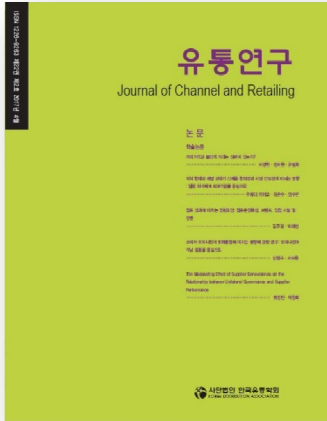


On: 30April 2017

Access Details: [Online: 2383-9694, Subscription:1226-9263]

Publisher Korea Distribution Association

Editorial office: School of Business, Konkuk University, Gwangjin-gu, Seoul, South Korea



Journal of Channel and Retailing

Publication details, including instructions for authors
and subscription information:

<http://www.kodia.or.kr/>

“The Effect of Knowledge Type and Channel Relationship on New Product Creativity: High-Tech B2B Industry in Japan”_학술논문

Keiko Ueda^{a*}, Kwansu You^{b**}, Subin Im^{c***}

a.M.S. Student, Yonsei University

b.M.S. Candidate, Yonsei University

c.Professor of Marketing, Yonsei University

Online publication date: 30April2017

To cite this Article:Keiko Uedaand Kwansu You and Subin Im(2017) ‘The Effect of Knowledge Type and Channel Relationship on New Product Creativity: High-Tech B2B Industry in Japan’, Journal of Channel and Retailing, 22(2): 17-41.

To link to this Article:10.17657/jcr.2017.04.30.2

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden. The publisher does not give any warranty express or implied or make any representation that the contents will be complete or accurate or up to date. The accuracy of any instructions, formulae and drug doses should be independently verified with primary sources. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

지식 형태와 채널 관계가 신제품 창의성과 시장 선도성에 미치는 영향: 일본 하이테크 B2B기업을 중심으로*

우에다 케이코**, 유관수***, 임수빈****

하이테크 B2B기업은 급변하는 시장 환경에 대처하기 위해 신제품 창의성을 통해 신제품 경쟁 우위를 추구해야 한다. 자원 기반 이론은 기업 내 무형적 자원인 지식 자원을 통해 신제품 창의성을 고취시킬 것을 제시하며, 유통 채널 관리 이론은 기업 외부의 유통 채널과 관계를 통해 기업 경쟁력을 강화시킬 것을 제시한다. 본 연구는 Day(1994)의 기업 역량 이론을 바탕으로, 신제품 창의성의 선행 요인으로써 기업 내부 요인인 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태뿐만 아니라 기업 외부 요인으로써 유통 채널 관계 특성을 포함하는 통합적인 이론적 모형을 제시하였다.

이를 검증하기 위해 최근 하이테크적 성격을 보이고 있는 일본의 하이테크 B2B기업을 대상으로 설문 조사를 실시하였으며, 다음과 같은 결과를 도출하였다. 첫째, 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 함께 유통 채널 관계 특성이 신제품 창의성의 두 측면인 신제품 참신성과 신제품 의미성에 미치는 영향을 확인하였다. 둘째, 신제품 창의성이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 미치는 영향을 확인하였다.

이론적으로, 본 연구는 독립적으로 발전해온 신제품 개발 관리 연구와 유통 채널 관리 연구에 각각 새로운 변수를 제시하고 통합하여 의미 있는 시사점을 제공하였다. 실무적으로, 본 연구는 신제품 창의성을 고취시키려는 B2B 관리자들에게 자사가 보유한 유통 채널 관계 특성에 주의해야함을 제시하였으며, 일본 기업 환경의 특성을 고려해야 함을 제시하였다.

주제어 : 지식 형태, 유통 채널 관계, 신제품 개발, 신제품 창의성, B2B, 하이테크

I. 서론

급격한 시장 변화에 대처하고 경쟁 우위를 획득하기 위해, 하이테크 B2B 기업은 신제품 개발 역량을 증진시켜 신제품 경쟁력을 강화시켜야 한다. 기존 연구는 신제품 창의성이 신제품 경쟁 우위에 중요한 역할을 담당하는 것을 보여주어, B2B 기업의 관리자들에게 신제품 창의성에 주목할 것을 제시하였다(Kessler, Bierly, & Gopalakrishnan 2000; Subramaniam & Venkatraman 2001; Swink & Song

2007).

자원 기반 이론(resource-based theory) 관점에 따르면 기업은 신제품 경쟁 우위를 획득하기 위해 기업의 유형적 자원과 무형적 자원을 효율적으로 사용해야 한다(Barney 1991; Wernerfelt 1984; Collis & Montgomery 1995). 무형적 자원 중 지식 자원은 경쟁자가 완전히 이해하고 모방하기 어려워 기업의 지속적인 경쟁 우위와 우월한 성과에 영향을 미치는 것으로 제시되었다(Grant 1996; Deeds & Decarolis 1999). 예를 들어, 고객 지식과 경쟁자 지

* 본 연구는 연세대학교 경영대학 BK21 Plus (창의성과 기업가정신을 기반으로 지속성장 가능한 스타트업 전문인력 양성팀)의 연구비의 지원을 받았음을 사사합니다.

** 연세대학교 대학원 경영학과 석사(ukeikomail01@naver.com)

*** 연세대학교 대학원 경영학과 석사과정(youkwansoo88@gmail.com)

**** 연세대학교 경영학과 교수(imsubin@yonsei.ac.kr), 교신저자

식, 그리고 시장 환경 지식에 대한 관리가 기업의 경쟁력과 재무적 성과를 증가시키는 것으로 보고되었다(Morgan, Slotegraaf, & Vorhies 2009; Morgan, Vorhies, & Mason 2009).

지식 자원의 활용은 신제품 창의성을 통해 신제품 성과 획득에 중요한 역할을 한다(Grant 1996; Teece 1998; Eisenhardt & Santos 2002). 기존 연구에 따르면 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태는 신제품 창의성을 통해 신제품 경쟁 우위와 신제품 성과에 영향을 미친다(Kim, Im, & Slater 2013). 따라서 B2B 기업의 관리자들은 신제품 경쟁 우위를 획득하기 위해 자사의 지식 자원을 세밀히 파악하고 효율적으로 분배하여 신제품 창의성을 증가시켜야 한다.

한편, 기업 내 지식 자원의 활용 외에 신제품 경쟁력에 중요한 기업 외부 요인으로 유통 채널과의 관계를 고려할 수 있다. 기업은 자사의 자원과 역량을 관리할 뿐만 아니라 타사와의 전략적 제휴를 통해 신제품 개발과 관련된 위험을 감소시키고 성공 확률을 증가시킬 수 있다(Rindfleisch & Moorman 2003). Day(1994)는 유통 채널을 통한 마켓 센싱(market sensing)을 바탕으로 신제품 개발을 촉진시킬 수 있다고 제시하였다. 마켓 센싱 역량은 시장으로부터 지식을 획득하고 생산해낼 수 있으며, 조직 전체에 이 지식을 적용할 수 있는 역량을 의미한다(Day 1994). 또한, Morgan & Slotegraaf(2012)는 B2B 기업 역량의 중급(inter-mediate) 차원으로써 신제품 개발 역량과 유통 채널 관리 역량을 같은 수준의 조직 학습 차원으로 제시하였다. 이는 기업이 보유하고 있는 유통 채널과의 관계 특성이 신제품 창의성에 영향을 미칠 수 있음을 의미한다.

그러나, 기존 유통 채널 연구는 유통 채널 관리 등 기업 외부 측면이 유통 채널의 효율성과 신시장 접근성을 증가시키는 성과에 중점을 두어, 유통 채널 관계 특성이 기업 내부의 신제품 개발에 미치는 영향을 조사한 연구가 제한적이다(Johnson, Sohi, &

Grewal 2004; Jayachandran, Sharman, Kaufman, & Raman 2005). 또한, 신제품 개발 연구는 신제품 특성에 영향을 주는 기업 내부 요인에 집중하여, 유통 채널 관계 등의 기업 외부 환경의 영향에 대한 고려가 부족하다(De Luca & Atuahene-Gima 2007; Garcia & Calantone 2002; Im & Workman 2004). 즉, 기업 내부 자원인 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 기업 외부 요인인 유통 채널과의 관계가 신제품 창의성에 미치는 영향에 대한 연구가 필요하다.

추가적으로, 기존 신제품 개발 연구는 신제품 시장 선도성이 신제품 성과를 증가시키는 것으로 보고하였다(Kerin, Varadarajan, & Peterson 1994). 신제품 창의성의 측면에 따라 신제품 성과에 다른 효과를 내는 점을 고려할 때, 신제품 창의성의 어떠한 측면이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과를 증가시키는가에 대한 연구가 필요하다(Carpenter & Nakamoto 1994; Im & Workman 2004).

따라서 본 연구는 이러한 기존 연구의 한계점을 극복하기 위해 다음과 같은 연구 질문을 설정하였다. 첫째, B2B 산업 맥락에서 유통 채널 관계 특성이 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태를 함께 고려할 때 신제품 창의성에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째, 신제품 창의성의 어떠한 측면이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 영향을 미치는가? 본 연구는 상기된 연구 질문에 대한 답을 제시하기 위해, 일본의 하이테크 B2B 기업을 대상으로 실증 조사를 실시하였다. 일본 시장 환경은 최근 제품 및 기술 생명 주기의 감소로 하이테크적인 성격을 띠기 시작하여, 빠른 변화를 가져오는 신제품 창의성과 경쟁 우위를 다루는 본 연구를 실시하기에 적합한 대상으로 고려되었다(Ettlie & Pavlou 2006; Ministry of Economy of Japan 2007).

실증 조사를 바탕으로 본 연구는 다음과 같은 이론적, 실무적 기여를 제공한다. 이론적으로, 본 연구

는 Day(1994)의 기업 역량 이론을 기반으로 기업 내부 자원인 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 기업 외부 요인인 유통 채널과의 관계 특성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 선행요인으로 통합하였다. 또한, 신제품 창의성의 두 측면(신제품 참신성 및 신제품 의미성)이 매개효과를 통해 신제품 성과에 미치는 영향을 구체화하였다(Im & Workman 2004). 실무적으로, 본 연구는 B2B 관리자들에게 신제품 창의성에 영향을 미치는 요인과 신제품 성과에 대한 통찰을 제시하였다. 구체적으로, 신제품 창의성을 고취시키기 위해 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태뿐만 아니라 유통 채널 관계 특성의 영향을 고려해야함을 제시하였다.

