

自己評価報告書

平成 23 年 5 月 9 日現在

機関番号：33302
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2008～2012
課題番号：20500764
研究課題名(和文) 技術者の職業マップに関する研究

研究課題名(英文) Engineer s Job Map

研究代表者

岡本 延美 (OKAMOTO NOBUMI)
金沢工業大学 基礎教育部 教授
研究者番号：00387341

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学

キーワード：技術者像 職種・職務 職業マップ

1. 研究計画の概要

(1) 技術者が関わる仕事につき職種・職務の観点から全貌を明らかにすること。

(2) 仕事の種類を意味する職種の課数、それらの職種に関係する職務の数がいかに多いかを図表の形で明らかにする。さらにキャリアアップに必要な知識・能力・資格等を定義する。平成20年度は職種・職務の定義を明確にする。平成21年度以降はこれらの情報に基づき職業マップの形で図表化する。その後ホームページの形で公開する。

2. 研究の進捗状況

初年時の工学系学生の将来像を述べさせると、非常に抽象的な答えしか帰ってこないことが授業での課題レポートなどを通じてわかってきた。この原因は、技術者は実際社会でどのような仕事について、何をしているのかを考える機会がほとんどなかったからだと思われる。わからないのが当然といえなくもないが、激変する社会情勢を考えると、できるだけ早い機会に将来なりたい技術者像を持ち、学生時代にそれに向けて具体的な目標を確立していくことが要求されている。

ここでは学生が将来像を考える一つのきっかけにしようための職業マップを提案している。標記計画に基づき、下記達成度で述べるように、技術者名(技術士会が分類する技術者を参考に)や学生が学ぶ学科名(金沢工業大学の学科名を参考に)から、具体的に実社会で技術者が担当している仕事を、総務省標準産業分類の業界毎に、検索できる仕組みを構築した。例えば機械技術者がどういう業界(例えば「情報通信機械器具製造業」)で、職種(研究、開発、設計、生産技術、販売、サービス)毎に、どういう仕事

をしているのかを、職務という形で説明している。たとえば「生産技術」という職種で、「各製品を製造するために必要な生産システムや設備等の設計」(職務)を担当していることを理解できるような構造になっている。初年時の工学系学生にとっては、今まで考えていた技術者のイメージとは違う領域で仕事をしていることが、理解できると思われる。これらの考え方を技術士会が定義する20種の技術者と総務省が発表している全業界ごとに具体的に述べているので、これからのキャリアを特に工学系高等機関の初年時学生が考えるきっかけにしてもらいたい。

3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している

(理由)

技術士会が定義する技術者および学生が高等教育機関で学ぶ学科名と総務省が公表している標準産業分類の業界を関連付けて、20種類の技術者の中から、具体的な仕事(職務)を検索できる仕組みを機械系、化学系、電気電子系と建築・土木系の4種類で確立した。この4種類ができれば、残りの技術者についてのデータベース化はそれほど難しくはない。

4. 今後の研究の推進方策

(1) 特に高等教育機関の初年度の学生向きに内容を精査し、文字が多く読みづらいという意見もあり、なじみやすくするために図や表を駆使したマップを構築する。

(2) 3で述べた4種類からその他の技術者に範囲を広げてデータベースをさらに充実させる。

5. 代表的な研究成果
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計3件)

岡本延美 工学系大学生の技術者像・将来の目標の変化 平成22年8月22日 平成22年度 日本工学教育協会 工学・工業教育講演会 東北大学(宮城県) 講演論文集ページ482、483

岡本延美 技術者の職業マップの提案 平成21年8月9日 平成21年度 日本工学教育協会 工学・工業教育講演会 名古屋大学(愛知県) 講演論文集ページ542、543

岡本延美 技術者の職業分類の一考察 学生の技術者像・目標を具体化するために 平成20年8月3日 平成20年度 日本工学教育協会 工学・工業教育講演会 神戸大学(兵庫県) 講演論文集ページ624、625

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