

伝統的ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得と活用
ー 大学図書館員のソーシャル・ネットワーキングに着目して ー

同志社大学大学院総合政策科学研究科
総合政策科学専攻 博士課程（後期課程）

2008年度 1001番 天野 絵里子

目次

序章.....	1
第1節 知のオープン化.....	1
第2節 研究の目的.....	6
第3節 研究の方法.....	7
第4節 用語の定義.....	8
第5節 論文の構成.....	11
第1章 ナレッジ・プロフェッショナルとソーシャル・ネットワーキング.....	12
第1節 プロフェッショナルの多層的モデル.....	12
第2節 ソーシャル・ネットワーキングによる知識の獲得と活用.....	16
第2章 変化の中の大学図書館員.....	24
第1節 大学図書館にとってのイノベーション.....	24
第2節 問題点と最近の動向.....	31
第3節 大学図書館員の知識研究にあたって.....	41
第3章 インタビュー.....	46
第1節 方法.....	46
第2節 結果.....	53
第3節 考察.....	57
第4章 質問紙調査.....	64
第1節 手続きとサンプル.....	64
第2節 調査項目の構成.....	66
第3節 結果.....	75
第4節 考察.....	86
終章.....	95
第1節 結論.....	95
第2節 理論的なインプリケーション.....	97
第3節 大学図書館へのインプリケーション.....	97
第4節 本研究の限界と今後の課題.....	99

図 表 目 次

図1-1 ナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデル	101
図1-2 ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の流れ.....	102
図1-3 分析モデル.....	103
図2-1 専任／非常勤別大学図書館員数と非常勤職員率推移.....	104
図2-2 国公立／私立別大学図書館員数推移.....	105
図2-3 年齢層別専任大学図書館員数推移.....	106
図2-4 大学規模別大学あたり専任大学図書館員数平均推移.....	107
図2-5 担当業務別図書館あたり専任職員数平均推移.....	108
表3-1 インタビュー対象者一覧.....	109
図3-2 インタビューでの作業.....	110
表3-3 インタビューで抽出された知識要素と言及回数.....	111
表3-4 知識ドメインごとの一人あたり平均要素数.....	114
表3-5 知識ドメインごとの一人あたり平均パーセンテージ.....	114
表3-6 インタビューで挙げられた革新的なサービス／事業.....	115
表3-7 革新的サービス／事業のカテゴリ別言及回数.....	119
表3-8 ドメインごとの革新的サービス／事業に結びつく知識要素の言及回数と対要素数	120
表3-9 革新的サービス／事業に結びつく知識要素の言及回数.....	121
表4-1 質問紙調査のサンプル.....	124
表4-2 ソーシャル・ネットワーキング参加度.....	125
表4-3 回答者が活用しているSNS.....	125
表4-4 個人のソーシャル・ネットワーキング活動度合い尺度の因子分析結果.....	126
表4-5 組織によるナレッジ・マネジメント志向尺度の因子分析結果.....	127
表4-6 革新的サービス／事業の種類と回答頻度.....	128
表4-7 革新的サービス／事業数ごとの回答者数.....	129
表4-8 変数の記述統計と相関.....	130
表4-9 獲得チャンネルと知識ドメインごとの知識の獲得の程度の記述統計と相関.....	131
表4-10 獲得チャンネルごとの各知識ドメインの知識の獲得度合い.....	132
図4-11 各知識ドメインの知識獲得度合いのチャンネル別比較.....	133

図 4-12 各チャネルからの知識獲得度合いの知識ドメイン別比較.....	134
表4-13 ソーシャル・ネットワーキング参加度合いによる知識獲得の得点と分散分析結果	135
図 4-14 ソーシャル・ネットワーキング参加度合いによる知識獲得.....	136
表 4-15 分析モデルで用いた変数の相関.....	137
図 4-16 分析モデルの解析結果 (Basicドメイン)	138
図 4-17 分析モデルの解析結果 (Experientialドメイン)	139
図 4-18 分析モデルの解析結果 (Creativeドメイン)	140
図 4-19 分析モデルの解析結果 (Innovativeドメイン)	141
付録：質問紙.....	142
謝辞.....	154
参考文献.....	i

序章

学術的な知のコミュニケーションが大きく変わろうとしている中で、それを支える伝統的なナレッジ・プロフェッショナルはいかに自らを変革できるのかについて考察するのが本研究の目的である。知のコミュニケーションのあり方が変革することによって、学術的な知識基盤として存在し続けてきた大学などの研究／高等教育機関や図書館、企業の研究部門や病院は組織として影響を受けながらも、新しいサービスや事業を実現することでその変革に寄与してきた。それら組織の中のプロフェッショナル個人も、学術的な知を利用する主体として、大きな変革の流れに影響を受けながら、知を創造し流通させる主体として変革を促進してきた。プロフェッショナルは、学会や協会（以下、「学協会」と表現する）といった組織横断的な職業団体を持っている。職業集団レベルでの活動も、知のコミュニケーションの変革という大きな流れから影響を受けつつ、同時に変革を促している。

本研究では、組織の中のナレッジ・プロフェッショナルがいかに変革に寄与する知識を獲得し、組織の中で活用し、イノベーションに結びつけているのかを明らかにするために、知識の流れに焦点を当てて分析を行う。特に、個人レベルで行われるソーシャル・ネットワークワーキングと、組織のナレッジ・マネジメントが、変革の実現に向けての知識の流れに与える影響を探る。研究対象は、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルである大学図書館員とする。この研究を通して、グローバルな知の流通が変わりつつある中でのナレッジ・プロフェッショナルの変革の仕組みの理解を深め、変革を促進するための実践的な示唆を得ることを目指す。

序章では、学術的な知識のコミュニケーションと、それを支える研究／高等教育機関がどのように変わろうとしているのかを概観し、本研究の目的と研究の方法、および用語の定義について述べる。

第1節 知のオープン化

企業のイノベーションにおいては、オープン・イノベーションの重要性が主張されてきた（Chesbrough, 2003）。知識や人を企業内部で循環させ製品や価値に結びつける従来のクローズド・イノベーションではなく、オープン・イノベーションでは、他社など外部の知識や人を取り入れ、かつ自社のリソースを有機的に結合させ価値を創造する。この「オープン化」の流れが、科学技術や学術的な知識流通の世界でも主張されるようになってきた。元来、企業に比べてオープンであったはずのアカデミアで、なぜあらためてオープン

化が言われるようになったのか。それは、ICT（情報とコミュニケーションの技術）の発展にともない学術的な知識がさらにオープンとなることによって、科学技術や高等教育と学術研究の世界に新たな参入者を生み、学術情報の流通や科学の方法論、教育のあり方に変革をもたらし、新たな価値と発見をもたらすことへの期待が高まってきたからである。したがって、これまで学術的な知識を仕事の中で取り扱ってきた伝統的なプロフェッショナルの仕事にも変革が求められている。

オープン・サイエンス

近年、従来は大学や企業の中にいる科学者や研究者といった、限られたプロフェッショナルだけが容易にアクセスできていた学術論文や実験・観測データが、ウェブ上にオープンになり一般の人々も容易に利用できるようになってきた。このような傾向は科学の手法を変革し、人類の知識のあり方を変えている。Nielsen (2012) は、この流れを「オープン・サイエンス」と呼び、主な変化として以下の3点を挙げている。

- ・ ウェブ上のコラボレーションによる集合知の発達
- ・ 公開された膨大なデータからの知の創造
- ・ 市民の参加による科学の民主化

オンライン・ツールの発達により、少数の権威ある専門家だけでなく世界中の多数の人々が一つのプロジェクトに加わり、問題を解決したり知の蓄積に寄与したりして成果を上げてきた。ブログを使ったPolymath Projectでは、数学の難問を多様な人々のアイデアをもとに解き明かした。Wikipediaというプラットフォームでは、多くの人々が事典を共同編纂し、無料で利用できるようになり、百科事典という伝統的な紙のメディアは衰退した。ここでは、従来学術的な知を特権的に生み出してきた専門家と、そうではない一般の人々とのコラボレーションが行われ、バランスを保ちながら集合知を形成し、その知は分け隔てなく人々に利用されている。

遺伝子や宇宙観測の膨大なデータの公開は、科学における知の創造の手法を根本から変えている。問題意識から実験や観測によってデータを収集するのではなく、公開されたデータから問題を発見し、そこから新たな意味を見出す手法への転換である。データを秘匿するのではなく、オープンにしていこうという流れは「オープン・データ」と呼ばれてい

る。オープン・データの流れはまた一方で、各国の政府においては「オープン・ガバメント」と呼ばれ、地方公共団体を含めた主体によるデータの公開が政策的に進められている。このデータを活用した新たなサービスやビジネスモデルの構築が産業界では進んでいる。いずれも公開されたデータの中から価値を見出そうという流れを加速させている。

学術的な知やデータがオープンになるにしたがって、必ずしも専門家でない一般市民が学術的な成果に貢献できるようになってきた。2007年にオックスフォード大学の若い研究者が立ち上げた Galaxy Zoo (<http://www.galaxyzoo.org/>) というウェブサイトには、多くのアマチュア天文家が参加し、緑色の光を発する新種の銀河の発見など 44 本の学術論文がすでに成果として創出されている。Galaxy Zoo は現在、様々な助成を受けて国際的な Citizen Science Alliance の事業に発展し、Zooniverse (<https://www.zooniverse.org/>) というプラットフォームで生物学や歴史学などの市民参加型のプロジェクトを支援している。市民の学術的な活動への参加は、従来の専門家の仕事に影響を与え、革新的な協働の形を生み出している。日本でも、書誌同定や写真の判定など、高度な専門的知識がなくてもできるタスクをこなすことによって学術的な知の発展に貢献できるプラットフォーム、Crowd4U (<https://crowd4u.org/>) が提供されている。以上のような知の「オープン化」により、今までアカデミアに参加していなかった人々が学術的な知識の発展に寄与できるようになったのである。

オープン・アクセス

学術的な知のメディアとして代表的な学術論文の世界でも、論文情報はウェブ上で簡単に検索することができ、クリックするだけで本文を PDF ドキュメントでダウンロードし、すぐに読めるようになってきた。だが実際には、大学や企業が購読料を支払っているためにその論文が読めているだけなのかもしれない。つまり、大学や企業の外で論文を読みたい一般の人々は、わざわざ大学図書館に行ったり論文をダウンロードするたびに高額の費用を支払ったりしなければならない。

学術情報を障壁なく、大学や企業に属していなくても、インターネットにアクセスできさえすれば誰でも入手可能な状態であることを「オープン・アクセス」と呼ぶ。学術論文をオープン・アクセスにする方法はいくつかある。一つは、研究者自身が自分の書いた論文を自分のウェブサイトや所属する大学のリポジトリ、または arXiv などの共有されたプレプリント・サーバにアーカイブして公開する。あるいは、通常は高額な購読料が必要で

一般市民が容易にアクセスできない出版社の学術誌に投稿した論文を、追加料金を支払ってオープン・アクセス化する。その他、論文を読むことには課金しない「オープン・アクセス・ジャーナル」に、研究者自身が投稿料を支払って論文を掲載するなど、さまざまな方法がある。

この学術情報のオープン・アクセス化の流れの重要な背景は、学術誌の価格の高騰である。論文誌を介した伝統的な学術コミュニケーションは、研究者が学術誌に論文を投稿し、出版社や学協会が紙の冊子を発行し、それを大学など研究機関の図書館や研究者個人が有料で購読するというビジネスモデルの上に成り立っていた。しかしながら、1990年代に論文が電子的に提供され始めると、営利出版社は研究機関の図書館に対して **Big Deal** と呼ばれる多くの雑誌をパッケージした商品を使い始め、さらに年ごとに値上げし、継続性を求められる図書館は中止もできないという悪循環に陥り始めた(尾城・星野, 2010; 時実, 2014)。学術情報を生み、消費するのは研究者であるが、出版社が売り、図書館が買うというモデルの中で、モラルハザードが生じ、価格の高騰がコントロールできなくなったのである (Shieber, 2009)。オープン・アクセスは、この問題に対する解決策の一つでもある。Nielsen (2012) は、科学的な発見の発表の手段として学術論文は保守的であると見て、新しいオンライン・ツールに可能性を見出しているが、学術誌というメディアは学術コミュニケーションの手段としてまだしばらくは存在し続けるであろう。現在も、学術論文を巡って出版社や研究機関の研究者、学協会、大学図書館員といったナレッジ・プロフェSSIONナルを含むアクターたちは、さまざまな駆け引きや新たなモデルの創出と実験を行っている。日本の大学図書館によるオープン・アクセスへの貢献の一つとして機関リポジトリの導入と推進が挙げられるが、それについては後に詳述する。

オープン・エデュケーション

教育の分野にも、オープン化の波が押し寄せている。教材を共有するプラットフォームである MERLOT (<http://www.merlot.org/>) がカリフォルニア州立大学で 1997 年に、授業を公開する Open Courseware (OCW) がマサチューセッツ工科大学 (MIT) で 2001 年に開設されるなど、さまざまな形で高等教育をオープンにするプロジェクトが実施されてきた。また教科書も、学術雑誌と同様に電子化されてきた。現在その大きな潮流をなすものの一つが、Massive Online Open Course (MOOC) で、2012 年にはその代表格として MIT とハーバード大学から edX、スタンフォード大学から Coursera というプラットフォームが立ち上がった。この分野において、日本は海外の大学ほど大きな流れはなかったが、

2013年に東京大学や京都大学が相次いでMOOCを提供し始め、今後オープン・エディケーションの流れは加速することが予想される（梅田・飯吉, 2010; 山田, 2014）。

この流れは、新しいアクティブ・ラーニング手法の開発や発展という、従来の教育観、教育技術の変革とも大いに結びついており、教育の場としての大学やその他の教育機関の意義が問われるようになってきている。新しい教育手法には、授業をオンラインで、その補習やグループワークを教室で、対面で行うという反転授業（flipped classroom）などがある。初等・中等教育だけでなく高等教育の現場でも、この手法の変化は教員の教室での実践に影響を与えている。また、アクティブ・ラーニングの場として大学図書館などにラーニング・コモンズを設置する動きが広まっている。ここでも、大学の教員や図書館員など、プロフェッショナルの仕事や知識は変わらざるを得ない状況となっている（有川・渡邊, 2014; 山内, 2014）。

