

Title	産業の問題状況改善と学術研究を両立した産学協同による組織活性化の取り組み(産学官連携 (2))
Author(s)	白肌, 邦生; 丹羽, 清
Citation	年次学術大会講演要旨集, 21: 495-498
Issue Date	2006-10-21
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/6396
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文

産業の問題状況改善と学術研究を両立した産学協同による 組織活性化の取り組み

○白肌邦生, 丹羽 清 (東大総合)

1 はじめに

マネジメント分野での産学共同による研究は、現場の最先端の問題を改善し、新しい理論の種を生み出す可能性があるために、近年その積極的な推進が期待されている。

従来の産学連携の内容は主に大学から産業への知識の移転(児玉・鈴木,2006)として認識され、特に大学は学術的な理論に依拠している(Birchall& Chanaron,2006)ことから、現場で全く新しい知識を創造するというよりはむしろ、(教育を含めた)既存理論の応用やその可能性を検証することに注力してきた傾向にあると考えられる。産学協同のメリットをより一層活かすためには、こうした知識の移転に留まらず新たな知識を生産していく協同のあり方が一層求められよう。

マネジメント分野での産学共同による知識創造で難しいことは、企業の問題解決と並行して、いかに学術的価値のある研究をしていくかということである。特に企業と大学では同じ言葉でも意味合いが異なったり、大学側の提示する施策には企業における実験可能性の観点からその内容に制限がかかることが多かったり、もともと異なる視点を持つために負のコンフリクトも生じやすい。したがって大学の望むような研究計画を企業に実施させるためには協同プロセスに工夫が必要であるといえる。我々はこれに対し、産学協同による知識創造は2タイプの手順を同時並行で追うことが必要であると考えた。第1は企業の問題改善・解決のための手順、第2は学術研究成果を生むための手順である。

本稿は我々の産学協同プロジェクトの取り組み状況を報告することで、現場の問題状況の改善に寄与し新しい理論の種を作り出す持続的な関係を構築するための2つの手順を紹介し、さらに、両者を組み合わせる際に重要だと考える点について提案することを目的とする。

2 プロジェクト詳細

我々は日本の大手自動車製造業のR&D部門と組織活性化に関する共同研究を行った。以下にその詳細を記す。

2.1 研究テーマ

本稿では企業組織の今日的問題の1つとして組織活性化の問題を扱う。Takahashi(1992)は、組織が活性化している状態を(1)構成員が共通の目的を持ち(2)その目的の実現のために喜んで貢献しようとする状態と定義している。この定義を考慮すれば、組織活性化とは個人の職務意欲に大きく関係しているといえる。我々は個人の職務意欲を高めることを手段として組織の活性化を目指すことをプロジェクトのテーマとした。

2.2 研究プロセス

まず、協同以前の企業側の状況について説明する。企業側は、数年前から全社的に実施している活性化に関する社内調査において、部下の仕事へのモチベーションが年々低下傾向にあった。この事実に対し、マネジャーはそれぞれの部下や同僚のマネジャーらと意見交換を行い、様々な施策を毎年実施していた。しかしその施策の多くは戦略的というよりはむしろ、全社的なアンケートで平均よりも得点の低かった項目に対応させた一時的なものであったためか、残念ながら大きな効果は得られていなかった。我々はこの話を、2005年初頭に実施した職務意欲に関するアンケートの結果をプレゼンテーションした際に担当者から受け、筆者らが技術者のモチベーションマネジメントについて研究していた背景もあり、大学側が当該企業に対し協同によるマネジメント研究を申し出た。

