

学位論文題名

研究開発のグローバル化によるイノベーション

－日本企業を対象とする実証研究－

学位論文内容の要旨

本論文の目的は、日本企業を対象として、研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスおよびメカニズムを解明することにある。

経営のグローバル化は、輸出、販売のグローバル化、生産のグローバル化、研究開発のグローバル化へと、次第に活動領域を拡大しつつ展開されてきた。しかし、最も新しい活動領域である研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスおよびメカニズムに関しては、いまだ十分な解明がなされていない。特に日本企業に関しては、まったく未解明である。

そこで本論文では、海外研究開発環境、研究開発資源の蓄積・融合・生成・活用のプロセス、組織的メカニズムの3つの間の相互関連性に注目した独自の分析枠組を導出し、日本親会社・海外子会社を対象とした質問票調査データの定量的分析および事例の詳細な定性的分析を行うことによって、一般化可能性の高い理論の構築を目指した。

本論文は10章から構成されている。

第1章では、研究の目的と方法について説明した。

第2章では、先行研究の批判的検討にもとづき、①研究開発資源の概念とグローバル・シナジーの視角の提示、②分析枠組の導出、③分析対象の特定化を試みた。

第3章では、分析対象となった日本企業の研究開発のグローバル化によるイノベーションの全体像を把握した。具体的には、日本親会社を対象とした第1回調査（126社）、第2回調査（188社）、海外子会社を対象とした第3回調査（441社）、第4回調査（811社）、第5回調査（165社）、の計5回の質問票調査によって得られたデータの分析を試みた。

第4章では、電機企業の研究開発グローバル化の事例分析を行った。分析対象となった主要な事例は、①松下電器産業（以下、括弧内は調査拠点名を指す。海外R&D推進センター、パナソニック・テクノロジーズとその傘下にあるボストン研究所、AVC商品開発研究所を含めたパナソニックAVC北米研究所、パナソニック・シンガポール研究所）と②NEC（NECリサーチ・インスティテュート、米国、NECテクノロジーズ、英国）の2社である。

第5章では、自動車企業の研究開発グローバル化の事例分析を行った。分析対象となった

主要な事例は、①トヨタ自動車（トヨタ自動車技術管理部を含めたトヨタ・テクニカル・センターUSA、キャルティ・デザイン・リサーチ、米国）と②本田技研工業（ホンダR&Dアメリカズ、ホンダ・エンジニアリング・ノースアメリカ）の2社である。

第6章では、化学・医薬品企業の研究開発グローバル化の事例分析を行った。分析対象となった主要な事例は、①住友化学工業（農業化学品研究所、日本、住友化学エンピロ-アグロ・アジア・パシフィック、マレーシア）と②エーザイ（エーザイ・インク、米国）の2社である。

第7章では、その他製造企業の研究開発グローバル化の事例分析を行った。分析対象となった主要な事例は、①キヤノン（キヤノン・リサーチセンター・アメリカ、キヤノン・リサーチ・センター・ヨーロッパ、英国、キヤノン・ビジネス・マシン、米国、台湾キヤノン）と②コマツ（コマツ・アメリカ・インターナショナル）の2社である。

以上、第4章から第7章の事例分析にもとづいて、研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスおよびメカニズムの実態を詳細に説明するとともに、それぞれの業種にみられる特徴を明らかにした。

第8章では、第3章から第7章までの実証分析の結果を統合し、次のような結論を得た。

- (1) 研究開発のグローバル化の誘因は、研究開発環境における他国優位性である。
- (2) 研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスに関しては、次の2つの特徴が析出された。①低いイノベーションの成果や評価の企業では、ローカル・シナジーにもとづく行動が展開されている。②高いイノベーションの成果や評価の企業では、グローバル・シナジーにもとづく行動が展開されている。
- (3) グローバル・シナジーにもとづいて行動している企業の組織的メカニズムに関しては、次の5つの特徴が析出された。①採用された優秀な人材の定着率は高い。②海外子会社の自主性は相対的に高い。③親会社の中に、複数の研究開発拠点を連携させる組織が設置されている。④親会社と海外研究開発拠点との間では、適切な情報交換手段が選択されている。⑤親会社において、海外研究開発拠点に対するさまざまな意識改革が進んでいる。

第9章では、分析結果の実践的および理論的含意の検討、および次の提言を行った。

- (1) 国際経営論に関しては、①企業相対的劣位性の補完のためのグローバル化が必要である。②メタナショナル経営論の展開が必要である。
- (2) 研究開発論に関しては、①イノベーションの誘因のグローバルな偏在に対する留意が必要である。②イノベーションのグローバル・モデルが必要である。
- (3) 経営戦略論に関しては、①グローバル・シナジーの分析視角が必要である。②グローバルな知識創造モデルが必要である。

第10章では、本論文の意義と今後の課題について言及した。

学位論文審査の要旨

主 査 教 授 小 島 廣 光
副 査 助 教 授 谷 口 勇 仁
副 査 助 教 授 相 原 基 大
副 査 教 授 寺 本 義 也 (早稲田大学大学院
アジア太平洋研究科)