もちろんこの背景には、高等教育機関のグローバル化とそれともなう競争の激化があると考えられる。Times Higher Educationなどの世界大学ランキングは一般の人々の目にも触れ、日本国内でも「週刊朝日」や「週刊東洋経済」がランキングを発表し、受験生の大学選びの一つの情報源となっている。国内ではさらに、18才人口の減少とともに大学間で学生確保の競争が激化している。優秀な学生を確保するために教育内容は、各大学の教育内容をオープンにして、本質的な価値を見せるという側面もあるだろう（梅田・飯吉, 2010）。

以上のように、さまざまなオープン化の流れは各国の研究機関／高等教育機関に押し寄せており、それを支えるプロフェッショナルの仕事と知識は刷新を迫られている。2012年、ミシガン大学の研究者たちが中心となって、このような知識基盤の変化について議論しあうワークショップを開催した。彼らは、共有された、信頼のおける知識は人間社会にとって重要なリソースであったため、知識基盤の制度的な要素としての大学や図書館は保守的で、変化のスピードも遅くてよかったと述べる。しかしながら現代は、知識基盤の重要な要素はそのような組織ではなく、ICTの様々な実践であり、急激な変化の過程にある。知識基盤は複雑な要素で構成されているが、その急激な変化に合わせて旧来の制度的な要素は変革して適応するか、なくなるかのどちらかであるという（Edwards et al., 2013）。組織で知識基盤を支えてきたナレッジ・プロフェッショナルは、今後どのように自らを変革できるのかが問われている。

第2節 研究の目的

学術コミュニケーションが変化の中で、長い間学術的な知識を生み出し、活用し、蓄積し、流通させてきた伝統的なナレッジ・プロフェッショナルの仕事も変わってきた。ここで言う伝統的なプロフェッショナルとは、大学教員や、企業の研究者、医師、研究機関・企業の図書館司書などである。伝統的なナレッジ・プロフェッショナルは、知識のオープン化の流れの中で、流れを促進する役割を果たしながら、その変化に翻弄されてきた職業でもある。知のオープン化は避けられない流れであり、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルは、この流れの中で革新的なサービスや事業を提供するという変革を通じて、知識社会の発展に持続的に貢献することが求められている。

ここで、ナレッジ・プロフェッショナルがどのようにして変革につながる具体的な知識を獲得し、組織の中で活用し、変革につなげているのかという疑問が生まれる。ナレッジ・プロフェッショナルは、専門教育課程や伝統的な職業団体が提供する研修により、その職業に固有な専門知識を獲得している。また、企業や大学では、専門知識以外にコミュニケーションや経営管理、企画提案などに関する汎用的なビジネススキルを身につける機会も提供しているだろう。さらに、ナレッジ・プロフェッショナルは、公式の機会だけでなく、組織を越えた非公式のソーシャル・ネットワーキング活動によっても知識を交換している。さまざまな知識獲得の機会はあるが、変革につながる知識はどこから得ているのだろうか。また、ナレッジ・プロフェッショナルは、さまざまな組織の中で仕事をしている。組織がどのようなナレッジ・マネジメントを行えば、彼らの知識獲得や活用を促進でき、変革につなげることができるのであろうか。

本研究は、このような伝統的なナレッジ・プロフェッショナルが変革に寄与する具体的な知識をどのように獲得し、組織の中で活用して変革に結びつけるかを把握することを目的としている。特に、組織間の知識の流れにおいて個人のソーシャル・ネットワーキング活動に着目し、検証する。

本研究の課題は以下の4点である。

課題 A. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の構成

課題 B. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得チャネル

課題 C. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得に対する個人のソーシャル・ネットワーキング活動の影響

課題 D. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得と活用に対する組織要因の影響

以上の課題の検証を通して、学術コミュニケーションの変革に寄与するナレッジ・プロフェッショナルがいかに自らを変革できるのかについて、実践的な示唆を得ることも本研究の目的である。職業集団レベルでは、学協会や公式な研修がプロフェッショナルな知識の伝達や循環においてどのような役割を果たしているかについての再考につながるだろう。組織レベルでは、プロフェッショナル個人がいかに変革につながる知識を獲得・活用して組織の革新的なサービスに結びつけるかについて、経営管理上、有効な示唆が得られるはずである。個人レベルでは、組織に変革をもたらすために、どのような知識を身につけ、ソーシャル・ネットワーキングを含め、どのような知識獲得行動をとればよいかについて、実践的な指針が得られるであろう。

第3節 研究の方法

本研究では、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルを様々なレベルで扱うために、多層的なモデルを設定する。まず、プロフェッショナルは、一人の個人である。さらに、個人は組織の中で仕事をしている。大きな組織の中では、プロフェッショナル組織として上位・下位の階層構造の中に組み込まれている場合もあるだろう。また、プロフェッショナルは、同じ職種の職業団体として、学会や協会の会員として所属し、研修やイベントに参加する。したがって、ナレッジ・プロフェッショナルを研究する場合には、個人、組織、職業団体というレベルに着目することが必要である。詳しい内容は、第1章第1節で述べる。

本研究の対象とするナレッジ・プロフェッショナルは、大学図書館員とする。大学図書館員には様々な職業団体もあり、大学という組織の中において専門的な下位組織として存在しており、プロフェッショナルとして多層的な構造を成している。仕事の内容は、学術的な知識を効率的に収集し、整理し、蓄積し、提供するという、まさに学術的な知識の流通に関わる職業である。伝統的な職業ではあるが、この数十年の知識のオープン化の流れやICTの発展を受け、絶え間なく変革を迫られてきた。そしてまた、急速に変化する外部環境に適応し、オープン・アクセスの推進などの成果は、逆に、外部環境に対して大きなインパクトを与えている。

本研究では、大学図書館員にナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデルを適用し、2段階に分けて行う。第1段階は、インタビューにより、大学図書館員にとっての変革とは何かと、変革につながる知識の構成を明らかにする。第2段階では、インタビュー結果をもとに質問紙を作成し、日本の大学図書館員からの回答を収集し、分析を加える。

第1段階のインタビューでは、さまざまな大学、職位の大学図書館員にインタビューを行う。仕事で活用している実践的な知識を聞き取り、知識の要素を分類する作業などを行ってもらおう。次いで、大学図書館における変革とは何か、変革につながる知識とは何かについても聞き取る。全員の結果を整理、分析することにより、大学図書館員が普段職場でどのような知識を活用し、どの要素が変革につながっているかの総体を把握する。

次に、第2段階の質問紙調査では、第1段階のインタビューで把握できた、変革につながる主な知識の要素について質問紙調査を実施し、結果を分析する。質問紙で確認するのは、変革につながる知識の要素をどのようなチャンネルで獲得し、どの程度活用し、変革につなげているかである。また、組織が個人の知識獲得に対してどのような支援をどの程度行っているかの度合いも測定する。加えて、個人がどの程度ソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）を利用しているか、どれくらい組織外の活動に参加しているかといった、ソーシャル・ネットワーキング活動の度合いも測定する。そして、それらが知識の獲得から活用、変革に至るまでの過程に対し、どのような影響を与えているかを統計的に分析する。

第4節 用語の定義

ここで、本研究のキーワードとなる、知識、伝統的ナレッジ・プロフェッショナル、大学図書館員、ソーシャル・ネットワーキングについて、定義しておく。

知識

「知識」は本論文の中では、多面的な意味を持っている。一つは、学術的な、人類が共有している「知」である。この意味では、本論の中では主に序章で使われている。もう一つは、DavenportとPrusak(2000)が *working knowledge* と呼んだ、ある文脈の中で意味を持つ実践的な「知識」である。仕事の中で「データ」は単に処理の記録として扱われる。「情報」は送り手から受け手に渡されるメッセージで、データをまとめて意味をもたせたものである。知識は、情報を評価してさらに文脈の中で価値や枠組みを与える洞察や、

経験、信念、判断などの複合体であるとしている。ナレッジ・プロフェッショナルは何らかの方法で自らの仕事に必要な知識を獲得し、活用する。知識は、本や文書から人へと、あるいは人から人へと伝えられる。何らかのメディアに固定されたものだけではなく、人の中にあるものも知識であり、人を知っているということもその意味では知識となる。

伝統的ナレッジ・プロフェッショナル

仕事の対象として、知識を取り扱う専門職のことを「ナレッジ・プロフェッショナル」と呼ぶ。今日、ナレッジ・プロフェッショナル（日本語でいえば「知識労働者」あるいは「知識専門職」）の例は数限りない。本論では、例えば、医師、弁護士、会計士、教員、大学の職員、企業コンサルタント、システムエンジニアなど、その職業の中である程度共有された専門的な知識を使うプロフェッションを指す（三輪, 2011）。

さらに、「伝統的ナレッジ・プロフェッショナル」とした場合は、比較的その職業に歴史があり、職業団体を持ち、企業・大学といった組織のもとで仕事をしている専門職とする。個人で活動している勤務形態は考慮しない。「伝統的」の意味するところの一つとして、その組織が官僚的かつ階層的であるということもいえる。本研究の対象とする大学図書館員が、「伝統的ナレッジ・プロフェッショナル」の一例である。本論の中で単に「ナレッジ・プロフェッショナル」と記述した場合は、特に断りのない限り、「伝統的ナレッジ・プロフェッショナル」のことを指している。

大学図書館員

大学図書館に勤務する職員は多種多様であるが、本研究で「大学図書館員」という場合は、大学あるいは独立した研究機関にフルタイムで勤務し、図書館経営について責任を持つ立場である専任職員を指すこととする。加えて「大学」という場合、独立した研究機関も含むこととする。高等教育および研究を支える機関という意味で、大学と、独立した研究機関の図書館・図書室では、そこで従事する図書館員の業務に必要とする知識が類似しているからである。日本の多くの大学図書館では、雇用形態から3種類の図書館員が存在する。それらは、大学から直接雇用されているフルタイムの専任職員、大学から直接雇用されているパートタイムの職員、そして派遣職員などである。他に契約職員や嘱託職員など雇用形態にはさまざまあるが、本研究では、図書館経営、さらには大学経営に責任のある立場の職員を研究対象とするので、雇用形態としてはフルタイムの専任職員のみを対象

とする。

日本の大学図書館員を、学位や資格、技能などの専門的要件によって定義することは困難である。なぜなら、欧米における大学図書館員は、学位や特定のスキル、経験の有無を要件として細分化されたポストごとに採用されるため、それらの要件により定義することが可能であるが、日本の大学図書館員の採用や任用のシステムは欧米と大いに異なるからである。

日本の「司書」資格は、図書館法で定められた図書館に置かれる専門職員となる資格であるが、この法における図書館に大学図書館は含まれていない。そのため、大学図書館員の採用・任用にあたって、「司書」資格の有無を問われることはほぼ無いと言ってよく、本研究での「大学図書館員」の定義においても考慮しない。加えて各大学では、求められる図書館員の条件が多様なため、さまざまな方法で採用・任用が行われている。たとえば、国立大学では、新卒職員の採用過程の一部で、図書館学の専門試験を課すが「司書」資格は問われない。私立大学では、図書館の専門職員として新規に採用されることはほとんどなく、一般職員として採用された中から人事異動により図書館員に任用されることが多い。そこで「司書」資格が問われることもあるが、多くは必須ではない。さらに、図書館情報学の知識や図書館員としての経験を問われない場合もある。

しかしながら、日本の大学図書館員は、その専門的要件が明確でなくても、グローバルな図書館員コミュニティの一員として認識されている。私立大学内の人事異動で専門知識がないのに図書館に配属となっただけの職員であっても、プロフェッショナルなコミュニティの中では一人の図書館員である。実際の仕事の中で、たとえば国内外の総合目録データベースの構築や資料の貸出ネットワークにおいても、各図書館間の横のつながりの中で、プロフェッショナルな図書館員として仕事を行う。

本研究では、専門的要件ではなく、大学図書館で図書館員的な実践を行うプロフェッショナルを大学図書館員として捉えている。

ソーシャル・ネットワーキング

ソーシャル・ネットワーキングとは、個人が行う人と人とのコミュニケーション活動を指している。個人が知識を獲得する場面には様々なチャンネルが考えられるが、本研究では、ソーシャル・ネットワーキングをその一つとして捉えている。ソーシャル・ネットワーキングは、顔を合わせて行われる場合もあれば、ウェブ上で行われる場合もある。Twitter

や Facebook などの SNS は、ウェブ上で行うソーシャル・ネットワーキングで使われるツールである。対一の場合もあれば、対多数で行われる場合もあり、相手の名前や属性を知っていることもあれば、匿名の場合もある。特に SNS では、相手が匿名であるということもありうる。

第5節 論文の構成

第1章では、知識基盤と学術コミュニケーションが変化する中での伝統的なナレッジ・プロフェッショナルの変化について、プロフェッション研究を振り返りながら本研究の枠組みとなるプロフェッショナルの多層的モデルを示す。また、変革につながる知識の組織を越えた獲得について、特にソーシャル・ネットワーキングの役割について述べる。第2章では、ナレッジ・プロフェッショナルの中でも、日本の大学図書館員に焦点を当て、現状を分析しながら今後の課題を探る。第3章は、調査の第1段階としてインタビューの方法と実施結果を述べ、考察を加える。第4章では、調査の第2段階としてインタビューの結果を踏まえた質問紙調査の方法と実施結果を述べ、統計的解析からの考察を加える。終章では、2つの調査結果を総合的に考察し、結論を述べる。

第1章 ナレッジ・プロフェッショナルとソーシャル・ネットワーキング

本研究では、ナレッジ・プロフェッショナルが変革につながる知識をどのように獲得し、活用するかを理解するために、特に、ソーシャル・ネットワーキングの影響に着目して分析を行う。そのため、研究の理論的背景となる分野は、プロフェッション（専門職）研究やソーシャル・ネットワーク理論となる。この章では、これらの理論にあたりながら、本研究のベースとなるプロフェッショナルの知識獲得と活用の多層的モデルを提示し、ソーシャル・ネットワーキングとの関連を示す。そして検証課題と仮説を導出する。

第1節 プロフェッショナルの多層的モデル

プロフェッション研究の視点から

長年、医師や弁護士などのプロフェッショナルを対象にしたプロフェッション研究が多くの研究者によりなされてきた。それらをレビューした西脇（2013）は、プロフェッション研究の流れを「官僚制ベース研究」と、「知識ベース研究」の2つの流れに分類している。本研究は、プロフェッショナルがどのように専門的知識を活用するかに焦点を当てているため、知識ベース研究の一つである。しかしながら、「伝統的ナレッジ・プロフェッショナル」で「伝統的」としたのは、「官僚制ベース研究」でプロフェッションの定義が模索されてきたことに関連している。

