

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 30 日現在

機関番号：13201

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2010 ～ 2012

課題番号：22330113

研究課題名（和文）

持続的国際競争優位の動的創出と国際標準化技術との関係性に関する研究

研究課題名（英文）

A STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DYNAMIC CAPABILITY OF INTERNATIONAL BUSINESS AND THE PROCESS OF THE INTERNATIONAL STANDARDIZATION

研究代表者

内田康郎（UCHIDA YASURO）

富山大学・経済学部・教授

研究者番号：90303205

研究成果の概要（和文）：

本研究の関心は、国際ビジネスにおける企業の競争優位が、これまでの自社を中心に据えた視点でのビジネスモデルから、外部のコンピタンスをも統合・調整することのできる共生的な企業間関係を前提としたビジネスモデルへシフトしつつある事実におかれた。そこで、企業の動的な競争優位の持続化について調査を続けてきた。そこから分かったのは、持続的競争優位の源泉として有効とされるプラットフォームの構築は、既存の研究においても戦略的意義や効果が見出されるものとしているのだが、事業の国際化と業際化が同期化する事業分野においては、それぞれにおいて事業の方向性が異なるため、その論理が当てはまらないということである。近年では、こうした国際化と業際化の同期化する事業分野が増えつつある状況といえる。今後は、こうした状況下で構築されるプラットフォームを調査することで動的競争優位に対する新たな見解を提示することの必要性を感じている。

研究成果の概要（英文）：

The concern of this research is the change of the competitive advantage in international business. It was important for the former business model to set the company to a center. Recently, the external capability is unified and adjusting is becoming important. Therefore, a competitive advantage is shifting to the business model on condition of the relationship between companies which are able to do coexistence. Therefore, we have continued investigation about the sustainability of the dynamic competitive advantages of the companies.

We found out that the inter-business was increasing through the investigation. And in order to show our own viewpoint about the relationship between the inter-business and business platform, we continued our investigation.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	2,900,000	870,000	3,770,000
2011年度	2,900,000	870,000	3,770,000
2012年度	2,500,000	750,000	3,250,000
年度			
年度			
総計	8,300,000	2,490,000	10,790,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：競争戦略、競争優位、国際標準、知財、事前標準、事後標準、  
デファクト標準、ロイヤリティ・フリー

### 1. 研究開始当初の背景

今日のような情報通信技術(ICT)の高度化は、業界間をシームレスに結びつけることを前提とした事業環境へと進展させてきている。それに伴って競争戦略の策定はビジネス・エコシステム(生態系) (Iansiti and Levien:2004)の中でのいかに競争優位の基盤となる「プラットフォーム」を構築しようかがカギを握るようになってきている。こうした事業環境において、近年多くの注目を集めているのは Teece(1997,2009)の言うダイナミック・ケイパビリティ(以下、DC)、すなわち外部のコンピタンスを統合・調整し、再構成する能力であり、また Chesbrough(2006)の言うオープン・イノベーションである。しかしながら、これらの理論では、外部市場におけるオープンでインテグラル(擦り合わせ型)なイノベーションをベースにした「プラットフォーム」の構築については十分に論じられていない。だが実際には、今日の国際ビジネスでますます重視されるようになった国際標準化と「プラットフォーム構築」においては、その策定プロセスにおいて、開放系プラットフォームを前提とした他社との協働によるインテグラルなイノベーション活動が確認されるようになってきている。

近年の国際標準化活動は、業際的な標準化を前提とすることが多く、そのためにあらかじめコンソーシアムやフォーラムなど標準化のための専門組織を通じて策定作業が進められることが一般化してきている。その策定作業の運営の仕方によって、その後の標準策定後の普及にも影響をもつことから、標準化に関するこれまでの研究においてもこうした策定プロセスにも注目が集められるようになってきている (Wegberg,2006、Warner,2006)。

しかしながら、標準化に関する先行研究の多くは、第一にこれまで主に ICT や PC ソフトウェアにおける互換性に関するネットワーク外部性やバンドワゴン効果、およびロックイン効果やスイッチング・コストなど経済的効果に注目が当てられてきた (Farrell and Saloner 1986, Cargill 1989, Basen and Farrell 1994, Shapiro and Varian 1998, Shapiro 2000, Jakobs 2000,2006,2008)。第二に、ある特定技術や製品におけるデファクト標準化について、参入障壁による差別化と規模の経済性による低コスト化に注目した競争優位性の研究がなされてきた(山田 1993, 新宅・許斐・柴田 2000、土井 2001、竹田・