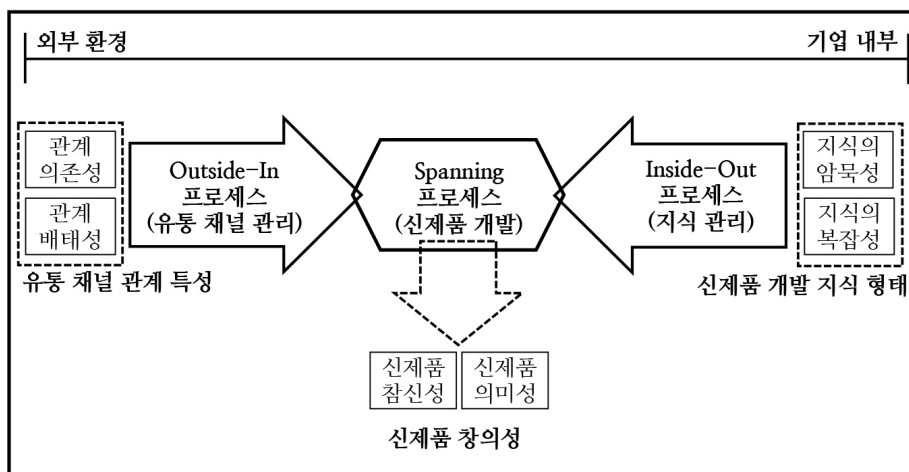
II. 이론적 배경 및 연구 모형

1. Day(1994)의 기업 역량 이론

Day(1994)는 기존 연구에서 다양하게 제시된 기업의 역량을 세 가지 프로세스로 구분하였다. 첫째, 아웃사이드-인 프로세스는 기업 외부 환경을 관리하는 역량들을 의미하며 유통 채널 관리 역량과 마

켓 센싱 역량 등이 이에 속한다. 둘째, 인사이드-아웃 프로세스는 기업 내부 활동을 관리하는 역량을 의미하며, 기술 및 지식 개발 역량과 인적 자원 개발 역량 등이 포함된다. 셋째, 스페닝 프로세스는 앞서 제시한 기업 외부 환경 관리 역량과 기업 내부 활동 관리 역량을 통합하는 과정을 의미하며 신제품 개발 역량 등이 이에 속한다.

본 연구는 Day(1994)의 기업 역량 이론을 신제품 개발 맥락에 적용시켜 <그림 1>과 같은 이론적 모형을 제시한다. 구체적으로, 본 연구는 지식관리 역량(인사이드-아웃 프로세스)의 선행 요소로서 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태에 집중하였으며 유통 채널 관리 역량(아웃사이드-인 프로세스)의 선행요소로서 유통 채널 관계 특성에 주목하였다(Frazier 1983; Rindfleisch & Moorman 2003; Kim et al. 2013). 또한, 두 역량을 통합하는 신제품 개발 역량(스패닝 프로세스)의 결과로서 신제품 창의성에 주목하였다. 즉, 본 연구가 제시하는 이론적 모형은 자원 기반 이론이 강조하는 기업 내부의 무형적 자원인 신제품 개발에 사용되는 지식이 신제품 개발에 미치는 영향과 기업 외부 요인인 유통 채널과의 관계 특성이 신제품 개발에 미치는 영향을 통합한 모형이다(Frazier 1983; Barney 1991).



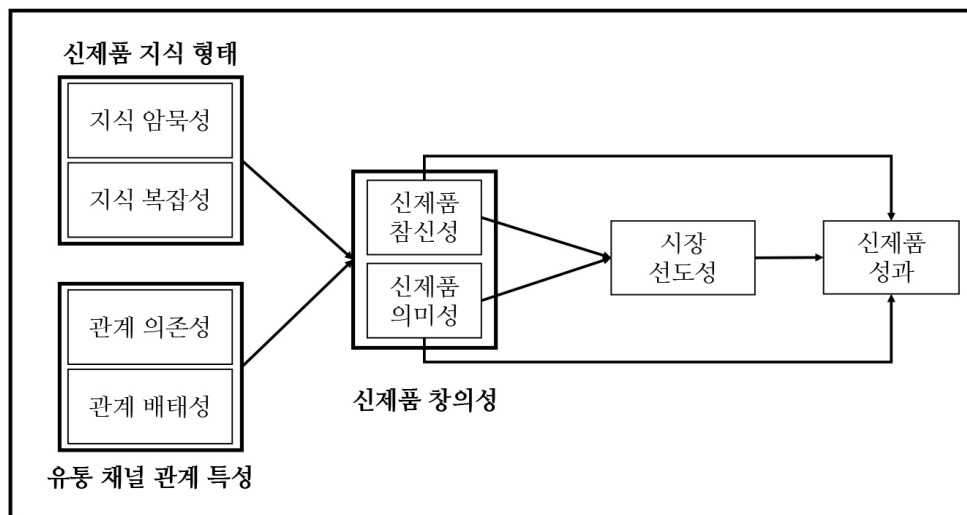
<그림 1> 이론적 배경

2. 연구 모형

본 연구는 선술한 이론적 배경을 바탕으로 <그림 2>와 같은 연구 모형을 제시한다. 본 연구가 제시하는 연구 모형은 다음과 같은 의미를 지닌다. 첫째, Day(1994)가 제시한 기업 역량 이론에 기반하여, 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태(인사이드-아웃 프로세스의 선행 요인)가 신제품 개발 역량으로 나타나는 신제품 창의성(스패닝 프로세스의 결과)에 미치는 영향을 제시한다. 또한, 신제품 창의성에 미치는 기업 외부 요인으로 유통 채널 관계 특성(아웃사이드-인 프로세스의 선행 요인)을 제시한다. 즉, 본 연구 모형은 기업 내부의 무형적 자원인 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 기업 외부 환경 요인인 유통 채널 관계 특성을 신제품 창의성의 선행 요인으로 제시한다. 둘째, 신제품 창의성의 두 측면인 신제품 참신성과 신제품 의미성이 신제품 시장 선도성에 미치는 영향을 제시한다. 추가적으로, 신제품 창의성이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 미치는 영향을 제시한다.

2.1 선행요인

신제품 개발에 사용되는 지식의 형태. 지식의 형태는 조직 활동과 기업 역량에 중요한 영향을 갖는 것으로 제시된다(Grant 1996). 지식의 형태를 분류하려는 다양한 시도가 존재하였으나(Polanyi 1966; Zander & Kogut 1995), 지식의 암묵성(tacitness)과 지식의 복잡성(complexity)은 신제품 창의성에 유의미한 영향을 미치는 지식의 형태로써 제시되어 신제품 개발 연구 맥락에서 주요하게 다루었다(Kim et al. 2013). 지식의 암묵성은 지식이 문자화하기 어렵고 전달하거나 학습하기 어려운 정도를 의미한다(Polanyi 1966; Teece 1998). 일반적으로 암묵성이 높은 지식은 전산화가 어려우며 조직에서 과업 수행을 위한 활용에 어려움이 있다(Nonaka 1994; Nonaka & Takeuchi 1995; Inkpen & Dinur 1998). 지식의 복잡성은 지식이 다양하고 상호의존적으로 집합되어 구성되어 있는 정도를 의미한다(Hansen 1999). 기존 연구에 따르면 지식의 복잡성이 높을수록 지식의 양이 많고 지식의 다양성이 높으며, 기업의 경쟁 우위에 정(+의 영향을 미친다(Kogut & Zander 1992; De Luca & Atuahene-Gima 2007).



<그림 2> 연구 모형

유통 채널 관계 특성. 기업 간 관계에 대한 기존 연구들에 따르면, 기업 간 권력 차이와 기업 간 신뢰 정도가 기업 활동 및 역량에 중요한 영향을 미친다(Morgan & Hunt 1994; Das & Teng 1998). 따라서, 본 연구는 기업 간 권력 차이와 기업 간 신뢰 정도에 중요한 영향을 미치는 유통 채널 관계 특성(관계 의존성 및 관계 배태성)에 주목하였다(Frazier 1983).

첫째, 관계 의존성(relational dependence)은 기업이 목표를 달성하기 위해 관계를 유지시킬 필요성으로 정의된다(Frazier 1983). 관계 구조로 인해 발생하는 의존성의 차이는 기업 간 권력 차이를 발생시킨다(Emerson 1962; Frazier 1983). 기업은 관계 의존성에 의해 발생한 권력을 통해 영향력을 행사하려 하며, 관계 의존성이 높은 기업은 이를 회피하기 위해 신제품 출시 등의 새로운 시도를 추구하거나 기업 간 관계에 대한 장기 지향적인 태도를 보인다(Frazier & Summers 1986; Ganesan 1994).

둘째, 관계 배태성(relational embeddedness)은 관계의 강도에 기반한 기업 간 호혜주의와 근접성과 친밀도의 정도를 의미한다(Rindfleisch & Moorman 2003). 관계 배태성이 높은 일본 기업 간 관계는 기업 행동에 있어 기회주의적 행동이 감소하고 구성원간의 교류가 활발하다(Dyer & Chu 2000). 결과적으로, 관계 배태성이 높은 기업 간 관계는 높은 신뢰 수준과 관계 유지를 위한 헌신을 보이며, 높은 수준의 지식 교환 수준을 보인다(Rowley, Behrens, & Krackhardt 2000). 또한, 관계 배태성이 높은 기업 관계는 상대적으로 더 높은 성과 수준을 보인다(Gulati & Sych 2007).

2.2 신제품 창의성, 신제품 시장 선도성, 그리고 신제품 성과

신제품 창의성은 경쟁 제품에 비하여 신제품이 독특하고 의미 있는 차이를 제공하는 정도를 의미한다

(Amabile 1983, 1988). Im & Workman (2004)은 신제품 창의성을 Ambile(1983)의 정의에 기반하여 신제품 참신성(novelty)과 신제품 의미성(meaningfulness)으로 구분하였다. 신제품 참신성은 신제품이 경쟁 제품에 비하여 고객에게 독특하다고 받아들여지는 정도를 의미하며 신제품 의미성은 신제품이 경쟁 제품에 비해 고객에게 적절하며 유용하다고 받아들여지는 정도를 의미한다.