序論で述べたように、産学協同では産業の抱える問題状況を改善させると同時に、学術研究としても

会議日時	産業の問題状況を改善するための手順	学術研究のための手順
2005 4月26日	問題状況に関する認識共有 大学と企業がお互いに自己紹介し、問題意識を共有。両者の役割についての認識を共有	研究未開拓領域への誘導 マネジャーが過去に実施した（もしくは既に提案されている）施策を、「現在、学術的に開拓進行中の研究テーマ」と「分析単位」の2軸で整理。企業へのプレゼンテーションではこの軸を「業務プロセス（目標設定・目標追求・達成評価）」とマネジメント対象（個人・集団・インフラ）」と翻訳して説明。
	問題の定義 問題状況を改善するためのターゲットとなる目標を定義。本稿の場合は業務上の年次目標を設定する面談において部下を動機づけることをターゲット目標とした。	
2005 6月18日、 6月29日	施策の策定 全社的に実施しているモラル調査やマネジャーの日々のマネジメントスタイルなどを参考にしながら、マネジャーのための面談ガイドラインと面談を補助するシートを作成した。	制約下における施策の設計 企業の現場での実験ゆえ、ユーザーであるマネジャーが使いやすい施策で、日々の業務に支障が無い程度の適度な制限時間という制約のもとで施策を検討。その結果、ガイドラインとそれをサポートするシートを作成した。さらにシートもシンプルなものにした。
		施策実施のための説得 学術研究にとって重要な要素が施策実施に際して割愛されることが無いよう、産業側の言葉を使って施策の有効性を説明し、実施を説得。
2005 7月-8月	施策の実行 年次目標設定面談において施策を実施。7名のマネジャーが計65名の部下に対し施策を実施。面談後は効果を測定するためのアンケートを実施。	実験環境の整備 施策を実施するマネジャーそれぞれに対し、本施策についての理解を一律にするために大学側が施策のやり方を説明。つまり、実験する上での環境を整備したことになる。
	フィードバック分析 大学側が事後アンケートを分析。マネジャーに対してはグループディスカッションを実施	次年度の協同に向けたアピール 持続的な協同関係を構築するために、フィードバック分析から新たな仮説を構築。次年度において検証することの重要性を説明。
2005 9月9日、 10月27日	情報公開 産学協同の本プロジェクトを部課長会議にて報告	

図1 2タイプの手順を用いた共同研究プロセス

価値を持たなければならぬ。従って我々は図1のように2タイプの手順を踏んだ。第1は問題状況改善のための手順、第2は学術研究のための手順である。そしてそれぞれの手順に複数のステップがあり、問題状況改善のための手順には6段階のステップ：状況認識、問題の定義、改善策の構築、実施、フィードバック分析、施策状況の開示、がある。この手順はCheckland(1981)やCheckland & Scholes(1990)の問題状況改善プロセスをベースに作成している。学術研究のための手順には5段階のステップ：研究未開拓領域への誘導、制約下における施策の設計、施策実施のための説得、実験環境の整備、次年度の協同に向けたアピール、がある。以下では問題状況改善のための手順を軸に、2タイプの手順を説明する。

2.2.1 状況認識から問題定義まで

我々はまず始めにお互いの問題状況を知り、どのような問題意識を持ち、今までどのようなことをしてきたのかを紹介しあった。企業側では職場環境、全社的に導入しているモラルサーベイの結果、その結果に応じて実施してき

た施策などについて説明し、大学側は、技術系人材の職務意欲に関する研究をしていること、統計的な解析手法を研究の方法論として得意としていることなどを説明した。このとき、当該企業で使われている「モチベーション」という言葉の意味が「目標の明確性」として捉えられており、学術的に「モチベーション」が意味する「目標達成に向けた行動の強度・継続性・方向性」という意味とは若干異なっていたことが知覚された。我々は企業側の文脈に沿って従業員のモチベーションを高めなければいけないため、企業側の意味内容も盛り込んでモチベーションを再定義した。

問題状況の改善を、発展途上の研究領域における先駆的な研究のひとつとして位置づけるために、状況認識の際に企業側から報告を受けた「マネジャーが過去に実施した（もしくは既に提案されている）施策」を「現在、学術的に開拓進行中の研究テーマ」と「分析単位」の2軸で整理し、学術研究のための第1ステップ：研究未開拓領域への誘導を試みた。本稿では「現在、学術的に開拓進行中の研究テーマ」が目標管理である。これは通常1年の業務サイクルと連動して「目標の設定」、「目標追求期間」、「成果評価」

という3つの区切りがあり(古川,2003),どれも現在更なる研究が必要なホットなテーマである。またもう1つの軸として、マネジャーのマネジメント対象(分析単位)を「個人」,「集団」,「その他(設備など)」という区切りを設定した。