官僚制をベースにしたプロフェッション研究では、プロフェッションの定義について、外的な要件と内的な要件について様々な意見が出されてきた。外的な要件として、Carr-Saunders & Wilson (1933; 太田 (1993) による引用) は「長期の教育訓練によって得られる専門的知識を有していること」「倫理規範を維持するための職業団体 (association) があること」とした。また、Wilensky (1964; 西脇 (2013) による引用) は、プロフェッションとは「専門教育で身につけた体系化された専門知識」「職務の自律性」「職業集団としての倫理規範、倫理観」を有することとまとめている。その他 Ben-David (1977; 橋本 (2009) による引用) は、「その職に就くために高等教育機関からの卒業証書を有するものに限られている職業」とした。官僚制ベース研究の中では、ある職業が定義に見合うプロフェッションであるか、それとも単なる職業 (occupation) であるかの判断を常に内在していた。しかし、技術革新により仕事の内容が劇的に変化したり、伝統的プロフェッション以外に、知識を使う職業、つまりナレッジワーカーやナレッジ・プロフェッショナルが増えてきた結果、プロフェッションをその要件によって定義することに拠って立つ官

僚制ベース研究では捉えきれない事象が関心を持たれるようになった。

プロフェッションを要件による定義や制度化によって捉えるのではなく、他の職業との絡み合いの中で、プロフェッションをよりダイナミックなものとして捉える見方が出てきた。Abbot (1988) は図書館員を例に挙げ、単に求める情報を探す手伝いをするだけでなくある問題を「診断」し、解決するための情報を差し出すことが彼らの専門性であるとして、プロフェッションとしての領域を広げていったことを描写した。プロフェッションを他のプロフェッションとの職域のせめぎ合いの中に位置づけたのである。Schön (1983) は、技術の高度化が伝統的プロフェッショナルの専門性を代替するようになる中で、プロフェッショナルの専門性とはその技能ではなく、問題の発見にあるとした。つまり、プロフェッショナルの専門性は、専門的な知識を持っているだけではなくその活用の仕方にあるという認識が知識ベース研究の流れにつながっている。

知識ベース研究のうちプロフェッショナル組織研究においては、対象となるプロフェッショナルの幅がさらに広がってきた。近年、監査法人、コンサルティング事務所といった「プロフェッショナルサービス組織」(professional service firm/organization (PSF)) のプロフェッショナルや、それに準ずるナレッジ・ワーカーが研究されるようになってきた。西脇によると、プロフェッショナル組織研究が盛んに行われることになった背景には、「遂行すべきタスクが1つのプロフェッションの範囲に収まらなくなり、異なる専門性を持つプロフェッショナル同士の連携が必要な場面が増加した」ことや、「インターネットなどのメディアツールの発達により、物理的に距離の離れたプロフェッショナル(個人、組織)同士の組織化や連携が容易になった」ことがあるという(西脇, 2013, p.124)。プロフェッショナルの解決すべき職務上のタスクが従来の仕事の範囲内に収まらなくなってきたため、そのプロフェッショナル固有の専門的知識だけでなく、もっと幅の広い知識が必要となってきた。また、ICTの発達により、プロフェッショナル同士のコミュニケーションが大きく変わりつつある。例えば、序章で述べたような「オープン・サイエンス」や「オープン・アクセス」といった学術コミュニケーションにおける大きな流れの中で、ナレッジ・プロフェッショナルのタスクは広がりを見せている。その中では、他のプロフェッショナルとの連携のもと、専門的知識だけでなく、さらに幅広な知識も必要となっているであろう。

しかしながら、プロフェッション研究では、専門的知識やその使い方に注目が集まっているものの、具体的にどのような知識が新たに必要になってきているのかについては研究

が進んでいない。また、伝統的なプロフェッショナルであっても、外部環境の変化への適応が求められている近年、どのような具体的な知識が変化への対応の場面で必要になってくるのかは明らかとなっていない。プロフェッション固有の専門知識なのか、それとも他の種類の知識なのであろうか。そこで、下記を明らかにすることが本研究の最初の課題となる。

課題 A. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の構成

この課題に取り組むにあたっては、インタビューでプロフェッショナルの生の声から現場のワーキング・ナレッジ (Davenport & Prusak, 2000) を収集することとする。

多層的モデルの設定

次に課題となるのが、プロフェッショナルの知識がどのように獲得されるのかということである。この課題に取り組むにあたっては、ナレッジ・プロフェッショナルの知識獲得行動をいくつかのレベルに分けて考慮する必要がある。

伝統的なナレッジ・プロフェッショナルは、学協会といった職業団体レベルのイベントや、プロフェッショナルを雇用している組織レベルでの研修など、いくつかのレベルで知識を獲得している。システムエンジニアやコンサルタントといった新しいナレッジ・プロフェッショナルは、特に、職業集団として横のつながりや、学協会のような明確な職能集団が未発達である場合もある。個人としてのナレッジ・プロフェッショナルの知識の獲得と活用をより深く理解するためには、このような多層的構造の中のどのレベルにおける行動であるのかに着目する必要がある。

職業集団レベルでは学協会が研修やイベントといった機会を提供し、専門的知識だけでなくプロフェッションとしての様々な知識を提供するチャンネルとなっている。

Greenwood らは、変化の中にありながらも高度に制度化され組織化された職業団体を調査し、そういった団体がプロフェッションそのものを変革するための知識を共有し、プロフェッションそのものに価値を与えていくという重要な役割を果たしていることを報告している (Hinings, Brown, & Greenwood, 1991; Greenwood, Suddaby, & Hinings, 2002)。専門的な知識だけでなく、変革につながるマインドもそこで交換されている。

Noordegraaf (2011) は、組織レベルの要求に応えられるようプロフェッショナルの教育

システムを変えていくという職業団体の役割を検討している。職業団体である学協会は、プロフェッショナルが持つべき知識を供給するチャンネルとすることができよう。

次に、組織のレベルでもさまざまなチャンネルが用意されている。橋本 (2009) が日本のプロフェッショナルを「箱モノ専門職」と呼ぶように、医師や弁護士など独立開業が可能なプロフェッションでさえ、キャリアの最初にあつては病院や法律事務所という組織に雇われる個人となることが多い。伝統的な官僚制ベースのプロフェッション研究では、プロフェッションの要件としてプロフェッショナル組織の自律性が挙げられてきたが、実際のプロフェッショナルは、組織の制度やリソース、マネジメントに大きく影響を受けながら日常の仕事を行っている (橋本, 2009)。一方で現代の組織は、Drucker (1995) が述べたように、ほとんどが知識をベースに仕事をする “knowledge specialists” によって構成されているので、この点において伝統的なナレッジ・プロフェッショナルと区別はない。このような「非専門職組織の中のプロフェッショナル」 (太田, 1993) と、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルを組織の中のプロフェッショナルという存在で見ると、さまざまな共通点がある。つまり、現代の組織について行われてきたイノベーションと知識に関連する組織学習の理論が、ナレッジ・プロフェッショナルにも応用できるということである。

組織学習の中でも、個人の学習 (知識獲得) の過程については多くの研究がなされてきた。Lave & Wenger が「正統的周縁参加」による師匠から弟子への知識と技能の伝達を描写しているが、これは組織の中のプロフェッショナルの知識の獲得にもあてはまる (Lave & Wenger, 1991)。Weick は、組織の中で人が意味付けやストーリーを生成する過程で知識を共有することを論じている (Weick, 1995)。Cohen & Prusak によれば、組織で人は、人とのつながりから ground truth = 現場の真理を学ぶ。一般的な言葉でいえば、OJT (On-the-Job Training) ということになるが、知識や技術だけでなく、プロフェッショナルとしてのアイデンティティ (Pratt, 2006) も共有される。「この事なら誰々が知っている」ということを知っているという know-who の知識により、仕事がスムーズに運ぶ例も紹介されている (Cohen & Prusak, 2001)。ここでは、人が知識を伝達するチャンネルであり、知識でもある。仕事に必要な「知識」というと、本を読んで学んだり、他の人に容易に移転できたりするものが知識と捉えられがちであるが、実際に仕事の中で使われる知識には、「人脈」のように移転できないものも含まれる。

ナレッジ・プロフェッショナルには専門知識の継続的な学習が欠かせないが、「自学自習」も一つのチャンネルとなる。自分一人で学ぶ場合もあれば、組織からの指示を受けて受

講する公式な研修などのチャンネルもある。その研修で知り合った人というチャンネルを通じて、つまりソーシャル・ネットワーキングを通じて知識を獲得する場合もある。

本研究では個人が知識を獲得する経路として、チャンネルと呼ぶ。プロフェッショナルが知識を獲得する経路 = チャンネル (channel) には、以下の6つが考えられる。

1. 自学自習
2. 【公式】学内の研修・イベント・OJT
3. 【公式】職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
4. 【非公式】学協会の研修、イベント
5. 【非公式】図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
6. 【非公式】学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

ここで問題となるのは、変革につながる知識が、どのチャンネルから獲得されるのかということである。課題 A. の調査結果をもとに、下記の課題を明らかにする。

課題 B. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得チャンネル

ナレッジ・プロフェッショナルのさまざまなレベルにおける多様な知識獲得の機会とチャンネルを、多層的モデルとして図示したのが、図 1-1 である。自学自習以外の知識の獲得は、すべて他の人との関わり、つまりソーシャル・ネットワーキングを伴う。ICTの発達により、知識をプロフェッショナル同士で共有したり、学習したりといったコミュニケーションの方法も変わってきている。しかしながら、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルの知識獲得の現状について、高等教育や学協会、公式の研修などとともに、ICTを用いた新しいコミュニケーションの可能性も含めた理解はまだ進んでいない。そこで着目するのが、プロフェッショナルによるソーシャル・ネットワーキングである。

第2節 ソーシャル・ネットワーキングによる知識の獲得と活用

ナレッジ・プロフェッショナルは、さまざまなレベルの研修やイベントに参加し、知識を得る他、そこで人とつながり、そのつながりから知識を獲得し、自分も他人と知識を共有している。つまり、ソーシャル・ネットワーキングの中で、知識を循環させているとい

うことになる。このようなソーシャル・ネットワーキングの場合は、公式な研修の他に、新しいコミュニティの出現など、広がりを見せている。また、組織の中、外問わず、人々とのソーシャル・ネットワーキングも知識の共有に欠かせない。SNS の出現によって、簡単にリアルタイムに行えるようになった。この節では、プロフェッショナルの知識獲得の経路としてソーシャル・ネットワーキングを捉えるために、ソーシャル・ネットワーク理論と知識に関する研究を参照する。

多くの研究者が、さまざまな見地からソーシャル・ネットワーク¹ の効果を検討してきた (Lin, 2001; Baker, 2000)。Adler & Kwon (2002) は、ソーシャル・ネットワークを、人間の実践の様々な点において利益をもたらすソーシャル・キャピタルであるとして、ソーシャル・ネットワーク研究の成果を捉えた。

ソーシャル・ネットワーク研究の中では、知識の移転という側面について組織間、組織内の両方において多くの議論がなされている。Burt (2001) は「構造的空隙 (structural holes) という概念を用いて、組織内に人的ネットワークを持つ個人と、組織間に人的ネットワークを持つ個人で、組織における役割の比較を行った。そして、組織間の構造的空隙を埋める役割をする後者が組織に利益をもたらすと結論づけた。なぜなら、組織の外に人的ネットワークを持つ者の方が、組織の中で行動する者よりも革新的な知識をより多く獲得することができるからである。

Podlny & Page (1998) は、ネットワーク化された組織の一つの利点として学習という観点を挙げている。個人は、組織間のネットワークにより知識を交換することができ、組織に利益をもたらすことができる (Podlny & Page, 1998)。Byosiereらは、大企業の中の組織内のソーシャル・ネットワークに注目し、人的ネットワークがどのように暗黙知と形式知を交換するかについて調査している (Byosiere, Luethge, Vas, & Salmador, 2010)。ソーシャル・ネットワークが豊かである人ほど仕事をする上で必要な情報が他人から得られるため、仕事のパフォーマンスが上がるという結果もある (Nahapiet & Ghoshal, 1998)。若林 (2009) は、ソーシャル・ネットワーキングの効果と日本社会における「ネットワーク組織」の可能性を主張した。つまり、外とのネットワークから必要な知識を獲得することは、ナレッジ・プロフェッショナルがより仕事で成果を挙げるために必要な要

¹ 序章第4節で定義したとおり「ソーシャル・ネットワーキング」とは個人が行う人々とのコミュニケーション活動全般であり、「ソーシャル・ネットワーク」とは、そのようなコミュニケーション活動を行う人々が作り出す社会的な構造を指す。

素であると考えられる (Davenport, 2005 ; 三輪, 2011)。

ソーシャル・ネットワーク理論は、階層的・官僚的な組織の中や、組織間における個人の知識獲得行動において、インフォーマルで、ゆるやかなネットワーキングにも役割があるということを証明してきた。代表的なものとして、Granovetter (1973) の、「弱い紐帯の強さ (strength of weak ties)」理論がある。転職など、自分に有利な情報を集め活用する状況では、家族や親友などの親密で強い結びつきよりも、友人の友人といった弱いつながりを介したネットワークを利用して得られた情報がより役に立ったというものである。

この点を考えると、学協会など職業団体におけるイベントは、職業集団レベルにおいて弱いつながりを作り出す機能を持っていたと考えることができる。プロフェッショナルは学協会のイベントに参加し、組織を超えた人脈を得て、その後に適宜、人を通じて仕事に役立つ知識を獲得していた。

新しい知識共有の形

さらに近年プロフェッショナルの間では、自発的に組織横断的なプロフェッショナル・コミュニティが生まれつつある。これは、Wenger ら (2002) のいう「実践コミュニティ」である。ここではGranovetter (1973) のいう弱いつながりの強さが発揮されて、さまざまな情報が交わされる。また、仕事に必要な知識として、他の組織での取り組み事例や技術動向などが共有される。さらに、同業者との交流によりプロフェッショナルとしてのモチベーションが刺激されたりもする。こういったナレッジ・プロフェッショナルの間でできたコミュニティの役割については定性的な研究があるが (Amano, 2011) , プロフェッショナルの知識の流れにおいてどのような役割を果たすのかについて、特に定量的な研究が少ない。

