

機関番号：32686

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2009～2010

課題番号：21830121

研究課題名（和文） コンソーシアム型標準化による競争環境への影響と企業戦略の研究

研究課題名（英文） Analysis of Corporate Strategy and Effects on Competition through Consortium Based Standardization

研究代表者

荒井 将志 (ARAI MASASHI)

立教大学・経済学部・助教

研究者番号：70549691

研究成果の概要（和文）：競合企業間による協調的な標準化活動は近年になって重要な国際経営上の課題として浮上した。グローバル業界におけるコンソーシアム標準化は、企業が積極的に特許権を取得し技術を所有権化することが過度に進んだことと、技術の成熟化によって差別化が困難になり、低コスト化やリードタイム短縮化がより重要となったからだと考えられる。

研究成果の概要（英文）：The consortium standardization, cooperative standard setting, is the one of the most crucial issues in the international business management. Many multinational companies take a lot of patents in a specific technology field every year. Therefore technology possession is fragment and complex. As technologies mature, companies change from differentiation strategy to cost leadership strategy and shortening lead-time strategy.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	470,000	141,000	611,000
2010年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,370,000	411,000	1,781,000

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：国際経営戦略，業界標準，知的財産権，技術管理，イノベーション

1. 研究開始当初の背景

近年の標準化プロセスは、製品ライフサイクルの短縮化の圧力から、迅速に標準を決定することがまず優先されるが故に、デファクト標準化よりも事前に企業間で協調を図る「コンソーシアム型標準化（またはコンセンサス標準化）」の事例が見られるようになった（例えばDRAM業界やDVD業界など）。さらに、世界的な技術開発力の平準化と、産業のモジュール化（Baldwin and Clark, 2000；青木・安藤，2002など）の進展は、企業の技術開発上の問題を必然的に国際的経営問題に

せしめながら、モジュール間の互換性が産業の発展と企業の優位性獲得において重要な意味を持っていることを示した。このことは、以前のCargill, C.F.などの標準化研究では、主に通信業界における「ネットワーク外部性」や「バンドワゴン効果」に注目して研究がなされていたのに対し、近年の標準化研究では、ハイテク・モジュール部品などの製造業における標準化による「規模の経済性」と「国際的市場の寡占化」の効果こそが重要な研究テーマになっていると指摘できよう。

国際経営論や多国籍企業論など経営学の

諸理論は、一般的に「製造業」の企業行動を分析することで発展してきた。本研究で製造業にフォーカスする理由の一つには、製造業を中心的に観察することで、従来の経営諸理論と照らし合わせ、今日の標準化を組み込んだ経営理論の再検討と、新しい今日の経営学の論理の発展を試みたいと考えている。

2. 研究の目的

本研究を実施するためにこれまで(2009年4月時点)準備として、DRAM業界を事例に、企業間の競争と協調について研究を行ってきた(博士学位論文)。この研究の成果としては、今日の経営環境は、「競争の側面」と「協調の側面」の二側面から構成されており、「コンソーシアム型標準化」とは、企業間の「協調の側面」に対し積極的かつ合理的に対応するための企業行動であると位置づけられた(荒井 2009)。しかしながら、この研究において残された課題としては、「競争の側面」における企業の競争優位が何によって規定され、また競争優位の源泉が何に求められるのかという点を一般化することができないままであった。したがって、今日の国際的経営環境におけるコンソーシアム型標準化による競争と協調の企業間関係について、理論的に一般化することを試みるものである

3. 研究の方法

本研究では、コンソーシアム型標準化が行われている「グローバル業界」の「製造業」を対象に、定性的な分析アプローチ(質問表調査とヒアリング調査を併用)をとる。おおよそ3つのコンソーシアム型標準化が行われている業界について詳しく環境分析を行い、その後総括し、一般化を試みる。具体的には、半導体やHDD、DVDなど電子部品やハイテク製品業界について観察を行う予定である。