신제품 창의성은 신제품 성과에 직접적인 관련이 있으며, 신제품 경쟁력으로서의 매개효과도 존재한다(Im & Workman 2004; Kim et al. 2013). 신제품 시장 선도성(market pioneering)은 신제품이 새로운 기술을 통해 시장을 선점하는 정도를 의미한다(Carpenter & Nakamoto 1994), 또한, 신제품 시장 선도성은 선발자 우위(first mover advantage)를 부여하여 신제품 성과를 증가시키는 것으로 제시된다(Kerin et al. 1994).

III. 가설설정

1. 일본 기업 환경의 특성

지식의 형태와 유통 채널 특성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 일본 기업을 대상으로 실증 연구를 실시함에 있어서, 일본 기업 환경의 특성을 반드시 고려해야 한다. Li & Gao(2003)는 Nonaka (1991)가 제시한 지식의 암묵성에 대하여 일본의 특징적인 인지적 특성, 언어 및 문화, 그리고 경영 형태가 지식 경영에 미치는 영향을 고려해야함을 제시하였다. 구체적으로, 일본의 인지적 특성은 진정한 지식에 이르는 방식에 언어가 필요하지 않다고 믿으며(Nonaka & Takeuchi 1995), 언어 및 문화적 특성은 구체적인 용어를 자주 사용하지 않는 것이다(Christopher 1984). 또한, 일본 경영 형태 특성은 중

간 관리자의 역할을 강조한다(Nonaka 1988). 이는 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태가 신제품 창의성에 미치는 영향을 조사할 때에 일본의 독특한 문화적 특징을 반드시 고려해야 함을 의미한다.

한편, 일본 기업의 성공에 대한 연구들은 일본 기업 관계의 신뢰 수준에 주목하였다(Dore 1983; Cason 1991). Dore(1983)는 일본 기업 간 관계 특성을 관계적 계약(relational contracting) 이라고 제시하였으며 그 원인으로 문화적인 장기 지향성(long-term orientation)을 제시하였다. 또한, Dyer & Chu(2000)는 한국과 미국, 그리고 일본 기업의 신뢰 형성에 미치는 영향을 조사하였다. 흥미로운 점은 미국과 한국 기업 관계는 신뢰 형성이 절차 기반에 의해 생성되었으나, 일본 기업 관계는 신뢰 형성이 사회적 관계에 기반하여 생성되었다는 것이다(Granovetter 1985; Zaheer, McEvily, & Perrone 1998). 따라서, 일본의 기업 간 관계는 특수한 성질을 보이고 있기 때문에 유통 채널 관계 특성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 조사할 때 일본의 기업 간 관계 특성을 반드시 고려해야 한다.

2. 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 신제품 창의성

Kim 등(2013)은 미국의 하이테크 B2B 기업을 대상으로 지식의 암묵성과 지식의 복잡성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 조사하였다. 그 결과, 지식의 암묵성은 문자화하기 어려워 지식을 보유하고 있는 대상에 귀속되는 특징이 있기 때문에, 여러 부서의 협업이 필요한 신제품 개발 과정을 방해하여 신제품 참신성에 유의미한 영향을 미치지 않았으나 신제품 의미성을 감소시켰다. 한편, 지식의 복잡성은 새로운 지식 생성이 필수적인 신제품 개발 과정에 지식 자원의 원천으로 기능하여 신제품 참신성과 신제품 의미성을 모두 증가시킴을 확인하였다.

본 연구는 위의 결과가 일본 기업을 대상으로 한 실증 연구에서 재현되지 않을 것으로 기대한다. 특히, 지식의 암묵성이 신제품 창의성에 미치는 영향이 미미할 것으로 기대한다. 앞서 기술한 바와 같이, 일본의 인지적 특성은 진정한 지식은 몸과 정신으로 표현이 가능하며 언어로 표현할 수 없다고 믿으며, 언어적으로 구체적이고 명확한 용어를 사용하지 않는다는 것이다(Christopher 1984; Nonaka & Takeuchi 1995). 이는 일본의 문화적 특성이 암묵성을 내포하고 있음을 의미한다(Li & Gao 2003). 즉, 신제품 개발 맥락에서 신제품 개발에 사용되는 지식의 암묵성이 신제품 창의성에 미치는 부정적 영향이 일본 기업에게 미미할 것으로 예측할 수 있다. 따라서,

H1a,b. 지식의 암묵성은 (a)신제품 참신성 및 (b)신제품 의미성에 유의미한 영향을 미치지 않을 것이다.

반면에, 본 연구는 지식의 복잡성이 신제품 창의성에 미치는 영향은 미국 기업을 대상으로 한 연구를 재현할 것으로 기대한다. Kim 등(2013)의 연구에 따르면 지식의 복잡성이 높을수록 지식의 양과 다양성이 높아져 신제품 참신성과 의미성을 증가시키는 원천으로 기능하게 된다. 다양한 조직 구성원에 편재되어 있는 복잡성이 높은 지식을 관리하기 위해 조직구성원간의 협조가 필수적이다(Narver & Slater 1990). 일본 기업들은 중간관리자의 역할을 강조하여 다양한 조직 구성원들의 지식 생성에 참여시켜 조직 구성원간의 지식 창조 활동에 협조 정도가 높은 특성을 가지고 있다(Nonaka 1988; Li & Gao 2003). 따라서,

H2a,b. 지식의 복잡성은 (a)신제품 참신성 및 (b)신제품 의미성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 유통 채널 관계 특성과 신제품 창의성

유통 채널 관계 의존성이 높은 기업은 불균형적인 권력 관계를 관리하기 위해 새로운 관계 네트워크에 참여하거나, 기업 연합 결성 등을 선택할 수 있다(Emerson 1962). Ganesan(1994)은 유통 채널에 대한 직접적인 투자는 권력이 높은 기업의 착취가 발생할 수 있기 때문에, 가장 합리적인 선택지가 유통 채널의 고객과 기업과의 직접적인 관계를 강화하는 방안이라고 제시되었다. 그러나 Dore(1983)는 일본 기업들은 문화적인 장기 지향성을 바탕으로 높은 권력을 지닌 기업이 낮은 권력을 지닌 기업을 약의적으로 활용하지 않을 것이라는 믿음이 존재한다고 제시하였다. 즉, 유통 채널 관계 의존성이 높은 일본의 기업들은 관계 의존성을 벗어나기 위한 활동을 적극적으로 실행하지 않을 것으로 예측할 수 있다.

신제품 개발 측면에서, 참신성이 높은 신제품을 개발하는 것은 차별화 전략과 맞물려있다(Zott & Amit 2008). 유통채널 측면에서 차별화 전략은 새로운 유통 채널을 탐색하고 새로운 시장에 접근하는 것을 의미한다(Lassar & Kerr 1996). 즉, 유통 채널 관계 의존성이 높은 기업은 신제품 참신성을 증가시켜 새로운 유통 채널을 개척을 통해 의존성을 감소시킬 수 있다. 그러나 차별화 전략을 선택하여 새로운 유통 채널을 추구하는 것이 기존의 관계를 벗어나려는 신호가 될 수 있다. 따라서 관계 장기 지향성이 강한 일본기업의 경우 기존 관계를 벗어나려는 신호를 회피하기 위한 노력을 하여 오히려 신제품 참신성을 감소시킬 수 있다. 또한, 유통 채널과의 관계를 지속시키기 위해 유통 채널의 요구에 부합하는 신제품을 개발하여 신제품 의미성을 증가시키는데 역량을 집중할 가능성이 높다. 따라서,

H3a,b. 유통 채널 관계 의존성은 (a)신제품 참신성에 부(-)적 영향을 미칠 것이고, (b)신제품 의미성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

한편, 유통 채널 관계 배태성이 높은 관계에 속한 기업들은 높은 신뢰 수준을 매개로 하여 지식 교환 수준이 높은 특성을 보인다(Gulati & Sytch 2007). 즉, 유통 채널과 배태성이 높은 기업은 유통 채널과의 깊은 지식교환을 통해 마켓 센싱을 효율적으로 실행할 수 있다(Day 1994).

신제품 개발 측면에서, 관계배태성을 통한 효율적인 마켓 센싱은 신제품의 창의성, 혁신성, 그리고 품질을 증가시킨다(Gulati & Sytch 2007). 또한 시장의 정보에 민감한 기업은 신제품의 참신성과 의미성이 높은 경향이 있다(Im & Workman 2004). 따라서 관계 배태성이 증가할수록 신제품의 참신성과 의미성이 증가할 것이라는 예측이 가능하다.

본 연구는 이러한 예측이 일본 기업에게 적용될 것이라고 예측한다. 일본에서는 기업 관계의 특징이 높은 신뢰 수준에 있으며(Dore 1983; Dyer & Chu 2000) 관계 배태성과 기업 간 신뢰의 정적 관계를 고려할 때(Gulati & Sytch 2007) 여전히 유효할 것이기 때문이다. 따라서,

H4a,b. 유통 채널 관계 배태성은 (a)신제품 참신성과 (b)신제품 의미성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

4. 신제품 창의성과 신제품 시장 선도성

신제품 참신성의 경우 신제품이 경쟁사 제품에 비해 독특한 정도를 의미한다(Im & Workman 2004). 따라서 기업은 신제품 참신성을 바탕으로 새로운 시장에 진출하여 신제품 시장 선도성을 증가시킬 수 있다. 한편 신제품 의미성은 경쟁사에 비해 신제품이 의미 있는 차이를 제공하는 것이기 때문에, 새로운 시장을 개척하는 신제품 시장 선도성에 미치는 영향은 미미할 것이다(Amabile 1983, 1988; Im & Workman 2004). 따라서,

H5a. 신제품 참신성은 신제품 시장 선도성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5b. 신제품 의미성은 신제품 시장 선도성에 유의미한 영향을 미치지 않을 것이다.

