JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	産学官研究コンソーシアム形成における共創的環境構築に関する研究 : ヘルスケア分野における試み
Author(s)	谷口, 邦彦; 小川, 裕策; 脇坂, 啓司; 片山, 美絵; 生嶋, 達史; 香村, 陽代
Citation	年次学術大会講演要旨集, 13: 339-344
Issue Date	1998-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5710
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

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

2C7　産学官研究コンソーシアム形成における共創的環境構築に関する研究

－ヘルスケア分野における試み－

○谷口邦彦，小川裕策，脇坂啓司，片山美絵，生嶋達史，香村陽代（大阪科学技術センター）

１．はじめに

「科学技術基本法」の成立、「科学技術基本計画」の閣議決定以降、その後の具体的施策の中で、制度面では各種の規制緩和、競争的環境の醸成が進められ、その一環として各省庁で「提案公募型研究開発制度」が展開されており、この中では特に産学官の連携の重要性が指摘されている。

科学技術庁と通商産業省を主務官庁とする大阪科学技術センター（ＯＳＴＥＣ）では、産業団体としてこれらの制度が活きるために諸制度の普及・広報活動に加えて、応用分野のニーズの発掘、諸制度への応募に向けた課題づくり、研究成果のフィードバックなどが円滑に進められる仕組みづくりの強化が必要であると考えている。

ＯＳＴＥＣの今までの事業形態と課題を整理し、賛助会員企業や地域の産業界にも満足いただける事業構築をより多くの関心を持つ方々のアイディアを集積する形で進めるべき時期と考え、ここでは「ヘルスケア分野」を対象に、その仕組みづくりに取り組み所定の成果を上げたので報告する。

２．ＯＳＴＥＣにおけるプロジェクトづくりの手順と課題

２－１．従来の技術開発関連活動の進め方

センターが設立された１９６０年以降１９８０年代初位までは、下記のような背景の下、特定のハイテク分野や関西地域に構築されるプロジェクトの事前共同調査などを主体とした事業で産業界からも支持を得ていた。

＜主な科学技術・産業技術に関わる活動の背景＞

① 産業界の科学技術情報収集活動の補完機能
② 産業界の中長期の課題への取り組み姿勢
③ 産業界の「いずれ役に立つであろう」人脈形成と交流への投資姿勢
④ 産業界の総合経営的な発想と同調の風潮
⑤ 関西地域における相次ぐ新規プロジェクト・新規施設建設

（１）自主共同調査研究

特定のテーマの下、産業界からの事業協賛金を財源として、調査研究を推進、する中で、産学官の交流と共同作業を通じて、機運の醸成を図り、今後の事業推進に資する調査報告書を作成する。関西地区に多く誘致がされた「光量子」関連の施設・プロジェクト（大型放射光研究施設＜ＳＰｒｉｎｇ－８＞、国際高等通信研究所、自由電子レーザー研究所、イオン工学研究所など）は典型的な事例である。

（２）委託調査研究

自主共同調査研究を通じて集積ができると、前記のような関連プロジェクトに関わる技術や市場に関する調査委託が国や地方自治体など関連の機関から、寄せられる段階に至り、通常、調査委員会は学の識者を委員長に構成される。

（３）プロジェクトづくり

さらにフェーズが進むと、実際のプロジェクトづくりの母体になるような機関や組織を支援し、時には、共にプロジェクトづくりを推進することにより、関連機関との連携などより効果的なネットワークの形成がされていく。このようなステップで共同調査研究が機能するのは、一企業では取り組めないようなかなり大規模技術やプロジェクトであり、その数は減少しつつある。

２－２．課題

前項でも触れたが、前項のようなスキームが機能する背景が変化しつつあり、その変化に即したスキームの創出が必要であると考える。主な変化は下記の通り。

① 大企業のグローバル化進展と関心事のシフト
② 新規プロジェクトの減少
③ 総合経営的な発想からコアコンピタンス認識に基づく企業の関心事の個別化
④ ②③などを背景に共通の調査研究課題の減少
⑤ 産業界の中長期の課題への取り組み姿勢から近未来課題への関心事のシフト
⑥ 研究開発型中堅・中小企業活性化要請の台頭
⑦ 提案公募型などの競争的施策整備の進展

