

国内専門職大学院における技術商業化人材育成の とりくみについての考察

○藤原善丞（ライトワークス）

1. 背景・目的

大学発ベンチャー1000社が達成され、大学の知を経済価値に変えて社会にイノベーションを広めていく素地が整いつつある。しかしながら、大学の知識をシーズとして生まれたばかりのベンチャーは経営基盤が弱く、雇用の創出や経済価値の創出（製品・サービスの創出や企業価値の創出）にまで進展していないものが多い。ナショナル・イノベーション・システムという枠組みの中で、大学の知の社会への還元を考えた場合、大学で研究されている科学技術を事業にして、しっかり成長させるための人材の養成や環境の整備が緊急な課題であるといえるだろう。産業集積を推進するクラスター政策や、起業しやすい政策を導入する環境整備も大切な要素であるが、本研究では人材育成に焦点を当てることにする。

大学の持つ科学技術を技術移転・商業化することができる人材育成の取り組みとして国を挙げて期待されているのは、MOT（技術経営）のプログラムである。多くの大学や民間企業・機関がMOTのプログラムに取り組んでいるが、その中で密度もレベルも高いと位置づけられている技術経営専門職大学院を取り上げ、米国で特に技術の商業化に焦点を当てている先進事例である、テキサス大学オースチン校のIC2で提供されているMSSTC degree（Master of Science in Science and Technology Commercialization 学位）をベンチマークに、日本の主要MOT専門職大学院のカリキュラムを調査することにする。

現在多様化が進んでいるという指摘の多い国内専門職大学院のMOTプログラムに対し、技術商業化という切り口での優れている点、改善が必要な点のある程度明確にし、今後の大学発ベンチャーの成長を担える人材育成の検討に資する提言をしていくことを目的とした。

2. ベンチマーキングの対象となるプログラムの位置づけとカリキュラム

	MSSTC	MOT	MBA
Product/Business Life Stage	Start Up/Early Growth	Mature/Decline	Mature/Decline
Technology	New	New to Proven	Proven
Market	New	Mature	Mature
Manufacturing	High Cost	Medium Cost	Low Cost
Financing	Venture/Corporate	Corporate	Corporate

Risk/Reward Ratio	High	Medium	Low
Wealth	Creation	Management	Management
Time to Complete	1-2 Years	1-3 Years	2-4 Years
Program Focus	Policy Making Entrepreneurship	Policy Implementation & Middle Management	Policy Implementation & Middle Management
Number US Graduate Annually	Less than 100	Less than 1500	120,000

参考文献[3] Table 3 Differences Among the MSSTC, MOT, and MBA Degrees より引用

米国ビジネススクール(国際経営大学院)で研究をした筆者の経験からすると、MBA のプログラムは納得感がある。アントレプレナーシップを専攻したが、その Cap Stone Course(卒業研究クラス)を除けば、全体的なカリキュラムは、既存大企業の統括本部長(General Manager)が知っておくべき内容に近い。ラディカルイノベーションに基づく大学発ベンチャーを大きく成長させるためには、上記を参考にすれば、MSSTC がふさわしいと言える。

以下に、MSSTC プログラムのカリキュラムを引用してみる (参考文献[4]より)

STC 380 · Converting Technology to Wealth

STC 382 · Marketing Technological Innovations

STC 383 · Technology Management and Transfer: Theory and Practice

STC 386T1 · Financing New Ventures

STC 384 · Strategic Analysis for Technology Commercialization

STC 381 · Legal Issues of the Commercialization Process

STC 394c · Managing Product Development and Production

STC 395 · The Art and Science of Market-Driven Entrepreneurship

STC 385 · Creative and Innovative Management

STC 391 · Internationalization of Technology

STC 396 · Technology Enterprise Design and Implementation

STC 386T2 · Risk Analysis

一瞥して理解できるように、技術商業化に深い関係を持つものばかりである。MSSTC は MOT という大きなカテゴリーに含まれると筆者は考えているが、このプログラムは技術商業化という切り口で明確に焦点が絞られている。企業活動もそうであるが、総花的であるよりも、「選択と集中」が必要で、自分達の強みにこだわったほうがコア・コンピテンシーを確立・活用できるのである。

3. 今後の課題

今回の調査をきっかけに、国内専門職大学院のカリキュラムについての精査や検討が進むことを期待したい。今回の調査では、データの精度に限界もあり、こうした取り組みを日本国内および北米ばかりでなく世界で続けていくことは、有意義なことだと思われるため、追加の調査および改良を加えて逐次報告していきたい。

ディストラクティブ・テクノロジーをもとに価値を生み出すことは、既存企業にとっては経済合理性からなかなか成し遂げられない領域である。ということは、大学発のそうした科学・技術上の知財を活用できる人材は、既存の企業から生まれるのではなく、技術商業化人材を養成できる専門職大学院などが必要であるということになる。既存の MOT プログラムの中でもこうした領域に特化したものが出てくることも期待したい。同時に筆者自身にもチャンスがあれば、技術商業化に特化したコースを MOT や MBA プログラムの中で積極的に紹介していくつもりである。

4. 参考文献

- [1] 「大学発ベンチャー企業とクラスター戦略」2005, 西澤昭夫、福嶋路
- [2] “New Wealth” 2004, G. Kozmetsky, F. Williams, and V. Williams
- [3] ‘The Emerging Technology Commercialization Degree: The Confluence of The Science, Technology, and Entrepreneurship in The Wealth Creation Process’ 2005, W. Bradely Zehner II
- [4] <http://msstc.ic2.org/index.php>