

Title	日本企業の中国と米国における目的に適合した研究開発マネジメント
Author(s)	近藤, 正幸; 松井, 功
Citation	年次学術大会講演要旨集, 26: 141-143
Issue Date	2011-10-15
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10088
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	一般講演要旨

日本企業の中国と米国における目的に適合した研究開発マネジメント

○近藤 正幸（横浜国立大学大学院）、松井 功（(社)研究産業・産業技術振興協会）

1. オープン・イノベーションの時代における日本企業の中国における研究開発

企業がグローバル競争を行う中で外部資源も活用したイノベーション、つまり、オープン・イノベーションが盛んになっている。こうした流れの中で、海外における研究所立地も盛んになっている。こうした海外研究開発拠点の活動が目的に適合している企業もあればそうでない企業もある。

日本企業の海外研究開発立地の意向は日本貿易振興機構「平成22年度日本企業の海外展開に関するアンケート調査」(2011年3月)によると、新製品開発についても現地市場向け仕様変更についても中国が第1位である。米国は新製品開発については第2位、現地市場向け仕様変更については第3位である。世界の多国籍企業についてもUNCTADのWorld Investment Report 2005によると今後の海外研究所立地先として最も魅力的な国は中国になっている。また、米国は第2位で先進国の中では海外研究所立地先としてトップである。

そこで、本稿では日本企業の中国と米国における研究開発マネジメントについて、目的に適合していると評価する企業とそうでない企業との相違について米中比較も交えて論じる。

2. 研究方法とアンケート調査の概要

本研究にあたっては日本国内及び海外において日本企業等のインタビュー調査を実施するとともにアンケート調査を実施した。

アンケート調査は2009年10月に東洋経済「海外進出企業総覧 2009年版」により海外に製造拠点か研究開発拠点を有する企業で50%以上出資している企業652社を対象に実施した。回答企業数は125社で回収率は19.2%であった。業種別には、電気機器 19%、化学 15%、機械 12%、輸送用機器 11%、精密機器 5%の割合になっている。

3. 分析の視点・対象・方法・項目

本研究では、分析の視点を

- 目的適合度が高い企業と低い企業の比較
- 中国における研究開発拠点及び米国における研究開発拠点の比較

の2点とした。

本稿の分析の対象はアンケート調査回答企業のうち、中国に研究開発拠点を有する企業17社、米国研究開発拠点を有する企業34社である。

分析方法は、まず、中国における研究開発拠点及び米国における研究開発拠点について

- 評価：目的適合度

についてまず分析を実施し、目的適合度に応じて企業を

- a. 「目的に適合している」、
- b. 「ある程度目的に適合している」、
- c. 「どちらともいえない」又は「目的に適合していない」

の3グループに分類した。その上で、グループ毎に、以下の項目について、中国における研究開発拠点及び米国における研究開発拠点の双方について分析している。

- 設置理由・位置づけ
- 資源投入度
- 運営権(最高責任者・テーマ決定権)
- 現地コア人材
- 研究内容と産学官連携
- 運営上の問題点

このほか、設置時期、資本金、設立形態についても分析を実施したが、これらの項目については顕著な差異は認められなかった。

最後に、中国における研究開発拠点及び米国における研究開発拠点の比較分析を行っている。

4. 分析成果

4.1 目的適合度

中国における研究開発拠点について、目的適合度をみると、

- 「目的に適合している」 44%
- 「ある程度目的に適合している」 31%
- 「どちらともいえない」又は「目的に適合していない」 25%

であり、米国における研究開発拠点については

- 「目的に適合している」 47%
- 「ある程度目的に適合している」 31%
- 「どちらともいえない」又は「目的に適合していない」 22%

であり、大差はない。中国における研究開発拠点についても米国における研究開発拠点についても8割近くが「目的に適合している」か「ある程度目的に適合している」と回答している。

「目的に適合している」を2点、「ある程度目的に適合している」を1点、「どちらともいえない」を0点、「目的に適合していない」を-2点として計算してみると、中国における研究開発拠点については1.3点、米国における研究開発拠点については1.3点であり、歴史が長いせいか、米国における研究開発拠点の方がやや目的適合度が高い。

4.2 中国における研究開発拠点

設置理由については、あまり目的に適合していない企業では設置理由を「コスト」としている企業が多く、目的に適合している企業では代わりに「研究、生産、販売の一貫」、「優秀な人材」が挙げられている。

位置づけについては目的に適合している企業では「現地向け」に次いで「日本向け」が多いが、あまり目的に適合していない企業では「現地向け」に次いで「グローバル向け」を挙げている。

資源投入度については、あまり目的に適合していない企業では研究者・技術者数で見た規模も小さく、全体の研究費に対する海外拠点の研究開発費の比率も低い。

運営権については、あまり目的に適合していない企業では最高責任者の現地人の割合が低い。テーマ決定権については、目的に適合している企業では現地の割合が高い。

現地コア人材については、目的に適合している企業ほど現地コア人材がいる割合が高い。

研究内容については、目的に適合している企業では「実用研究開発」が多く、あまり目的に適合していない企業では「独自基礎研究」が多い。産学官連携については「大学・国研等との共同基礎研究」をどの企業もある程度している。

