JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	ナノテク支援ネットワークに関する出張報告
Author(s)	村上，達也
Citation	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学技術サービス部業務報告集 ： 平成22年度: 103-104
Issue Date	2011-08
Type	Others
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10043
Rights	
Description	

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

出張報告

村上達也

ナノマテリアルテクノロジーセンター

概要

ナノテク支援業務の主な業務内容は、本学最先端研究設備を用いた技術代行（依頼測定）および装置利用（設備利用）機会の提供、共同研究の機会の提供である。これらの仕組みを上手く活用していく事は本学が世界に躍り出る一助となると考えられる。本報告書では下記 2 件の出張の内、「ナノ計測・分析グループ」の第 1 回会合での出張にフォーカスを絞り、報告を行う。本学が提供している実験機器については下記のウェブサイトを御参考頂きたい。
http://www.jaist.ac.jp/NanoNet/sub_001%20summary.html

1. 期間：平成 22 年 8 月 26 日 (木)～27 (金)
   用務先：日本原子力研究開発機構 SPring-8「萌光館」
   用務内容：「ナノ計測・分析グループ」の第 1 回会合への参加・発表
2. 期間：平成 23 年 1 月 25 日 (水) 14：30 ～ 1 月 26 日 (水) 12：00
   用務先：東北大学金属材料研究所 2 号館 1 階講堂
   用務内容：「ナノ計測・分析グループ」の第 2 回会合への参加

1.「ナノ計測・分析グループ」の第 1 回会合への参加・発表

参加者は各研究機関の教職員、文科省の材料室担当者で参加人数は約 70 名である。初日は発表者を 3 つのセッション（透過型電子顕微鏡、プローブ、放射光）に分け、午後 20 時程度まで活発な議論を行った。二日目はナノテク支援の今後の活動に関する議論を行い、その後、SPRING-8 の見学を行い、解散した。執筆者は初日に本学の支援状況のうち、X 線光電子分光装置（XPS）を事例として本学の取り組みを報告した。図 1 に利用者の所属機関の内訳を示す。

特徴は
1. 透過型電子顕微鏡 (TEM) のニーズが機関内外に問わず高い点
2. XPS のニーズも高まってきている点
である。

年間の受託件数は平成 19 年度から 22 年度までの間で平均 30 件以上であり、近年増加傾向にある。ナノテク支援を生かした研究発表数も順調に伸びており、平成 19 年度から 21 年度の間、51 件の発表があった。特許取得に関しても本支援は貢献しており、件数は国内 25 件、国外 3 件である。XPS 測定の対象機関を表 2 に示す。学内への支援のみならず、国内（国立大、私立大、JST）へと支援対象が広がっており、さらに海外の大学へも支援を行っている。支援という仕組みが上手く利用されている理由として、本学の OB からのリピーターが増加している事や、教職員の広報活動、口コミによる情報伝達が考えられる。

2. 所感

本出張に参加させて頂くことで、ナノテクネットワークにおける各研究機関・大学の支援状況ならびに課題について理解を深める事ができた。一方で、支援の成果が水平・垂直展開し始めている事から、本学が北陸地域のナノテク拠点として機能しており、存在感をアピールする機会となった。次年度以降の外部資金獲得の一助として、我々の業務が必要不可欠であると感じ、上手くフィードバックをかけられるよう、各種能力向上に努めるべきだと感じた。

本学の支援の特徴は、一点目は国立大学・私立大学・JST ((独)科学技術研究機構) と多岐にわたって幅広く技術的支援を実施している点、二点目として、技術サービス部に在籍しているスタッフのきめ細やかな対応が考えられる。二点目について具体例を挙げると、依頼分析が進むにつれ、同一試料に対して他手法による分析評価を依頼される例も少なくない。その際は、支援担当者が依頼者の要求を詳細に聞き、装置担当者間のコーディネートを行うことで多角的ナノ支援を進めている。この対応は支援依頼者から好評であり、多角的ナノ分析支援が有効に機能しているといえる。本年度は支援自体の顧客満足度を調査するために、支援が研究にどのようにフィードバックされているか調べるために追跡調査を行った。その結果、前年度の支援の成果を継続し、順調に論文、学会発表、特許取得につながる成果を挙げていることが分かった。支援の内容を深化させるためには、いくつかクリアする課題が想定されるが、人材のローテーションを上手く活用して、業務の多能性を図ることや、担当職員の日常的な技術研鑽が必要であると感じた。本出張にて、私の専門分野外の他機関の若手支援者、教職員と現状に関する意見交換を行い、人的ネットワーク構築ができた。今後の業務の一助としたい。

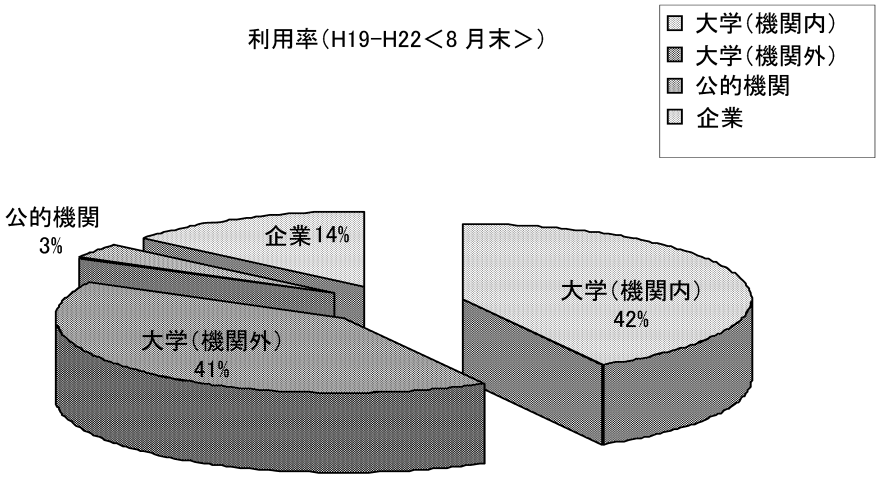

図 1. 利用者の機関別の内訳

表 1. XPS 測定に関する代表的支援対象機関

支援対象機関	
国立大学	金沢大学、京都工芸繊維大学、九州大学
私立大学	近畿大学
海外の大学	Chulalongkorn Univ.
公的機関	JST