大学におけるプログラムマネジメント初期教育の実践

東京農工大学 和田義明

1. はじめに

未曾有の禍となった COVID-19 の影響は言うに及ばず、世界経済は大きなうねりの中で、かつてない非連続の世界に陥っている。このような中で、我が国は失われた 30 年を克服し、成長のためのイノベーションが求められている。イノベーションを成し遂げるのは人材であり、その育成が急務である。

イノベーション人材について、科学 技術振興機構のイノベーション人材育 成プログラム 1)では、「新規事業開発や ビジネスモデルの出口戦略も見据える ことができ、技術経営や知的財産に関 して高度な専門性を有した人材」と定 め、このような人材が、「研究者の高度 な研究開発力と協同することで、これ までにない新たな価値創造につながる」 と述べられている。確かに、優れた新 技術を生み出す研究者と、その技術を 出口につなげるマネジメントに長けた 人材の連携は期待したいところである。 しかし、研究者は只ひたすらに研究に 没頭するのみでよいのであろうか。研 究者自身も出口を見定め、それに向け て研究を推進することができるプログ ラムマネジメント素養も必要であると 考える。

大学におけるプログラムマネジメント教育は、専門の講座を設けている大学もあれば、大学院の選択科目として設定しているところもある。この学問領域に関心のある学生は、このコースで学べばよいが、一般の理科系コース

で学ぶ学生にも、プログラムマネジメントを学ぶ機会を設けることが必要と考える。特に、大学院で学ぶことも大切だが、学部における初期教育として、プログラムマネジメントの基礎を学ぶことが、マネジメントの基礎力を育むこととして重要であると考える。

2020年より、東京農工大学の農学部 2年生を主体とした技術経営概論の教 鞭を執る機会を得たので、その実践状 況を紹介する。大学におけるプログラ ムマネジメントの初期教育の事例とし て参考になれば幸いである。

2. 技術経営概論で目指したこと

プログラムマネジメントにおいて学ぶべきポイントは多数あるが、第一は、スキームモデルにおいてプログラムの全体像を描くプロファイリングマネジメントであろう。図1は、その概念図²⁾である。現在の状態である「ありのままの姿」を把握し、そこから洞察力を

P2M マガジン No.11, pp.41-46 (2021)

持って「あるべき姿」を描く。そしてしき 「あるべき姿」から「あるいから「あるがらが」がらいから「あるにしないがらいから「あるにしまれてですることでである。このである。これでである。これでである。これでであるである。これでであるであるとなったりであるとない。 に走ると、往れてしまったりまると、無駄な動きをしてしまったり、無駄な動きをしてしまったのである。 ものである。従って、プログラムのス オームモデルにおいて、このマネジラム ログラスジランにおいて、このマグラム ログラスがランに相応しいがある。また、プラムを表 のである。また、何事についても、同のツトにはいる。がにはないであり、現在のツトにすると共に、からである。 日標を把握してきるとととれてあり、学部学生の教養としても相応しいものと考える。

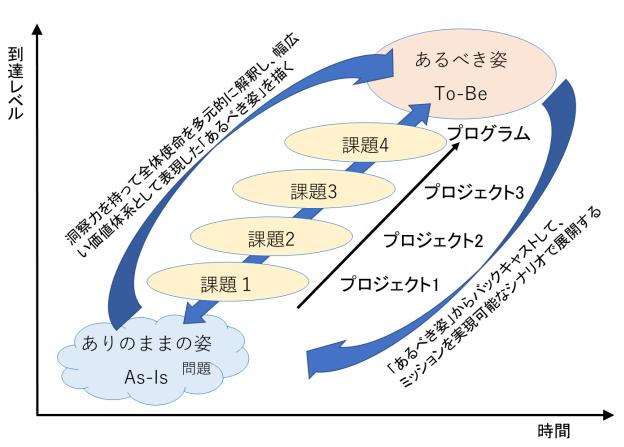


図1プロファイリングマネジメントの概念図 吉田邦夫等(2014)著書²⁾を基に著者がバックキャスト要素を加えて作成

このプロファイリングを描くツールとして有用なものがロジックモデルであり、国際 P2M 学会として推奨しているものである。従って、大学におけるプログラムマネジメントの初期教育と