新しいプロフェッショナル・コミュニティにおいては、インターネットを通じたコミュニケーションが大きな役割を果たしている (Pickering & King, 1995) 。近年ではFacebook や Twitter , ブログなど、ウェブ上の SNS がメンバー間のコミュニケーションに用いられる場合が多い。個人の SNS の利用は、組織の知識創造においても効果的であるとされる。組織の知識創造における形式知と暗黙知と循環を示した Nonaka ら (2000) の SECI モデルに沿っていえば、Twitter などのマイクロブログではちょっとしたアイデアが出てきた場合に、投稿することによって知識を表出 (Externalization) し、共有することができる。他の人は、それを見て、自分のアイデアと掛け合わせる (Combination) こ

とができる。また、Facebook やブログでは、オープンに質問を投げかけて、他の人から自由な意見をもらい、自分のものとすることができる (Internalization) (Razmerita, Kirchner, & Nabeth, 2014)。SNS は、個人レベルでの知識を瞬時に組織レベルの集合知に転換できる可能性を持っているツールである。職業集団レベルでも、SNS を介したオープンな知識の交換が盛んになされており、ここにも知識共有における SNS の可能性があると考えられる。また、職業集団の内部で SNS を使うことの意義が主張されることもある。しかしながら、職業集団レベルと個人との知識の交換についての考察はまだないのが現状である。同業者間の SNS 活用を、変革につながる知識の獲得チャンネルとして検証する必要がある。

ソーシャル・ネットワーキングの様々な形

ソーシャル・ネットワーキングによりさまざまなチャンネルからプロフェッショナルが獲得した知識は組織に持ち帰られる。そこで個人は知識を活用し、革新的なサービスや事業の実現に結びつける。そして知識社会に貢献する。知識獲得から活用、イノベーションへの一連の流れを図 1-2 に示した。しかしながら、変革につながる具体的な知識を考えた場合、そのような知識の獲得にはどのようなソーシャル・ネットワーキングを行うことが効果的であるのかがわかっていないため、下記の課題 C. を設定し、検証する。

課題 C. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得に対する個人のソーシャル・ネットワーキングの影響

課題 C. 以下に取り組むにあたっては、図 1-2 に示した知識の流れにそって仮説を立て、分析モデルを設定して定量分析を進めることとする。まずは、ソーシャル・ネットワークに関する先行研究では個人が組織間のソーシャル・ネットワーキングを行うことによって組織に利益をもたらすとされることから、この課題に取り組む上での全体的な仮説は下記 H1 となる。

H1. 個人の組織間ソーシャル・ネットワーキングは、変革につながる知識の獲得を促進する。

従来からある学協会や新しいプロフェッショナル・コミュニティへの参加という職業集団レベルでのソーシャル・ネットワーキングが、変革につながる具体的な知識獲得につながっているのかについては今までの研究で明らかになっていない。職場から指示されるわけではない、学協会やプロフェッショナル・コミュニティへの参加は、時間や会費などの金銭面でコストを伴う。そのため、学協会やプロフェッショナル・コミュニティに参加する人としらない人に分かれるが、その違いにより変革に結びつく知識の獲得に違いがあるのかについて、下記の仮説 H1-1 , H1-2 のもと検討する。

H1-1. 学協会に参加しているほど、変革につながる知識をより多く獲得している。

H1-2. 新しいプロフェッショナル・コミュニティに参加しているほど、変革につながる知識をより多く獲得している。

また、メーリング・リストや Twitter , Facebook によっても簡単にソーシャル・ネットワーキングが行え、プロフェッショナルとしてのさまざまな知識のやりとりに活用されていることから、下記仮説 H1-3 を設定し、その効果について検証する。

H1-3. SNSをより多く使う個人は、そうでない個人に比べて、変革につながる知識をより多く獲得している。

ソーシャル・ネットワーキングには、組織を超えて行われるものと組織の中で行われるものがあるが、変革につながる具体的な知識の獲得にはどのようなネットワークの抜け方が有効なのであろうか。日本企業の長期に渡る人材育成では、組織固有の知識を形成することが重視されるため、組織内ネットワーキングとOJTが知識獲得の上では重きをおかれてきた。また、人事制度による組織内の異動が知識の獲得の大きな機会となっている。アメリカと日本のエンジニアを比べた Brown (2006) は、両者でもっとも異なる点の一つは、問題解決の際の知識をどこから得るかということであると述べる。技術的な問題解決の際、アメリカのエンジニアは、個人的に知っている外部の情報源に頼りがちであるが、日本のエンジニアは、上司や同僚から知識を獲得することが多い。アメリカのエンジニアの方が、外部とのソーシャル・ネットワーキングからより多くの知識を得ている。個人のソーシャル・ネットワーキングの傾向と、変革につながる知識の獲得にとっての関係は検証に値す

る。よって、下記の仮説 H1-4. のもと、分析を行う。

H1-4. 個人の知識獲得のためのソーシャル・ネットワーキング活動の志向は、変革につながる知識獲得に影響している。

実際には、ナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデルの各レベルにおいて、ソーシャル・ネットワーキングの重要性は、仕事の上では公式には意識されないか、低く評価されていると筆者は見ている。多くのナレッジ・プロフェッショナルが仕事における人的ネットワークの重要性を主張するが、専門教育で獲得される知識の重要性に比べれば、組織の中で価値が認められていない。ネットワーキングの価値を理解し、有効に使おうとすれば、職業団体である学協会が組織間のネットワーキング活動を支援し、ナレッジ・プロフェッショナルとして必須の価値観を効果的に浸透させ、維持することができるであろう。組織は、個別の責務を持つ多様な職員を結びつけ、協働につなげることができる。他部署や組織の外部と積極的にネットワーキングを拓げる職員は、高く評価されるべきであろう。プロフェッショナル個人は、効果的な協働を進めるために多様な人々をつなげるよう努力し、組織から正当な評価を得ることができるであろう。このような実務的なインプリケーションにつなげることも、以上の課題設定をおこなった理由の一つである。

組織のナレッジ・マネジメント

職業集団レベルでのソーシャル・ネットワーキングにより交換された知識は、基本的に個人に蓄積されるが、それを組織レベルの経営資源として活用し、変革に結びつけるためには、組織が何らかの手段でそれを促進する必要があるとされる。たとえば、職員間のコミュニケーションの活性化や、知識の共有に対して評価する仕組みなどである（中野，2011; Salleh, 2011; 2012）。よって、下記の課題 D. を設定し、プロフェッショナル個人による知識の獲得・活用において、組織のナレッジ・マネジメントがどのように影響するかを検証する。

課題 D. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得と活用に対する組織要因の影響

組織が何らかのナレッジ・マネジメントによって個人の知識獲得を支援していれば、プロフェッショナル個人の知識獲得と活用は促進されると予想される。よって、この課題設定のもとで検証する全体的な仮説は下記H2.となる。

H2. 知識獲得を支援している組織では、個人はより多くの変革につながる知識を獲得することができ、活用することができる。

より具体的には、ソーシャル・ネットワーキング、知識獲得、知識活用の度合いについて調査し組織要件との影響を見るため、下記の仮説を検証する。

H2-1. 知識獲得を支援している組織では、個人はより多くのソーシャル・ネットワーキング活動を行っている。

H2-2. 知識獲得を支援している組織では、個人はより多くの知識を獲得している。

H2-3. 知識獲得を支援している組織では、個人がより多くの知識を活用している。

次に、知識の獲得・活用と、組織のイノベーションとの関係を調査する。イノベーションは、企業のように客観的な利益やROIといった客観的な指標ではなく、組織が革新的な行動をおこなっているかの尺度で把握する。また、実際に組織が実現している革新的なサービス／事業によっても複合的に判断し、プロフェッショナルの知識活用との関連を分析する。

H3. 個人の知識がより活用されている組織は、より革新的な活動を行っている。

以上の仮説を分析モデルとして表したものが図 1-3 である。質問紙調査の結果に基づき変数を構成し、モデルの妥当性と変数間の影響については、共分散構造分析に分析を行う。

ナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデルと、分析モデルにもとづいて、本研究では、日本の「大学図書館員」を調査対象として設定する。序章で述べたとおり、大きく変革しつつある学術情報コミュニケーションの中の主要なアクターとして、職業集団レベルで役割を果たしながら、組織の中のナレッジ・プロフェッショナルとして組織の要求に答えている。ただし、伝統的なプロフェッションとして、さまざまな問題もある。大学図書

館員を取り上げることは、プロフェッショナルの個人レベルのソーシャル・ネットワーキングと組織のナレッジ・マネジメントとの関係、ナレッジ・マネジメントと創造、つまりイノベーションについての研究にユニークな視点をもたらす。また、図書館情報学の中で大学図書館員のプロフェッショナル化についての研究は多くある（薬師院, 2000; 2001）。しかし、プロフェッショナル組織研究の中で、教師、会計士、看護師などを取り上げたものはあるが、大学図書館員を対象としたものは少ない。プロフェッショナル組織研究の文脈で、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルの一つとして日本の大学図書館員を取り上げる意義はある。次章では、日本の大学図書館員のおかれる現状と問題点、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルとしての革新の可能性について述べる。

第2章 変化の中の大学図書館員

研究目的の節で述べたように、専門的な知識をベースにして、学術的な知識を仕事の対象として取り扱う職業にはさまざまなものがある。本研究では、日本の大学図書館員を取り上げ、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルの変革につながるナレッジ・マネジメントについて分析を行う。

本章では、最初に大学図書館員における変革を研究する意義について述べ、次に、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルとしての大学図書館員の知識獲得に関する現状と問題点を詳述する。最後に、本研究の課題に立ち戻って、大学図書館員を対象にした場合具体的にどのようなことを調査・分析するのか、そしてそこからどのようなインプリケーションが得られるかについて述べる。

第1節 大学図書館にとってのイノベーション

ICTが発展し、パソコンに向かって検索すれば欲しい情報がすぐに手に入る時代にあつて、図書館と図書館員の存在意義が問われている。インターネットとパーソナルコンピュータが普及した現代にあつて、図書館員の変革について考える意義はなんであろうか。図書館は劇的なイノベーションを起こすわけではないが、外部環境からもたらされた革新的なツールの持続的な運用や、そのことを通じて外部の革新に連鎖していくことができる。大学図書館員にあつては、冒頭で述べたように外部環境は、学術コミュニケーションにあたる。この節では、実際に成果をあげた事例を紹介しながら、大学図書館員の特質と、ナレッジ・プロフェッショナルとしてのイノベーションについて考察する。

ICTの発展と大学図書館員

近年、大学図書館員が経験した外部環境の変化でもっとも大きいものは、情報コミュニケーション技術（ICT）の発展である。パーソナル・コンピュータがコモディティと化し、インターネットが一般家庭にも広まる中で、ICTは爆発的に進歩し、知識を扱う専門家の仕事に多大な影響を与えた。ICTが発展した結果、図書館が扱ってきた知識や、その受け皿であるメディアの性質は変わった。紙の学術雑誌はみるみるうちにインターネットで提供される「電子ジャーナル」に形を変え、普及した。電子ブックとして提供される書籍が増え、Kindleなどの電子書籍リーダーや、iPadに代表されるタブレットPC、そしてスマートフォンも読書媒体として使用されるようになった。研究者は電子ジャーナルに馴

染み、研究室から出なくても必要な文献の多くをダウンロードできるようになった。学生は、図書館員ではなく Google に質問を投げかけるようになった。クライアント・サーバー方式の図書館システムは陳腐になり、オープンソース・ソフトウェアを使った次世代蔵書検索システムや、クラウドベースの図書館システムが普及しつつある。Twitter や Facebook , LINE などのソーシャル・ネットワーク・サービスが人々の日常生活に浸透した。ICTの発展は、図書館という建物で紙の資料を管理し、サービスを提供してきた図書館員の仕事の内容と方向性を大きく変えつつある。そしてそれは、今後も続いて行くであろう。

伝統的なプロフェッションは、隣接する職業や政策、ICTの発展によりその枠組みを揺るがされてきたが、最近の図書館員にとって最もインパクトがあったのが、Google を始めとする検索技術の発達である。Google のミッションは、To organize the world's information and make it universally accessible and useful. = 「世界中の情報を整理し、世界中の人々がアクセスできて使えるようにすることです。」 (<https://www.google.com/about/company/>) とあり、まさに図書館の一般的なミッションと共通する。Google が情報検索にイノベーションをもたらしたために、図書館員の専門的な仕事の一部が Google に取って代わられたといっても過言ではない。図書館員は不要であるとの声も聞かれるようになった。このような中で、大学図書館員を取り上げ、その変革について考察する意義はあるのであろうか。次節以降でこの問いに答えながら、本研究の意義を探る。

大学図書館員に変革は必要か

冒頭に述べた、学術コミュニケーションや高等教育における「オープン」への流れも、このICTの発展と切っても切れない関係にある。では、その中で、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルは今後も必要とされるのか、あえてプロフェッションとしての変革が必要なのかという疑問が生じてくる。Neilsen (2012) は、先に引用した著書 *Reinventing Discovery* の注で、以下のように述べている。

You might object that developing such (new) tools (such as GenBank or arXiv) is the job of academic libraries and scientific publishers... Libraries and scientific publishers are not, for the most part, set up work on such risky and radical innovations. Instead, they're oriented toward steady improvements to existing ways

of doing things. While the libraries and publishers employ many talented people, when those people try to develop radically new tools they often find themselves battling tremendous institutional inertia. As a result, the best place for new tools to originate is with scientists themselves. I believe the appropriate role for libraries and publishers is later, as partners who can help sustain and further develop the most successful tools. (pp. 235-236)

ここで Neilsen は、イノベーションにおける伝統的なナレッジ・プロフェッショナルとその組織の問題点を指摘しているが、その特長をも端的に示している。つまり、図書館員は、個人がいくら優秀だったとしても、伝統的な組織の中のしがらみ (inertia) のせいで、新しいツールを生み出すなど劇的なイノベーションを起こすようなことには向いていない。しかし、サイエンティストとともに組織として新しいツールを持続的に運用し、もっとよいものにするためのパートナーとしては適しているという。現に、ここで新しいツールの例として挙げられた arXiv は、ロスアラモス国立研究所の研究者によって立ち上げられ、現在はコーネル大学図書館に移管された。arXiv は、今や世界中の物理学者や数学者にとって論文の検索と成果の発表に欠かせないプラットフォームであり、大学図書館で持続的に運用されている。大学図書館には学術の世界をがらりと一変させるようなイノベーションは起こせないが、それを着実に運用することによってイノベーションに貢献している。それが、伝統的なプロフェッショナルの役割であり、イノベーションへの貢献の方法の一つであるといえる。

