

国際技術教育プログラムに参加したフィリピン人学生の情報教育の環境と内容に関する調査

Evaluation of the information education environment and contents for Filipino students enrolled in the International Technical Education Program

グループ名：サレジオ工業高等専門学校 国際言語科

学生氏名¹⁾眞部直人

指導教員 教員氏名²⁾マルケス・ルイス

1) 所属先：サレジオ工業高等専門学校 情報工学科

2) 所属先：サレジオ工業高等専門学校 国際研究

日本語アブストラクト：サレジオ工業高等専門学校で行われた国際技術交流会にて、参加したフィリピン人学生が受けてきた教育や、その環境をアンケートにて調査した。その結果、サレジオ工業高等専門学校との違いがあることが確認できた。

キーワード：コミュニケーション、国際交流、技術伝達

1. 緒言

2024年2月18日から2月27日の間にサレジオ工業高等専門学校(以下、サレジオ高専と略す)にて、姉妹校である"Caritas Don Bosco School"との国際技術交流会が行われた。本校のフィリピン人学生との交流会は、機械電子工学科で実施するものづくり体験であり、双国の親交を深めかつ技術を発展させることを目的としたプログラムである。

本研究の目的は、本交流会に参加したフィリピン人学生が受けてきた情報教育の環境、および受ける姿勢を調査することである。また、姉妹校であるサレジオ高専とどのような違いがあり、何が良い点なのかを推論することである。



図① 体験の様子

2. 国際技術教育プログラムについて

フィリピンとの交流会はサレジオ高専国際交流センターが主催し、その他の支援を受けずに実施している。"Caritas Don Bosco School"は1994年に創立された。また同"Caritas Don Bosco School"は2016年に普通高校だけではなく工業高校としての教育も開始した。

3. 調査方法と結果

3.1. 調査方法

フィリピン人学生に向けたアンケート調査を行った。アンケート作成にはGoogle Formを使用した。アンケートはフィリピン人学生計7名を対象に、14個の質問をもって実施した。各質問項目には5つの選択質問と記述式の質問を準備し、選択肢ごとの回答数をもってその傾向を調査した。

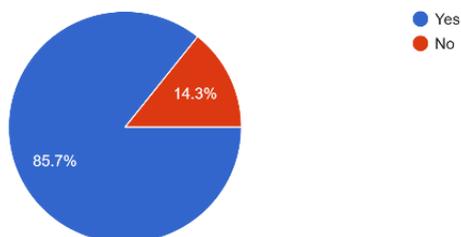
3.2. 調査結果

初めに、情報教育を受ける動機を調べるために実施した「プログラミングは好きか」「その理由を述べよ」という2つの質問については、約7割が好きと回答した。理由としては「論理的だから」や「ロボットを動かすことが好き」といった肯定的な意見が多かった。しかし、自分の専門分野と違う学生は苦痛に感じていることも分かった。

また、高等教育以前の情報教育の過程について「独学で勉強していたか」「小中学校で情報系教育を受けていたか」という質問に対する回答は、どちらも7割以上が高等教育以前に触れていたことが分かった。

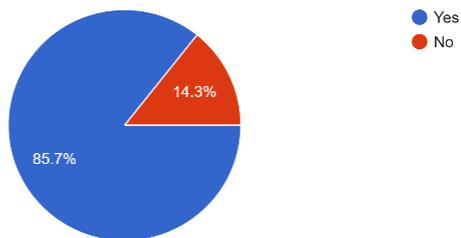
さらに、パーソナルコンピューターに触れる環境がどの程度あるのかについて環境別に質問した。図②～④がまとめたグラフである。その結果、8割を超える環境でパーソナルコンピューターに触れる機会があることが分かった。

Do you have a PC environment "at home"? (Enough to do programming)
7件の回答



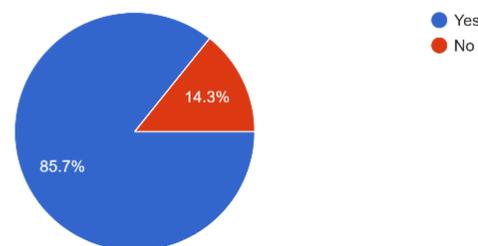
図② 「パーソナルコンピューターに触れる環境」の質問に対する回答1

Is there "any place" where You can borrow a PC?
7件の回答



図③ 「パーソナルコンピューターに触れる環境」の質問に対する回答2

Does the school have a place where You can freely use a PC?
7件の回答



図④ 「パーソナルコンピューターに触れる環境」の質問に対する回答3

また、情報教育の内容について調査するために「使用しているOS」や「使用しているコンピューター言語」、「使用しているコンピューター言語は得意か」を質問した。その結果、OSは全員「Windows」を使用しており、その他のOSを使用し

ている学生はいなかった。コンピューター言語は「Arduino」や「C言語系」を使用している学生が約8割を占めており、次点で「Java」を使用していた。約7割の人が、自分が使用しているプログラミング言語を得意と回答していた。

さらに、普段からインターネットやプログラミングに触れている時間を調査するために「一日に使用するSNSの時間」と「情報教育の授業は週に何時間あるか」を質問した。ここでのSNSの使用時間は、学校や必要なことを除くインターネットの使用時間である。結果は、1日3時間以上SNSを使用している生徒が約7割だった。また、週の授業数は人により変動していることが分かった。そして、部活動でも増えることがあることも分かった。

最後に、国際技術教育プログラムのプログラミング体験についての感想を知るために、「サレジオ工業高等専門学校での設備でよかったところ」と「体験したプログラミングの難易度」を質問した。5段階評価を持って質問し、5を最高として回答してもらった。結果、5と回答した人はおらず、平均は3だと分かった。設備についての質問では8割が今回の体験に使われた部屋の設備が整っていたと回答していた。

4. 結言

以上のアンケートにより、独学でプログラミングを勉強している人が多いことや小中学校でのプログラミング教育を受けた人が多いという結果から対象のフィリピン人学生は情報教育に肯定的かつ意欲的に取り組んでいることが分かった。また、パーソナルコンピューターやインターネットに触れる機会や時間が多く、身近なものだということだと考えられる。

注および参考文献

- 1) Marques, Luis. (2018). "The Sate Building Process in Timor-Leste: A Study of the Theoretical Foundations of Technical Education". Complex Emergencies and Humanitarian Response. Mitsuru Yamada and Miki Honda (eds.). Osaka: Union Press. pp.147-164.
- 2) Marques, Luis. (2021). "The Role of Technical Education in the Process of State-building: The Case of Post-conflict State of Timor-Lest". Graduate School of Social Sciences, Waseda University, Doctor of Philosophy Social Science. Ph.D. Dissertation.
- 3) 片山央士, 松木 昂, マルケス ルイス. : 東ティモールとの国際技術教育交流に参加する日本人学生の動機と興味 日本工学教育協会 工学教育 2023