추가적으로, 본 연구는 신제품의 창의성이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예측한다. 기존 연구는 신제품 창의성이 증가함에 따라 신제품 성과가 증가함을 확인하였다(Im & Workman 2004; Kim et al. 2013). 새로운 시장을 개척하는 것은 시장의 선발자 우위(first mover advantage)를 부여하여 높은 성과를 가져올 수 있다(Kerin et al. 1994). 따라서 본 연구의 실증 조사 대상인 일본의 B2B 하이테크 기업에서도 신제품 시장 선도성이 신제품 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예상하나, 이미 기존 문헌에서 많이 연구된 관계이기 때문에 가설화하지 않고 실증적으로 검증하였다.

IV. 실증 분석 및 결과

1. 표본 및 데이터 수집

본 연구의 가설을 확인하기 위해 일본의 하이테크 B2B기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 최근 일본 경제산업성이 발표한 자료에 따르면 일본의 주요 제품 수명 주기가 감소하였으며, 특히 가전제품, 정밀기기, IT기기의 수명 주기 감소폭이 두드러졌다(Ministry of Economy of Japan 2007). 이러한 제품 및 기술 수명 주기의 감소는 일본시장 환경이 하이테크로 변화함을 의미한다(Ettlie & Pavlou 2006). B2B산업의 수요는 최종 제품 구매자 수요를 충족시키려는 제품 생산자의 수요에 영향을 받는 파생 수요의 성격을 갖기 때문에, 일본의 하이테크

B2B 기업은 본 연구를 실시하기에 적합한 대상이다(Fern & Brown 1984). 설문 조사는 도쿄 증권 거래소에 등록되어 있는 하이테크 B2B 기업을 대상으로 실시하였으며, 241개의 기업에 접근하여 총 76개의 표본을 획득하였다(회수율: 31.5%).

데이터 수집 방법은 2단계 표본화구조를 사용하여 동일방법편의를 최소화하였다(Olson, Walker & Ruekert 1995). 첫 단계에서 제품 판매 관리자에게 6개월 이상 판매되었으며 관리자가 잘 이해하고 있는 제품을 선택하게 하고, 해당 제품의 시장 순위와 관련된 항목과 기업이 보유하고 있는 유통 채널 관계 특성에 대하여 질문하였다. 판매 관리자는 사업 부서의 측면에서 제품 개발 관리자에 비해 상대적으로 제품의 경쟁우위에 대해 객관적으로 평가할 수 있으며, 유통 채널 관계 특성에 대해 잘 파악하고 있기 때문이다. 이후, 해당 제품을 개발한 관리자에게 설문지를 전달하도록 하였다.

두 번째 단계는 선정된 제품 개발 관리자에게 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 신제품의 성과, 그리고 통제 변수에 대하여 질문하였다. 응답자들은 평균적으로 신제품을 판매하거나 개발에 종사한 경력이 충분하였기 때문에, 설문 조사에 적합하였다(판매 관리자 $\mu=4.32$, $SD=2.01$; 개발 관리자 $\mu=4.07$, $SD=1.99$, 7점 척도 이용). 표본에 속한 기업은 하드웨어, 전자기기, 정밀기기, 자동화 부품 등을 포함하여 하이테크 B2B 기업을 대표하였다.

2. 측정 변수 및 측정 도구

설문지는 기존 연구에서 타당성을 검증 받은 영어로 된 기존 측정 도구를 일본어로 번안하여 사용하였다. 척도의 번안은 일본어가 모국어인 연구자가 1차적으로 번안하였으며 이를 일본의 하이테크 B2B 산업 종사자와의 인터뷰를 통해 수정 및 정제를 실시하였다. 모든 변수는 다문항으로 측정되었으며,

리커트 형식의 척도를 사용하였다(1점: 매우 동의하지 않음, 7점: 매우 동의함).

신제품 개발에 사용되는 지식의 형태. 지식의 암묵성은 신제품 개발에 사용되는 지식이 구조화되지 않아 문서화하거나 언어로 표현하기 어려운 정도로 조작적 정의하였으며(Eisenhardt & Santos 2002; Hansen 1999), 5개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .82$). 지식의 복잡성은 신제품 개발에 사용되는 지식의 깊이와 넓이로 조작적 정의하였으며(Amabile 1988; Hansen 1999), 이를 측정하기 위해 지식의 양과 다양성의 정도, 상호의존성, 그리고 복합적 구성 정도를 질문하는 5개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .84$).

유통 채널 관계 특성. 유통 채널 관계 의존성은 Frazier(1983)의 연구와 Ganesan(1997)의 연구를 참고로 하여 제품 판매 및 유통을 유통 채널에 의존하는 정도로 조작적 정의하였으며, 4개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .90$). 한편, 유통 채널 관계 배태성은 Rindfleisch & Moorman(2001)의 연구를 참고하여 유통 채널과의 호혜주의와 관계적 근접성 및 강도의 정도로 조작적 정의하였으며, 5개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .86$).

신제품 창의성 및 신제품 시장 선도성. 본 연구는 신제품 창의성을 Amabile(1983, 1988)와 Im & Workman(2004)의 연구를 기반으로 하여 신제품 참신성과 신제품 의미성으로 구분하였다. 신제품 참신성의 경우 신제품이 경쟁사 제품에 비하여 고객에게 독특하고 특별하게 받아들여지는 정도로 조작적 정의하였으며, 4개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .82$). 신제품 의미성의 경우 신제품이 경쟁사 제품에 비하여 고객에게 유의미한 차이를 제공한 정도로 조작적 정의하였으며, 4개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .88$). 신제품 시장 선도성은 신제품이 새로운 기술을 통해

시장을 선점하는 정도로 조작적 정의하였으며, 3개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .92$; Carpenter & Nakamoto 1994; Kerin et al. 1994).

신제품 성과 및 통제 변수. Song & Parry(1997)에 따르면, 신제품의 회계적 성과와 같은 객관적인 성과 척도를 수집에 한계가 있으며, 경쟁사와 비교한 상대적인 평가가 객관적인 평가와 높은 상관관계가 있다. 따라서 본 연구는 Kleinschmidt & Cooper(1991)와 Song & Parry(1997)의 연구를 바탕으로 신제품 성과를 경쟁사와 대비한 매출, 이익률, 시장점유율, 투자자본수익률, 고객만족도, 그리고 기술적 진보 측면에서 성과를 올린 정도로 정의하였으며, 6개 문항의 측정도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .84$).

기존 신제품 개발 연구들은 신제품 경쟁우위와 신제품 성과에 영향을 주는 기업 외부 요인으로 시장 잠재력(market potential)과 기술 변동성(technology turbulence)을 제시하였다(Chandy & Tellis 2000; Han, Kim, & Srivastava 1998; Song & Montoya-Weiss 2001). 따라서 본 연구는 신제품 창의성이 신제품 시장 선도성에 미치는 영향에 시장 잠재력과 기술 변동성의 영향을 통제변수로 사용하였다. 시장 잠재력은 Song & Parry(1997)의 연구를 참고하여 4개 문항의 척도를 사용하였으며(Cronbach's $\alpha = .81$), 기술 변동성은 Jaworski & Kohli(1993)의 연구를 참고하여 4개 문항의 척도를 사용하였다(Cronbach's $\alpha = .81$).

측정 변수의 타당도 측정 변수의 수렴 타당도 및 판별 타당도 검증에 위해 확인적 요인 분석을 실시하였다. 모든 변수를 포함하여 확인적 요인 분석을 실시할 경우 표본수가 추정치의 5배 이상이 필요하나, 표본 수의 부족으로 각 측정 변수별로 실시하였다(Bentler & Chou 1987). 분석 결과는 <표 1>에 보고하였다. 평균 분산 추출값(AVE)을 확인한 결과,

<표 1> 확인적 요인분석 결과

	측정 도구	표준화 적재량	AVE
1. 지식의 암묵성	1	0.68	0.50
	2	0.64	
	3	0.64	
	4	0.70	
	5	0.82	
2. 지식의 복잡성	1	0.69	0.51
	2	0.77	
	3	0.60	
	4	0.73	
	5	0.75	
3. 유통 채널 관계 의존성	1	0.87	0.69
	2	0.86	
	3	0.84	
	4	0.73	
4. 유통 채널 관계 배태성	1	0.62	0.57
	2	0.50	
	3	0.70	
	4	0.94	
	5	0.90	
5. 신제품 참신성	1	0.60	0.53
	2	0.72	
	3	0.83	
	4	0.76	
6. 신제품 의미성	1	0.76	0.63
	2	0.82	
	3	0.83	
	4	0.77	
7. 신제품 시장 선도성	1	0.86	0.78
	2	0.85	
	3	0.94	
8. 신제품 성과	1	0.89	0.50
	2	0.88	
	3	0.62	
	4	0.82	
	5	0.50	
	6	0.23	
9. 시장 잠재력	1	0.66	0.52
	2	0.67	
	3	0.88	
	4	0.68	
10. 기술 변동성	1	0.73	0.53
	2	0.60	
	3	0.97	
	4	0.55	

모든 변수가 기준치인 0.5이상을 보였고 각 항목의 해당 변수에 대한 표준화 적재량도 높아서 충분한 수렴 타당도를 보였다(Fornell & Larcker 1981). 또한, 평균 분산 추출값이 각 변수간의 상관계수의 제곱값 보다 높아 판별 타당도를 확인하였다(Fornell & Larcker 1981).

3. 분석 방법

측정된 척도는 높은 내적 일관성을 보여 평균 점수를 변수화하였다(모든 척도의 Cronbach's $\alpha > .80$). 주요 변수 간 상관관계와 기술 통계량을 <표 2>에 보고하였다. 이후, 일련의 회귀분석을 사용하여 주요 가설을 검증하였다. 가설 검증을 위한 회귀분석에서 모든 변수는 평균중심화(mean centering)하였다. 선행 요인이 신제품 창의성에 미치는 영향을 점검하기 위해(H1~H4), 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 유통 채널 관계 특성을 독립변수로 하며 신제품 참신성 및 신제품 의미성을 각각 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였다.

또한, 신제품 창의성의 두 측면이 신제품 시장 선도성에 미치는 영향을 점검하기 위해(H5), 신제품 참신성과 신제품 의미성을 독립변수, 그리고 시장 잠재력과 기술 변동성을 통제변수로 하며 신제품 시장 선도성을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로, 신제품 시장 선도성의 효과를 확인하기 위해, 신제품 성과를 종속변수로 하며 신제품 참신성, 신제품 의미성, 신제품 시장 선도성을 독립변수, 그리고 시장 잠재력과 기술 변동성을 통제변수로 하는 회귀 분석을 실시하였다. 모든 회귀 분석의 결과는 <표 3>에 보고하였다.