３．ＯＳＴＥＣのヘルスケア分野への取り組みの経緯と蓄積

ＯＳＴＥＣのヘルスケア分野への取り組みは、１９９０年９月に関連する官学の識者をオブザーバーとするヘルスケア産業フォーラムを設立して、共同活動を開始したことに始まる。その後の活動は大きく３期に分けられる。

（１）第Ⅰ期（１９９０年９月～１９９３年７月）

「医療」「福祉」に関する全般的な情報収集・情勢把握。主として、産学官の識者による講演会と交流方式。

（２）第Ⅱ期（１９９３年１０月～１９９７年３月）

ヘルスケア分野の情報収集と新メンバーへのサービスのため、講演会の形を残しつつ、ヘルスケア関連プロジェクトへの取り組みや特定分野単位の分科会方式を並行して設定。下記分科会の内、２分科会が引き続き活動している。

① ヘルシーライフ機器分科会：「健康度」評価の研究動向（’９４～’９５）

「免疫系を指標とした健康度の評価システムに関する調査研究」を大阪大学医学部と連携して実施した。その結果、メンタルケアの評価指標としてがん免疫力を示すＮＫ細胞活性（ナチュラルキラー細胞活性）やＩｇＥ（アレルギ-）などとライフスタイルとの関係に関する研究動向をまとめ、その内、ＮＫ活性については阪神・淡路大震災後の被災者のメンタルケアの研究に威力を発揮した[1]。

② ヘルスケアコミュニテイ分科会：「健康情報発信基地」構想（’９４～）

平成１３年度に建設が予定されている大阪府健康科学センター（仮称）の企画の内、「健康情報発信基地」構想への取り組みを中心に全体推進の支援活動とともに、一部の機能については適切な産業界の参加を促進している[2]。

③ ウェルフェアテクノハウス分科会（’９５～）

通商産業省、新エネルーギー・産業技術総合開発機構の在宅福祉機器、高齢者対応住宅の研究開発推進施設「ウェルフェアテクノハウス」においてこれらの分野に関わる調査・研究開発に産学官のメンバーで取り組んでいる。

（３）第Ⅲ期（１９９７年４月～）

高齢者特に健常高齢者の生きがいと生活環境に関して９７年度に実施した「長寿健康社会システムの在り方に関する調査研究」をもって、若者から高齢者に至るまでの心身に亘る健康問題の全貌の調査を終え、９８年度は「産学官のパートナーシップによるヘルスケアに関連する課題解決」をモットーにして、冒頭に述べた諸制度への応募活動に向けて、分科会単位または関心課題単位の共同研究グループを作り出す活動を推進することとした。この仕組みについて今回報告するものである。

４．今までに体験してきた共創的環境の事例からの教訓

筆者の内、谷口は産業界におけるＲ＆Ｄマネジメントの体験があり、この体験の中で、参加者の知識・智恵を如何に効果的に集約して行くか、即ち、参加者による共創的な環境づくりを課題として取り組んできた。これらの体験から今回の企画に当たって共創的環境を構築する教訓をまとめる。

４－１．比較事例と基本的な組織目的

今回比較する事例は下記の５例で、Ａ、Ｂは企業内の経営システム、Ｃ、ＤはＯＳＴＥＣ内のプロジェクトであり、Ｅは今回のプロジェクトである。

Ａ．研究管理システム：人と組織との融合による合意形成[3]

Ｂ．企業内研究報告会：企業内研究成果の効果的な技術移転・獲得の場

Ｃ．ＡＴＡＣ：中小企業の課題解決のための集団による共創的環境[4][5]

Ｄ．地震防災総合研究：具体的なプロジェクトづくりと推進
限られた期間における多数の方との共同研究プロジェクト[1]

Ｅ．ヘルスケアプロジェクト：公益法人内で、関係者の知識を共有しつつ
継続的に研究開発課題を生み出して行く組織的活動

４－２．共創的環境という視点からの分析

共創環境構築の要件として、本田技研工業（株）の久米是志氏は下記の３点を挙げておられる[6]。そこで、前記のプロジェクトについてこの要件に関して、属性を分析してみると第１表ように整理できる。

いずれのプロジェクトも久米氏のグループのような共創環境を作り上げるには、何らかの「場」の設営と促進ツール（制度）を開発してきたと考える。この主な事項を、４－３に纏め、Ｅについては、第５項に詳細を纏める。いずれのプロジェクトも千人規模の参加者を対象とするものである。

