

# 論文内容の要旨

放送大学大学院文化科学研究科  
文化科学専攻社会経営科学プログラム  
2018年度入学

(学生番号) 181-700010-5

ふりがな      にし      むら      ふみ      ゆき  
(氏名)      西      村      文      亨

## 1. 論文題目

現業組織における組織学習に関する研究

— 設備ネットワーク型公益事業の事例研究より —

## 2. 論文要旨

### I 序論

#### 1 本研究の背景と目的

少子高齢化を背景に、日本企業では人材確保の困難化や技術伝承などの課題が大きくなってきており、現場力強化が重要な経営課題となっている。現場力は、現業組織の能力とも言い換えることができ、知識移転やスキル伝承による組織学習との関わりが強い。本研究では、「管理的な事務でなく、実地の業務」である「現業」を実施する組織を「現業組織」とよび、日本企業の現業組織における組織学習を研究対象とする。

本研究の目的は、日本企業の現場力を維持・向上するために、現業組織における組織学習の促進に資する学問的貢献と実務的含意の提示を行うことである。本論において、現業組織の組織学習について組織論の視座から概念化を図り仮説を設定したうえで、事例研究による仮説の検証結果を示す。また、事例研究にもとづき「二重編み組織」(McDermott, 1999)の公式組織と実践コミュニティ(Communities of Practice: 以下、C o P)における組織学習の関係整理、および組織学習の促進要因についての実務的示唆の提示を行う。

#### 2 先行研究と問題提起

これまでの組織学習研究においては、Huber(1991)や安藤(2000)が指摘しているように概念的な研究が不足しており、組織学習論の体系化が進んでいない。

その原因として、「組織学習」の定義が定まっていないことと、組織論があまり活かされていないことが考えられる。

まず、「組織学習」の定義に関して、学習の主体、客体、学習結果の解釈について、先行研究を踏まえたうえで、本研究の定義を明示する。

学習の主体について、「組織」を学習主体とした研究が多く生まれた一方で、学習主体を組織内の「個人」と捉えた研究もある。近代組織論においては、組織成員による協働体系を組織と捉え、Simon (1997)は組織学習における個人やグループ同士での情報の伝達の重要性を指摘した。したがって、本研究における組織学習の主体を、組織人格 (Barnard, 1938) に基づき行動する個人である「組織成員」と定義する。

多くの組織学習研究において、学習の客体は幅広い意味の「知識」という表現で示されているため、本研究においても組織学習の客体を「知識」と表現する。

学習結果について、「組織の行動の変化」と解釈した研究がある一方で、Huber (1991) は学習が行動の変化に必ずしも帰結しないと主張している。本研究における組織学習の結果は「組織成員間の知識移転を通じた、組織成員の知識の変化」と解釈する。

また本研究においては、組織論の概念を援用し、組織学習の主体を協働体系における「組織成員」と捉えることに加え、「公式組織」と「非公式組織」という性質の異なる「場」における学習が、ひとつの組織学習として統合化されるという視座をもつことにする。

### 3 リサーチクエスションの設定

組織学習の先行研究における、Fiol & Lyles (1985) の低次・高次学習、および Huber (1991) の情報 (知識) 配信プロセスの概念を発展させ、組織学習の「内容」レベル、「伝播」範囲、「タイミング」の視点で組織学習の概念化を目指し、前述の前提と視座にもとづき、以下のとおりリサーチクエスション (以下、RQ) を設定した。

RQ 1 : 「組織学習の内容、伝播、タイミングについて、どのように概念化できるか」

また、RQ 1 の下位のサブクエスション (以下、SRQ) を二つ設定した。

SRQ 1 : 「公式組織における組織学習は、どのように行われるか」

SRQ 2 : 「C o Pにおける組織学習は、どのように行われるか」

つまり、公式組織と非公式な学習の場であるC o Pとのそれぞれの場における組織学習の概念を導出したうえで、組織学習全体の概念化を図る。

また、二重編み組織の先行研究 (Wenger, McDermott & Snyder, 2002; 松本,

2012)における学習構造には見られない、組織的な学習の観点からの新たな学習構造を見出すために次のRQを設定した。

RQ2:「二重編み組織では、公式組織とC o Pとのそれぞれの場における組織学習の特徴とその関係性はどのようなものであるか」

#### 4 研究法（本論 第3章で詳述）

組織学習研究において概念的な研究が不足していることから、本研究では、演繹的に仮説設定は行うものの、帰納法による検証を行うことを基本とし事例研究を行うことにした。

## II 本論

### 1 仮説の設定（第1章、第2章、第4章）

組織論と組織学習の主要な関係について整理し、企業内の組織単位を対象に、「公式組織」および「C o P」における組織学習の「内容」「伝播」「タイミング」の三つの分析視点を導いた。