内田・梶浦 2001)。これらはある一時点の標準化競争について注目したものであり、断続的に繰り返されるイノベーション (Christensen 1997, Tushman and O'Reilly III 1997) と標準化競争に生き残っている企業の持続的競争優位性の解明という企業の動的な視点が欠けている。実際には、例えば RFID(無線タグ)のように、今後巨大市場の形成が期待されている技術の標準化においては、開発企業だけでなくユーザー企業からの要求も調整しながら、ビジネス生態系総体の「プラットフォーム構築」を意識した国際標準化と、断続的なイノベーションを前提としたビジネスモデルも登場するようになってきている。

われわれの関心は、このような国際標準化への策定プロセスの中にみられるオープンでインテグラルなイノベーションが確認される事例を調査し、こうした状況下で確認される競争優位性を分析することに置かれることとなった。

### 2. 研究の目的

既述したように、近年の競争環境においては、動的な競争優位の獲得を目指す中でビジネスモデルの構想が求められるが、そのためには企業の内部環境としては従来型のクローズドな技術開発と技術管理からオープンな技術開発と技術管理への転換が不可欠となっている。

本研究では、こうした状況下で見出される競争優位はどのようなものなのか、より具体的には、どのような立場の企業が、どのような行動から、どのような戦略的効果をつくり出すのか等、DC の本質について解明することを目指している。

### 3. 研究の方法

研究方法については、以下に示すように、われわれ研究メンバーの専門性に即して進めることとした。具体的には以下に示すとおりである。

研究代表者の内田康郎は、これまで主に標準化と事業戦略の関係性を調査してきた。だが、競争戦略の視点から標準化が一企業にとってどのような効果があるかといった点では、これまでの自身の研究内容、さらには既存研究では明らかにされていないため、このあたりについて調べていくこととなった。

研究分担者の林倬史は、競争戦略と DC との関係性を「戦略的知識創造と文化的多様

性」を基盤とした多様な認知アプローチの視点から分析してきた。その結果、競争環境の変化に対応する「持続的競争優位としての標準化」を可能にするプラットフォームを創出するような戦略的知識創造のマネジメントの重要性を指摘してきている。今回の共同研究は、Platform Leadership(Gawer and Cusumano:2002) や The Keystone Advantage (Iansiti and Levien:2004)によって提起された論点をさらに理論的に進化させることを目指した。

研究分担者の井口知栄は、多国籍企業の在外子会社の Subsidiary autonomy (Burgelman:1983), Subsidiary evolution (Sölvell and Birkinshaw:20)の側面から、DC を分析してきた。子会社の役割変化が、外部資源の源となる教育機関や研究所などの組織との共同研究や、技術力向上に影響を与えるという視点から本研究に取り組んだ。

さらに、研究分担者の荒井将志は知的財産権の持つ競争優位性、およびその今日的な役割の変化を、主に国際標準化に着目しながら研究を進めてきており、その結果、オープンな企業間の技術的協調を前提とした Open Business Models (Chesbrough 2006)の積極的な活用が重要になるという視点から本研究課題に当たった次第である。

#### 4. 研究成果

本研究では、情報通信技術の (ICT) の高度化とともに急速に進展しつつある業際化の進展に注目することとなり、業際化の進展が国際的な企業間競争の変容を推し進め、その結果プラットフォームの構築と競争優位の関係性にも影響を及ぼすとの仮説を導き出すことができた。この仮説の背景にあったのがビジネス・エコシステムの存在である。

Iansiti and Levien(2004)も主張するように、業際化の進展は特定企業の論理だけでつくられた戦略意図の実行を難しくさせており、ビジネス・エコシステムを前提とした視点からの競争優位構築が求められる事業分野は増えてきている。こうした事業環境において、競争優位を構築する際に求められるのが Teece(1997,2009)や Helfat ら (2007)の言うダイナミック・ケイパビリティ (DC)、すなわち外部のコンピタンスを統合・調整し、再構成する能力であり、また Chesbrough(2006)の言うオープン・イノベーションであることは、すでに述べたとおりである。