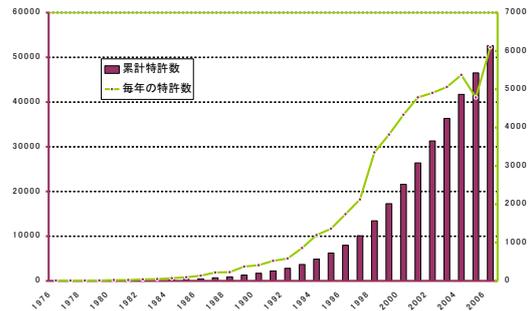
4. 研究成果

本研究では、文献サーベイとデータベースによる調査、および台湾製造業企業へのインタビュー調査、国際標準規格を策定しているEPC Global、GS1へのインタビュー調査、NEC、日立製作所、三菱電機など日本企業へのインタビュー調査を行った。

(1) コンソーシアム型標準化が行われるようになった背景には、企業による積極的な特許権の取得、すなわち技術の所有権化が大きな要因として挙げられる。

近年の企業による技術の所有権化の傾向は、1980年米国バイ・ドール法と1985年米国プロパテント政策に始まり、その後1995年に国際機関によって特許権保護の国際的共通認識と国際的標準規格の優先の決定を

経て、世界的に特許権保護強化の傾向が強まった。これを受けて、特許取得件数が急激に増加することとなった。



他方、2000年頃からの産業のモジュール化の進展は、製品構成要素を独立に小分けにし、譲渡を可能にしたため、企業にとっては技術を自社に帰属させる特許権への重要性がより高まった。このモジュール化の進展は、世界的な特許権取得の急増を招き、「アンチコモングスの悲劇」の状態を招いた。だが、パテント・プールが補完技術の統合を行い、これが競争促進効果として独占禁止法(または反トラスト法)の企業間の技術協調を後押しした。しかし、技術の所有化がグローバルに過度に進み、従来のパテント・プールによる補完的技術の統合では、企業間の利害関係を十分に解消できなくなった。そこで、グローバルなコンソーシアムでは、パテント・ポリシーによって業界の企業間における技術管理と調整に効果的であった。

次に、半導体産業とDRAM業界の事例を見てみると、DRAMが誕生した1970年代では特許権はほとんど取られていないが、プロパテント政策が始まった1985年頃より急激に特許件数が増加した。この傾向は今日まで継続しており、毎年多数の関連技術が所有権化され蓄積されている。そこで、DRAMの技術の中でも1990年代後半のSDRAM技術に限定して観察してみると、一社が支配的に当該技術を所有しているわけではなく、業界の複数社が関連技術を所有しており細分化・断片化していることが確認される。

グローバル業界の企業は、標準化を推し進め合理化を図ることが競争優位獲得のために肝要である。しかし、特にプロダクト・サイクルに沿って成熟化していった業界では、特許権が企業間に細分化・断片化したことによって、一社が独占的に技術を支配し国際的な競争優位を構築するデファクト標準型は難しくなっている。そのような中、コンソーシアムは、グローバル業界に属する国際的に存在する企業が各々所有する技術を補完しあって統合し(=標準を策定)、迅速な事業化を可能にするのである。企業は自社の特許をRANDで他社にも提供しつつ、標準を採用することになるので、特許権自体が競争優位性を有しているというよりは、それ以外の領

IPRs - “, AJBS (Association of Japanese Business Studies), 23rd Annual Conference, 25 June, 2010, Windsor Barra Hotel, Rio de Janeiro, BRAZIL.

- ② Arai, Masashi “Cooperative Technology Management for Consensus Standardization DRAM Standards and IPRs”, IABE (International Academy of Business and Economies), 2010 Summer Conference, 5 June, 2010, Dusit Thani Hotel, Bangkok, THAILAND.
- ③ 荒井将志「業界標準をめぐる競争と協調の知的財産権管理の進展」日本経営学会 関東部会 5月例会 2010年5月29日、創価大学。
- ④ Arai, Masashi “Consensus Standardization and Technology Management for Global Competition and Cooperation”, EAMSA (Euro-Asia Management Studies Association), 26th Annual Conference, 23 October, 2009, EPFL, Lausanne, SWITZERLAND.
- ⑤ 荒井将志「国際的コンソーシアム型標準化と知的財産権管理における企業間競争と協調」多国籍企業学会 第2回全国大会 2009年7月12日、コープイン京都。

[その他]

ホームページ等

<http://www.masashiarai.com/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

荒井 将志 (ARAI MASASHI)

立教大学・経済学部・助教

研究者番号：70549691

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし