

東京科学大学 TC カレッジ TC 及び TM 認定報告

山田 知沙^{A)}, 福井 陽介^{B)}

技術企画課^{A)}, 情報技術課^{B)}

1 はじめに

TC カレッジは、東京科学大学が主導する高い技術力・研究企画力を持つ技術職員をテクニカルコンダクターとして認定する制度¹⁾であり、全国の技術者の高度人材養成及び人材ネットワーク形成を積極的に推進している。令和 8 年 3 月 31 日に文部科学省(科学技術・学術審議会人材委員会)により策定された「技術職員の人事制度等に関するガイドライン」²⁾においても、高度専門人材の育成に資する機関横断的な取り組みとして TC カレッジが取り上げられており、その重要性は国全体の指針としても位置づけられている。ここでは、東京科学大学 TC カレッジにおいて、マネジメント系 TC コースの TC(テクニカルコンダクター)課程及び情報系 TC コースの TM(テクニカルマスター)課程を修了したことについて報告する。

2 テクニカルコンダクター(TC)認定

○令和 7 年度マネジメント系 TC コース TC 課程 テクニカルコンダクター認定 技術企画課 山田 知沙

令和 6 年度に TC カレッジマネジメント系コースにおいて TM を取得後、TC 課程へ進学した。在籍中は日本の科学技術政策や制度を体系的に学び、国の動向等の情報収集に基づくエビデンスを用いたデータ分析能力および研究基盤への理解を深めた。また、大学の学長・理事や企業の要職者との対話を通じて、リーダーに求められる資質や行動及び人材育成のあり方を伺い、学内外の多様なステークホルダーと折衝するためのコミュニケーション能力を習得した。令和 7 年度、東京科学大学の長竹理事長との対話においては、2 大学の統合における困難や工夫された点を拝聴し、相手の立場を理解し異なる視点を尊重する対話の重要性を再認識した。

TC 論文ではこれらの学びを背景に、これまで携わってきた海外研修の企画・運営へ組織的視点を導入した、「海外研修プログラム構築を通じた教育支援と国際ネットワークの持続的発展」と題し、20 年以上の実務実績に基づき、個人の経験や感覚に依存しない組織的なマネジメントへの移行実践について発表した。その結果、令和 7 年度に公聴会および論文審査に合格し、TC 認定を受けるに至った。

本論文では、学科独自の取り組みからグローバル人材育成事業へのプログラム発展、その後の体制見直しのプロセスを詳述したほか、コロナ禍以降の研究エコシステムの好循環や、教員の研究環境改善に寄与する展望についても言及している。海外研修の企画・運営には、海外の高等教育機関との緻密な条件交渉やプログラム設計が求められる。これまでに多岐にわたるステークホルダーとの対話を通じて持続可能な協力体制を構築してきた経験を活かし、今後は個人の能力に依存しない、継続的かつ専門的な支援体制の確立に貢献したい所存である。



図 1. 認定式において江端 TC カレッジ長と



図 2. 上西総合技術部長への報告

3 テクニカルマスター(TM)認定

○令和7年度情報系 TC コース TM 課程 テクニカルマスター取得 情報技術課 福井 陽介

3.1 情報系 TC コース概要

情報系 TC コースでは、専門的な情報技術の知識習得や技術力向上を目的として、「情報ネットワーク技術(基礎)」「情報ネットワーク技術(実践)」「上級カリキュラム成果報告会」「展示会見学」「機器メーカー見学」等のカリキュラムを履修し、その課程を修了した。

3.2 情報系 TC コースでの学び

「情報ネットワーク技術(基礎)」では、オンライン講義としてネットワーク機器メーカーの方を講師に招き、ネットワークの仕組み、ネットワークスイッチの仕組みや機能の紹介と設定方法、無線 LAN の仕組み、等のネットワークの全体像や基本的な仕組みについて学んだ。

「情報ネットワーク技術(実践)」では、現地講義として情報ネットワーク技術(基礎)に引き続きネットワーク機器メーカーの方を講師に招き、ネットワークスイッチの設定方法、無線 AP の設定方法、ログ取得やメーカーへの問い合わせ方法、等の実践的な技術について学んだ。