しかしながら、これらの理論では、外部市場におけるオープンでまた他社との共生的なイノベーションをベースにしたプラットフォームの構築については十分に論じられているわけではなく、従来の競争戦略論で検討されてきたプラットフォームが、こうした

新たな事業環境下でどのような競争優位を見出しうるのかについて十分な検証が行われたわけではなかった。その理由は、ICT と関わる事業分野では、国際化と業際化が同期化の中で事業環境が形成されるようになってきていることが挙げられるからである。そのためわれわれは、今日では「国際ビジネス」だけでなく「業際ビジネス」に対しても競争優位を見出しうる戦略構築が求められる事業分野が増えてきているとの認識に至ることとなった。

その認識に基づき、近年ますます重視される技術仕様の国際標準化に注目し、標準化が進められる技術には国際的、かつ業際的両面でのプラットフォーム機能が見いだせるとの見解のもと、こうした性格を持つプラットフォームと競争優位の関係について調査を行った。具体的には、インターネットの技術である HTML と呼ばれる技術、あるいは Bluetooth や RFID といった無線通信技術などが、国や地域、あるいは業界の枠を越えた企業の連携をつくりだすプラットフォームと判断し、これらに対する調査を実施した。その結果分かってきたことは、業際化の進展がプラットフォームと競争戦略の関係性を大きく変えつつあるということである。

そもそも技術が国際標準化に向け目指されるのは、当該技術を国や地域の異なる場所で利用したとしても技術的特性に違いが生じないようにすることにおかれる。その際、標準を開発する企業側は、標準の目的を限定し、多様性の排除が目指されることとなる。戦略上、標準の用途を当該企業の想定する範囲内で展開した方が、標準から得られる収益を占有化できるためである。要するに、標準の国際化は用途を特定した技術が利用される「地域の拡大」を意味するものとなる。

一方、業際化が進展する場合、全く逆の性質が見られることとなることがわかった。標準の業際化は業界を越え、多様な利用者の用途にあわせることが目指されるからだ。仮に、用途が限定されてしまえば、当該技術は利用者にとって扱いにくくなる場合が生ずる。扱いにくい技術であれば普及もあまり進まず将来的に標準化を遠ざけることとなってしまふ。このように標準の業際化が目指される場合、当該標準の「用途の拡大」が実現されなくてはならないこととなる。だが、用途の拡大は、標準開発を進める企業の事業領域を越える場合もあるため、単一企業での標準開発は難しくなり、当該標準からの収益の占有化も難しくなってしまう。

以上のことから、「国際ビジネス」だけでなく「業際ビジネス」に対しても競争優位を見出しうる戦略構築が求められる事業分野が増えてきているとの認識に至ることとなり、今後こうした事業分野について引き続き

調査を続けていくことを考えている。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 21 件)

1) 内田康郎(2012)「グローバルビジネスと国際標準」『多国籍企業とグローバルビジネス』林倬史・古井仁編、税務経理協会、157-182 頁、(査読無し)。

2) 内田康郎(2012)「ユーザー主導の標準化プロセスとロイヤリティフリー —国際標準化に向けた新たなプロセスがもたらす戦略的意味—」『国際ビジネス研究』国際ビジネス研究会編、第 4 巻第 2 号、51-71 頁、(査読有り)。

3) 林 倬史 (2012)「多国籍企業のBOP戦略とソーシャル・ビジネスの分析視角」『多国籍企業と新興国市場』大石芳裕他監修・多国籍企業学会著、文眞堂、302-323 頁、(査読無し)。

4) 林 倬史(2012)「多国籍企業のBOP戦略とソーシャル・ビジネス」『多国籍企業とグローバルビジネス』林倬史・古井仁編、税務経理協会、2012 年 4 月、251-277 頁、(査読無し)。

5) 林 倬史(2012)「多国籍企業のBOP戦略とソーシャル・ビジネスの分析視角—インフォーマルセクターとフォーマルセクターの視点から—」『経営論叢』第 1 号、1-24 頁、(査読無し)。

6) Iguchi, C. (2012) “Globalization of R&D by TNC subsidiaries: the Case of South East Asian Countries”, *Asian Business and Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 79-100、(査読有り)。

7) 井口知栄 (2012)「戦略的知識創造の国際的メカニズムとダイナミック・ケイパビリティ」『多国籍企業とグローバルビジネス』林倬史・古井仁編、税務経理協会、133-156 頁、(査読無し)。