4. 결과

H1은 지식의 암묵성이 신제품 창의성에 미치는

<표 2> 주요 변수간 상관 관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	평균 (SD)
1. 지식의 암묵성	1										3.47 (1.13)
2. 지식의 복잡성	.15	1									4.97 (1.10)
3. 유통 채널 관계 의존성	-.17	.16	1								4.64 (1.52)
4. 유통 채널 관계 배태성	-.16	.20	.80**	1							4.34 (1.23)
5. 신제품 참신성	.63	.40**	.12	.28*	1						4.40 (1.16)
6. 신제품 의미성	.16	.43**	.11	.23*	.58**	1					5.30 (0.87)
7. 신제품 시장 선도성	.11	.36**	.10	.07	.44**	.31**	1				4.65 (1.57)
8. 신제품 성과	.05	.12	.08	.20	.26*	.42**	.46**	1			4.43 (1.19)
9. 시장 잠재력	.07	.10	.20	.23*	.22	.18	.30**	.17	1		4.30 (1.36)
10. 기술 변동성	.17	.06	-.07	-.01	.04	-.09	.09	-.18	.30**	1	3.53 (1.13)

Notes: N = 76. SD = 표준편차

* 0.05 수준에서 유의미함(양측검증) **0.01 수준에서 유의미함(양측검증)

영향을 예측하였다. 지식의 암묵성은 신제품 참신성 및 신제품 의미성에 유의미한 영향을 미치지 않아 H1a와 H1b가 모두 지지되었다(신제품 참신성: $\beta = .03, p > .10$; 신제품 의미성: $\beta = .09, p > .10$). H2는 지식의 복잡성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 예측하였다. 지식의 복잡성은 신제품 참신성 및 신제품 의미성에 모두 정(+)의 방향으로 유의한 영향을 미쳐 H2a와 H2b가 모두 지지되었다(신제품 참신성: $\beta = .37, p < .01$; 신제품 의미성: $\beta = .30, p < .01$).

한편, H3과 H4는 유통 채널 관계 특성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 예측하였다. 유통 채널 관계 의존성은 신제품 참신성에 미미한 수준의 통계적 유의도로 부(-)의 영향을 미쳤으며, 신제품 의미성에 유의미한 영향을 미치지 않았다.(신제품 참신성: $\beta = -.23, p < .10$; 신제품 의미성: $\beta = -.11, p > .10$). 따라서 실증 연구 결과는 H3a를 부분 지지하였으며 H3b는 지지하지 않았다. 유통 채널관계 배태성은

신제품 참신성에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미쳤으며, 신제품 의미성에 통계적으로 미미한 수준으로 정의 영향을 미쳤다(신제품 참신성: $\beta = .44, p < .05$; 신제품 의미성: $\beta = .24, p < .10$). 따라서, H4a를 지지하였으며 H4b를 부분 지지하였다.

H5는 신제품 창의성이 신제품 시장 선도성에 미치는 영향을 예측하였다. 신제품 참신성은 신제품 시장 선도성에 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미쳤으나($\beta = .48, p < .05$), 신제품 의미성은 신제품 시장 선도성에 유의미한 영향을 미치지 않았다($\beta = .12, p > .10$). 따라서 H5a와 H5b를 모두 지지하였다.

추가적인 분석을 통해 신제품 창의성과 신제품 시장 선도성이 신제품 성과에 미치는 영향을 확인하였다. 신제품 참신성은 신제품 성과에 유의미한 영향을 미치지 않았으며($\beta = -.11, p > .10$), 신제품 의미성은 정(+)의 방향으로 유의미한 영향을 미쳤다($\beta = .44, p < .01$). 신제품 시장 선도성은 신제품 성과에

정의 방향으로 유의미한 영향을 주었다($\beta=.30$, $p<.01$).

신제품 시장 선도성의 매개 효과. 회귀 분석 결과, 신제품 참신성은 신제품 성과에 유의미한 영향을 미치지 않았으나, 신제품 의미성은 신제품 시장 선도성의 효과를 통제하였을 때에도 신제품 성과에 유의미한 정(+)의 영향을 미쳤다. Preacher & Hayes(2008)가 제안한 Process 매크로를 사용하여 신제품 창의성의 두 측면과 신제품 성과간의 관계에서 신제품 시장 선도성의 매개효과를 검증하였다 (부트스트랩 샘플 수: 1000, 신뢰 구간 95%, 모델 4). 부트스트랩 분석 결과 신제품 참신성은 신제품 성과에 직접 효과가 유의미하지 않았으며(효과 크기 =-.11, LLCI=-.37, ULCI=.15), 신제품 시장 선도성을 통한 간접 효과의 경우 정(+)의 방향으로 유의미하였다(효과 크기=.15, LLCI=.04, ULCI=.35). 한편, 신제품 의미성의 경우 신제품 성과에 직접 효과가 정(+)의 방향으로 유의미하였으나(효과 크기=.44, LLCI=.11, ULCI=.77), 신제품 시장 선도성을 통한

간접효과와 의 경우 유의미 하지 않아(효과 크기=.04, LLCI=-.07, ULCI=.19), 매개 효과가 검증되지 않았다. 결과적으로, 신제품 참신성의 경우 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 정(+)의 영향을 미치며, 신제품 의미성의 경우 신제품 시장 선도성을 매개하지 않고 신제품 성과에 직접적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 논의

1. 연구의 요약

기술 발전의 가속화에 따라 시장 환경은 하이테크 적 성격을 보이기 시작하였다(Ettlie & Pavlou 2006). 급격한 변화를 겪고 있는 하이테크 B2B시장에서 신제품 경쟁력, 특히 신제품 창의성은 기업 성과에 중요한 역할을 담당한다(Li & Calantone 1998; Kessler et al. 2000; Subramaniam & Venkatraman

<표 3> 회귀 분석 결과

독립 변수	종속 변수			
	신제품 참신성	신제품 의미성	신제품 시장 선도성	신제품 성과
	계수 (표준 오차)			
(절편)	.00(.12)	.00(.09)	.00(.16)	.00(.11)
지식의 암묵성	.03(.11)	.09(.08)		
지식의 복잡성	.37(.11)**	.30(.08)**		
유통 채널 관계 의존성	-.23(.13)+	-.11(.10)		
유통 채널 관계 배태성	.44(.17)*	.24(.12)+		
신제품 참신성			.48(.17)**	-.11(.13)
신제품 의미성			.12(.23)	.44(.17)**
신제품시장 선도성				.30(.08)**
시장 잠재력			.24(.13)+	.07(.09)
기술 변동성			.02(.15)	-.21(.11)+
R2	0.23	0.24	0.25	0.34

+ 0.1수준에서 유의미함(양측검증) * 0.05 수준에서 유의미함(양측검증) ** 0.01수준에서 유의미함(양측검증)
모든 변수의 분산 팽창 요인 < 2.8

2001; Swink & Song 2007).

Day(1994)의 기업 역량 이론에 따르면 신제품 개발 과정은 기업 외부 환경을 관리하는 역량(아웃사이드-인 프로세스)과 기업 내부 활동을 관리하는 역량(인사이드-아웃 프로세스)을 통합하는 스페닝 프로세스에 해당한다. 즉, 신제품 개발에 영향을 미치는 선행 요인이 기업 내부의 지식 관리뿐만 아니라 기업 외부의 유통 채널 관리에도 존재하는 것이다.

본 연구는 Day(1994)의 기업 역량 이론을 기반으로 하여 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태(인사이드-아웃 프로세스의 선행요인)와 유통 채널 관계 특성(아웃사이드-인 프로세스의 선행 요인)이 통합되는 신제품 개발 역량(스패닝 프로세스)의 결과로써 신제품 창의성에 주목하였으며, 일본의 하이테크 B2B 기업을 대상으로 실증 연구를 실시하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.

첫째, 지식의 암묵성이 신제품 창의성(신제품 참신성 및 신제품 의미성)에 미치는 영향이 일본의 하이테크 B2B 기업을 대상으로 유의미하지 않음을 확인하였다. 지식의 암묵성의 개념은 최초로 제시된 이후(Polanyi 1966), 기업의 지식 활동을 설명하기 위해 다양한 산업 맥락에서 사용되었다(Zander & Kogut 1995). 그러나 Li & Gao(2003)가 제시하였듯이, 일본의 문화적 특성은 지식의 암묵성을 기본적으로 전제하는 특징을 지니고 있다. 본 연구는 이를 실증적으로 확인하였다.

둘째, 지식의 복잡성이 일본의 하이테크 B2B 산업에서 신제품 참신성 및 신제품 의미성에 정(+의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 기존 연구가 제시한 지식의 복잡성이 신제품 창의성에 미치는 영향이 일본 기업이 중간 관리자의 역할을 강조하는 특성에 의해 재현될 것으로 예측하였으며 이를 확인하였다(Kim et al. 2013).

셋째, 유통 채널 관계 의존성이 신제품 참신성을 감소시키는 현상을 확인하였다. 기업 간 관계 의존

성에 대한 기존 연구는 기업이 관계를 벗어나 새로운 시도를 하는 선택지가 존재함을 제시한다(참고: Ganesan 1994). 그러나 일본의 기업 간 관계의 특징은 관계에 대한 장기 지향성과 권력 차이에 따른 회귀주의적 행동의 감소로 대표된다(Dore 1983). 본 연구는 이를 기반으로 일본 하이테크 B2B 기업의 유통 채널 관계 의존성이 신제품 참신성을 감소시킬 것으로 예측하였으며 이를 확인하였다.

넷째, 유통 채널 관계 배태성이 신제품 창의성을 증가시키는 효과를 확인하였다. 유통 채널 관계 배태성이 높을수록 기업은 높은 정보교환 수준을 바탕으로 마켓 센싱 역량을 증가시킬 수 있다(Day 1994, Gulati & Sytch 2007). 본 연구는 일본 기업의 기업 간 관계 특징은 관계적 계약을 기초로 높은 신뢰 수준을 보이는 것을 기반으로 하여, 마켓 센싱 역량이 신제품 개발 역량에 영향을 미쳐 그 결과로 신제품 창의성의 두 측면이 증가함을 확인하였다(Dore 1983).

