事例報告

産学ふれあいの場の提供と意義

—東京農工大学で自主開催した先端科学技術展—

On the Scientific intercourse between the University and the Industries

並 木 覚*

Satoru NAMIKI

北 村 愛 夫**

Aio KITAMURA

1. まえがき

東京農工大学では昭和61年と62年、本学附属繊維博物館の特別行事として「先端科学技術展」を開催し予想以上の好評を得ました。このような催しものがなぜ人気があるのかを考え、展示会の現況を紹介したいと思います。

展示会の内容は本学の教授陣の大学スタッフの研究紹介であり、学内研究の活性化を前提に産業界・研究機関・地域住民とのふれあい交流を目的にしたものであります。

この展示会のきっかけとしてまず考えるのは、昭和59年に「多摩ルネッサンス」という名称で東京多摩地区にある産業界・大学研究機関・地域住民との科学技術を通じて交流することを目的とするイベントが毎年実施されていたのであります。本学にも「多摩ルネッサンス」に協賛する任意機関「科学技術地域交流研究会」が活動しており、昭和62年10月には「第4回多摩ルネッサンス」が調布市の電気通信大学を会場に盛大に繰り広げられ、本学からも多数の教官が参加されました。そして「産学ふれあいの場」を積極的に学内にもつくるため今回の展示会が計画されたのです。一方会場を提供した繊維博物館は明治19年創立ということから昭和61年がちょうど創立百年目にあたり、博物館関係者の中でも百年記念の行事にふさわしい何か特別なイベントが望ま

れていたのであります。そしてこの二者が主催共催という形でイベントが組まれたのであります。

2. 展示計画と方法

出展は表1のように第1回・第2回それぞれ91件・134件と主催者の予想以上に申込がありました。いずれも公募であり学内研究スタッフへの呼びかけによる自主参加の展示会でありました。会場が工学部キャンパスにあり主催者の中心も工学部にあった関係上どうしても工学部出展が多かったのが実状です。

また表2のように出展テーマを分野別に分類し、なるべく分野別になるように展示室も分けました。展示の方法はポスターセッション方式で出展者に展示ブース(1.8m幅)を貸与して展示発表という形式をとりました。その内容は動態展示(実験装置等を持ち込み実演して見せるもの)・静态展示(研究成果の物品を持ち込み置く)・ポスター展示(ブースに趣旨結果をなるべく図表で表示する)とし、当日にはなるべく説明員(立番者)を配置されるよう要請しました。その結果は表1にも見られるようにモノを持ち込んだ方が説明しやすく、その上うったえる力が大きいことから日に日に動態・静态展示が増えて、会期の最終日には動態展示といえるものが $\frac{1}{3}$ 以上に増えていました。多くは簡単な実験の公開が多く模型やVTRによる説明等でしたが、中には原理を説明するための模型をわざわざ造って出品したのもあります。展示場が学内であり搬入が簡単にできる

東京農工大学繊維博物館
The Museum of Fiber Science and Technology,
TOKYO University of Agriculture and Technology
※ 学芸員・Curator
※※ 館長・President
昭和62年度工業教育研究講演会(1987-11-13)に
おいて発表

表1 展示の方法

	昭和61年度	昭和62年度
動態展示	19 20.9%	33 24.6%
静态展示	19 20.9%	43 32.0%
ポスター展示	53 58.2%	58 43.3%
計	91件	134件

表2 分野別出展数

	昭和61年	昭和62年
バイオテクノロジー	9	18
ライフサイエンス	-	9
新素材	25	19
新プロセス	12	43
新デバイス	12	5
新ソフトウェア	12	16
環境科学	-	7
新科学技術	21	17
計	91	134

ことが大きな理由のようです。

学外者への展示公開ということから当然案内書・ポスターは関係方面に十分に配布を行い、テレビ新聞等報道関係には公開前日に主催者が説明するなど積極的な広報策をとりました。

3. 展示会の結果と分析

この展示会は本学の研究アクティビティを世にうったえようとしたものであり、「産官学ふれあいの場」とか「武蔵野にそだつハイテクの芽」と称し、各教官の専門の学会以外の場で新しい興味ある研究を広く公開しようという試みであります。すなわち大学内で進められている研究活動を産業界や地域住民に直接公開し、産学交流（産業界大学間）・地学交流（地域大学間）の場をつくり相互にアクティビティを高めようとするものです。

展示会の結果について入場者アンケートを見ながら検討したいと思います。2回とも毎日1,000人以上の入場者がありました（表3）。図1の年齢分布から目だつのは年齢20才台→学生、40・50才台→会社の中堅社員であろうことは後の結果でわかります（表6）。学生はほとんどが本学の学生達であり、初めての展示会に興味をもってやってきたものと思われます。在籍学生の半分以上が入場されいろいろな意味で交流がなされたことは非常に意義深いものがあります。