機関リポジトリの挑戦

日本の学術コミュニケーションの変革において、職業集団としての大学図書館員はいくつかの成果を収めてきた。その一つが、博士学位論文のインターネット公開を義務化する学位規則の改正である。これは、大学図書館員が継続して学術的成果のオープン・アクセスを推進してきた背景なしには実現に至らなかっただろう。義務化は「日本政府による最初のオープン・アクセスへの深い関与」 (Shuto, Manaka, Nakayama, & Uchijima, 2014) であるとされる。

大学が学術コミュニケーションの変革に寄与する一つの方法は、機関リポジトリ (Institutional Repositories (IRs)) と呼ばれるデータベースを大学におき、所属する研究

者による研究成果をオープン・アクセスとすることである。機関リポジトリとは、「大学とその構成員が創造したデジタル資料の管理や発信を行うために、大学がそのコミュニティの構成員に提供する一連のサービス」(Lynch, 2003)である。機関リポジトリは、学術雑誌に掲載された論文、学位論文、プレゼンテーションなど、大学の研究成果をアーカイブし、ウェブを通じてオープン・アクセスで提供する。大学では、図書館がその運営を担うことが多い。MITがHewlett-Packard社の協力とThe Andrew W. Mellon Foundationからの助成によりDSpaceと呼ばれるリポジトリのソフトウェアを開発し、オープンソースで公開した(Smith et al., 2003)ことで、他の機関でも比較的簡単にリポジトリの運用を始められるようになった。他にも、カリフォルニア大学からeScholarshipというソフトウェアが提供された。世界中の機関リポジトリのリストであるRegistry of Open Access Repositories (ROAR; <http://roar.eprints.org/>)には、2014年11月時点で3,800を超えるリポジトリが登録されている。

機関リポジトリの最も重要な目的の一つは、商業学術出版社が主導権を握っている学術コミュニケーションに一石を投じ、再構築を促すことであった。生産者であり消費者である研究者や、購読料を支払う図書館は、学術雑誌の価格上昇に苦しんでおり、学術コミュニケーションの機能不全が顕在化していたからである。究極的には、図書館は購読料が支払えなくなり、研究機関に属する研究者は、研究に必須のリソースである論文を読めなくなってしまう。また、自分の生産した研究成果である論文を広く読んでもらうということができなくなってしまう。ウェブが普及した現代にあっては、学術的な成果をオープンに、つまりインターネットを介してだれでもが無料で読めるように公開するというオープン・アクセスがふさわしく、その手段の一つとして、機関リポジトリが登場したのである。商業出版社の学術雑誌に掲載された論文は、多くの場合、著者最終稿であれば機関リポジトリにアーカイブし、オープン・アクセスとしてもよいという条件が示されるようになり、それを元に図書館は学術成果の蓄積と公開を進めていった(時実, 2005)。

日本の大学図書館における機関リポジトリの事業化は、2002年ごろの千葉大学附属図書館によるプロトタイプ・システムの開発に始まる(尾城・杉田・阿藤品・加藤, 2004; 赤澤, 2014)。この動きは、日本政府によるオープン・アクセスや機関リポジトリに関する政策の一步先を行く形で拡がり、その後の政策を後押しすることとなった。2003年に文部科学省が出した「学術情報発信に向けた大学図書館機能の改善について(報告書)」では、千葉大学のこのシステムが機関リポジトリの先駆として紹介された。2004年には、

国立情報学研究所（NII）が出資するパイロット・プログラムに参加して、北海道大学をはじめとする6大学が最初に機関リポジトリを設置した。NIIは、2005年から本格的に、CSI事業（Cyber Science Infrastructure = 最先端学術情報基盤）の委託事業という形で機関リポジトリの設置や運営を支援するための予算を付けた。このプログラムにより今までに60を超える大学でリポジトリが設置され、複数機関のチームによる関連システムの開発なども実施された。CSI事業のリポジトリ構築事業は2012年に終了するが、2014年には同じくNIIによりJAIRO Cloudという機関リポジトリのホスティングサービスが開始された。このサービスを利用すると、大学独自にサーバを構築するなどの初期投資が抑えられ、メンテナンスの負担も軽いため、多くの大学が参加を表明した（杉田, 2014）。

2014年8月時点で約320校の大学がリポジトリを運用しており、これは日本の全ての大学（約780校）の約4割に上っている²。これは、各国の間でも有数の数字である。

機関リポジトリの実現は図書館にとって大きな挑戦であった。なぜなら、機関リポジトリを運営するということは、ただデータベースの管理というだけでなく、図書館の中に新たな仕事を創造するということでもあったからである。各大学図書館は、機関リポジトリを通じてオープン・アクセスの大きな理念をどのように実現すればよいのか考え、教員や大学の経営陣などのステークホルダーのニーズに合わせて戦略を立てなければならなかった。図書館の担当者や経営陣は、この図書館の新しいビジネスに対して予算や合意を取り付けるために奔走しなければならなかった。いくつかの大学は、図書館員の中で機関リポジトリ導入のための要員を新たに配置した。配置された職員は、必ずしもITに精通している者だけではなかったため、データベースの構造など一から基礎的な知識を学び、リポジトリに関しては、海外の英語の情報源から学ばなければならなかった。多くの図書館では、外部のシステム業者との協働も欠かせなかった。その一方で図書館員は、教員の研究室を訪ね歩き、リポジトリへの研究成果の登録を呼びかけた。機関リポジトリは、IT、組織や人、戦略立案など、大学図書館におけるさまざまな知識と経験の更新を促した。そして学術コミュニケーションにおけるオープン・アクセスの推進という新たなミッションも、図書館員の間で共有されていった（阿藪品, 2005）。

機関リポジトリの発展には、組織横断的なプロフェッショナル・コミュニティであるデジタルリポジトリ連合（Digital Repository Federation (DRF)）が行った、オープン・ア

² IRDB コンテンツ分析 <http://irdb.nii.ac.jp/analysis/index.php> による。（2014年8月31日時点）

クセスの理念とリポジトリに関する実践的知識の普及活動が大きな役割を果たした。

DRF は、NII の CSI 事業の一つとして機関リポジトリの初期導入館が中心となって 2006 年に設立された。現在、参加している機関の数は 150 以上に上る。機関単位の会員制を基盤としているが、メーリング・リストには個人単位でも参加できる。DRF は、実践的リポジトリ運営の知識や意識の共有、問題解決、議論の場として機能している。まさに Wenger ら (2002) の言う「実践コミュニティ」である。DRF のメンバー館の大学図書館員は、「Hita-hita 路線」と呼ばれる、草の根のアドボカシー活動によって、研究者に対して成果をリポジトリに登録するよう訴え、オープン・アクセスの意識を広め、機関リポジトリの発展を支えてきた (Tsuchide et al., 2013)。他の国では、大学や助成機関が、研究成果をオープン・アクセスにすることを義務化する何らかのポリシーを制定し、登録を促している機関も多い。しかし、日本では、オープン・アクセスの義務化ポリシーに頼らずに、オープン・アクセスを推進してきたといえる。

そのような中、政府により日本のオープン・アクセスに大きな進歩をもたらされた。これまで文部科学省は、機関リポジトリの普及に平行してオープン・アクセス推進の方向性を打ち出してきた。科学技術・学術審議会学術分科会の研究環境基盤部会・学術情報基盤作業部会では、2005 年ごろから学術情報のオープン・アクセスとその実現手段としての機関リポジトリの推進について検討を進めてきた。2006 年 3 月には、「学術情報基盤の今後の在り方について (報告)」³ でより明確に、大学図書館での機関リポジトリの推進が、方向性の一つとして示された。2013 年、学位規則の一部を改正する省令が施行され、博士学位論文がインターネットで、つまり原則的にリポジトリで公開することが義務化された。これにより、日本の学術情報のオープン・アクセス化が飛躍的に進んだといえる。大学図書館や図書館員のプロフェッショナル・コミュニティが機関リポジトリを普及させてきたことが、政策を動かしたともいえる (Shuto, Manaka, Nakayama, & Uchijima, 2013)。大学図書館員は、彼らが属する大学において持続的な貢献をすることを通じて、政策や学術コミュニケーションなど、図書館の外の知識社会に影響を与え、変革を促進するという役割を果たしてきたといえる。

変わり続けるプロフェッショナル

機関リポジトリの事例で職業集団レベルのプロフェッショナル・コミュニティが大きな

³ http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/1213896.htm

役割を果たしたように、組織における革新につながる行動には、職業集団レベルでの知識と意識の共有が重要な役割を果たしていると考えられる。図書館員の間では、自らが「変わり続ける」プロフェッショナルであるということを規範として何度も語り直されている。図書館員なら誰もが知っているインドの司書S. R. Ranganathan が 1931 年に提唱した「図書館学の五法則」の中の第五法則には、”A library is a growing organism.” = 「図書館は成長する有機体である」とある (Ranganathan, 1931)。図書館システムプロバイダとして最大手の非営利団体OCLCは、2014年にこの五法則を現代の文脈に合わせて再解釈したレポートを発表したが、第五法則に関しては変更も再解釈もないとしている

(Connaway, 2014; 吉植, 2014)。様々なプロフェッションには共有されたミッションや規範・倫理があるが、図書館員の場合は、その中に変化を内包しているということになる。

ICTの発展とともに「電子図書館」というコンセプトが現れ、それとともに従来の建物としての図書館や紙の資料の価値が揺らいだかに見えたが、職業集団の内部では、伝統的な図書館員の仕事の価値を再確認しながらも、新しい時代に合わせたプロフェッションとして変革を促す主張が盛んになされた。Birdsall (1994) は、場所としての図書館や、図書館員による人間的なサービスの価値を主張することによって、プロフェッショナルとしての図書館員の価値の再構築を試みている。変化はICTに限らず、大学では教育の方法や内容、世代による学生の情報行動が変化した。図書館に割り当てられる予算が厳しくなる中、学術雑誌は値上がりを続ける。そういった変化の中で、新たな時代の要請と利用者のニーズに応えるため、図書館の再定義や新たな価値創造、再構築、図書館員のスキルの見直しといった自らの変革を主張する者は数限りない (Levy, 2002; Brindley, 2006; Goetsch, 2008; Case, 2008)。プロフェッションの外部からは図書館員不要論にさらされつつ、内部でも変革に対する不安や抵抗を抱えながら、図書館員は自らの本来のミッションを時代に合わせて読み替えながら変革を続けてきたといえる (薬師院, 2007)。

図書館の外からも、ICTの発展した情報社会の中で図書館員は重要な役割を果たすという主張がある。Davenport (2005) は、人々がすでにある知識の中から必要な知識を見つけ、それを活用する過程において、図書館員は重要な役割を果たすという。そのような過程が繰り返される大学において、図書館員の役割はよりいっそう重要であると考えられる。知識をうまく整理して利用者にサービスすることは、図書館員のコア・コンピテンスであり、ミッションでもある。ウェブの上では、知識は情報というフラットなものになったが、そこでもコア・コンピテンスを生かして活動できる。さまざまなウェブ・サービ

スがあるが、コスト面でも技術面でも以前より導入の障壁が下がっているため、図書館員でも新しいサービスを始めることは可能である。学術資源とウェブ技術を組み合わせて、研究と学習と教育環境をデザインするデザイナーとして自らを変革することも可能であろう（片岡他，2011）。

ここで重要なのは、外部環境の変化へ適応しようとする態度が図書館員というプロフェッション全体に組み込まれているということである。プロフェッションの内部では、外部環境への変化に対して自らの変革を促す主張と実践が繰り返しなされる。変化に対応するためには、新しい知識や技術の獲得が不可欠となるため、それらの新しい知識をどこまでプロフェッショナルな知識の中に位置づけるかを議論し、専門教育課程や継続教育の内容を刷新する。外部環境の変化のスピードに合わせて新しいサービスや事業を図書館のレベルで実現に結びつけるためには、プロフェッショナルな知識だけではなく、経営管理能力も必要である。

しかしながら、外部環境の変化のスピードが激しくなる中、大学図書館員の変革につながる知識の獲得にはさまざまなレベルで問題があり、それを把握することがまず必要となる。そのためには、前章で述べたナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデルにそって、各レベルに埋め込まれた問題点に着目する必要がある。まずは、職業集団としてのレベル、次に大学という組織のレベル、そして個人のレベルがある。

この多層的な構造の中で、職業全体としての変革や、組織の中で持続的な変革を起こしていくための知識獲得が、現在どのような構造になっているのだろうか。本研究は、変革に必要な知識が個人によって獲得され、組織で活用され、新たな価値の創造に結びつく仕組みを明らかにしていく。そのために、まず大学図書館員の各レベルにおける問題点や新しい動向を、知識の獲得と活用という観点で整理しておく。

第2節 問題点と最近の動向

この数十年の間に職業集団としての大学図書館員は、ICTの発展を始めとして、日本の政策や大学経営の効率化など、大きな環境変化にさらされてきた。この変化は、プロフェッショナルの多層的モデルにおける、すべてのレベルにおいて専門的知識の循環に影響を与えている。政府統計によると、職業集団内の人口構成が変化し、組織のサイズや仕事内容の変化が相互にインパクトを与えながら、伝統的な知識伝達手段であるOJTなどに問題を生じている。研修やイベントの機会を提供することによって、プロフェッショナルの組

織間のネットワーキングと知識の循環を促進してきた、伝統的な学協会の役割は曲がり角にきている。そのような中で、新しいプロフェッショナル・コミュニティが出現し、各地で活動している。知識の獲得と活用という、ナレッジ・マネジメントの側面に注目しながら、さまざまなレベルで生じつつある問題点と、最近の動向について述べる。

職業人口構成上の問題点

ここでは、日本政府による大学図書館員に関する統計をもとに、職業集団としての大学図書館員の大きな変化について説明する。この変化は、組織レベルや、職業集団レベルでの知識の循環に関して、問題を引き起こしていると考えられる。まず、職業集団レベルでの人口統計上の推移から、問題点を見ていくこととする。

