産3学連携の薦め ―学会の全国大会企画運営を通して―

名古屋工業大学大学院　つくり領域教授・共同研究センター長　中村光一

Koichi Nakamura
Director of Center for Cooperative Research
Professor of Nagoya Institute of Technology
Graduate School of Engineering : Computer Science and Technology

今日、産学連携強化が叫ばれている。これは、大学等の研究成果を基にして、産学・産官共同研究を推進し、独創的な新技術やベンチャー起業の創出を図るもので、現在大学の教官や学生による大学発ベンチャー起業の創出がみられる。数値で見る限りその効果は出ているようである。名古屋工業大学でも現在計9件のベンチャー企業が生まれ活動している。一方、近年内外でも多くの学会は会員減と収入減に悩まされ、色々手を講ずるも歯止めがかからない。特に若手の入会減と賛助会員の退会が目立つ。原因は学会の数が多すぎることもあるが、端的に言えば、学会がマンネリ化して魅力がうすれているからである。学会をシステムとして捉え、会員増を含めた多角的なマネジメント戦略と戦術を考えなければならない時期にきているといえよう。

戦術の一つとして、学会主催の全国大会に産3学連携手法の導入を試みた。大会は会員が日ごろの研究や技術開発の成果を発表し、議論し、友好を深める場である。企業人、大学人だけでなく学生も集い、相互に有益でかつ波及効果を生む自利利他的大会運営ができないであろうか。これにより会員・賛助会員増につながれば大成功である。なお、産3学とは、産＝産業、学＝学会、学＝大学、学＝学生である。

今年8月28、29日の2日間、名古屋工業大学で電気設備学会全国大会が開催された。例年参加者延べ数が700人程度の中規模の大会である。中部支部設立10周年記念大会と位置づけ、1年前から大会の準備に入る段階で、特徴ある大会運営をしたいと願い、産3学連携形の大会とすることを学会並びに本学ベンチャービジネスラボラトリにお願いし、了解していただいた。今回の全国大会を切り口として実施した産3学連携の展開とその結果・効用の例を2つ紹介しよう。

3学連携：一般に、大会では学生アルバイトを採用するが、業務は会場の整理や時計係など単純業務が主である。学生達は前日または当日に集まって担当係から指示をうけて、その手順に従って業務をこなし、終われば帰る。これでは、研究発表した学生は別としても、大会に参加したという印象は残らない。学生を大会の企画段階から積極的に参加させるために思いついたのが、イベントの企画・運営を目的とする学生ベンチャー企業の設立であった。この種の学生ベンチャー起業は例がなく、また、学会と学生ベンチャー企業とが連携して大会を企画運営することはわが国ではじめての試みである。

目星を付けた学生を中部経済連合会ベンチャービジネス支援センター長に引き合わせ、同氏から新事業創出促進法の活用など、会社設立のノウハウを授けていただいた。お陰で平成15年7月1日に社長と従業員あわせて5名、資本金10万円の有限会社が生まれた（第1図の資本金1円は誤り）。5名は本学大学院システムマネジメント工学専攻2名と社会開発工学専攻3名の修士課程の学生である。この際資本金やその他申請費など必要な資金は全て彼らが自前で確保するようにあえて仕向けた。申請から承認に至るまでに法務局、区役所、公証人役場、中部経済産業局、銀行、税務署などへ何度も足を運んだ、と学生社長談。定款の書き方はインターネットで調べたとか。ともかくも学生社長

学会雑務をビジネスに

名古屋工業大（名古屋市昭和区）の大学院生たちが近く、ベンチャー企業を設立する。学会や総会など、教官と学生がこれまで手弁当でこなしてきたイベントの雑務を丸ごと請け負うという新業態。今年2月施行された「最低資本金制度の特例」を利用し、資本金1円からのスタートだ。

社長は、同大学院システムマネジメント専攻2年生の山田秀明さん（24）。同大で8月末に開かれる電気設備学会全国大会（参加約600人）の準備を手伝う内、「教授が雑用に忙殺され、効率が悪い。アウトソーシング（外注）化できないどうか」と提案を思い立った。指導教官の大橋一大会

名工大院生・資本金は1円

の雑用を受注、近くに学生仲間3人と有限会社を設立登記する。

ポスターや英語版案内の作成、宿泊や懇親会の手配、会場レイアウト作成や当日の誘導、発表時間の管理、クロークの準備など一切をこなす。一般「会議」はゼミ単位でコンピューター製図の専門家である機械工学専攻の学生が

座席配置図を、「開発競争の学生がホームページを作るなら、それぞれの特技を生かせ」。「学生だから大会の学問的な内容を新聞してほしい、任せやすいはず」と山田さん。山田さんは来春、大企業への就職が内定しており、会社は当面、続けるつもりだ。【山田大輔、写真も】

