

## 質の高い大学教育推進プログラム 実施状況報告書

大 学 等 名	長岡技術科学大学		
取 組 名 称	実践的技術教育マイスター制度		
申 請 区 分	上記以外の工夫改善を主とする取組		
取 組 期 間	平成 20 年度 ～ 平成 22 年度 (3 年間)		
取 組 学 部 等	工学部	取 組 担 当 者	教育方法開発センター長・教授 福澤 康
W e b サ イ ト	<a href="http://oberon.nagaokaut.ac.jp/ed/gp20/">http://oberon.nagaokaut.ac.jp/ed/gp20/</a>		
取 組 の 概 要	<p>本取組は長岡技術科学大学における組織的かつ継続的な F D 活動を展開するために、技術教育職能開発プログラム（実践的技術教育マイスター制度）の第 1 段階である「技術教育フロンティアプログラム」を構築するものである。フロンティアプログラムは新採用教員向けであり、大学の目的・理念・歴史、国内外実務訓練の趣旨・歴史・現状・教育効果、安全研修、技術者倫理、知財研修、教授法、F D 講演会等を研修内容とし、本学の F D 活動及び技術教育に関する必要最低限の心構え・知識・技法を涵養することを目標としている。</p>		

### 1. 取組の実施状況等

#### ① 取組の実施状況 【1 ページ以内】

##### (1) 取組の実施体制

本取組では、新採用教員を対象に本学教育方法開発センターが中心になって行う。研修内容のレジュメをテキストとして作成し研修会で使用するとともに、一部を e-learning コンテンツとしてより多くの教員の利用の便を図る。

##### (2) 取組の実施計画に掲げた主な内容

平成 20 年度

① 技術教育フロンティアプログラムで使用するレジュメの内容（大学の目的・理念・歴史、国内外実務訓練の趣旨・歴史・現状・教育効果、安全研修、技術者倫理、知財研修、教授法等）の資料収集・編集を行うとともに、安全教育、知財、技術者倫理、教授法のうち一つについて e-learning コンテンツの作成準備を進める。

② F D 先進校の視察及び情報交換を通して F D 活動についての調査を行い、優れた取組については本フロンティアプログラムの研修内容に反映して高度化を図る。

③ 新採用教員（助教）を実務訓練担当者に随行させ企業等に派遣し、実務訓練指導の一部を体験させる。

④ レジュメの最終編集を行ったあと印刷し研修テキストとする。併せて、準備してきた e-learning コンテンツをビデオ化する。

平成 21 年度

① 「平成 20 年度に作成した研修テキスト（F D ハンドブック）を使用し、その内容について、初任者を主たる対象に研修を実施する。

② 平成 20 年度作成の「知的財産初級」に加える形で、本年度は安全、教授法、技術者倫理に関する e-learning コンテンツを作成する。

③ F D 先進校の F D 担当者、教育学専門家等を招聘して、F D 講演会を実施する。

④ 授業アンケートを基に授業を選定して公開授業を実施するとともに、公開授業の後に懇談の場を設けて教員間で意見を交換することにより、より効果的な授業方法について議論を深める。（双方向公開授業）

⑤ 平成 20 年度に試行した実務訓練担当補佐 OJT を本プログラム対象者に対し実施する。

⑥ F D 先進校の視察を通して F D 活動についての調査を行うとともに、教育関連の国内・国際会議に出席して全国的・世界的な F D の取組みについて調査し、優れた取組については本フロンティアプログラムの研修内容に反映して高度化を図る。

⑦ 上記の事業を通じて得られた知見に基づき F D ハンドブックを見直し、改訂する。

平成 22 年度

① 平成 21 年度に改訂した研修用テキスト（F D 読本）を使用し、その内容について、初任者を主たる対象に研修を実施する。また、その際に技術教育フロンティアプログラムスタンプラリー帳を配付する。

② F D 先進校の視察を通して F D 活動についての調査を行うとともに、教育関連の国内・国際会議に出席して全国的・世界的な F D の取組みについて調査し、優れた取組については研修内容に反映して、「技術教育フロンティアプログラム」のより一層の高度化を図る。

③ 授業アンケートを基に授業を選定して公開授業を実施するとともに、公開授業の後に懇談の場を設けて教員間で意見を交換することにより、より効果的な授業方法について議論を深める。（双方向公開授業）また、各教員の都合の良い時間に他の教員の授業を参観できる「アポ無し授業参観」を実施する。

④ 実務訓練／高専訪問 OJT を本プログラム対象者に対し実施する。

⑤ 成果報告会を開催することにより本プログラムを総括するとともに他大学等にも参加を呼びかけ本プログラムで得られた成果を広く情報発信する。また、報告会にあわせて新採用教員で「技術教育フロンティアプログラム」の各研修を修了した者に資格授与を行う。