「上級カリキュラム成果報告会」では、DX 推進業務として DX 推進係と協働し Google Workspace の導入を実施した際の業務内容報告を行った。また、他大学の方の報告を通じ、他大学ではどういった問題がありそれに対してどういった解決を実施しているのかを聴講した。

「展示会見学」では、バックオフィス DXPO 福岡'24 や IT・情シス DXPO 福岡'25 に参加した。展示会では、「システム・アプリ開発」「IT インフラ・セキュリティ」「IT 人材育成・採用支援」「社内業務デジタル化」等に関する展示がされていた。また、同会場内で情報系セミナーも開催されており、セキュリティセミナーを聴講し、情報セキュリティの最新動向とその対策について知見を広げることができた。

「機器メーカー見学」では、分析・計測機器メーカーにご協力いただき、機器メーカーのラボ・工場等を訪問した。最新の設備や技術についてご説明いただき、分析・計測機器について知見を広げることができた。

3.3 まとめ

これらのカリキュラムを通じ、情報ネットワーク技術の基礎から実践までを学び、また近年のセキュリティ事案について知見を広げることができた。情報ネットワークやセキュリティは幅広い視野と知見が必要なため、TC カレッジで学んだことを今後の業務に活かしていきたい。

4 おわりに

令和7年度の TC カレッジにおいて、本学の技術職員2名が高度なマネジメント・技術支援スキルを修得し、各コースの課程を修了した。これに伴い、マネジメント系 TC を取得した技術専門職員1名(技術企画課)及び TM を取得した技術職員1名(情報技術課)より、それぞれの課程における学びの成果と組織への還元に向けた報告を行った。

このうち、マネジメント系 TC コースの報告においては、これまでの実務経験を客観的に見つめ直し、組織的なマネジメント手法へ改善させるプロセスに焦点を当てた。具体的には、TC 論文の執筆から公聴会での発表に至るまでの多角的な学びとともに、本学における研究環境の改善や持続可能な支援体制の構築に寄与する論文の概要について述べた。

謝辞

TC 論文審査にあたり、常日頃から海外研修プログラムの企画運営においてご助言いただくと共に、主査をお引き受けくださった山口大学大学院創成科学研究科三上真人教授(山口大学工学部附属工学教育研究センター長)、副査をお引き受けくださった山口大学大学院創成科学研究科森啓年准教授(山口大学工学部附属工学教育研究センター海外派遣支援室長)、東京科学大学リサーチインフラ・マネジメント機構の高橋久徳主任技術専門職員(TCカレッジマネジメント系コース担当)、工学部附属工学教育研究センター事務員の加来真理子氏に深く感謝申し上げます。また、TC カレッジ在籍に多大なるご理解とご支援を賜りました山口大学総合技術部上西研本部長、松尾義久部長、河元信幸前部長、渡邊政典元部長をはじめとする山口大学総合技術部の皆様に感謝申し上げます。TC カレッジマネジメント系コースでご指導いただいた東京科学大学江端新吾カレッジ長、杓見吉朗氏(マネジメント系コース副担当)、松浦祥悟 TC(鳥取大学技術部化学バイオ・生命部門技術専門職員/UTA, 博士(農学)), 名嘉秀和氏(琉球大学総合技術部)、本間貴之氏(京都大学物質細胞統合システム拠点解析センター特定准教授, 博士(理学)), 高濱謙太郎氏(東海国立大学機構機器統括技術センター室長・統括 CFC, 博士(理学)), 山上朋彦氏(信州大学総合技術員基盤研究支援センター長野分室 工学部統括技術長)、阿部太郎技術専門職員(北海道大学高等教育推進機構)をはじめとする TC カレッジを通じてご縁をいただきました関係者の皆様に感謝申し上げます。また、情報系 TC コース担当河本直哉氏(山口大学)、情報系 TM 漆谷雄太氏(山口大学)をはじめとする TC カレッジに関してご支援をいただきました関係者の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) <https://www.ofc.titech.ac.jp/tc-system/> 東京科学大学ホームページ
- 2) https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/mext_00006.html 技術職員の人事制度等に関するガイドライン(文部科学省 Web ページ)