学位論文題名

研究開発のグローバル化によるイノベーション

－日本企業を対象とする実証研究－

1 本論文の概要

本論文の目的は、日本企業を対象として、研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスおよび組織的メカニズムを解明することにある。

経営のグローバル化は、輸出、販売のグローバル化、生産のグローバル化、研究開発のグローバル化へと、次第に活動領域を拡大しつつ展開されてきた。しかし、最も新しい活動領域である研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスおよび組織的メカニズムに関しては、いまだ十分な解明がなされていない。特に日本企業に関しては、全く未解明であるといつてよい。

そこで本論文では、先行研究の批判的検討にもとづいて、独自の分析の枠組を導出し、日本親会社・海外研究開発拠点を対象とした質問票調査データの定量的分析および事例の詳細な定性的分析を行うことによって、一般化可能性の高い理論の構築を目指した。

本論文は8章から構成されている。

第1章では、(1)研究の目的と方法の説明、(2)先行研究の検討と問題点の指摘、(3)研究開発のグローバル化とイノベーションの定義、(4)研究開発資源のグローバル・シナジーの定義、および分析の枠組の導出、(5)分析の対象企業と対象地域の特定化を試みた。

第2章では、分析の対象となった日本企業の研究開発のグローバル化の全体像を把握した。具体的には、日本親会社を対象とした2回の質問票調査と海外研究開発拠点を対象とした3回の質問票調査の計5回の質問票調査によって得られたデータの分析を試みた。

第3章から第6章では、4つの業界の各2企業、計8社の事例分析を行った。分析の対象となった事例は、①松下電器産業、②NEC、③トヨタ自動車、④本田技研工業、⑤住友化学工業、⑥エーザイ、⑦キヤノン、⑧コマツである。分析の結果、研究開発のグローバル化によるイノベーション

のプロセスおよび組織的メカニズムの実態を詳細に解明するとともに、それぞれの業種にみられる特徴を明らかにした。

第7章では、第2章から第6章までの実証分析の結果を統合し、次のような結論を得た。

- (1) 研究開発のグローバル化の誘因は、研究開発環境における他国優位性である。
- (2) 研究開発のグローバル化によるイノベーションのプロセスに関しては、次の2つの特徴が折出された。①低いイノベーションの成果や評価の企業では、ローカル・シナジーにもとづく行動が展開されている。②高いイノベーションの成果や評価の企業では、グローバル・シナジーにもとづく行動が展開されている。
- (3) グローバル・シナジーにもとづいて行動している企業の組織的メカニズムに関しては、次の5つの興味ある特徴が析出された。①親会社の中に、複数の海外研究開発拠点を連携させる組織が設置されている。②海外研究開発拠点の自主性は相対的に高い。③親会社と海外研究開発拠点の間では、適切な情報交換手段が選択されている。④採用された優秀な人材の定着率が高い。⑤親会社において、海外研究開発拠点に対する意識改革が進んでいる。

第8章では、分析結果の含意の検討にもとづく下記の3つの提言、および残された課題への言及を試みた。(1) 国際経営論に関しては、①企業相対的劣位性の補完のためのグローバル化の分析が必要である。②メタナショナル経営論の展開が必要である。(2) 研究開発論に関しては、①イノベーションの誘因のグローバルな偏在に対する留意が必要である。②イノベーションのグローバル・モデルが必要である。(3) 経営戦略論に関しては、①グローバル・シナジーの分析視角が必要である。②グローバルな知識創造モデルが必要である。

2 本論文の評価

本論文の学術上の貢献としては、次の3点をあげることができる。

第1は、従来の研究において未解明の研究開発のグローバル化に関して、①海外研究開発環境、②研究開発資源の蓄積・融合・生成・活用のプロセス、③組織的メカニズムの3つの間の相互関連性に注目した独自の分析の枠組を導出した点である。

第2は、この分析の枠組にもとづいて、膨大な質問票調査と徹底した聴取調査を試みた点である。質問票調査は、日本親会社と海外研究開発拠点を対象に計5回実施され、延べ1631社から有効回答が得られている。他方、海外研究開発拠点の経営者等に対する聴取調査は、①対象者が計138名、②所在地がアメリカ、台湾、シンガポール、マレーシア、イギリスの5ヶ国と日本、③対象企業が上述の8社を含め計32社にものぼる。

第3は、上述のように、研究開発のグローバル化に関して、非常に興味深い分析結果を析出するとともに、分析結果の含意を明らかにした点である。

以上のように、本論文は高い学術的価値を有するが、問題が全くないわけではない。

第1に、海外研究開発拠点の所在地が、上述の5ヶ国に限定されていることである。今後は、研

究開発拠点が設置されるようになった中国などにも拡張すべきであろう。第 2 に、個別の製品等に関する研究開発資源の融合のプロセスが、守秘義務の観点から、必ずしも十分明確に記述されていないことである。しかし、これらの不十分さは、今後さらに研究を深める際の課題であり、本論文の価値を損なうものではない。

3 結論

以上の評価にもとづき、われわれは、本論文が博士（経営学）の学位を授与するに値するものであることを認める。