表1. 共創という視点からプロジェクトの属性比較

	A	B	C	D	E
(i)共通の目的を持っていること					
企業内(共通の目的)	○	○			
公益法人内(共通の目的)			○	○	
公益法人内(共通の目的＋利害の衝突)					○
(ii)異質の人が集まっていること					
各層の参画(幹部・マネジャー・研究員他)	○	○			
異なる母体からの出身者			○		○
小集団活動	○	○	○		○
(iii) 平等であること					
公益性とプライバシー				○	
公益性と企業機密			○		○

4－3. 共創環境の構築を促進するツール(制度)の開発

A、Bは企業内の経営システムであるので、如何にして関係者に情報が平等に行き渡るかがポイントであり、C、Dはプロジェクト推進者と特定の契約当該者との間の機密保持やプラバシーがポイントであるが、Eは不特定多数の賛助会員への公開性と分科会・共同研究グループとの機密性との整合性が大きなポイントである。

＜共創環境を促進するツール(制度)の事例＞

A. 研究管理システム：テーマ分類　RIC　KK　DM

B. 企業内研究報告会：幹部の日程　ポスター発表　ラボツアー　口頭報告
デモンストレーション　懇親パーティ

C. ATAC：コンサル契約　全員による契約課題の定期的共同レビュー
契約担当コア(2)＋ATACメンバー(25)＋動員可能(1000)

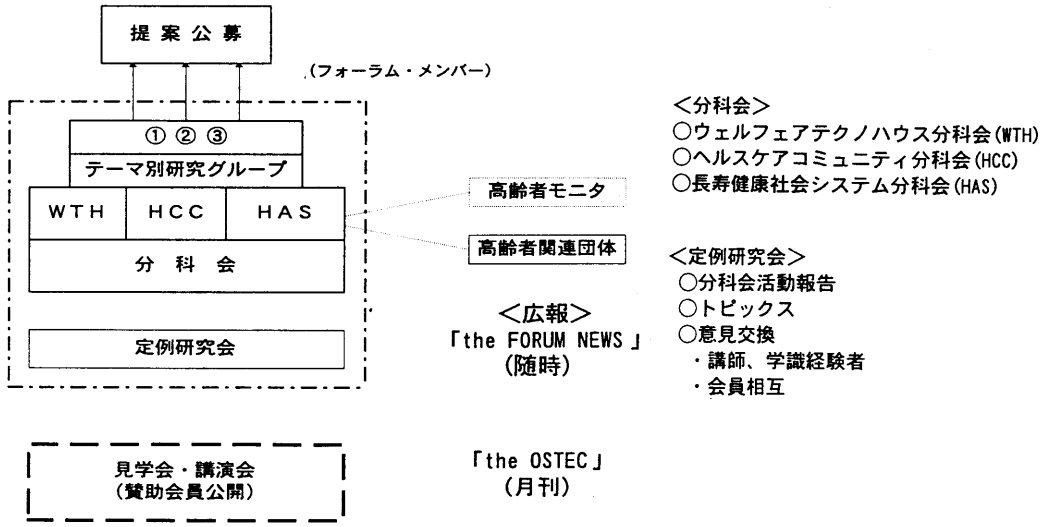
D. 地震防災総合研究：調査研究企画　ポテンシャル　母集団の編成
質問票の配布と収集方法　年度報告会(コアメンバー)

E. ヘルスケアプロジェクト：公開性、会員制、機密性
事前案内(月刊機関誌)、見学会・講演会(賛助会員公開)、アンケート、
フォーラムニュース(フォーラムメンバー)、定例研究会(メンバー)、
分科会(WTH、コミュニティ)、WG
高齢者・身障者モニター　関連団体との連携

5. ヘルスケア分野における共創的環境の構築

ヘルスケア産業フォーラムの推進環境として、図1のスキームを設定しているが、今回の「促進ツール」の大きなポイントは「共通の目的を持っていること」に関しては、公益法人内故に公開性を保ちつつ、共通目的に加えて利害はあり、「平等であること」に関しては、如何に賛助会員としての平等性とフォーラムメンバーとしての利害との差別化、共同研究グループの機密保持であった。