そのうえで、日本の大企業（以下、日本企業）の組織と雇用システムについての概観と、その「現業組織」の学習に関する代表的な先行研究（久本，2008；小池，2005；松尾，2006；中原，2012）レビューを行い、「現業組織」における組織学習について考察した。

その結果、「現業組織」における組織学習の「内容」を三つのレベル、「伝播」を三つのパターン、そして三つの「タイミング」に分類し、それらについての四つの関係性（RQ1に対する仮説）を導出した。

### 2 事例研究による検証（第5章）

事例は、事業区域内に多量の事業用設備をネットワーク状に保有する公益事業（以下、設備ネットワーク型公益事業）の技術部門を選定した。安定的で継続的な組織学習が行われていると考えられるため、基盤となる学習プロセスを明らかにできる可能性があるからである。

#### （1）公式組織における組織学習の事例研究

調査データの充実を図るため、複数の事業者（水道、鉄道、電気、電気通信の4事業者）を選定し、現業組織の責任者（計12名）へのインタビューによるサンプル調査を行った。

全事業者のインタビューデータの計量テキスト分析（量的、質的）およびグラウンデッド・セオリー・アプローチ（以下、GTA）分析により、組織学習プロセスを明らかにした。

分析結果より、公式組織における組織学習では、職務遂行に直接必要な「標

準化された知識」を対象として、「公式組織が規定した関係性」の組織成員間で「職務遂行と同時併行」で移転されることが分かった。

## (2) C o Pにおける組織学習の事例研究

事例は、公式組織における組織学習の対象と同様に、設備ネットワーク型公益事業の技術部門である九州電力株式会社配電部門の知識移転システムとした。当該システムは、社員の非公式な学習環境として構築されたものであり、「ナレッジ相談システム」と「ネットコミュニティ」がある。前者が知識探求者と知識提供者をナレッジデスク（本店）が仲介してつなぐもの、後者が任意の参加者がイントラネット上の掲示板で知識交換するものである。単一事業者の事例ではあるが、知識移転データを直接分析可能であり、学習（知識移転）の内容やプロセスを明らかにするという調査目的を達成できると判断した。

データ分析は、「どのような知識」が「どのような組織成員間」で「どのように移転」されるのか、学習プロセスについて明らかにする観点から行った。

「どのような知識」かについては、移転された知識が蓄積された「ナレッジ相談システム」の知識データベースを対象として、計量テキスト分析（量的、質的）を行った。

分析結果から、C o Pにおける組織学習では、「現場技術」に関わる「応用知識」といった、職務遂行に関わる「非標準の知識」が移転されることが確認できた。公式組織における組織学習では、職務に直結した、「標準化された知識」の移転が主体であるのに対して、C o Pにおける組織学習が「非標準の知識」など幅広い範囲の知識移転というかたちで補完的な役割を果たしている。

「どのような組織成員間」で「どのように移転」されるのかについては、「ネットコミュニティ」の投稿データを対象として、テキストデータを丁寧に読み解く質的分析作業に適したG T A分析を行った。

C o Pでは、「知識探求」や「知識提供」のような契機に対して知識提供され組織学習に至る場合が多いことが確認された。

また、「ネットコミュニティ」については、投稿者の殆どが現業組織の担当者であり、主として「公式組織における役割や職務の類似性による非公式な関係」にもとづく組織成員間で知識移転されるといえる。

## (3) 仮説検証結果

公式組織における組織学習とC o Pにおける組織学習の事例研究より、組織学習の「内容」レベル、「伝播」パターン、「タイミング」についての四つの関係性（仮説）が部分的に検証された。組織の規範やルールの見直しにつながる高次学習については検証されなかった。