추가적으로, 본 연구는 신제품 창의성의 한 측면이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 미치는 영향을 확인하였다. 구체적으로, 신제품 참신성은 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과에 정(+의 영향을 미쳤으며, 신제품 의미성은 신제품 시장 선도성을 매개하지 않고 신제품 성과에 정(+의 영향을 미쳤다.

2. 연구의 시사점

2.1 학문적 시사점

기존 신제품 개발 및 유통 채널 관리 연구는 독립적인 발전을 추구하였다. 신제품 개발 연구는 신제품 개발 과정이 신제품의 품질과 창의성에 미치는 영향에 집중하였으며(예: De Luca & Atuahene-Gima 2007; Garcia & Calantone 2003; Im &

Workman 2004), 유통 채널 관리 연구는 유통 채널 관리에 영향을 미치는 요인이 새로운 시장에 접근하고 유통 채널을 효율적으로 관리하는 데 미치는 영향에 집중하였다(예: Jayachandran et al. 2005; Johnson et al. 2004).

본 연구는 독립적인 두 연구 분야의 통합적인 이론적 시야를 제공하였다. Day(1994)의 스페닝 프로세스 이론을 기반으로, 본 연구는 자원 기반 이론이 강조하는 기업내 무형적 자원인 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태와 기업 외부요인인 유통 채널 관계 특성이 신제품 창의성에 미치는 영향을 통합하여 고찰하였다(Barney 1991). 즉, 신제품 개발 연구 맥락에 유통 채널 관계 특성을 새로운 선행요인으로 제시하였으며, 유통 채널 관리 연구 맥락에 신제품 창의성을 새로운 결과 변수로 제시하였다.

또한, 본 연구는 일본 시장 환경의 특수성을 신제품 개발 맥락에 적용하였다. 구체적으로, 일본의 문화적 특성으로 인해 신제품 개발에 사용되는 지식의 암묵성이 신제품 창의성에 유의미한 영향을 미치지 않음을 예측하고 실증 연구를 통해 확인하였다(Li & Gao 2003). 또한, 일본 기업의 높은 신뢰 수준과 장기 지향성에 의해 유통 채널 관계 의존성이 신제품 창의성에 미치는 부(-)의 영향을 예측하고, 실증 연구를 통해 확인하였다(Dore 1983).

마지막으로, 본 연구는 신제품 창의성이 신제품 성과에 미치는 영향을 구체화하였다. 기존 신제품 창의성 및 신제품 경쟁 우위에 대한 연구는 주로 신제품의 차별화 우위를 통한 신제품 성과 달성을 모형화하였다(Song & Parry 1997; Kim et al. 2013). 본 연구는 신제품 창의성이 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과를 강화시키는 효과를 확인하였다.

2.2. 실무적 시사점

본 연구는 신제품 창의성을 통해 신제품 시장 우

위를 선점하려는 신제품 개발 관리자에게 실무적 시사점을 제공한다. 첫째, 신제품 개발 관리자는 한정된 기업의 자원을 활용하여 신제품 창의성 추구를 통해 신제품 시장 우위를 추구해야 한다. 일본 하이테크 B2B 기업을 대상으로 한 본 연구의 결과에 따르면, 신제품 창의성에 영향을 미치는 요인은 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태뿐만 아니라 기업이 보유하고 있는 유통 채널의 특성이 포함된다. 즉, 신제품 개발 관리자는 창의적인 신제품을 개발하기 위해 신제품 개발에 필요한 지식 관리뿐만 아니라 기업이 보유한 유통 채널 관계 특성에 대해서 고려해야 함을 의미한다(Narver & Slater 1990)

둘째, 본 연구는 신제품 경쟁 우위 및 신제품 성과에 대한 시사점을 제공한다. 본 연구의 결과에 따르면 신제품 참신성은 신제품 성과에 직접적인 영향이 없으나, 신제품 시장 선도성을 매개하여 신제품 성과를 증가시켰다. 한편, 신제품 의미성은 신제품 시장 선도성을 매개하지 않고 직접적으로 신제품 성과를 증가시켰다. 따라서 신제품 개발 관리자는 자사의 전략적 포지셔닝에 따라 신제품의 성공을 위해, 신제품 창의성의 어떠한 측면을 강화할지 고려해야 한다. 예를 들어, 신제품 개발을 통해 새로운 시장을 개척하고 선발자 우위를 획득하려는 기업의 신제품 개발 관리자는 신제품 참신성을 강화하여 자사의 제품이 타사의 제품보다 독특한 방식을 통해 고객의 문제 해결을 도울 수 있도록 해야 한다. 한편, 신제품 개발을 통해 신제품 성과를 증가시키는데 중점을 둔 기업의 신제품 개발 관리자는 신제품 의미성을 강화하여 자사의 신제품이 경쟁사에 비하여 유의미한 차이를 고객에게 제공할 수 있도록 해야 한다.

셋째, 본 연구는 일본 기업 환경과 신제품 개발에 대한 시사점을 제공한다. 일본기업 환경은 다양한 분야의 학계에 관심을 받을 만큼 특수성을 지니고 있다(Dore 1983; Dyer & Chu 2000). 본 연구의 결과

에 따르면 일본의 기업들은 신제품 개발에 사용되는 지식의 암묵성이 신제품 창의성을 감소시키는데 유의미한 영향을 미치지 않았다. 또한, 유통 채널 관계 의존성이 신제품 참신성의 증가를 통해 새로운 유통 채널을 탐색하고 기존 관계를 종결시키는 선택지가 존재함에도 불구하고 기존 관계를 유지하기 위해 신제품 참신성을 감소시키는 것으로 보인다. 이는 일본기업 환경에서 신제품을 개발하려는 B2B 관리자에게 시사점을 제공한다.

3. 연구의 한계 및 향후 연구방향

본 연구는 일본의 하이테크 B2B 기업을 대상으로 실증 연구를 실시하여 이론적, 실무적 시사점을 제공하였다. 하지만 본 연구의 시사점은 반드시 한계점을 바탕으로 고려해야한다. 또한, 향후연구는 본 연구의 한계점을 보완시키고 발전시킬 필요가 있다. 첫째, 본 연구는 일본의 하이테크 B2B기업을 대상으로 한 실증 연구를 실시하였으며 가설을 설정하고 검증함에 있어 일본 기업의 특수성을 고려하였다. 결과적으로, 본 연구가 제시하는 시사점을 다른 국가 시장에 일반화시키는데 한계점이 존재한다. 따라서 향후 연구는 국가간 비교를 통한 포괄적인 실증 조사 및 이론 제시가 필요하다.

둘째, 본 연구는 가설 검증을 위해 회귀 분석을 사용하였지만, 경로 분석 등 동시 추정 방법을 통해 연구 모형 검증을 실시하지 않았다. 이는 데이터 수의 제한으로 안정적인 계수 추정이 불가능하였기 때문이며 향후 연구는 더 많은 데이터 수를 바탕으로 동시 추정 방법을 통한 모형 검증을 시도해야할 필요가 있다.

셋째, 본 연구가 제시한 모형의 선행 요인(신제품 개발에 사용되는 지식 형태 및 유통 채널 관계 특성)이 신제품 창의성에 미치는 영향에 대한 상세화가

필요하다. 본 연구는 Day(1994)의 연구를 바탕으로 신제품 개발 역량의 결과 변수로써 신제품 창의성을 제시하였다. 다양한 역량을 통합하는 스페닝 프로세스의 특성상 기업의 기능 부서간 통합의 영향을 고려해야할 필요가 있다. 구체적으로, 기업의 기능 부서간 통합 수준이 유통 채널 관계 특성이 신제품 창의성에 미치는 영향과 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태가 신제품 창의성에 미치는 영향을 조절할 수 있다.

또한, Day(1994)의 이론에 따르면 스페닝 프로세스는 신제품 개발 역량뿐만 아니라 가격 설정 및 제품 조달 등 유통 역량을 포함한다. 이는 신제품 개발에 사용되는 지식이 신제품의 가격 설정 및 제품 조달에 미치는 영향이 존재할 수 있음을 의미한다. 따라서 향후 연구는 본 연구가 제시한 연구 모형의 선행 요인이 유통 역량에 미치는 영향을 조사할 필요가 있다.

■ 부록

측정 도구

I. 신제품 개발에 사용되는 지식의 형태

지식의 암묵성 (Knowledge Tacitness; Eisenhardt & Santos 2002; Hansen 1999; Cronbach's $\alpha = .82$)

Please evaluate the characteristics of the New Product Project you selected for this survey.

1. The types of knowledge we used for this product were difficult to document comprehensively in manuals or reports.
2. We had a hard time comprehensively understanding the types of knowledge we used to develop this product from written documents.
3. There was no precise list of knowledge skills necessary to perform our activities successfully.
4. The types of knowledge we used for this product were difficult to identify without personal experience in using them.
5. We had a hard time precisely communicating knowledge related to this product through written documents.

지식의 복잡성 (Knowledge Complexity; Amabile 1988; Hansen 1999; Cronbach's $\alpha = .84$)

Please evaluate the characteristics of the New Product Project you selected for this survey.

1. This new product involved the creation of new knowledge from a complex body of existing knowledge.
2. We had to combine different types of the existing knowledge to develop this new product.
3. This new product reflected the integration of different types of technical knowledge from several departments.
4. The technical knowledge we used for this product was complicated.
5. We had a hard time integrating different types of knowledge for this new product because of technical difficulties.

II. 유통 채널 관계 특성

유통 채널 관계 의존성 (Channel Dependence; Ganesan 1994; Cronbach's $\alpha = .90$)

When considering the nature of my firm's overall relationship with resellers in this channel ...

1. If we discontinue using this channel, we would have difficulty making up the lost sales volume through other channels.
2. Resellers in this channel are crucial to our future performance.
3. It would be difficult for us to replace resellers in this channel system.
4. We are heavily dependent on resellers in his channel for sales of this product.

유통 채널 관계 배태성 (Channel Embeddedness; Rindfleisch & Moorman 2001; Cronbach's $\alpha = .86$)

When considering the nature of my firm's overall relationship with resellers in this channel ...