して、ロジックモデルに照準を合わせた。

3. ロジックモデルテンプレート ロジックモデルについては、P2M マ

P2M マガジン No.11, pp.41-46 (2021)

ガジンにおける亀山の解説³⁾があるの 参照願いたい。表1は、亀山によるロ で、歴史等の詳細についてはそちらを

ジックモデルのテンプレート³⁾である。

表1 ロジックモデルテンプレート

プログラム名					
戦略		想定事項			
資源	活動	短期のアウトプット	短期と長期のアウトカム	インパクト	
研究を実施する際 に活用できる事項	現状の資源を活用し、成果を生み 出すために取り組むアクションプ ラン	活動の達成によ り生み出される 成果	活動の達成後1~3年後、それから4~6 年後に期待される変化	活動の達成後、 その成果として 7~10年度に期 待される変化	
			1~3年後 4~6年後		

亀山の資料³⁾を基に、筆者が一部修正

表1は、簡潔にまとめられており、有 用なテンプレートではあるが、初学者 向けには、次の要素を組み入れた改訂 版を用意した(表2)。

- ・プロファイリングでは、プログラム を構想する経緯や背景を示すと理解さ れやすい。また、ありのままの姿とし ての現状の課題・問題点を示すことも 必要となる。そこで、「想定事項」の欄 を2つに分け、「経緯・背景」と「課題・ 問題点」の欄を設けた。
- ・何ごとも、何故やるのか、何のため

にやるのかという目的を明確にするこ とが大切である。そこで、「インパクト」 の欄に「目的」を付記した。

- ・「資源」は、容易に想起できるように 「人・物・金」を付記した。
- ・プログラムを遂行する上で、忘れて はならないのがリスクである。プロフ ァイリングの段階で、想定リスクと対 応策を思慮することが必要であり、「リ スク」と「対応策」の欄を増設した。

表2 ロジックモデルテンプレート改訂版

テーマ:					
戦略		経緯・背景		課題・問題点	
資源 人・物・金	活動 済源を活用した活動計	初期アウトプット 計画 活動の結果	短期・長期アウ 期待する成		インパクト 最終的に期待する変化(目的)
			リスク		対応策

4. ロジックモデル作成上の注意点

・真の目的を設定すること

目的は至極当然のこととして、深く 考えないことがある。しかし、よくよ く考えると、的を外している場合があ る。本当にそれが目指すべき目的であ るのか、突き詰めて考えることが大切 である。ここを誤ると、総てが崩壊する。

・真の問題を捉えること

現在の問題は容易に分かるように思えるが、表面的な問題に止まり、真の問題を把握することは容易いこととである。思い浮かぶ問題に対して、なびを繰り返し、真の問題まで到達するとが大切である。表面的な問題に止まるとが大切であるべき姿に到達することが難しくなる。

真のリスクを想定する

リスクについても、表面的にならずに想定することが大切である。正常性バイアスにより、深刻なリスクに対する意識を鈍らせてはいけない。あらゆる角度からリスクを想定することが大切である。