また、仮説では想定していなかったが、検証によって発見された事実として、職務遂行に関連する「非標準の知識」の移転は、「同一階層の組織単位間」だけ

でなく「異なる階層の組織単位間」においても行われ、「自発的契機」に加え「イベント発生時」にも非連続的に生起され、それらの組み合わせは固定的ではないことが分かった。

さらに、仮説では設定しなかった「組織による知識創造」(Nonaka & Takeuchi, 1995)といった組織学習が、「公式組織における組織学習」において確認された。

以上がR Q 1 に対する仮説の検証結果である。

### 3 二重編み組織における組織学習に関する考察 (第6章)

組織的な学習の観点から二重編み組織の新たな学習構造を見出すために、前記2の事例研究について探索的な追加分析を行った。分析結果にもとづき、まず、二重編み組織における組織学習の内容、伝播とタイミングについて、それぞれの組織学習の関係を類型化した(R Q 2 に対する結果)。次に、先行研究における二重編み組織の構造が二次元・横断的であるのに対し、本研究の事例から三次元・縦横断的な構造を見出し、その学習構造が高次学習を生起する可能性が高く、組織学習プロセスがセミラチス構造(Alexander, 1965)であることを指摘した。

また、C o P における組織学習においては、「知識探求」および「知識提供」が組織学習の契機になることから、実務的にはそれらの行動促進が重要と考え、九州電力配電部門の知識移転システムの利用者に対する質問票調査結果のロジスティック回帰分析を行った。その結果、知識探求行動や知識提供行動に非連続異動(平野・内田・鈴木, 2008)経験、個人特性および職場特性が正の影響を与えること等を明らかにした。

## III 結論

序論で設定したR Q 1 に対し、現業組織における組織学習の「内容」「伝播」「タイミング」の視点で概念化し、それらの関係性の仮説について事例研究により検証した。Fiol & Lyles (1985) の低次・高次学習、およびHuber (1991) の情報(知識)配信プロセスの概念を発展させ、実証したことは組織学習論の体系化への貢献といえる。またR Q 2 に対し、二重編み組織における組織学習の観点から、公式組織とC o P の関係について類型化するとともに、新たな学習構造を見出したことも理論的貢献である。さらに、企業におけるマネジメントに関する実務的含意として組織学習の促進要因を示すことができた。

# Abstract

The School of Graduate Studies  
The Open University of Japan.

Fumiyuki Nishimura

## **A Study of Organizational Learning in Work-Site Operations Organizations: A Case Study of an Equipment Network-Type Public Utility Business**

### **I Introduction**

#### **1 Background and purpose of this study**

Against the backdrop of a declining birthrate and aging population, Japanese companies face increasing difficulties in securing human resources and handling technologies, and strengthening field capabilities has become an important management issue. Field capabilities, which can be rephrased as the capability of a work-site operations organization, have a strong relationship with organizational learning through knowledge transfer and skill transfer. In this study, the organization that carries out work-site operations, which is “actual work,” not “administrative work,” is called the work-site operations organization, and the study target is organizational learning in the work-site operations organizations of Japanese companies.

The purpose of this study is to present academic contributions and practical implications regarding the promotion of organizational learning in work-site operations organizations in order to maintain and improve the field capabilities of Japanese companies. This paper conceptualizes the organizational learning of the work-site operations organization from the viewpoint of organizational theory and sets a hypothesis that it verifies through case studies, based on which the relationship of organizational learning in the formal organization and the Communities of Practice (CoPs) within a “double-knit organization” (McDermott, 1999) is determined, and

practical suggestions are finally presented regarding the factors that promote organizational learning.

## **2 Previous studies and problem presentation**

In the field of organizational learning studies, as Huber (1991) and Ando (2000) pointed out, there has been a lack of conceptual studies, hampering the systematization of organizational learning theory. The reason for this is that there is no established definition of “organizational learning” and organizational theory is not being applied to a great extent. First, the definition applied in this study regarding the subject and object of learning and the interpretation of learning results will be clarified based on previous studies.