8) Arai, M. & Uchiada, Y.(2012) “Pitfall of the International Standardization Process: The Consensus-Based Standard in the Japanese Manufacturing Industry”, *International Journal of Business Research, Academy of International Business and Economics*, Vol. 12 No. 1, pp. 23-43、(査読有り)。

9) 荒井将志 (2012)「技術戦略と業界標準」、『多国籍企業とグローバルビジネス』林倬史・古井仁編、税務経理協会、183-204 頁、(査読無し)。

10) Uchida, Y.(2011) “ The Relationship between Ex-ante Standard and Competitive Strategy: A Case of GS1 EPCglobal ”, *International Journal of Automated Identification Technology*, Vol.3 No.2, pp.89-99、(査読有り)。

11) 内田康郎(2011)「日本の製造業における新たな課題 ～「標準化のジレンマ」をどう乗り越えるか～」『国際ビジネスにおける新動向 —新興国市場開発を中心として』(財)貿易奨励会主催貿易研究会研究報告書、102-119 頁、(査読無し)。

12) 内田康郎(2011)「国際標準化プロセスに関する新たな課題 —『知財の無償化』がもたらす意味とその考察—」『富大経済論集』第 56 巻第 3 号、67-93 頁、(査読無し)。

13) 林 倬史 (2011)「戦略的知識創造と新たなコンセプト製品の開発—技術と市場のダイナミズムの視点から」『技術経営とテキスト・マイニング』菰田文男・豊田裕貴編著、ミネルヴァ書房、177-197 頁、(査読無し)。

14) Kajiura, M. & Uchida, Y. (2010) “Strategy of Standardization in AIT”, *International Journal of Automated Identification Technology*, Vol. 2, No.1, pp. 15-21、(査読有り)。

15) 林 倬史(2010)「戦略的知識創造と多様性のマネジメント」『異文化経営研究』Vol.7,14-29 頁 (査読有り)。

16) Iguchi, C. and Hayashi, T.(2010) “Global Collaborative R&D for MNEs’ Innovation Systems -The Case of Culture-Specific Industry - ”, *International Journal of Business Strategy*, Vol.10. No.4, pp.14-32、(査読有り)。

17) Iguchi, C. (2010) “Globalisation of R&D Activities by TNC: Evidence from Subsidiaries in South East Asian Countries ”, *International Journal of Business Strategy*, Vol.2, No.2, pp.526-66、(査読有り)。

18) Arai, M. (2010) "Global Consortium Standardization and IPRs Management - The Case of DRAM Industry-",

International Journal of Global Business and Competitiveness, Vol.5, December 2010, pp.37-46, (査読有り) .

19) Arai, M. (2010) "Cooperative Technology Management for Consensus Standardization - DRAM Standards and IPRs -", International Journal of Business Strategy®, Vol.10, Number 1, pp.16-29, (査読有り) .

20) 荒井将志 (2010) 「グローバル業界における標準化と知的財産権管理の進展」『多国籍企業研究』、第3号、2010年7月、1-22頁、(査読有り) .

21) 荒井将志 (2010) 「イノベーション・ダイナミクスにおける競争と業界標準化—半導体DRAM業界を中心に—」『アジア経営研究』第16号、2010年7月、91-101頁、(査読有り)

[学会発表] (計22件)

1) Uchida, Y. (2013) "The Process of International Standardization and Royalty Free", International Academy of Business and Economics, Centara Grand & Bangkok Convention Centre at Centralworld, Bangkok, Thailand.

2) 内田康郎 (2013) 「日本の製造業が抱える課題に関する一考察」多国籍企業学会東部部会、二松学舎大学。

3) 内田康郎 (2013) 「標準の国際化と業際化における戦略上の違い」多国籍企業学会、西部部会、立命館大学。

4) 内田康郎 (2012)、「ロイヤリティフリーと国際標準化 ～ユーザー主導の標準化プロセスについて～」多国籍企業学会全国大会、創価大学。

5) Arai, M. & Uchida, Y. (2012) "Pitfall of the International Standardization Process: The Consensus-Based Standard", International Academy of Business and Economics, Ca' Foscari University of Venice, Venice, Italy.