運営上の問題点については、あまり目的に適合していない企業では「人材流出」、「海外研究の評価の困難」、「費用対効果」が問題となっている。「人材確保」、「知財・ノウハウの流出」の問題は共通的である。

4.3 米国における研究開発拠点

設置理由は、目的に適合している企業では設置理由が「技術情報収集」、「現地ニーズ対応」と並んで「優秀な人材」としている企業が多いが、目的に適合していない企業では「優秀な人材」を挙げる企業は多くない。

位置づけについては、目的に適合している企業では「グローバル向け」が多いのに対し、目的に適合していない企業では「グローバル向け」を挙げる企業は多くない。

資源投入度については、目的に適合している企業では研究者・技術者数で見た規模が比較的大きく、海外拠点の研究開発費の比率も高い。あまり目的に適合していない企業では研究者・技術者数で見た規模は小さく、全体の研究費に対する海外拠点の研究開発費の比率はもっと高い。

運営権については、あまり目的に適合していない企業では最高責任者の現地人の割合が高く、テーマ決定権の現地の割合も高い。目的に適合している企業では逆になっている。

現地コア人材については、目的に適合している企業では現地コア人材が100%いる。

研究内容については、目的に適合している企業では「独自基礎研究」が多く、あまり目的に適合していない企業では「独自基礎研究」は少ない。

産学官連携はどの企業もある程度している。

運営上の問題点については、あまり目的に適っていない企業では「費用対効果」が「人材確保」と並んで多く、「国内との分担」、「コミュニケーション」も問題となっている。目的に適っている企業では「人材確保」は共通だが、「費用対効果」はトップの問題ではなく、「国内との分担」、「コミュニケーション」もあまり問題となっていない。

4.4 中国における研究開発拠点と米国における研究開発拠点の比較

設置理由・位置づけについては、目的に適っている企業では、中国では位置づけが「日本向け」が多いが、米国では「グローバル向け」が多い。

資源投入度については、中国では目的に適っている企業で海外拠点の研究開発費の比率が高いが、米国ではあまり目的に適っていない企業で海外拠点の研究開発費の比率が高い。逆になっている。

運営権(最高責任者・テーマ決定権)については、中国ではあまり目的に適っていない企業で現地の運営権が弱い、米国ではあまり目的に適っていない企業で現地の運営権が強い。この点についても逆になっている。

現地コア人材については、目的に適っている企業では中国でも米国でも現地コア人材がいる割合が高い。

研究内容については、中国ではあまり目的に適っていない企業で「独自基礎研究」が多いが、米国では目的に適っている企業で「独自基礎研究」が多い。この点についても逆になっている。

運営上の問題点については、あまり目的に適っていない企業では中国では「人材流出」、「海外研究の評価の困難」、「費用対効果」が問題となっていて、米国では「国内との分担」、「コミュニケーション」が問題となっている。

5. おわりに

本稿では、いくつかの分析の視点の下に、アンケート調査の結果に基づいて、中国における研究開発拠点及び米国における研究開発拠点のそれぞれについて、目的に適合する研究開発マネジメントと目的に適っていないマネジメントの相違を明らかにした。さらに、中国における研究開発拠点と米国における研究開発拠点の相違についても明らかにした。今後は、なぜそうなっているのかという理論的解明を目指して、産業別等の詳細な分析やインタビュー調査を実施して参りたい。

謝辞

本研究は、アンケート調査に快く回答して下さった企業、インタビュー先をご紹介していただいた方々、快くインタビューを受けて下さった方々、快く関係資料を提供して下さい下さった方々のおかげで可能となったものであり感謝します。

また、資金的には、横浜国立大学の研究費のほか、科学研究費補助金(基盤研究(C))の支援及び(社)研究産業協会が平成 21 年度に(財)機械システム振興協会より受託して実施した「我が国機械システムの研究開発オープン化に関する調査研究」により可能となったものであり感謝します。

参考文献等

- 近藤正幸、松井 功、日本企業の中国における目的に適合した産学連携を含む研究開発、産学連携学会 第 9 回大会講演予稿集、佐賀、2011 年 6 月 16 - 17 日、pp. x x - x x。
- 近藤正幸、松井 功、日本企業の中国における研究開発と米国における研究開発との比較、研究・技術計画学会第 25 回年次学術大会、東京、2010 年 10 月 9-10 日。
- 近藤正幸、日本企業の中国における研究開発と産学連携(第一報)、産学連携学会 第 8 回大会講演予稿集、函館、2010 年 6 月 24 - 25 日、pp. 64-65。
- 近藤正幸、(社)研究産業協会、我が国機械システムの研究開発オープン化に関する調査研究報告書、(分担執筆、第 1 章調査研究の枠組み、pp. 8-13、第 2 章 2.4.4 中国、pp. 65-78)、2010 年 3 月。
- Kondo, Masayuki, Japanese Company R&D in China, Proceedings of the 8th ASIALICS (CD-ROM), Hanoi, July 6-7, 2011.