職業集団レベルでは、組織に対して経営上の責任を持つ専任職員の割合が年々減少しており、個々の図書館の経営基盤はもとより、職業集団としての層が薄くなってきているという点が挙げられる。図2-1と図2-2に示すとおり、この20年間に、専任図書館員の全数は明らかに減少しており、40年前の1975年より少ない水準である。専任職員の減少に反比例して、非常勤職員の数が増加していたが、最近ではその数も減少しつつある。大学図書館の数は増えているので、新しく図書館を作った場合も専任図書館員の配置は控え、多くは非常勤職員かアウトソーシングで運営していると考えられる。

年齢構成の劇的な高齢化と同時に、上の世代が退職していくと、やはり職業集団としての基盤が揺らいでくる。図2-3は、5年ごとに専任職員の年齢構成がどのように変化したかを示している。1990年台後半に、図書館員全体の人数が減少するにもなって、もっとも若いグループが明らかに縮小している。このことから、専任職員の新規採用を減らし、非常勤職員を新たに雇用したということは容易に想像がつく。文部科学省は、2006年より、毎年の統計から年齢に関する項目を削除しているが、職業集団としての大学図書館員の年齢構成はますます高齢化していることは間違いないだろう。筆者が過去に組織心理学的研究によって明らかにしたとおり、世代や、専任と非常勤の違いによるストレス要因や職務態度の違いから、仕事に対する意識が職場内で明確に分断されているという状況も生じている(天野, 2008; Amano & Byosiere, 2008; Byosiere & Amano, 2009; 2010)。

若い世代の減少は、新しい知識がその職業集団に吸収される質と量に影響を与えている。前述したように、科学技術や学術情報の世界ではICTの発展によるイノベーションがますます進んでおり、高等教育界ではグローバルな大学間競争が激しくなっている。ICTやウ

ウェブ技術を受け入れやすい若い世代の縮減が続けば、ナレッジ・プロフェッショナルとしての大学図書館員がその流れに立ち遅れることにならないだろうか。

統計によれば、職業集団レベルだけでなく組織レベルでも、個々の大学図書館がますます小さくなってきており、プロフェッショナルとしての基盤が弱くなってきていることがわかる。図 2-4 に見るように、一組織ごとの大学図書館員の人数がますます減少している。また、大学ごとの全図書館員数の平均はこの 30 年間で半分になっており（1980 年は平均 17.3 人であったところが、2009 年には 7.8 人）、現在、そのうち半分以上が非常勤職員となっている。また、80%の大学図書館が 10 名以下の専任職員で運営されている。前述したように、新規一括採用と終身雇用という日本的な雇用システムを維持している大学が、経営の合理化のもと新規採用を抑制し、非常勤職員やアウトソーシングの割合を増やしていることが原因と考えられる。

この人口統計上の緩やかな変化は、大学図書館員の専門的な知識の獲得において、問題を引き起こしていると考えられる。プロフェッショナルの間では、職業に埋め込まれた環境において知識や技術が伝承されていく（Lave & Wenger, 1991）。また、仕事上の暗黙知を獲得するのは時間がかかるとされる（Von Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000）。日本の企業組織では、OJTつまり働きながら必要な知識を教えるというスタイルが仕事上の知識循環において非常に大きな役割を果たしている。大学図書館の中で、仕事をする上で必要な知識は先輩図書館員から若手へ、あるいは同僚間で伝えられてきた。しかしながら、小さな組織では、OJTの機会が少なくならざるを得ない。外部の研修に参加すると業務に穴があくため、参加しにくくなる。また、図 2-5 に見るように、同じ組織の中で同じ仕事をしている職員の人数の平均が 2 人未満である。同じ仕事をしながら先輩から後輩へ仕事を伝えるというOJTの機会が減少しているということがここからも明白に読み取れる。

また、図 2-5 からは、仕事で必要な専門的な知識の構成が変容しつつあることが予想できる。伝統的な図書館の仕事である整理業務（目録）は劇的に減少しており、その他の参考業務や受入業務も減少している。比較的減少が穏やかなのは、管理職と「業務全般」の人数であり、図書館の中の仕事そのものの変化しつつあることがわかる。情報処理を主に従事する図書館員は少ないままであるが、大学図書館のすべての業務においてICTは欠かせなくなっており、ほとんどのプロフェッショナルがICTの知識を仕事で用いている。筆者の大学図書館員としての経験から、ベテランの図書館員は、若手と比べてICTの知識が少ないと一概にはいえないが、その知識に自信がないように見える。ICTに関係する知識

や技能は、レファレンスや資料管理といった大学図書館の伝統的な業務にとっても必要であるが、ICTとは無関係の、従来先輩から後輩へOJTで伝達されていたような知識も不可欠である。たとえば、オンラインの蔵書データベースでは検索できない古典資料をどの目録を用いてどのように検索するか、誰に聞いたら何がわかるのかという know-who 情報、図書館の中で未整理となっている資料の来歴や場所などである。ICTに自信のないベテラン世代が、このような、書かれていない知識が時代遅れで、若手には役に立たないものであると考え、OJTによって伝達することをためらっているのではないかと思われることがあった。組織の人数構成が変わる中で仕事の構成も変わり、プロフェッショナルな知識や組織固有の知識を組織の中で継承する機会が失われてきている。

伝統的なプロフェッショナルネットワーク

大学図書館員は、職業集団レベルでのネットワークを用いて知識の移転を図ってきた。知識移転の場となるのが、組織を超えて行われる研修やイベントであり、それをきっかけにして生まれる人的ネットワークもまた知識が交換されるチャンネルとなる。研修やイベントの機会には2種類あり、職場から派遣されて参加する公式なものと、週末などに自発的に参加する研究会やイベントなどである。前者は主に大学図書館単位を会員とする全国レベル、あるいは地域レベルの大学図書館協会や国立の組織が主催していることが多く、後者は個人単位を会員とする職業団体や図書館情報学関係の学会が主催している（酒井，2014）。

職場から派遣されて参加する公式な研修やイベントを主催する団体には、次のようなものがある。まず、日本の大学図書館が大学単位で会員となる伝統的な団体としては、国立大学図書館協会（Japan Association of National University Libraries (JANUL)）、公立大学協会図書館協議会（Japan Association for Public University Libraries (JAPUL)）、私立大学図書館協会（Japan Association for Private University Libraries (JASPUL)）、そして国公立大学図書館協力委員会がある。さらに、地域ごとの組織もそれぞれに研修やイベントを提供しており、たとえば、近畿では大学図書館近畿イニシアティブ（Kinki Regional Academic Libraries Initiative）、九州では九州地区大学図書館協議会がある。さらに、国立国会図書館（National Diet Library (NDL)）や国立情報学研究所（National Institute of Informatics (NII)）、日本図書館協会（日図協；Japan Library Association (JLA)）も、さまざまな研修プログラムを提供している。

特にNIIは、現在は情報学の研究組織を中心とした研究所であるが、大学図書館員の実務に直結した研修を定期的に提供してきている。なぜならNIIは、1976年に東京大学情報図書館学研究センターとして発足し、何度かの組織的変遷を経ながら、現在も大学図書館の総合目録としてなくてはならないNACSIS-CATや資料の相互貸借システム、学術文献検索サービス(CiNii)を運用しているという背景があるからである。各大学図書館協会との連携も深く、職員も大学と人事交流を行っている。NIIの主催する研修のテーマは、ウェブサービスや学術情報リテラシー教育など、実務的で時代に合わせた内容へと幅を広げている。また、ある研修の受講生を次の研修の機会に講師として招くなど、職業集団レベルでの知識の循環が図られている。

しかしこれらの研修は、相互に結びついておらず、全体として体系化されているわけではないとの指摘もある(永見, 2012)。開催の頻度は供給側の各主催組織のリソースに依存しているため、受講の需要をすべてカバーしきれない場合がある。全体として、分野や開催地域のバランスが考慮されているわけではない。NDLとNIIにより、勤務地の制限を受けずに受講できるeラーニングが提供されているが、現在のところ少数のテーマに限られている。

次に、個人が任意に参加する研修やイベントを主催する職業団体と学会を紹介しておく。大学図書館問題研究会(大図研; The Japan Academic Librarians' Association)は1970年に設立された職業団体で、2011年で490名の個人会員から成っている。地域ごとの支部がさまざまなイベントや研修を実施し、毎年全国大会を開催している。また、公共図書館員も含めた団体として最大の日本図書館協会には、大学図書館部会があり、個人会員の登録者数は573名である。加えて、図書館情報学関係の学会として、日本図書館情報学会(Japan Society of Library and Information Science (JSLIS))や日本図書館研究会(日図研; Nippon Association for Librarianship)などがあり、図書館情報学の研究者や学生の他、実務家である大学図書館員も参加している。日本医学図書館協会(医図協; The Japan Medical Library Association (JMLA))といった分野ごとの団体もあり、個人会員は2013年で約100名である。これらの学協会では、個人会員でなくても、ほとんどの研修・イベントや研究会に参加できる。

さまざまな関連団体が、研修・イベントだけでなく、雑誌やウェブサイトによってプロフェッショナル間の知識の表出化(Externalization)と連結化(Combination)を支援している。雑誌には、大学図書館に特化したものとして国公私立大学図書館協力委員会の

「大学図書館研究」や大図研の「大学図書館問題研究会誌」などがあり、実務家としての大学図書館員が寄稿した事例報告や論文が掲載されている。日本図書館情報学会の「日本図書館情報学会誌」や日図研の「図書館界」は研究者あるいは学生による論文が多く、大学図書館員もよく参照している。情報科学技術協会（Information Science and Technology Association Japan (INFOSTA)）の「情報の科学と技術」や独立行政法人科学技術振興機構（Japan Science and Technology Agency (JST)）の「情報管理」も大学図書館員がよく読み、寄稿する代表的な雑誌である。また、ウェブサイト上では、同じくJSTの「STI Updates: 学術情報流通ニュース」（<http://johokanri.jp/stiupdates/>）と国立国会図書館の「カレントアウェアネス (CA) ポータル」（<http://current.ndl.go.jp/>; 速報性の高いブログ形式の CA-R, 隔週刊でメール・マガジンもある CA-E など複数のメディアがある）が、日本の図書館関係ニュースだけでなく広く世界中の学術情報を取り扱っており、よく参照されている。

職業団体は、プロフェッションとしての知識を体系化して教育プログラムを制度化したり、資格制度を用いてそのプロフェッションの地位の社会的認知度を高めたり、プロフェSSIONナルの知識の質を一定に保ったり、研修やイベントを通じてネットワーキングを促進する機能も持っている。しかし、上記の日本の大学図書館関係の協会は、会員数も少なく、プロフェッションとしての知識を制度的に保証する機能は弱いと筆者は見ている。文部科学省の統計によると、大学図書館員は専任、非常勤合わせて11,245名であるが、主要な職業団体である日図協大学図書館部会と大図研の会員数は、それぞれその5%程度に過ぎない。アメリカ図書館協会 (The American Library Association (ALA)) やイギリスの図書館・情報専門家協会 (Chartered Institute of Library and Information Professionals (CILIP)) は、司書の認定を行うことによって、図書館員のプロフェッションの制度的確立に大きな役割を果たしている。日図協が2010年に認定司書制度、医図協が2004年からヘルスサイエンス情報専門員の認定制度を開始し、認定者も増えつつあるが、大学図書館員に特化した資格制度はない。プロフェッションの知識基盤として、個人会員をベースにした既存の伝統的な学協会の果たしている役割は限定的であるといえる。

以上のように、さまざまな団体が研修やイベントを通じて専門的な知識を獲得する機会を提供しているが、それらの機会を利用して知識を獲得する大学図書館員サイドから整理すると、まず、大学から指示されて参加する公式な機会と、自発的に参加する非公式な機会に大別される。大学図書館員はさらに、そこで得た人脈をたよりに自発的に非公式なソ

ーシャル・ネットワーキングを行って、知識を獲得している。

近年さらに、各種職業団体の提供している機会やそこでのネットワークだけでなく、自然発生的に、プロフェッショナル・コミュニティが各地で活動を始め、新しい専門的な知識交流の場が生まれてきている。伝統的に学協会等により提供されてきた研修プログラムは相互に連携しておらず、そこで提供される知識が固定的なものになりがちで、めまぐるしく変化する外部環境に適応した新しい研修プログラムができるまでにタイムラグがある。前節で述べたように、職場の規模が小さくなるにつれ、OJTの機会もなくなっている。その一方で、新しい知識を獲得するために、ソーシャル・ネットワーキングの機会を自ら創り出すプロフェッショナルたちが現れている。

新しいプロフェッショナル・コミュニティ

近年、ソーシャル・ネットワーキングを基盤に知識を共有し、懇親を深めるために、自発的に発生した図書館員のコミュニティの活動が目立ってきている。学協会とは対照的に、このようなコミュニティは世界のあちこちで生まれており、活発に活動している。コミュニティのメンバー間では、コミュニケーションの手段として、メーリング・リストや、Twitter, Facebook などの SNS を多用しているのが特徴的である。こういったコミュニティは、“electronic networks of practice” (Wasko, Faraj, & Teigland, 2004) と呼ばれる。このようなコミュニティでは、オンライン上のコミュニケーションだけでなく、図書館見学のイベントや、研修、研究会、そして懇親を深めるだけの飲み会等も企画・実行されている。伝統的な学協会と異なり、明確な運営組織や会員といった制度がなく、その活動として、図書館員という職業に限定せず異業種とも盛んにコミュニケーションする。大学図書館や公立図書館といった、図書館の種類にもこだわらない。コミュニティは、メンバーが組織を超えてネットワークを拓けることを促進している。本論では、図書館員による、このような人と人との”ゆるい”つながりに基づく自発的なコミュニティのことを「図書館員コミュニティ」と呼ぶこととする。

海外では、個人としての図書館員のキャリアアップや相互のメンタリングを目的とする組織が立ち上がっている。たとえば International Librarians Network (<http://ilnetwork.wordpress.com/>) は、国境を超えてライブラリアン同士のペア (peer-mentor) をつくり、一定期間ごとにディスカッションや情報共有を促すというプログラムを提供している。また、New Professionals Special Interest Group (NPSIG) は、オープンでグローバルな図