1. We feel indebted to our resellers in this channel for what they have done for us.
2. Our relationship with the resellers in this channel can be defined as "mutually gratifying."
3. We expect that we will be working with our resellers in this channel for into the future.
4. We consider that our strong ties with resellers in this channel benefit our company.
5. The close collaboration between our business unit and resellers really benefits our company.

III. 신제품 창의성

신제품 참신성 (New Product Novelty; Im & Workman 2004; Cronbach's $\alpha = .82$)

Compared with our competitors, the new product you selected ...

1. is really "out of the ordinary."
2. shows an unconventional way of solving problems.
3. incorporates new ideas and concepts.
4. contains "outside the box" ideas.

신제품 의미성 (New Product Meaningfulness; Im & Workman 2004; Cronbach's $\alpha = .88$)

Compared with our competitors, the new product you selected ...

1. is relevant to customers' needs and expectations.
2. is considered suitable for customers' desires.

3. is appropriate for customers' needs and expectations.
4. is useful for customers.

IV. 신제품 시장 선도성 (New Product Market Pioneering; Carpenter & Nakamoto 1994; Kerin et al. 1994; Cronbach's $\alpha = .92$)

Compared with competing products, the new product ...

1. is a trend-setter for new technologies in the market.
2. is the pioneer for new technologies in the market.
3. is leading industry trends by its innovativeness.

V. 신제품 성과 (New Product Performance; Kleinschmidt & Cooper 1991; Song & Parry 1997; Cronbach's $\alpha = .84$)

The product you selected in the previous section has been very successful during at least the past 12 months in terms of the following relative performance measures

1. return on investment
2. profit
3. market share
4. sales
5. customer satisfaction
6. technological advancement

VI. 통제 변수

시장 잠재력 (Market Potential; Song & Parry 1997; Cronbach's $\alpha = .81$)

1. There are many potential customers of this product with mass-marketing opportunities.
2. Potential customers have a great need for this class of product.
3. The dollar size of the market (either existing or potential) for this product is very large.
4. The market for this product is growing very quickly.

기술 변동성 (Technological Turbulence; Jaworski & Kohli 1993; Cronbach's $\alpha = .81$)

In our industry,

1. The rate of change in the technology employed in this product is very unpredictable.
2. The technology used in this product changes rapidly.
3. The changes in R&D technology for this project are very unpredictable.
4. It is difficult to predict where technology used in this product will be in the next 2-3 years.

논문접수일: 2017. 02. 06.

1차 수정본 접수일: 2017. 02. 28.

게재확정일: 2017. 02. 28.

참고문헌

- Amabile, Teresa M. (1983), "The Social Psychology of Creativity: A Componential Conceptualization," *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357.
- Amabile, Teresa M. (1988), "A Model of Creativity and Innovation in Organizations," *Research in Organizational Behavior*, 10(1), 123-167.
- Barney, Jay (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bentler, P. B. and Chin-ping Chou (1987), "Practical Issues in Structural Modeling," *Sociological Methods Research*, 16(1), 78-117.
- Carpenter, Gregory S., and Nakamoto, Kent (1994), "Reflections on Consumer Preference Formation and Pioneering Advantage," *Journal of Marketing Research*, 31(4), 570-573.
- Casson, Mark (1994), *The Economics of Business Culture: Game theory, Transaction costs, and Economic Performance*. Oxford University Press.
- Chandy, Rajesh K., and Gerard J. Tellis (2000), "The Incumbent's Curse? Incumbency, Size, and Radical Product Innovation," *Journal of Marketing*, 64(3), 1-17.
- Christopher, Robert, C. (1984), *The Japanese Mind*, Fawcett Columbine.
- Collis, David J., and Cynthia A. Montgomery (1995), "Competing on Resources : Strategy in the 1990s," *Harvard Business Review*, 73(4), 118-128.
- Das, Tarun K. and Bing-Sheng Teng (1998), "Between Trust and Control: Developing Confidence in Partner Cooperation in Alliances," *Academy of Management Review*, 23(3), 491-512.
- Day, George S. (1994). "The Capabilities of Market-Driven Organizations," *Journal of Marketing*, 58(4), 37-52.
- De Luca, Luigi M. and Kwaku Atuahene-Gima (2007), "Market Knowledge Dimensions and Cross-Functional Collaboration: Examining The Different Routes to Product Innovation Performance," *Journal of Marketing*, 71(1), 95-112.
- DeCarolis, Donna Marie, and David L. Deeds (1999), "The Impact of Stocks and Flows of Organizational Knowledge on Firm Performance: An Empirical Investigation of The Biotechnology Industry," *Strategic Management Journal*, 20(10), 953-968.
- Dore, Ronald (1983), "Goodwill and The Spirit of Market Capitalism," *British Journal of Sociology*, 34(4), 459-482.
- Dyer, Jeffrey H., and Wujin Chu (2000), "The Determinants of Trust in Supplier-automaker Relationships in the US, Japan and Korea," *Journal of International Business Studies*, 31(2), 259-285.
- Eisenhardt, Kathleen M., and Filipe M. Santos (2002), "Knowledge-Based View: A New Theory of Strategy" in *Handbook of Strategy and Management*, Andrew M Pettigrew, Howard Thomas, and Richard Whittington eds., 139-164.
- Emerson, Richard M. (1962), "Power-Dependence Relations," *American Sociological Review*,

- 27(1), 31-41.
- Ettlie, John E., and Paul A. Pavlou (2006), "Technology-Based New Product Development Partnerships," *Decision Sciences*, 37(2), 117-147.
- Fern, Edward F. and James R. Brown (1984), "The Industrial/Consumer Marketing Dichotomy: A Case of Insufficient Justification," *Journal of Marketing*, 48(2), 68-77.
- Fornell, Claes and David F. Larcker (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Frazier, Gary L. (1983), "Interorganizational Exchange Behavior in Marketing Channels: A Broadened Perspective," *Journal of Marketing*, 47(4), 68-78.
- Frazier, Gary L., and John O. Summers (1986), "Perceptions of Interfirm Power and Its Use Within a Franchise Channel of Distribution," *Journal of Marketing Research*, 23(2), 169-176.
- Garcia, Rosanna, and Roger Calantone (2002), "A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review," *Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110-132.
- Ganesan, Shankar (1994), "Determinants of Long-term Orientation in Buyer-Seller Relationships," *The Journal of Marketing*, 58(2), 1-19.
- Granovetter, Mark (1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness," *American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Grant, Robert M. (1996), "Toward a Knowledge-Based Theory of The Firm," *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122.
- Gulati, Ranjay and Maxim Sytch (2007), "Dependence Asymmetry and Joint Dependence in Interorganizational Relationships: Effects of Embeddedness on a Manufacturer's Performance in Procurement Relationships," *Administrative science quarterly*, 52(1), 32-69.
- Han, Jin K., Namwoon Kim and Rajendra K. Srivastava (1998), "Market orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link?," *Journal of Marketing*, 62(4), 30-45.
- Hansen, Morten T. (1999), "The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge Across Organization Subunits," *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 82-111.
- Hargadon, Andrew, and Robert I. Sutton (1997), "Technology Brokering and Innovation in a product development firm," *Administrative Science Quarterly*, 42(4), 716-749.
- Inkpen, Andrew C., and Adva Dinur (1998), "Knowledge Management Processes and International Joint Ventures," *Organization Science*, 9(4), 454-468.
- Im, Subin and John P. Workman Jr. (2004), "Market Orientation, Creativity, and New Product Performance in High-Technology Firms," *Journal of marketing*, 68(2), 114-132.
- Jaworski, Bernard J. and Ajay K. Kohli (1993), "Market Orientation: Antecedents and Consequences," *Journal of marketing*, 57(3),

- 53-70.
- Jayachandran, S., Sharma, S., Kaufman, P., and Raman, P. (2005), "The Role of Relational Information Processes and Technology Use in Customer Relationship Management", *Journal of marketing*, 69(4), 177-192.
- Johnson, Jean L., Ravipreet S. Sohi, and Rajdeep Grewal (2004). "The Role of Relational Knowledge Stores in Interfirm Partnering," *Journal of Marketing*, 68(3), 21-36.
- Kerin, Roger A., P. Rajan Varadarajan, and Robert A. Peterson (1992). "First-Mover Advantage: A Synthesis, Conceptual Framework, and Research Propositions", *Journal of Marketing*, 56(4), 33-52.
- Kessler, Eric H., Paul E. Bierly, and Shanthi Gopalakrishnan (2000), "Internal vs. External Learning in New Product Development: Effects on Speed, Costs and Competitive Advantage," *R&D Management*, 30(3), 213-224.
- Kim, Namwoon, Subin Im, and Stanley F. Slater (2013), "Impact of Knowledge Type and Strategic Orientation on New Product Creativity and Advantage in High-Technology Firms," *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 136-153.
- Kleinschmidt, Elko J., and Robert G. Cooper (1991), "The Impact of Product Innovativeness on Performance," *Journal of Product Innovation Management*, 8(4), 240-251.
- Lassar, Walfried M., and Jeffrey L. Kerr (1996), "Strategy and Control in Supplier-Distributor Relationships: An Agency Perspective," *Strategic Management Journal*, 17(8), 613-632.
- Li, Meng, and Fei Gao (2003), "Why Nonaka Highlights Tacit Knowledge: A Critical Review," *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 6-14.
- Li, Tiger and Roger J. Calantone (1998), "The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage: Conceptualization and Empirical Examination," *Journal of Marketing*, 62(4), 13-29.
- Ministry of Economy of Japan (2007), "White Paper on Manufacturing Industries (Monodzukuri),"
- Morgan, Robert M. and Shelby D. Hunt (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Morgan, Neil A., Rebecca J. Slotegraaf, and Douglas W. Vorhies (2009), "Linking Marketing Capabilities with Profit Growth," *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 284-293.
- Morgan, Neil A. and Rebecca J. Slotegraaf (2012), "Marketing Capabilities for B2B firms," in *Handbook on Business to Business Marketing*, Gary L. Lilien, Rajdeep Grewal, eds., Northampton: Edward Elgar, 90-108.
- Narver, John C., and Stanley F. Slater (1990), "The Effect of Market Orientation on Business Profitability," *Journal of Marketing*, 54(4), 20-35.
- Nonaka, Ikujiro (1988), "Toward Middle-Up-Down Management: Accelerating Information Creation," *Sloan Management Review*, 29(3), 9-18.
- Nonaka, Ikujiro (1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation,"