ベンチャー企業を起こす名古屋工業大大学院生の山田秀明さん

第1図　学生ベンチャー記事（毎日新聞 03/6）

の有限会社NIT企画がスタートした。

とにかく学会でも初めてのことなので、担当事務局も勝手が分からず、連携には手探りの中走りながら考えたとのこと。彼らの仕事は会社設立1年前から始まり、その先駆けは大会ポスターの学内公募であった。学生参加と謳うには、大会ポスターのデザイナーも学生でありたい。ポスターには3人が応募した。大会実行委員会で応募者にデザインコンセプトのプレゼンテーションを求め、にぎやかで楽しい質疑応答と審査を行った。また、大会のホームページ作成も彼らの担当である。大会が近づくと、社長をトップとして4社員が、会場設営担当、懇親会担当、学生アルバイト担当、そして特に担当を決めないで臨機応変に機能する遊軍担当をそれぞれ割り当て、有機的に機能する組織を作った。会場設営では、通路表示、たて看板、会場整備、機材の確保など、懇親会では、会場レイアウト、料理メニュー、司会者手配など、当日運営では、昼食弁当、アルバイト学生確保と作業手配など。全てのアルバイト要員に分刻みのスケジュール表を渡し、途惑わない配慮をしたとか。また、社長を始め数人アルバイト学生は並行して研究発表も行っている。

事務局や世話教官は学生に責任を持たせ、自発的に提案し、判断し、行動するように仕向けた。持ち場や任務の説明は社長や社員が担当に分かれて行い、学生アルバイターは会社の一員であるかのごとく真剣に聞き入っていたのが印象的であった。大会実行委員もこのようなテキパキと動くアルバイト学生達に交じって暑い中一所懸命協力する姿はほほえましかった。経費節減のため学生の手作りも多かったが、素朴で心のこもった作品に好感が持てた。教室では学べない生きた教材を学び、気配り目配りの大切さを体験した彼らの将来に期待したい。

産3学連携：最近企業主体のテクノプラザや技術フェア等では、製品の紹介だけでなく、並行して講演会や研究発表も行うケースが増えているように、学術的要素を取り入れつつある。それゆえ、学会主催の大会にも研究発表だけでなく、産や学の宣伝やビジネスにつながるプログラムを加えることは学会の活性化に有効ではないだろうか。

企業会員の比率が多い当学会の性格から、多くの若手技術者が研究発表や懇親会などに積極的に参加する雰囲気づくりが大切であるので、大会の企画や運営は企業人を中心とし、彼らの意見を反映することとした。また、一般講演では、新製品、新工法、新材料、商品改良など実用新技術の研究紹介を多くし、個々の発表の中では一般性につながる視点を加味するようお願いした。また、ポスターセッションでは、ビジネスにつながる製品紹介に力点を置くようにした。

第2図　ポスターセッション風景

手前味噌になるが、厳しい経済状況の中での大会にしては、論文発表件数、参加者数、懇親会参加者数などは予定を上回る結果となった。若手技術者の発表の件数や比率が例年より多かったのはうれしい。また、大会運営には第1回国際ワークショップの開催やシンポジウムに話題性のあるテーマも追い風となった。

学術中心の大会運営に風穴を開ける意味で試みた産3学連携形大会は少なからず効果があったと自負している。問題点を挙げれば、学生ベンチャー企業の継続性である。学会の性格や方針にもよるが、大会のスタンスをいわゆる開かれた大会としてとれば、広い連携が可能となり、さまざまなジャンルの人々が一同に集うプラザとなりうる。例えば、高校や中学の教育プログラムとか、地域の町おこしや地方公共団体のテクノプラザとか、連携を組む相手は無数にあろう。技術者の卵や地域・文化を巻き込んだ連携は、工学者にとっては感性や素養を磨くよい機会であり、同時になじみのない人々に科学技術を身近なものとして理解してもらう良い機会でもあり、わかりやすい言葉で伝えなければならないことを知る厳しい機会でもある。これが自利利他である。連携形とするには課題は多いが、経費も含め、相互に一石二鳥、一石三鳥以上の効果が期待できるのではないか。

最後に、産3学連携形の本大会にご協力ご支援いただいた関係各位に謝意を申し上げます。

中村光一（なかむらこういち）氏　略歴

1965年　名古屋工業大学工学部電気工学科卒業
1966年　同大学電気工学科助手
1983年　米国クラークソン大学客員研究員（1年間）
1988年　同助教授
1997年　同大学システムマネジメント工学科教授
2003年　名古屋工業大学大学院つくり領域教授
　　工学研究科情報工学専攻　工学博士
現　在　名古屋工業大学共同研究センター長
　　電気設備学会中部支部長
1982年　電気学会論文賞、1990年　電気学会進歩賞受賞

専　門：電力系統解析、高温超伝導応用、ロケット誘雷、
　　環境融合型水熱プロセス
　　所属学会：電気学会、電気設備学会、低温工学協会、高速信号処理応用技術学会、大気電気学会、原子力学会、自動計測制御学会、放電学会、IEEEの各会員