このように目標管理とマネジメントの対象とでマトリクスを作り、マトリクス上に施策を配置したものが表1である。この表において丸印は既に施策を実施した・これから実施予定,“X”は何も施策なし,を示している。表中はXの部分が多いことがわかる。これは施策の絶対量が少ないのではなく施策が一部のマスに集中していたこと、またXであってもマネジャーが“活性化のために”考えている施策が特に存在しないという意味であることを付記したい。我々はこの中でXを示している部分が、協同して施策を考案する意義のある(施策として)新しい部分であることを示し、企業側には時期的に施策が可能である部分を選択させた。当時はまさに年次目標設定面談が迫っていたため、我々はこの年次目標設定面談においてマネジャーが部下の職務意欲を高めることを、問題状況改善のためのターゲット問題として定義した。

表1 企業の施策の整理

		マネジメント対象		
		個人	集団	その他
業務プロセス	目標設定	X	X	○
	フォロー	○	○	○
	達成評価	X	X	○

ここまでで重要な点は、状況認識により産学の役割を互いに認識したあと、学術的に研究が発展途上段階にあるテーマと関連付けて、企業が行ってきた施策を整理し、施策を行ってこなかった部分を指摘することで、研究未開拓領域への誘導とマネジメント施策として新規性を感じさせる問題の定義を両立している点である。

2.2.2 改善策の構築

前ステップで「年次目標設定面談において部下を動機付ける」という問題状況改善のためのターゲット課題を設定した。本節はそのための施策構築について述べる。前述したように、企業側における「モチベーション(がある)」とは、業務目標を明確に持って日々の仕事を行っていることを意味していたため、我々は面談において業務目標を印

象付け、さらに継続的に業務目標を心に持ち続けさせるためには何をすべきかを検討した。紙幅の都合で本稿では詳細は省くが、産学の議論を通じて「個人の未来志向」という観点からキャリア成長と業務目標の関係性に注目して施策のコンセプトを設定した。

しかしいわゆる実験室とは違い、企業の現場での実験ゆえ、ユーザーであるマネジャーが使いやすい施策で、日々の業務に支障が無い程度の適度な制限時間という制約のもとで実施できるような施策を検討しなければならなかった。検討の結果、施策のコンセプトを実現させるようなガイドラインとそれをサポートするシートを作成し、さらにシートもシンプルなものにした(詳しい内容はShirahada&Niwa(2006)に記載)。

2.2.3 改善策の構築から実施まで

学術的研究の観点から見ると、改善策に大学側のアカデミックな視点が、どれだけ取りこぼしなく企業に採用されるかがキーとなる。今回、年次目標設定面談という場で「個人の成長」について集中的に議論させるという、本来の年次目標設定の場には一見相応しくない提案を行った。そのため、提案の実施が可能か、あるいはどれだけ企業側によって現場対応修正がかかるかが注目された。しかし前節で既に、マネジメントとして今まで行ってこなかった新しい領域に絞った上での話である、ことに加え、社内アンケート結果など手に入れることのできるあらゆる社内リソースを考慮に入れた結果から生まれた施策であるというプレゼンテーションを行い説得したため、学術研究のための視点を制限する修正はなく施策は実施されることが決まった。

2.2.4 実施からフィードバック分析まで

施策は、2005年7月後半から8月にわたって行われる目標設定面談時において、R&D部門の課長・部長相当の各マネジャー計7人が、施策の意図を十分理解した上で部下計65名に対し面談を行った。実施に際し、我々は面談ガイドラインとそのガイドに沿った進捗を補助するシートを作成し、その使い方について説明した。また、施策の効果を分析するために、事後アンケートとして目標の明確性についての質問だけでなく、企業側にとっては直接は関係ないものの学術的には重要である項目に関する質問も盛り込んだ。具体的には、モチベーションを判断する時には学術的な定義に基づいた質問でなければならず、そのための必要項目について追加し、またキャリア成長に関する議論が個人のメンタルにどのように影響したのかに関するメカニズムがある程度判明できる項目も同アンケートに追加した。

施策の結果、90%以上の部下が自分自身の業務目標を明確にできたことが事後アンケートより明らかになった。ま

た学術的な意味からも職務意欲が向上した者が80%以上いることが明らかになり、企業側の問題状況は改善されたと定量データから考えることが出来た。さらに、自由回答でも面談について従業員から肯定的な意見が寄せられた。また、今までマネジャーらが実施してこなかった領域の施策ゆえ、面談中に被面接者から、通常と違う印象を受けたとのコメントをもらったとするマネジャーが多かった。さらにマネジャーのマネジメントスタイルについての認識も変化した。