図1 「ヘルスケア産業フォーラム」活動スキーム



(1)事前案内および広報<賛助会員への広報>

次項の見学会・講演会および定例研究会を、賛助会員むけには、月刊機関誌"the OSTEC"への掲載で、全賛助会員への公平な広報活動としている。

(2)見学会・講演会<OSTEC賛助会員へ公開>

「ヘルスケア産業フォーラム」の活動内容を広く賛助会員に理解いただく機会とするために、次項のメンバー対象の定例研究会と同じ日に開催し、また、この分野の活動の今後の企画に対する意見をアンケートで収集する。

(3)定例研究会<フォーラムメンバーによる競争前段階の情報の共有>

第(2)項の見学会・講演会の後、フォーラムメンバーとは下記の活動を設定。必要により、随時"FORUM NEWS"(電子メール、FAX)の発信。

① 第(4)項の分野別分科会の進捗報告
② トピックスに関する詳細な情報提供
③ 当日の見学会、講演会に関わる意見交換(講演者および相互交換)
④ 今後の企画に関する意見交換

(4)分野別分科会<分科会メンバーによる特定分野の共通課題の共同研究>

現在、下記の分科会が活動しており、将来、高齢化問題に取り組むために、「長寿健康社会システム分科会」の設定を計画中である。

① ヘルスケアコミュニティ分科会

健康科学センターの「健康情報発信基地」機能に関する共同研究と基地構築に対する産業界としての支援・参画に関わる情報収集に取り組んでいる。

② ウェルフェアテクノシステム分科会

「高齢者・障害者福祉機器システム」の共同開発活動に取り組んでいる。

（５）課題別共同研究グループ（提案公募制度に向けたプロジェクトづくり）

ウェルフェアテクノハウス分科会内に既に５つ共同研究グループを設定の上、関連の研究開発制度に応募しており、ヘルケアコミュニティ分科会の中にも、近々数グループ設定する予定である。

（６）高齢者・身障者モニターおよび高齢者関連団体との連携

高齢者・身障者に関わる課題については、当事者から常にアドバイスを得ることができることが重要であるという認識から設定しているものである。

６．むすび

利害が必ずしも共通でない公益産業団体の中において、多様な関心のある人の知識や体験を広範に集めつつ，かつ、継続的に排他的な性格を持つ具体的な研究開発課題を生み出して行く共創的環境の構築を筆者が今まで体験したプロジェクトの分析の上に立って、ヘルスケアプロジェクトを例として設計した。

今回の促進ツールの一番大きなポイントは「共通の目的を持っていること」に関しては、公益法人内故に、賛助会員間に共通目的と併せて利害があることと、「平等であること」に関しては、如何に不特定多数の賛助会員への公開性と平等性の確保とフォーラムメンバー、分科会・共同研究グループとの機密性との整合性の確保であった。

今回はヘルスケア分野で、継続的に研究開発課題を生み出していく仕組みとして、共創的環境の構築という視点で取り組んだが、それぞれのプロジェクトにふさわしい「場」と促進ツールの開発により、他の分野にも展開が可能と考える。

最後に、「共創」という概念をご示唆いただいた権田金治教授ならびにまとめに当たってご助言をいただいた丹羽清教授に深謝いたします。

－以　上－

＜参考文献＞

（１）「中小企業の地震防災行動指針策定支援ガイドラインの開発－企業の事前対策と個々人の健康づくり－」谷口邦彦 五百蔵弘典 鈴木 正直 佐々木四郎 田村順造 菊田 正道 小川裕策 大塚 徹 牛川和彦 脇坂啓司 駒田伊知朗 森本兼曩 丸山総一郎（第１３回 研究・技術計画学会，１９９８）

（２）「地域における健康づくりと支援システムの構築」谷口邦彦 駒田 伊知朗（第１２回 研究・技術計画学会，１９９７）

（３）" R&D Manegement for Diversification of Business" Tsuneo Nakahara, Kunihiko Taniguchi and Michikazu Murakami(PICMET'91)

（４）「中堅・中小企業の技術経営課題に応えるＡＴＡＣ」水野博之、荒川守正、谷口邦彦（第９回研究・技術計画学会・年次学術大会（１９９４））

（５）「中堅・中小企業の技術経営課題に応えるＡＴＡＣ（第２報）－５年間の総括と今後の展開－」水野博之，荒川守正，五百蔵弘典，石王道男、谷口邦彦（第１１回研究・技術計画学会・年次学術大会（１９９６））

（６）「企業活動における共創について」久米是志（「人間の社会的諸活動の解明・支援に関する基盤的研究シンポジウム（１９９８））