##### (3) 社会への情報提供活動

プログラムの取組情報の提供としては、Web サイトを活用し、発信するとともに活動内容については、随時、文教ニュースや文教速報を通じて社会に情報発信している。

## ②. 取組の成果 【1ページ以内】

初任者研修は本補助事業の中核を成すものであり、新採用教員が、技術教育者として備えるべき基盤的知識を修得でき、スタンプラリー帳の携行により、FDについての意識を高めることができた。また、研修用として e-learning コンテンツを作成したことにより、受講者は、時間的・場所的な制約を受けることなく自主的に研修することができる仕組みを構築できた。

FD 先進校視察を通じ、本学の FD 活動の現状認識、優れた FD の取組、FD 活動における留意点等、本学の FD 活動をより高度化するために有益な情報が得られた。これらにより、次年度以降の活動に向けて、一層の充実が図られるとともに国内・国際会議への出席を通じ、教育の高度化の手法に関する知見を蓄積することができた。フロンティアプログラムの次のステップであるシニアプログラム実施に向けての有益な情報が得られた。

実務訓練 OJT により実務訓練に対する理解が深まり、企業等における現場感覚を養うことができた。これにより企業等の現場を知った上で学生に対する技術教育をより一層実践的なものとすることができた。また、高専訪問 OJT により主として高等専門学校卒業生を受け入れている本学と高専の関係について理解が深まるとともに、高専と本学の教育の連続化の進展につながった。

本プログラムを受講することにより、技術教育にたずさわる本学の教員にとって重要と思われる基礎的事項の修得ができ、学生に対して多角的な指導・助言が可能になった。

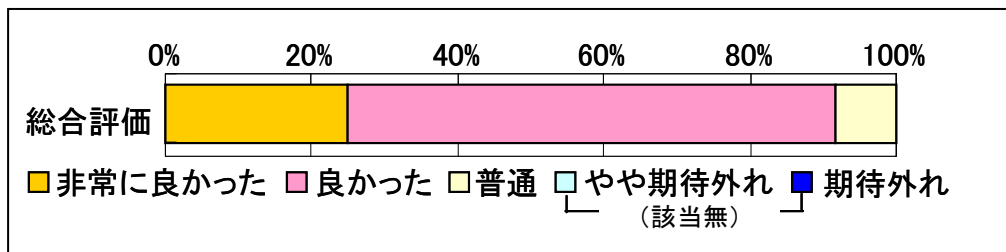
成果報告会を開催し「技術教育フロンティアプログラム」を学内外に広く情報発信することができ、公表・普及につなげることができた。また、本プログラムから3名の教員がスタンプラリーを修了し、技術教育フロンティアに認定された。その技術教育のノウハウ等を学んだ教員が教壇に立つことは、講義を受ける学生にとって大きな教育効果が期待できるものである。

### 取組の主な成果

- ・新採用教員25名がプログラムを受講。
- ・双方向公開授業9科目、アポ無し授業参観を24回行い、授業の構成及び手法に関し教員間で意見交換し、授業改善に資することができた。
- ・延べ70名の教員がOJTに参加。本学の教育の特色を深く理解。
- ・学生にとって魅力的な授業をすることへの教員の意識が高まった。
- ・高専とのつながりを重視する教育カリキュラムへの変革に寄与。
- ・教育士資格取得について種々の支援をすることで、初級1名・中級1名の資格取得者を輩出。

### ③. 評価及び改善・充実への取組 【1ページ以内】

本プログラムを受講した新採用教員からは、概ね良かったとの評価を得た。



外部からの評価としては、成果報告会において、外部講師に本プログラムの評価を受け、今後の研修内容の改善等につながる意見をいただいた。

今後の研修内容の改善はもとより、フロンティアプログラムの次のステップへの展開に向けての有益な情報が得られた。

### ④. 財政支援期間終了後の取組 【1ページ以内】

本プログラムは、質の高い大学教育推進プログラム取組期間終了後においても、引き続き本学教育方法開発センターが主体となって実施していく。プログラムの内容については、質の高い大学教育推進プログラムとしての予算措置がないという制約条件の中で、FD 先進校の研修内容や評価をいただいた外部講師の意見を踏まえ、内容をより高度化するため、適切な運用方式を試行錯誤しながら継続していく予定である。

また、プログラム改善及び実施にあたり、財政措置をあまり必要としない形式で継続する予定である。

2. 取組の全体像 【1ページ以内】



取組の内容・ポイント

- ・「実践的技術教育マイスター制度」は「技術教育」に関する生涯にわたる一貫した職能開発プログラムである。
- ・「技術教育フロンティアプログラム」は新採用教員向けの1～2年間のプログラムで、選択必修項目と自由裁量項目からなる。
- ・プログラム修了者を「技術教育フロンティア」として認定。
- ・単なる授業・カリキュラム改善ではなく教員の人材育成を含む広範な教育改善活動である。
- ・生涯を通じた教員の人材育成プログラムである。