書館員のネットワークであり、IFLA 中の図書館協会経営分科会の下に運営されている。IFLA という伝統的な職業団体の支援を受けながらも、IFLA の世界大会のサテライトミーティングとして、事前に議題を決めずにディスカッションを行うというアンカンファレンス形式のIFLAcampを開催するなど、ユニークな活動を行っている（天野, 2014）。いずれの団体も、ボランティアベースで運営されている。

日本でも、多くの図書館員コミュニティが立ち上がり、それぞれ独自の取り組みを展開している。以下、いくつかの例を挙げる。

1. トサケン (<https://sites.google.com/site/tosaken23/>)

正式名称は「図書館サービス計画研究所」である。2006 年、当時早稲田大学の図書館員である仁上幸治氏がホームページに設立企画書を掲載するという形で発足する。普段はメーリング・リスト上で情報交換を行っており、その購読数は約 200 名にのぼる。図書館ブランディングのセミナーや、突発的な懇親会などのイベントがこのトサケンを基盤にして時折開催される。他のコミュニティに比べ、会員の年齢層や職位、所属している図書館、地域は幅広い。トサケンのネットワーキング基盤は、各種の情報をやりとりするハブになっている。

2. Lifo (<http://www.lifo-club.org/>)

「知り合いがほしい、情報交換したいと集まったわりとわかい図書館員たちは、Lifo という『図書館員の部活動』をはじめようと考えました。」 「わからないことなどを持ち寄って相談したり解決したり。その過程でつながりが生まれる。そんな場所があったら素敵じゃない？というところからLifoははじまりました。」とウェブサイトに記されている。Lifoは、比較的小規模な図書館に勤める若手職員が、業務に必要な知識を学習する機会や、学び合う仲間、他の図書館の同じような課題をもつ図書館員同士がネットワーキングを求めて発足したコミュニティである。2007 年 12 月に、メーリング・リストを中心に活動を始め、情報収集のための Wiki をウェブ上に立ち上げるなど、さまざまな活動を行ってきた。約 150 名（2010 年 7 月時点）の会員の職位、勤務形態、所属している大学の種類は多岐に渡っており、勉強会や「遠足」と称する図書館見学ツアー、懇親会などをしばしば行っている（石道他, 2009）。

3. Code4Lib Japan (<http://www.code4lib.jp/>)

Code4Lib Japan は、図書館システムやICT、ウェブ技術を担当するアメリカのライブラリアンたちが立ち上げたコミュニティ、Code4Lib の日本支部を目指して 2010 年に立ち上げられた。2014 年現在、サポーターと呼ばれる個人会員と、スポンサーと呼ばれる法人会員からの会費により活動を行っている。他のコミュニティより組織化されており、運営委員や事務局が存在する。ICTに関連したセミナーを開催する他、2013 年と 2014 年には全国から参加者を集めたカンファレンスを成功させている。

4. saveMLAK (<http://savemlak.jp/>)

2011 年 3 月の東日本大震災の直後、被災地域の博物館 (Museums: 美術館, 科学館, 動物園, 植物園などを含む), 図書館 (Libraries), 文書館 (Archives), 公民館 (Kominkan = local community centers) の被害・救援情報を集約するため、図書館員などのボランティアにより Wiki サイトの構築プロジェクトが始まった。「saveMLAK は、名簿でメンバーを管理する形態のいわゆる組織ではなく、有志の個人や団体が緩やかに結びついたネットワーク型プロジェクト」(岡本, 2012) である。ウェブ上での活動だけでなく、図書館員を始めとするプロフェッショナルが現地に赴き、被害を受けた図書館の復興を支援する活動も組織した。Wiki のカバーする範囲はとどまらず、発足以後に大規模な自然災害で被害を受けた MLAK 施設の情報は逐一更新されており、メーリング・リストによる情報交換、月 1 回の遠隔会議とニュースレターの発行、年に 1 回の報告会を継続している。2012 年には、情報科学技術協会の第 37 回情報科学技術協会賞優秀機関賞を受賞した。

5. MULU (http://mulu.g.hatena.ne.jp/michinoku_librarian/)

正式名称は「みちのく図書館員連合」である。ウェブサイトの説明によれば、MULU は、「東北 6 県の大学図書館員を中心に、2009 年 7 月 7 日に結成された顔が見えるコミュニケーションの活性化を図るためのコミュニティ」である。東北地区を中心に、頻繁に勉強会、図書館見学、懇親会を開催している。震災の経験から生まれた「図書館体操第一」は YouTube でも公開され、話題を呼んだ。

その他、京都大学の若手図書館員を中心に、概ね月 1 回の頻度で勉強会を開催している

ku-librarians (<http://kulibrarians.g.hatena.ne.jp/>) がある。ku-librarians は、1999 年に開始され、勉強会の開催はすでに 180 回を超えている。京都大学内には多くの図書館・図書室があるため、職員間の情報共有やネットワーキングが課題であった。この課題解決が、ku-librarians の目的の一つである（呑海・赤澤・大西・野間口, 2012）。

公式な研修の終了後に、受講生である図書館員が自発的にネットワークを立ち上げることもある。筑波大学が毎年 1 回主催している大学図書館員長期研修は、全国の中堅クラスの大学図書館員が受講する 2 週間のプログラムである。国立大学では特に、中堅クラスの職員がほぼ全員受講することが奨励されるが、この研修の成果は、研修期間中の講義や討議から得られる内容だけではなく、同じような立場で仕事をする全国の大学図書館員と交流することであったり、その後のネットワーキングであったりする（筑波大学附属図書館, 2014）。研修が終わった後も、メーリング・リストや旅行で交流を継続する受講生たちも少なくない。ここでは、公式な研修が、非公式なネットワーキングを誘発することを期待されている。その価値が理解されているからこそ、この研修が大学図書館の間で継続している理由の一つであろう。

これらのプロフェッショナル・コミュニティ活動への参加は、図書館員にとっていくつかの利点がある。筆者が 2011 年に図書館員に対しおこなったインタビュー（大学図書館員 4 名、公共図書館員 1 名）によれば、コミュニティへの参加は、人的ネットワークの拡大、動機付け、転職の情報など有益な見返りがあるという（Amano, 2011）。図書館の組織が小さくなると、従来の OJT が少なくなるほか、外部の研修に参加しにくいなど、公式の知識獲得の機会が減ってきている。図書館コミュニティでは、同じような立場の図書館員が集まるコミュニティを通じて、イベントで実際に顔を合わせたり、メールや SNS によるオンラインのコミュニケーションを重ねたりする中で、お互いの知識を交換することができる。実務的な知識が共有されることもあれば、参加して同じ立場の図書館員と交流することにより、仕事に対するモチベーションを得たり、職場では暗黙的な知識に留まっていたかもしれない仕事のコツや、誰が何を知っているかという know-who 情報もやりとりされる。

また、会員になるための会費や会の運営のために委員になるなどのコストがかかる伝統的な学協会よりも、プロフェッショナル・コミュニティへの参加は簡単であり、好まれている。アメリカでも、アメリカ図書館協会（ALA）に対して同様の意見がある（Gordon, 2004）。学協会は会員向けに会誌や研修の機会を提供しているが、会員にならなくても参

加費さえ支払えば研修に参加できることもあるし、コミュニティでも会誌に代わるほどの情報がやりとりされている。学協会は人的ネットワークを広げる場でもあったが、コミュニティではウェブを通じてほとんどコストをかけることなく他の図書館の同業者とコミュニケーションを取ることが可能である。学協会への参加が、会費、つまり雑誌などの代金に見合った価値があるかと問われると、現在は他に代替があるため、どうしても費用対効果を比較されてしまう。収入が多くない非正規職員には特に、会費が負担に感じられる。学協会の組織構造は階層的で堅苦しいが、図書館員コミュニティはフラットで参加しやすいと述べるインタビュー対象者もいた。

彼・彼女らは、プロフェッショナル・コミュニティへの参加に利点を感じるだけでなく、図書館職員のライブラリアンシップを変革するのではないかという可能性も感じている。図書館員コミュニティには、図書館以外の業種の人とのネットワーキングも盛んにおこなう。特に若い図書館員が、コミュニティを通じて外の知識を自分の図書館に持ち込むことによって、属する組織にインパクトを与え、この動きが継続することによって、職業集団としての変化につながるというストーリーである。彼らは、外部とネットワークを保つことを、図書館員としての必須の行動であるとも考えている。

しかしこのようなプロフェッショナル・コミュニティは、変革をもたらす知識を交換する基盤としては、脆弱な側面も持つ。図書館員コミュニティが、新しい知識を獲得し、伝播し、それを組織に持ち帰って新しいサービスに結びつけ、ひいてはプロフェッション全体に変革をもたらすというストーリーが実現していくには、コミュニティが継続することが必要である。しかしながら、あくまで自発的な意思に基づいているため、コミュニティの良さである”ゆるさ”を保ったまま継続するというのは至難の業である (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002)。また、このような非公式のコミュニティ活動に出かけることを、職場ではよく思われないこともある。例えば、コミュニティ活動では、所属機関の名前を出してはいけないと職場で指示を受けた者もいる。IFLAの中でサポートを受けているNPSIGの活動などと比べると、日本の図書館員コミュニティは、職業集団の中で、プロフェッショナルの知識の獲得にとって十分に重要であると認識されていないのが現状である。

第3節 大学図書館員の知識研究にあたって

ナレッジ・プロフェッショナルは、外部環境に合わせて自らを変革しなければならず、

そのために新しい知識を獲得し、組織の中に取り入れなければならない。前章であげた、本研究で明らかにする課題を再び提示して、大学図書館員の場合はどのようなことに着目しながら調査と分析を進めるのかについて述べる。また、得られた結果から、大学図書館の組織としてのイノベーション、ひいてはプロフェッションとしてのイノベーションにつなげるための、実践的な行動や考え方についてどのような示唆が得られるかについても述べる。

課題 A. ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の構成

日本の大学図書館員の知識については、これまでいくつかの調査や研究がなされてきた。三浦らは、図書館情報学教育の変革という目的で大学図書館の管理職に対して行った調査から、必要とされる知識や技能を明らかにした（三浦・菊池・森・堀川, 1991ab）。ここでは、専門的だが図書館員にとっては基礎的な、「必須の二次資料」や「分類、主題」などのほうが重要だと判断されている。長谷川（2012）は全国の図書館員を対象にした同様の研究で、以前の研究と比較して、やはり専門的で基礎的な知識が最も重要視され、経営管理的、行政的な知識の優先度は低いという結果を出している。先行研究の目的が、図書館情報学の教育課程の変革であるため、図書館情報学固有の専門的知識が重要視されるのは当然となっており、その中では、時代に応じて優先順位に変動は見られる。

このように、今まで大学図書館員が仕事で活用している知識についていくつかの調査は実施されているが、最近の激変する環境の中で、大学図書館員が実際に職場で活用している知識が十分に収集されているかについては疑問が残る。なぜなら、先行研究では、調査者が知識の要素をリストとして提示し、回答者はそれらについてのみ必要度を回答していたからである。外部環境が激しく変化する中では、リストに載っていない新しい知識や、革新的なサービスを実現させるための経営管理的知識も必要だと想像できる。「あるべき知識」をとらえようとしても、その認識と実際に使われている知識にはタイムラグが生じる。本研究では、ナレッジ・プロフェッショナルとしての大学図書館員が実際に職場で活用している知識体系を彼ら自身の言葉で描き出し、その中から職業全体の革新に関わる知識を抽出することを目的の一つとしている。図書館情報学のコースで学習する専門的かつ基礎的な知識や、経験、暗黙知、大学で働く中で習得する組織の慣例、そして know-who、人脈も視野に入れ、ワーキングナレッジ（Davenport & Prusak, 2000）を収集し、整理し、

構造を明らかにする。また、どのような知識の要素が大学図書館にイノベーションをもたらすかについて研究がなされていないため、これについても調査する。

このことによって、今後大学図書館が変化を続けるために必要な知識の一端が明らかになり、職業集団レベル、組織レベルでどのような研修やOJTをおこなうか、大学図書館員がどのような知識体系を持つべきかについて、有効な示唆を提示することができるであろう。また、大学図書館員個人に対しては、キャリアアップやスキルアップのために、どのような知識を身に付ければよいのかについての示唆が得られるであろう。

課題 B. ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の獲得チャンネル

大学図書館員が知識を獲得するチャンネルには、組織横断的に受講者を集める数多くの研修や、自発的な大学図書館員のソーシャル・ネットワーキングがあるが、変革に結びつく知識がどこから獲得されているのかは解明されていない。大学での図書館情報学教育や司書課程、職場から派遣される研修など公式な知識獲得の機会については研究の対象となっているが、新しいプロフェッショナル・コミュニティでの活動や、学協会などに自発的に参加する非公式な知識獲得の機会といった、広い意味でのソーシャル・ネットワーキングは着目されていない。伝統的な学協会が力を失いつつある中で、彼らはどこで知識を獲得しているのだろうか。新しく生まれつつあるコミュニティは、ナレッジ・プロフェッショナルの変革を促す鍵となりうるのだろうか。さまざまな知識獲得の機会のうち、どこから革新的なサービスや事業のアイデアを得て、それを実行に移すための力を得るのかについて、明らかにしたい。

この章で述べてきたことも含めると、大学図書館員の知識の獲得には、(1) 自主的に一人でおこなう学習と、(2) 学内の研修・イベントやOJTによるもの、(3) 職場から派遣される学外の公式な研修・イベントの機会、(4) 自発的に参加する伝統的な学協会の提供する研修・イベントの機会、(5) 自発的に参加する、新しい図書館員コミュニティの提供する研修・イベントの機会、(6) 特定の機会ではなく、日頃の学外の人とのコミュニケーションの6種類を知識獲得の経路とみなすことができる。課題 A. で提示した、変革につながる知識の得られるチャンネルを解明する。これによって、どのチャンネルが、大学図書館のイノベーションに寄与する知識獲得の機会として役に立っているかが明らかになる。

課題 C. ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の獲得に対する個人のソーシャル・ネットワーキングの影響

ナレッジ・プロフェッショナルは自律性を好むが、その程度には差がある。ソーシャル・ネットワーキングについても、個人によって傾向に差があると考えられる。個人レベルのソーシャル・ネットワーキングの傾向が、個人の知識獲得にどのような影響を及ぼしているかについて検証する。これにより、大学図書館のマネジメント層には、組織のイノベーションにつながる知識獲得のために、その所属職員に対してどのようなネットワーキングを推奨すればよいのか、一つの示唆が与えられる。ソーシャル・ネットワーキングの有効性がわかれば、大学図書館員個人としての非公式な組織間活動に新たな価値が付加されることになる。