Regarding the subject of learning, many studies have been made with “organization” as the learning subject, but there are also studies that regard the learning subject as the “individual.” In modern organizational theory, the system of collaboration among organizational members is regarded as an organization itself, and Simon (1997) has pointed out the importance of transmitting information among individuals or groups in organizational learning. Therefore, the subject of organizational learning in this study is defined as an “organizational member,” who acts based on an organizational personality (Barnard, 1938). In many organizational learning studies, the object of learning is represented by the term “knowledge” in a broad sense. Therefore, the object of organizational learning is also referred to as knowledge. While some studies interpret learning outcomes as “changes in organizational behavior,” Huber (1991) argues that learning does not necessarily result in behavioral changes. The result of organizational learning in this study is interpreted as “changes in the knowledge of organizational members through knowledge transfer among organizational members.”

In addition, this study refers to the concept of organizational theory, and as the subject of organizational learning is regarded as an “organizational member” in the collaborative system, the perspective is taken that learning in “fields” with the different characteristics of “formal organization” and “informal organization” constitutes a general category of organizational learning.

### **3 Setting the research questions**

This study aims to conceptualize organizational learning from the viewpoint of the “content” level, “propagation” range, and “timing” of organizational learning to develop the concepts of lower and higher learning of Fiol and Lyles (1985) and the information (knowledge) distribution process of Huber (1991) applied in previous research on organizational learning. Based on these premises and viewpoints, the research question (RQ) was set as follows:

RQ1: “How can we conceptualize the content, propagation, and timing of organizational learning?”

In addition, two sub-questions (SRQ) were set.

SRQ1: “How is organizational learning carried out in formal organizations?”

SRQ2: “How is organizational learning carried out in CoPs?”

In other words, organizational learning is conceptualized and then the concept of organizational learning is derived for both formal organizations and CoPs, which are places of informal learning.

In addition, to find a new learning structure from the viewpoint of organizational learning that was not found in previous studies of double-knit organizations (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002; Matsumoto, 2012), the following RQ was set:

RQ2: “In a double-knit organization, what are the characteristics of organizational learning in formal organizations and CoPs, and what are the relationships between them?”

### **4 Methods (detailed in Chapter 3 of this thesis)**

Since there is a lack of conceptual theory in organizational learning studies, in this study, although the hypotheses were established deductively, I decided to conduct a case study to verify them inductively.

## **II Main Discourse**

### **1 Establishment of hypotheses (Chapters 1, 2, and 4)**

The main relationships between organizational theory and organizational learning are summarized. After that, the three analytical perspectives of the content, propagation, and timing of organizational learning in formal organizations and CoPs were derived, targeting organizational units within a company. There then follows an overview of the organizations and employment systems of large Japanese corporations



(hereinafter referred to as “Japanese corporations”), and representative previous studies are presented on the learning of their “work-site operations organizations” (Hisamoto, 2008; Koike, 2005; Matsuo, 2006; Nakahara, 2012), followed by a discussion of organizational learning in work-site operations organizations. As a result, the contents of organizational learning in the work-site operations organization were classified into three levels, propagation into three patterns, and three timings, and four relationships (hypotheses for RQ1) were derived.

## **2 Verification by case study (Chapter 5)**

As an example, I selected the technical department of a public utility business (hereinafter referred to as an “equipment network-type public utility business”) that holds a large amount of business equipment in a network in its field of business, as under these circumstances stable and continuous organizational learning is likely to occur, making it possible to clarify the underlying learning process.

### **(1) A case study of organizational learning in formal organizations**

To enhance the survey data, I selected multiple operators (four water, railway, electricity, and telecommunications operators) and conducted a sample survey by interviewing the persons in charge of the operating organization (12 persons total). The organizational learning process was clarified through morphological (quantitative and qualitative) and grounded theory approach (GTA) analyses of the interview data of all businesses. From the analysis results for organizational learning in formal organizations, “standardized knowledge” directly necessary for the performance of duties was found to be transferred “simultaneously with the performance of duties” among the organizational members in “relationships defined by the formal organization.”

