- 11月 工業力学の集中講義（ハノイ工科大にて4日間）と大学説明
- 12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 コンソーシアム会議に参加（予定）（東京） 同会場にて、オンライン形式でのベトナム人学生による学習成果発表会も予定されている。

2024年4月 1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。

2024年度4月にも本プログラムによる留学生1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で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

7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。

令和5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（2023.9.20, ハイブリッド開催, 担当：中西栄徳）

2023年度のツイニング・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。2024年3月にも東京でのコンソーシアム会議が予定されている。

2. 大学説明会（2023.11.4, ハイブリッド開催, 担当：中西栄徳, DAM VAN HAI）

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、本年度はハイブリッドでの開催となった。本学はオンラインでの開催となった。2024年4月に日本の大学への編入学を目指す学生（20期生, NUT20, 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。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 DAM VAN HAI 君に依頼した。各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2024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（2023.11.6～10, ハノイ工科大学, 担当：中西, DAM VAN HAI）

現在2年次生である21期生(NUT21)の約20名を対象に「工業力学」の講義を上記の期間で45分授業×14時限実施した。彼らは2025年4月に編入学を目指す学年であり, 編入学試験は来年度に受験する。

来日直後の3年次では, 専門の講義が多数開講され, 4年次進級に向けて多くの単位を修得する必要がある。講義内容を理解するために, 日本語能力向上が必須である。そのため, 集中講義では「日本語の読み書きと会話」を重視して, 講義はパワーポイントを使用せずに, 全て板書した（右図参照）。



図 集中講義の様子

学生がノートに書き写す様子や, 時

折, 説明内容や用語が既知か否かを口頭で確認しつつ講義を進めた。初出の用語にはルビを振り, 全員で声に出して読み上げたり, 短く纏めた説明や解説の文章は常に読み上げたりした。日本語での説明が不十分であった場合には, 同行した HAI 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。

また, 11月10日（金）には, NUT20（2024年4月編入学予定学年）に対して, HAI 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い, 多くの質問に答えた。

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17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5年度三重大学国際交流事業実施報告書（一般公開：英語版）

Consortium meeting (Sep. 20, 2023, Hybrid meeting, Attn: Eitoku Nakanishi)

The implementation plan of the Twinning Program for FY2023 and the status of international students at each university were reported.

University Information Session (November 4, 2023, Hybrid meeting, by Eitoku Nakanishi and DAM VAN HAI)

For the students who plan to transfer to a Japanese university in April 2024 (NUT20, 3rd year students), a detailed explanation of the universities was given in plain Japanese by the staff in charge from each university. We tried to explain about research, daily life, scholarships, and international students in plain Japanese language. In order to ensure that the participants fully understood about the content of our universities, Mr. DAM VAN HAI in our university supported in Vietnamese for some of the explanations and answers to questions. After the explanations from each university.

Intensive lecture on Industrial Mechanics (2023.11.6-10, at Hanoi University of Technology, in charge: Eitoku Nakanishi, DAM VAN HAI)

The lecture on "Industrial Mechanics" was given to about 20 students of the 21st class (NUT21), they are in the second year of study and will take the transfer examination in the next academic year. Just after the transfer to the university in Japan, In their third year of study, they will



Fig. Intensive lecture

be required to take a number of expertise or specialized lectures about mechanical engineering and get many credits in order to advance to the fourth year. Therefore, in order to understand the content of the lectures, it is essential to improve their Japanese language skills. For this reason, the intensive course emphasizes "Reading, Writing, Speaking and listening Japanese" and all lectures were written on the board without the use of PowerPoint. The lecture proceeded with confirming the students transcribing in their notebooks and with confirming whether or not the explanations and terms were known to them. When explanations in Japanese were not sufficient, Mr. HAI explained in Vietnamese. The students responded very well to our questions and actively asked questions and expressed their opinions. On November 10 (Fri.), Mr. HAI had a presentation in Vietnamese to NUT20 (they scheduled to transfer in April 2024) about our mechanical engineering course and daily life in Mie Prefecture, and answering many questions.

Acceptance of third-year transfer students

Mechanical Engineering Course (formerly the Department of Mechanical Engineering) has accepted a total of 17 international students through this HANOI TP, five of whom have entered to master's degree programs. After graduation, most of the students have been employed by companies in Japan, including companies in Mie Prefecture.