表3	ロジックモデル作成にあたっての注意点	

項目	ポイント	注意点		
事業目的との 整合性	各要素が事業目的と整合していること 真に目指すべき目的であること	事業目的とは結びつかない「成果」がに記載されていると事業目的 の達成に繋がるかどうか不明確になる 目的が表面的なものであると、全体の価値が下がる		
受益者の明確性	受益者が誰かを明確にし、「成果」が受益者ごと に整理されていること	受益者が複数いるにもかかわらず,成果が受益者毎に整理されていなかったり,ロジック・モデルの途中で,受益者が変わってしまことのないように		
内容の具体性	成果等の要素を上手く言語化し,誰が見ても イメージしやすいこと	各要素の書き方が抽象的であったり、組織特有の用語を用いるなど により、第三者にとって分かり難い記述となることを避ける		
論理の繋がりの 明確性	活動・直接の結果・成果等の各項目について, 各段階を満たせば長期成果が達成されることが 分かるよう論理の繋がりが明確であること	直接の結果と成果の繋がりが不明確であり,論理が飛躍しないように		
評価する成果の 妥当性	期待する成果に過不足がなく設定され,かつ軽重 や優先度を明確にすること	必要な成果が抜けていたり,重要な成果が不明確になったりしない ように		
直接の結果と 成果の区別 成果は受益者に起こる変化である 直接の結果(アウトプット)と成果(アウト カム)を区別すること		(イベント実施の例) アウトプットである参加人数を,成果として評価するなどの混同に 気を付けるように		
問題の明確化	真の問題、課題を捉えていること	問題点、課題の捉え方が表面的であると、その後の活動の意味が 失われる		
		正常性バイアスに陥ることなく、また、表面的な視点になることな く、全方位でリスクを想定すること		

5. ロジックモデル作成演習

本講義では、グループワークと個人 演習においてロジックモデル作成を課 した。何事も、ツールは知識だけでは 役に立たない。実際に作成することに より実践的力量を身に付けることがで きる。

グループワークにおいて、ロジック モデルの理解を深めることができる が、それだけでは、一人で作成できる かどうかは心もとない。そこで、グル ープワークに続き、個人演習として、 ロジックモデルの作成を課した。テー マは自由とした。例えば、グループワ ークとは別の企業を対象にしてもよい し、個人テーマとして大学における研 究、個人の将来設計、部活動などでも よいとした。個人演習については、講 師より表3の注意点などに基づいて 個人指導を行った。

以上のように、グループワークと個人演習の2本立てでロジックモデルを作成することにより、色々な場面でロジックモデルを活用することができるようになることを期待している。

6. まとめ

以上、大学学部生を対象にしたプロ グラムマネジメント初期教育としての ロジックモデル教育について紹介し た。プログラムマネジメントの要素は 多岐に亘るが、スキームモデルにおけ るプロファイリングは、プログラム全 体を描く重要なステップであり、ロジ ックモデルは、それを表すツールとし て大変優れている。技術経営を専門と していない学部生では、プログラムマ ネジメントを学ぶ時間は限られてお り、この手法に集中して学ぶことは、 プログラムマネジメント初期教育に相 応しいものと考えている。更に、プロ ブラムマネジメントに限らず、学生生 活や社会人としてのあらゆる活動にお いて、ロジックモデルは有用であり、 学部生の教養として学ぶ価値があると 考える。以上、学部生の教育に携わる 諸氏の参考になれば幸いである。

参考文献

1) 科学振興機構, イノベーション人材育成プログラム,

https://www.jst.go.jp/innovjinzai/outline/index.html

- 2) 吉田邦夫, 他, 実践プログラムマネジメント, 日刊工業新聞社, 2014
- 3) 亀山秀雄、ロジックモデルの歴史と P2M 理論への応用、P2M マガジン、1, p21, 2016

http://www.iap2m.org/pdf/maga/201 60606_0.pdf

4) 内閣府, 社会的インパクト評価の 普及促進に係る調査:最終報告書, 2017

https://www.npo-

homepage.go.jp/uploads/h28-socialimpact-sokushin-chousa-11.pdf

- 5) Henderson, B., Boston Consulting Group, 1970
- 6) Ohmae, K., The Mind of The Strategist, McGraw, 1982
- 7) McCarthy, E. J., Basic MarketingA Managerial Approach,Homewood, 1960

(2021年3月13日)