### **(2) A case study of organizational learning in CoPs**

The example for organizational learning in CoPs is the knowledge transfer system of the power distribution department of Kyushu Electric Power Co., Inc., which is a technical department of an equipment network-type public utility business similar to the object of organizational learning in a formal organization. This system, built as an informal learning environment for employees, has a “knowledge consultation system” and “intranet community.” The former connects knowledge seekers and knowledge providers through the knowledge desk (head office), and the latter is where participants exchange knowledge on bulletin boards on the intranet.

Although it is a single enterprise, it was judged that the knowledge transfer data could be directly analyzed, and the purpose of the survey was to clarify the content and process of learning (knowledge transfer). The data analysis was conducted from the perspective of clarifying the learning process regarding such issues as “what kind of knowledge” is “transferred how” among “what organizational members.”

Regarding “what kind of knowledge,” we conducted a morphological analysis (quantitative and qualitative) of the knowledge database of the “knowledge consultation system,” through which transferred knowledge was accumulated. The results of analysis confirmed that “non-standard knowledge” related to job performance, such as “applied knowledge” related to “field technology,” is transferred through organizational learning in CoPs. In organizational learning in formal organizations, the transfer of “standardized knowledge” directly related to the job is the main subject, but in organizational learning in CoPs, transfer of a wide range of knowledge such as “nonstandard knowledge” occurs. It can be said that these types of knowledge play complementary roles.

As for “how it is transferred” among “what kind of organization members,” we conducted a qualitative GTA analysis by carefully reading the text data posted to the “intranet community,” confirming that in CoPs, knowledge is often provided by opportunities such as “knowledge seeking” and “knowledge providing,” leading to organizational learning. Additionally, since most of the posters in the “intranet community” are in charge of work-site operations, we can say that knowledge transfer is mainly carried out among organizational members based on “informal relationships due to roles and similarities in formal organizations.”

### **(3) Hypothesis verification results**

A case study of organizational learning in formal organizations and CoPs partially verified four relationships (hypotheses) about the “content” level, “propagation” pattern, and “timing” of organizational learning. Higher-level learning, which leads to a review of organizational norms and rules, has not been verified. In addition, there were facts discovered by verification that were not assumed in the hypothesis. That is, the transfer of “non-standard knowledge” related to job performance is performed between organizational units, not only in the same hierarchy but in different hierarchies. In addition, such learning occurs discontinuously, not only through “voluntary triggers” but also “at the time of event occurrence,” and these combinations are not fixed. Furthermore, organizational learning such as “knowledge creation by

organization” (Nonaka & Takeuchi, 1995) that was not set in the hypothesis was found in “organizational learning in formal organizations.” These results verify the hypothesis for RQ1.

### **3 Discussion of organizational learning in double-knit organization (Chapter 6)**

An additional exploratory analysis of the above case studies was performed to find a new learning structure for double-knit organizations from the perspective of organizational learning. Based on the results, I first typified the relationship between each type of organizational learning in the double-knit organization regarding its content, propagation, and timing (results for RQ2). Next, while the structure of the double-knit organization in previous research was treated as two-dimensional and cross-sectional, this research identified a three-dimensional, longitudinal, cross-sectional structure. This learning structure is shown to lead to higher-order learning, and the organizational learning process is likely to have a semi-lattice structure (Alexander, 1965).

In the case study of organizational learning in CoPs, I showed that “knowledge seeking” and “knowledge provision” are opportunities for organizational learning. Since it is important to promote these actions in practice, I conducted a logistic regression analysis of the questionnaire survey results for users of the knowledge transfer system of the Kyushu Electric Power Distribution Division, which helped clarify that discontinuous personnel transfer experiences (Hirano, Uchida, & Suzuki, 2008), personal characteristics, and workplace characteristics had a positive effect on both knowledge-seeking behavior and knowledge-providing behavior.

### **III Conclusion**

Based on RQ1, I conceptualized organizational learning in work-site operations organizations from the viewpoints of content, propagation, and timing, and verified hypotheses regarding their relationship through case studies. By developing and demonstrating the concepts of lower- and higher-order learning of Fiol and Lyles (1985) and the information (knowledge) distribution process of Huber (1991), this study contributes to the systematization of organizational learning theory. The answer to RQ2 also contributes theoretically to categorizing the relationship between formal organizations and CoPs from the perspective of organizational learning in the

double-knit organization by identifying a new learning structure. Furthermore, factors that promote organizational learning are shown that might hold practical implications for management in a company.