学術的には、共分散構造分析の結果から本取り組みで用いたガイドラインの有効性が示され、これに関する研究成果が研究技術計画学会の論文誌に掲載されることが決定している。

2.2.5 施策状況の開示

協同による研究を次年度も継続させるために、我々は本取り組みから得られた統計データを分析し新たな仮説を生成した。さらに企業側に対し、共同研究に対する認識をより多くの人に持たせるといった目的から、当該部門の部課長会議にて本取り組み、および新しく生成された仮説について報告することで、次年度はより大規模にプロジェクトを実施していくことを提案した。この会議にはR&D部門のメンバーだけではなく、人事部のメンバーも出席した。この結果、2006年度も連携して研究を継続することが決定している。

3 結論

本稿は現場の問題状況の改善に寄与し、新しい理論の種を作り出す持続的な関係を構築した人材研究分野における共同研究事例の1つとして、我々の産学協同プロジェクトの取り組み状況について報告した。本稿で示した2タイプの手順により、産業にとっては現場の問題状況の改善に、大学にとっては当該取り組みにおけるマネジメント施策が論文としての成果に、それぞれつながった。

このように、企業と大学という利害の異なるメンバーが、組織活性化というテーマの下に互いがwin-winになるよう連携を維持していくには2タイプのプロセスタイプを効果的に組み合わせることが求められよう。本稿の結論として、その2タイプの手順を両立するにあたり、我々が特に重要であると考える点を2点挙げたい。

第1は、解決すべきターゲット問題を学術的に未開拓な（さらに研究が望まれる）研究領域と関係付ける際の工夫に関する点である。本稿では目標管理にまつわる業務とマネジメント対象でマトリクスを作成し、過去のマネジャーらの施策を整理した。産業の問題を学術的なテーマと結び

つけることはそれほど困難ではないが、そのテーマにフォーカスすることが産業にとってどれだけ新しく、意義あることなのかを、産業が理解しやすい方法で説明できなければならない。この点を満足することで、企業の問題状況の改善が学術的な成果にもつながりうるようになる。

第2は施策設計、および施策実施のための説得の工夫である。施策設計では産学双方の用いる言葉の意味の確認が重要である。本稿のように、同じ言葉でも産学において意味合いが異なることがある場合、それらを確認・再定義していかなければ、産業のニーズに応える施策を提案することは難しくなる。また、たとえ産業のニーズ、および学術的な観点も織り交ぜて施策を設計・提案したとしても、それを出来る限り忠実に企業で実行させるためには所要時間・ユーザビリティなど様々な制約が暗黙的に存在する。従ってユーザーフレンドリーな施策ツール、明快な実験・施策手順、企業のメリットにもなる項目を含めた効果測定など、企業ならではの実行制約を加味して施策の有用性を発表することが、例えば産業にとっては（実施を見越した）施策の理解、大学には施策の採用可能性向上に寄与する。

上記の2ポイントは一般化するにはより多くの事例を必要とするものの、産学両者がwin-winになるためには2タイプの性質の異なる手順を効果的に組み合わせながら取り組みを推進させていく必要があるため、考える意義があるといえよう。

参考文献

- [1] Birchall,D. and Chanaron,J., "Business school-industry cooperation: lessons from case studies," PICMET'06, 2006.
- [2] Checkland,P., SYSTEMS THINKING, SYSTEMS PRACTICE, John Wiley & Sons, Ltd, 1981.
- [3] Checkland,P. and Scholes,J., Soft Systems Methodology in Action, John Wiley & Sons, Ltd, 1990.
- [4] 古川久敬, 「目標による管理の新たな展開-モチベーション, 学習, チームワークの視点から-」, 組織科学, Vol.37, No.1, pp.10-22, 2003.
- [5] 児玉文雄・鈴木潤, 「産学連携の分析枠組み: 現実を直視した技術移転モデルの開発」, 後藤晃・児玉俊洋編, 『日本のイノベーション・システム-日本経済復活の基盤構築に向けて-』, 東京大学出版会, pp.35-51, 2006.
- [6] Takahashi,N., "An evaluation of organizational activation," OMEGA: The International Journal of Management Science, Vol.20, No.2, pp.149-159, 1992.
- [7] Shirahada,K. and Niwa,K., "Future-focused motivation management for R&D personnel," PICMET'06, 2006.