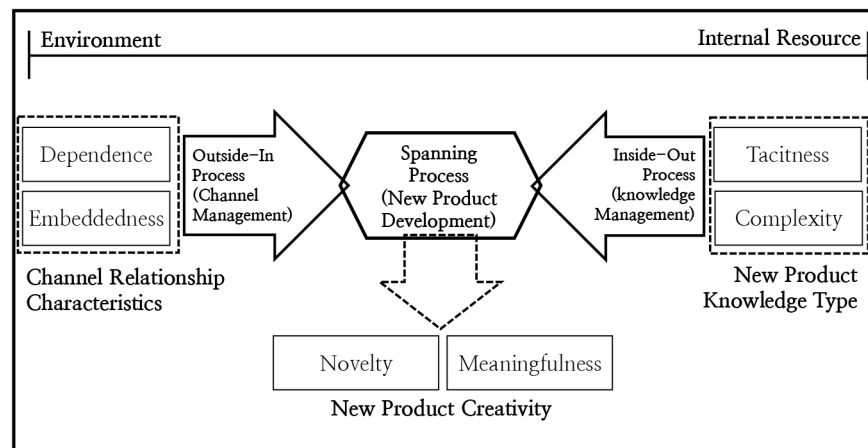
- Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, Ikujiro and Hirotaka Takeuchi (1995), *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create The Dynamics of Innovation*, Oxford university press.
- Olson, Eric M., Orville C. Walker Jr, and Robert W. Ruekert (1995), "Organizing for Effective New Product Development: The Moderating Role of Product Innovativeness," *Journal of Marketing*, 59(1), 48-62.
- Preacher, Kristopher J., and Andrew F. Hayes (2008), "Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models," *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Polanyi, M. (1996), *The Tacit Dimension*, London: Routledge and Kegan Paul Ltd.
- Rindfleisch, Aric and Christine Moorman (2003), "Interfirm Cooperation and Customer Orientation," *Journal of Marketing Research*, 40(4), 421-436.
- Rowley, Tim, Dean Behrens, and David Krackhardt (2000), "Redundant Governance Structures: An Analysis of Structural and Relational Embeddedness in The Steel and Semiconductor Industries," *Strategic management journal*, 21(3), 369-386.
- Song, X. Michael and Mark E. Parry (1997), "Across-National Comparative Study of New Product Development Processes: Japan and The United States," *Journal of Marketing*, 61(2), 1-18.
- Song, X. Michael and Mitzi M. Montoya-Weiss (2001), "The Effect of Perceived Technological Uncertainty on Japanese New Product Development," *Academy of Management journal*, 44(1), 61-80.
- Subramaniam, Mohan, and N.Venkatraman (2001), "Determinants of Transnational New Product Development Capability: Testing The Influence of Transferring and Deploying Tacit Overseas Knowledge," *Strategic Management Journal*, 22(4), 359-378.
- Swink, Morgan, and Michael Song (2007), "Effects of Marketing-Manufacturing Integration on New Product Development Time and Competitive Advantage," *Journal of Operations Management*, 25(1), 203-217.
- Teece, David J. (1998), "Capturing Value from Knowledge Assets: The New Economy, Markets for Know-How, and Intangible Assets," *California Management Review*, 40(3), 55-79.
- Wernerfelt, Birger (1984), "A Resource-Based View of The Firm," *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Zaheer, Akbar, Bill McEvily, and Vincenzo Perrone (1998), "Does Trust Matter? Exploring The Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance," *Organization Science*, 9(2), 141-159.
- Zander, Udo and Bruce Kogut (1995), "Knowledge and The Speed of The Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test," *Organization Science*, 6(1), 76-92.
- Zott, Christoph, and Raphael Amit (2008), "The Fit between Product Market Strategy and Business Model: Implications for Firm Performance," *Strategic Management Journal*, 29(1), 1-26.

The Effect of Knowledge Type and Channel Relationship on New Product Creativity: High-Tech B2B Industry in Japan

Keiko Ueda*, Kwansu You**, Subin Im***

ABSTRACT

In order to compete in ever-changing market environment, high-tech B2B firms must pursue competitive advantage of new product through new product (NP) creativity. Resource-based view, which emphasizes the importance of resources such as knowledge as a source of competitive advantage, suggests that firms utilize their knowledge resources to achieve NP creativity as positional advantage. In addition, a firm's capabilities to build and manage inter-firm relationships with channel partners in the external environment are considered important resources to affect NP creativity as positional advantage.



<Figure. 1> Conceptual Model

Despite the importance of a firm's capabilities to build a relationship with channel partners in developing creative new products, previous literature explore these capabilities mainly in the new product development

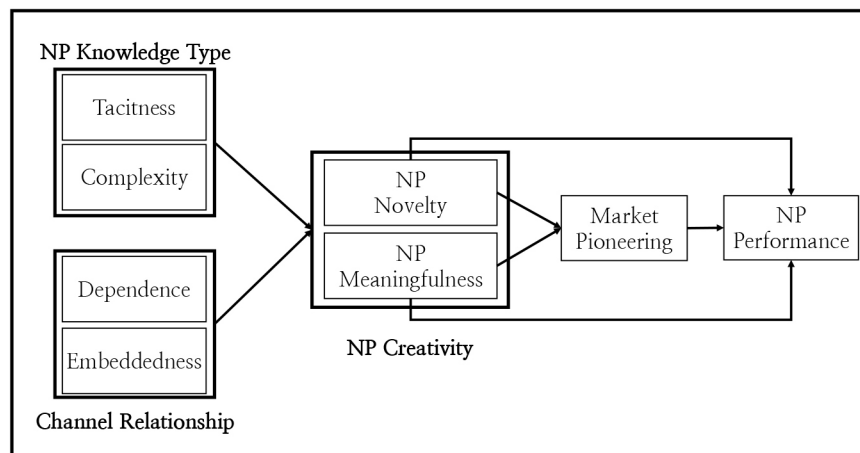
* M.S. Student, Yonsei University

** M.S. Candidate, Yonsei University

*** Professor of Marketing, Yonsei University

(NPD) or multiple channels contexts. Thus, both NPD and channel management literature are generally limited by fragmented understanding of the relationship between NPD teams and channel partners in developing competitive advantage through NP creativity.

To overcome this limited research scope, our research suggests a more comprehensive conceptual model in Figure 1 that incorporates not only the types of knowledge used to develop new product but also the characteristics of channel relationships as the antecedents of NP creativity, based on Day(1994)'s theory of firm capabilities. Based on previous literature, we focus on the knowledge tacitness and knowledge complexity as the knowledge type and the relational dependence and relational embeddedness as the channel relationship characteristics.



<Figure. 2> Research Model

To examine the model, we surveyed 76 high-tech B2B firms in Japan, of which market environment evolves into high-tech structure so that it is appropriate for investigating our conceptual model. With considering the uniqueness of Japanese market environment, we developed a research model in Figure 2 and empirically tested hypotheses to validate the model.

First, we predict that the knowledge tacitness has no significant effect on NP novelty and NP meaningfulness(H1). Because the concept of knowledge tacitness is already prevalent in Japanese culture, tacitness of the knowledge used to develop new product would have insignificant effect. However, we predict that the knowledge complexity would have positive effect on NP novelty and NP meaningfulness, considering the emphasis of the role of middle manager in Japanese industry in order to increase the level of integration across function department (H2).

Second, we predict that the dependence on channel partners would decrease the novelty of new product but increase meaningfulness. Because the development of novel new product would signal the deviation of relationship with current channel partners, and the importance of strong ties with partner firms in Japanese

industry would make such firms to abide by current relationships(H3). In addition, we predict that the embeddedness with channel partners would increase NP novelty and NP meaningfulness, considering that the high trust level between firms in Japanese industry correlates the market sensing capability(H4).

Third, we predict that NP novelty enhances the new product market pioneering, in that the novelty drives the preemption of the market (H5a). And, we predict that NP meaningfulness has no significant effect on the new product market pioneering, because the meaningfulness relates to the assurance of satisfaction of customer needs through excellence in quality (H5b).

With several linear regressions, we found following results. First, we confirmed that the tacitness of the knowledge had no effect on both side of NP creativity in Japan. And we found that the complexity of the knowledge increased the novelty and the meaningfulness of new product. Second, we found that the dependence on channel partners increases NP novelty, but not NP meaningfulness. Furthermore, our results indicated that the embeddedness with channel partners increased NP novelty and NP meaningfulness. Third, We found that the NP novelty increases the market pioneering of the new product, while the NP meaningfulness has no effect. Additionally, we further confirmed that the market pioneering fully mediated the effect of NP novelty on NP performance, while NP meaningfulness has only direct effect.

<Table. 1> Regression results

	Independent Variables			
	New Product Novelty	New Product Meaningfulness	New Product Market Pioneering	New Product Performance
Dependent Variables	Coefficient (Standard Error)			
(Intercept)	.00(.12)	.00(.09)	.00(.16)	.00(.11)
Knowledge Tacitness	.03(.11)	.09(.08)		
Knowledge Complexity	.37(.11)**	.30(.08)**		
Channel Dependence	-.23(.13)+	-.11(.10)		
Channel Embeddedness	.44(.17)*	.24(.12)+		
New Product Novelty			.48(.17)**	-.11(.13)
New Product Meaningfulness			.12(.23)	.44(.17)**
New Product Market Pioneering				.30(.08)**
Market Potential technology turbulence			.24(.13)+	.07(.09)
			.02(.15)	-.21(.11)+
R2	0.23	0.24	0.25	0.34

+ : P < 0.1, * : P < 0.05, ** : P < 0.01

VIF for all parameters < 2.8

With these results, this research makes contribution to the current literatures. Based on Day(1994)'s theory of firm capabilities, we incorporated the characteristics of channel relationships as the antecedents of NP creativity, providing more comprehensive framework for understanding the drivers of NP creativity. Furthermore, we enhance the understanding of the link between the NP creativity and NP performance by adding the mediating effect of NP market pioneering.

Keywords : Knowledge type, Channel relationship, New product development, New product creativity, B2B