また表4で入場者のやって来た範囲は東京多摩地区がだんぜんトップであり、やはり地域住民の参加が多かったといえます。多摩地区の面積は東京23区と大体同じですが人口比では $1/2.5$ の割合であり、しかし爆発的に人口が増加し各産業・大学が急膨張しているのが大きな特徴でもあります。多摩ルネッサンスで「多摩川工学」が提唱されておりますが、今回の催しが地域の産業向上にいくらかでも関与できれば本望です。

この2回の展示会で入場者の興味は仕事上の情報をうるための人と個人的興味の教養組の2大別にはっきり分類できました。そして興味の中味はブース

の展示方法にも大きくよりますが、分野別関心テーマは新素材とバイオテクノロジーに集中しています。（表5）。本学が農学部と工学部で21学科からなる大学であり、その方面に多数の有力な研究者をかかえ、多摩地区での産学共同のメッカとして研究・開発のできるチャンスは大きい環境にあると言えますよう。

図1 入場者の年齢

表4 入場者の居住地区
「どちらから来られましたか」

	昭和61年度	昭和62年度
埼玉県	4.3%	7.1%
東京23区	23.4%	26.1%
東京多摩地区	33.9%	37.8%
神奈川県	10.0%	15.8%
その他県	28.5%	13.1%
計	100	100

次に当日会場で活躍した展示説明員の役割をみてみましょう。最終日に面接アンケートで回収したもので多少の誇張はあるようですが、説明員は延べ1500人もいたことになります(第2回展示会)。一日平均270人、ブース当たり2.8人の説明員。それでもほとんど説明続きだったようです。多いところでは10人から詰めていて熱心に説明していました。ほとんどは研究室で学んでいる学生ですが、これだけ人気があると教授等スタッフも黙って見ているだけですまなく直接説明に出る人もいた程です。

説明の方法はポスターに書かれた図式だけでなく研究成果のモノを見せたり場合によっては実験して見せたりしました。発表中味は個人差が大きく研究概要であったり方法・成果を説明する所もありました。またアンケートの結果から説明員の平均的感想として「苦労も多かったが説明することの意義を認め、結果として楽しかった」のがマトをえている回答のようであります。展示内容は自らの研究内容であり、質問があって自らの研究意義を高く感じたのでありましよう。

連日、入場者は1000人以上あり博物館2・3階約1500㎡を展示場に当てたのですがさすがに狭くも感じられました。滞在時間は調べられなかったけれども3～4時間が多いように見受けられました。

表5 入場者の興味「興味を持たれた展示番号をお書き下さい」(5件連記式)

	仕事上の情報	個人的興味	その他	計
バイオテクノロジー	184	248	49	481 19.5%
ライフサイエンス	77	127	22	226 9.2%
新素材	320	266	39	625 25.3%
新プロセス	96	83	11	190 7.7%
新デバイス	158	112	8	273 11.3%
新ソフトウェア	67	80	15	162 6.6%
環境科学	40	107	26	173 7.0%
新科学技術	144	173	19	336 13.6%

(集計は第2回展のみ)

表6 職種別から見た興味「お仕事(職種)をお聞かせ下さい」

	昭和61年度		昭和62年度	
研究開発	502	45.6%	508	41.3%
製造	-	-	44	3.6%
経営	-	-	32	2.6%
営業	55	5.0%	37	3.0%
事務	-	-	34	2.8%
教員	29	2.6%	49	4.0%
学生	218	19.8%	369	30.0%
その他	296	26.9%	156	12.7%
	1100		1229	

中には全日4日間も通いつめた熱心な人もあったようです。入場者の意見から察して「先端的」で「難しい」けれども「活発」であり「おもしろい」展示会であると思われたようです。

4. 総括

東京農工大学で実施された2回の展示会はいずれも社会的要請と学内的状況とがうまく重なりあって成功したといえます。以上の展示会の場の提供と意義として次のようなことが考えられます。

1. 入場者側の得点

- ① 産業界の人々には多種分野の情報が一堂で見られる。
- ② 特に研究開発を担当する者には図書文献外のゼロ次情報が得られる。
- ③ 地域住民は本学における先端科学の研究動向が示される。
- ④ 本学学生には将来進むべき方向が具体的に紹介されたことにより相互理解が深まる。

2. 主催者側の得点

- ① 産学ふれあいの場としての「多摩ルネッサンス」に呼応してより全学的に同調参加ができる。
- ② 説明員(学生)には発表の場であり質問者から深い理解が要求されることから自らの研究に誇りと活力が出る。
- ③ 会場提供の博物館は社会人や学内利用者の拡大によりこの施設の利用意義が認識される。

3. 結論

主催者側の計画意図が社会に受け入れられ、文部省や他機関からも注目されたこの企画は、今後とも本学では続けられると思う。

参考文献

- ① 第1回東京農工大学先端科学技術展 (昭和61年6月刊)
- ② 第2回東京農工大学科学技術展 '87 (昭和62年6月刊)
- ③ 東京農工大学科学技術展'87調査報告書 (昭和62年8月刊)
- ④ The Great多摩(目で見ると多摩の現在) NTT東京西支社 (昭和62年10月刊)