# 博士論文審査及び試験の結果の要旨

## 学位申請者

放送大学大学院文化科学研究科  
文化科学専攻社会経営科学プログラム  
氏名 西村 文亨

## 論文題目

現業組織における組織学習に関する研究  
— 設備ネットワーク型公益事業の事例研究より —

## 審査委員氏名

- ・ 主査（放送大学教授 PhD） 原田 順子
- ・ 副査（放送大学教授 博士（人間科学）） 坂井 素思
- ・ 副査（放送大学教授 Ph. D.） 隈部 正博
- ・ 副査（九州大学大学院教授 経済学修士） 永田 晃也

## 論文審査及び試験の結果

企業経営においては複雑な内外の変化への適応が常に求められる。実際、外部環境に適応しながら企業価値を高めるよう努めることは経営の基本である。しかし、外部環境を自社にとって望ましい形に変えることは一般的にはかなり難しい。一方、組織内部から競争力を磨いていくことは現実的な選択肢である。企業の従業者は、仕事を通じて相互に影響を与えながら知識移転や技能伝承を行っている。より優れた組織になることを目指して組織は学習することができる。組織学習とは、企業内組織や組織間の学習を意味している。

わが国の現場力が産業競争力の源泉であると論じられてきたことはよく知られている。本論文は、日本企業の現業組織（管理的な事務で

はなく、実地の業務)における組織学習を対象とした研究の成果である。近年、日本企業は少子高齢化による人手不足に直面し、知識移転や技能伝承を滞りなく実施することが、より一層重視されるようになった。こうした背景から、組織学習の促進はわが国の企業がまさに直面している課題であるといえる。また本研究は現業組織の知識移転に関する独創的な実証研究を基に、公式組織と非公式組織の差異をふまえて組織学習論の体系化に資するべく深く論じており、学問的な新規性の面でも評価することができる。このように本研究の社会的、学術的な意義は極めて高い。

本論文では、公式組織と実践コミュニティにおける組織学習の関係性の整理および組織学習の促進要因が探求された。中心となる研究対象は設備ネットワーク型公益事業の技術部門である。その選定理由は、安定的で継続的な組織学習のプロセスを明らかにするために最適と考えられたからである。イントラネット上の2種類の掲示板で「どのような知識」が「どのような組織成員間」で「どのように移転」されたのかが解明された。当該イントラネット利用者に対する質問票調査も実施された。さらに複数の事業者(水道、鉄道、電気、電気通信)における現業組織責任者へのインタビューも行われた。以上の調査により取得されたデータを用いた計量テキスト分析(量的・質的)、グラウンデッド・セオリー・アプローチ分析等による検討の結果、組織学習プロセスを明らかにすることに成功している。なお、知識探求行動や知識提供行動に正の影響を与える要因を抽出できたことは、組織学習の促進要因として実務的にも極めて有益と考えられる。また、低次・高次学習、情報(知識)配信プロセスの概念の検証、「二重編み組織」の公式組織と実践コミュニティの関係性を提示したことは、組織学習論の理論面の貢献といえる。本論文の結論は、通常は入手困難な貴重データを使用し、インタビュー調査等を積み重ねて得られており、論拠が確かで価値ある成果と評価できる。

また、本研究の知見に基づく論文は、博士後期課程在学中に『経営情報学会誌』に1本(査読付論文)、『公益事業研究』に2本(査読付論文1本、査読付研究ノート1本)投稿され採択された。入学から3年弱という短期間に、社会人として働きながらこれだけの成果をあげたことは、研究遂行について西村氏が卓越した勤勉性と計画性を有することの証左である。このような研究に対する情熱と管理能力は研究者として重要な資質であり、将来のさらなる発展が予見される。

口頭試問において西村氏は、様々な質問に適切に答え、論文内容に関する専門性と深い洞察が示された。また、本論文はその学術的意義と独自性から学問的貢献が十分であること、予備論文審査会で指摘されたすべての課題に応えた改訂がなされていることも論文審査会において確認された。以上のように本論文は博士(学術)にふさわしいも

のであり、論文審査委員は全員一致で西村文亨氏への放送大学大学院  
博士学位授与を認める。