6) Iguchi C. (2011) "The Knowledge Creation of MNEs: the Effects of Diversified and Geographically Dispersed Innovation System" European International Business Academy (EIBA) 2011 Annual Conference, Academy of Economic Studies, Romania.

7) Iguchi C. (2011) "The Knowledge Creation Mechanisms of Culture-Specific MNEs: the Effects of Diversified and Geographically Dispersed Innovation System", EAMSA (Euro-Asia Management Studies Association), 28th Annual Conference, The University of Gothenburg, Sweden.

8) 内田康郎 (2011) 「国際標準化プロセスにおける『知財の無償化』」、日本経営学会中部部会、富山大学。

9) 井口知栄 (2011) 「日系企業のグローバルイノベーション戦略-在アジアR&D拠点を中心に-」第18回アジア経営学会全国大会 統一論題関連シンポジウム、龍谷大学。

10) Iguchi, C. (2011) Global Innovation and R&D for Knowledge Creation - The Case of P&G, Unilever and Kao -, Academy of International Business (AIB) 2011 Annual Conference, 愛知県産業労働センター。

11) Iguchi, C. (2011) Global R&D for Knowledge Creation - The Case of P&G, Unilever and Kao -, Academy of Japanese Business Studies (AJBS) 2011 Annual Conference, 愛知県産業労働センター。

12) Iguchi, C. (2011) Globalization of R&D by TNC subsidiaries: the case of South East Asian Countries, The 3rd Reading Conference, Henley Business School at Reading, Reading, UK.

13) 荒井将志 (2011) 「業界標準をめぐる競争と協調の知的財産権管理の進展」日本経営学会第85回全国大会、甲南大学。

14) Arai, M. (2011) The Challenge of IPRs Management Consensus Standardization in Global Industries, EAMSA (Euro-Asia Management Studies Association), 28th Annual Conference, The University of Gothenburg, Sweden.

15) 内田康郎 (2010) 「事前標準を前提としたビジネスモデル」研究・技術計画学会第25回年次学術大会、亜細亜大学。

16) 内田康郎 (2010) 「事前標準と競争戦略の関係について —コンセンサス・ベースの標準形成過程にみる戦略的課題—」国際ビジネス研究学会第17回全国大会、北海道大学。

17) Iguchi, C. and Hayashi, T. (2010) Global Innovation and R&D for Knowledge Creation -The Case of P&G, Unilever and Kao-, European International Business Academy (EIBA), University of Porto, Portugal.

18) Iguchi, C. (2010) Global Innovation Strategy of TNC Subsidiaries in South East Asian Countries, International Federation of East Asian Management Associations (IFEAMA), Hanyang University, South Korea.

19) Iguchi, C. and Hayashi, T. (2010) Global Collaborative R&D for MNEs' Innovation Systems -The Case of Culture-Specific Industry-, International Academy of Business and Economics(IABE), Hotel Circus Circus, Las Vegas, USA.

20) Iguchi, C. (2010) Globalisation of R&D Activities by TNC: Evidence from Subsidiaries in South East Asian Countries, International Academy of Business and Economics(IABE), Dusit Thani Hotel, Pataya, Thailand.

21) 荒井将志(2010)「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 5月例会、創価大学。

22) Arai, M. (2010) Cooperative Technology Management for Consensus Standardization -DRAM Standards and IPRs-, Association of Japanese Business Studies (AJBS) 2010 23rd Annual Conference, Rio de Janeiro, Brazil.

〔図書〕(計3件)

林倬史(2012)『多国籍企業とグローバルビジネス』税務経理協会.

林倬史(2010)『異文化経営の世界』白桃書房.

林倬史(2010)『特許情報のテキスト・マイニング』税務経理協会.

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：

出願年月日：  
国内外の別：

○取得状況(計0件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等

6. 研究組織  
(1) 研究代表者

内田康郎 (UCHIDA YASURO)  
富山大学・経済学部・教授  
研究者番号：90303205

(2) 研究分担者

林倬史 (HAYASHI TAKABUMI)  
国士舘大学・経営学部・教授  
研究者番号：50156444

(3) 研究分担者

井口知栄 (IGUCHI CHIE)  
慶應義塾大学・商学部・准教授  
研究者番号：20411209

(4) 研究分担者

荒井将志 (ARAI MASASHI)  
杏林大学・総合政策学部・講師  
研究者番号：70549691