課題 D. ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の獲得と活用に対する組織要因の影響

大学図書館員がソーシャル・ネットワーキングから獲得した知識は、大学図書館にもたらされ、活用される。ここでは、知識の獲得の場面と活用の場面において、大学図書館がどのような環境を作っているかが問題となる。言い換えれば、どのような環境を用意すれば、大学図書館員はよく知識を獲得し、活用するかということである。知識の獲得と活用を促進する条件が明らかになると同時に、そうでない組織の条件を示すこともできる。

先に述べた伝統的ナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデルから、大学図書館員の知識獲得について調査するために、インタビューと質問紙調査を用い統計的な分析を行う。まず、インタビュー調査ではどのような知識が組織における革新的なサービスや事業につながっているのかを明らかにすることを目的とする（課題 A.）。次に質問紙調査では、革新的なサービスや事業につながる知識がどのようなチャンネルで大学図書館員個人のレベルが獲得しているかについて分析を行う（課題 B.）。その際、特に知識獲得におけるソーシャル・ネットワーキングの影響についても検証する（課題 C.）。また、組織のレベルでどのようなナレッジ・マネジメントが個人の知識獲得や活用に影響しているかを分析する（課題 D.）。

本研究は、全体として、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルがどのように新しい知識を新しいサービスや事業に活かしているかを、特にソーシャル・ネットワーキングの働きに注目して明らかにする。それにより、彼らの変革に有効なナレッジ・マネジメントや、個人の成長戦略に示唆を与えるものである。また、この研究は、図書館情報学の分野でもまだあまり研究がなされていない、大学図書館員の中で新しいプロフェッショナル・コミュニティの活動がどのように変革につながる知識の循環に寄与しているかについても注目する。

第3章 インタビュー

第1節 方法

調査の第一段階として、専門的知識要素の構造を理解するために、さまざまな世代、さまざまな職階の大学図書館員 26 名に対してインタビューを実施した。この手続きによって、大学図書館員の仕事に必要な知識を構成する要素を収集し、彼・彼女らの考える革新的な成果に貢献する知識がどのようなものであるかを抽出した。

このインタビューは、次の段階で行う質問紙調査をデザインするための予備調査でもある。専門的知識は要素ごとに、4つのドメイン (Byosiere & Ingham, 2002) にカテゴリ分けされる。そして、インタビュー対象者によって提示された革新的成果をもたらす実践的な知識要素が抽出される。これらの知識獲得の経路や程度と、革新的実践へのつながりについて、第二段階次の質問紙調査で明らかにする。

変革をもたらす知識の要素の分類には、Byosiere & Ingham (2002) が抽出した、競争優位に関連する知識の4つのドメインを用いる。この4つのドメインに分類された下記の知識は、経営的にみて競争優位をもたらす知識とされる。この分類を用いることによって、暗黙知／形式知 (Polanyi, 1966) といった分類では不十分な実践的知識を多層的に捉えることができる。特にこの分類では、Creative/Emotional Knowledge (以下本文中では Creative Knowledge とする) のドメインは、暗黙知を含むと同時に組織や仕事への思いやロイヤルティなどの感情も扱える。プロフェッショナルにとって、仕事への思いは重要な要素であるが、それを知識の一端として、他のプロフェッショナルとの接触によって交換可能なものとして捉えることが可能となる。

基本的知識 Basic knowledge

例：マクロ経済／分野特有の知識／一般教養／IT 知識

学校教育などで得られる知識。一般のニュースもこれにあたる。プロフェッショナルの場合、専門教育課程で得られる知識や業界の最新情報もここに含まれる。

経験的知識 Experiential knowledge

例：コミュニケーション／リーダーシップ／組織における知識

組織や社会の中で人と接する中で得られる知識。コミュニケーション力やリーダーシップなど、組織の中で身につく知識や人脈、「〇〇ができる人を知っている

know-who」もこれに含まれる。組織で働くプロフェッショナルの場合は、組織固有の知識、同僚、他部署の人脈や業界内外での人脈がこれにあたる。

創造的知識 Creative knowledge

例：直感的知識，コツ

仕事を行う上でのやる気，思い，言葉に表すのが難しいコツなど。通常，これらは知識として捉えられていないが，本研究では，ネットワーキングによりやり取りされる重要な知識ドメインの一つと考える。

革新的知識 Innovative knowledge

例：方法的知識／問題解決知識／戦略的知識

仕事のプロセスを改善したり，提案を実現させたりするための知識。仕事をやる上で普遍的に必要とされる経営管理的な知識である。

本研究をより実践に根ざしたものとするため，インタビューによって専門家が彼ら自身の言葉で語る生の声を聞き取るという方法が適していると考えられる。大学図書館員が身につけるべき知識・技能については，1989年の三浦らを中心とする調査（三浦・菊池・森・堀川，1991ab），日本図書館情報学会の「情報専門職の養成に向けた図書館情報学教育体制の再構築に関する総合的研究（LIPER）」班による調査（逸村他，2005；Nagata et al., 2006）などいくつかの調査がなされてきた（長谷川，2012）。彼らの調査では，質問紙調査の段階で知識項目を列挙し，その必要度を測定するという方法を採用している。また，研究の目的は，大学の図書館情報学教育や，継続教育のカリキュラムを再検討するために，必要な知識のセットを提示するということにあった。本調査では，実践で使われている知識をあるがままに抽出することに焦点を当て，さらにそれらがどのように革新的サービスにつながるかを測定しようとしている。インタビューを行うことにより，大学図書館員が実際に職場で使っている，暗黙的な知識や形式的な知識をも明らかにする。

サンプル

インタビューは，26名の大学図書館員に対し，2012年から2013年にかけて行われた。表3-1に示すとおり，インタビュー対象者は多様な属性の幅を確保できるよう，選択

した。チャット等のオンラインの手法も活用し、日本全国のできるだけ多くの場所から協力を募り、18名の女性、8名の男性、計26名にインタビューすることができた。対象者の年齢は、24歳から53歳である。また、年齢は、図書館員としての経験年数に呼応している場合が多いため、対象者の経験年数も幅広いということになる。職階については、17名が係員レベル、5名が係長レベル、4名が管理職レベルであった。対象者が所属する大学も、18名が国立、2名が公立、6名が私立と、日本の大学の3つの設立形態をカバーしている。

インタビューの対象者は筆者自身の知人から選択されているため、サンプルは一般化できないという主張も可能であろう。しかしながら、本研究のこの段階におけるインタビューの目的は、大学図書館員が仕事の中で活用している様々な知識を収集することにある。最初からうちとけた雰囲気で行うことによって、彼・彼女らの考えをより深く掘り下げることができ、インタビュー対象者自身がオープンに個人的な意見を述べることができたと考えられる。暗黙知を言葉にするのはときに困難を伴う。すでにインタビュアーとインタビュー対象者の関係が構築されていることによって、インタビューの結果をより豊かなものにできたと考えられる。後述するように、今回のインタビューによって、先行する研究よりも多様な知識要素を抽出することができた。それゆえ、サンプルであるインタビュー対象者の範囲は、本研究の次の段階となる質問紙調査の項目を検討するには十分な広がりがあったといえる。

その他の制限事項として、インタビュー対象者の職階が偏っているということが挙げられる。26名中、管理職が4名(15.4%)のみである。職階によって、仕事に必要な知識は異なると考えられる。管理職が仕事で活用している知識は革新的なサービスの実現により近いものであると考えられるので、図書館のイノベーションにとっていくつかの重要な要素をつかみ損ねている可能性はある。しかしながら、インタビュアーの仮定とは異なり、低位の図書館員からも革新的事業につながるさまざまな知識を提供いただくことができた。後に議論するように、革新につながる知識は図書館員の仕事に埋め込まれており、また、それは継承されているのである。

手続き

調査依頼は、対面あるいはメールを介して行い、インタビュー対象者の事情に合わせて時間・場所や方法を約束して、インタビューを実施した。調査依頼の際は、インタビュー

対象者に対し下記の事項を通知した。

- ・ インタビューの長さは 40 分程度である。
- ・ 調査目的は、大学図書館での現在の仕事に必要な知識を収集することである。
- ・ 年齢、図書館員としての経歴、現在の仕事内容を質問する。
- ・ (オンライン調査の場合) Skype 等の通話／チャットサービスと、Google ドライブのスプレッドシートをいえるよう準備しておくことが必要である。
- ・ 謝礼として、500 円分の Amazon ギフトカードか図書カードをお渡しする。

オンラインでのインタビュー依頼をした場合、その手法が制約条件となって、調査対象を限定してしまった面もある。何人かの図書館員からは、Skype や、その他のチャットサービスを使ったことがないといった理由で、調査協力を得ることができなかった。逆に、何人かは、Skype を使ったことがないが、このインタビュー調査を機会に初めてセットアップし、使用している。ほとんどの遠隔インタビューは、お互いの映像なしの音声通話か、テキストチャットにより行われた。1 名は、Skype ではなく Facebook のテキストチャット機能によりインタビューを行った。

実際のインタビューは 30 分から 60 分程度の時間を要した。対面のインタビューは、インタビュー対象者の職場のデスクの横であったり、図書館内の会話可能な閲覧エリアやカフェなど、さまざまな場所で実施した。遠隔インタビューは、すべて就業後か帰宅後に実施した。すべてのインタビューは、筆者がインタビュアーとなって実施した。

インタビューは、4 つの質問と、対面の場合は付箋、オンラインの場合は Google スプレッドシートを用いた作業で構成されている。使用するツールや手順は、インタビューを実施する状況によって柔軟に変更された。インタビューの最後に、インタビュアーは誕生日と、現在の仕事内容、図書館員としての今までの経験を質問した。

対面インタビューの場合の 4 つの質問と作業の手順は概ね以下のとおりである。

1. 質問

「あなたの仕事で実際に活用している知識は何ですか？」

(インタビュアーは、挙げられる知識を付箋に書き出し、スケッチブックなどに貼る。)

2. 作業

「知識を， Basic ， Experiential ， Creative ， Innovative の 4 つのドメインに分類してください。」

（インタビュアーは， 4 つのドメインの説明とそれぞれの知識の例の表を見せ， インタビュアー対象者は， 付箋に書かれた知識を図 3-2 のようにスケッチブックに貼っていく。）

3. 質問

「最近， 大学図書館で革新的， すごいと思うサービスは何ですか？ 2 つか 3 つ挙げてください。」

（インタビュアーは挙げられたサービスを書き取り， それぞれについて A ， B ， C と名付ける。）

4. 作業

「1. であなたが挙げた知識のうち， そのような革新的なサービスを実現するのに必要な知識はどれですか？ 対応する知識に， A ， B ， C の印をつけてください。」

オンライン・インタビューでは， 下記のように作業の方法を変更して行った。

1. 質問

「あなたの仕事で実際に活用している知識は何ですか？」

（インタビュアーは， 挙げられる知識を Google ドライブのスプレッドシートに記入し， 終わったらテキスト・メッセージで共有リンク URL をインタビュー対象者に送信する。）

2. 作業

「知識を， Basic ， Experiential ， Creative ， Innovative の 4 つのドメインに分類してください。」

（インタビュアーは， 4 つのドメインの説明と， それぞれの知識の例の表をインタビュー対象者に見せる。対象者は， Google ドライブ上で， 1. で記入された知識の右隣の列に， Basic なら B ， Experiential なら E ， Creative なら C ， Innovative なら I と記入していく。）

3. 質問

最近、大学図書館で革新的、すごいと思うサービスは何ですか？ 2つか3つ挙げてください。

(インタビュアーは、挙げられたサービスをスプレッドシート上の知識のリストと少し離れた右下あたりのセルに書き取り、それぞれについてA, B, Cと記入する。)

4. 作業

1. であなたが挙げた知識のうち、そのような革新的なサービスを実現するのに必要な知識はどれですか？対応する知識に、A, B, Cの印をつけてください。

(インタビュアーあるいはインタビュー対象者が自分で、2. で書き込んだスプレッドシートの列のさらに右隣の列の該当する行にA, B, Cと書き込む。)

最初の質問で、大学図書館員が職場で実際に使っている知識を、インタビュー対象者自身の自然な言葉によって収集した。彼・彼女らは必ずしも次から次へと知識をリストアップしていくというわけではなく、「知識」と言われてそれは何かと立ち止まってしまう場合もあった。インタビュアーは、インタビュー対象者が回答を考え出せるよう、職場でよく起こりそうなシチュエーションを示すなどした。目録やレファレンスサービスなど、図書館情報学を学ぶ中で学習した知識を挙げるのは難しくないようであった。しかしながら、たとえば図書館の外の人と交渉する場で必要とされる知識は言及されないこともある。そこで使われる知識が「知識」であるとほとんど認識されていないからであろう。また、そのような場で必要な知識を誰かから明示的に教えられているということもまた少ないだろう。彼らからそのような暗黙知を引き出すことは難しかったが、インタビュアーは彼らの表現を言い換えたり無理に数多く出させたりしないよう努めて慎重に聞き出した。

2段階目の作業では、インタビュー対象者は、最初の段階で挙げた知識を整理し、Basic, Experiential, Creative, Innovativeの4つのドメインに分類しなければならなかった。インタビュアーは、それぞれのドメインについて例を示しながら説明し、彼・彼女らがこの分類に慣れるよう促した。下記は、基本的知識 (Basic Knowledge) について、図書館員にわかりやすく説明するために示した知識要素である。

Basic knowledge 基本の知識

- ・ 学術情報基盤整備・学術コミュニケーションの動向
- ・ 図書館（情報）学，司書
- ・ 学校教育
- ・ IT

この知識を分類するというステップは，インタビュー対象者に，自分たちの使っている知識を概観してもらおうという意味を持つ。分析に使う際には，著者が後日あらためて分類している。

3段階目では，インタビュアーはインタビュー対象者に対し，最近大学図書館で実現した特筆すべき，革新的な事業を挙げてもらった。次世代検索プラットフォームや，スマートフォンでのサービスなど，技術寄りのものと，学生志向の学習環境など人間的側面を持つものの2種類の実例を収集することができると考えられた。インタビュー対象者が「革新的な事業」が何かわかりにくい場合は，次のような定義を説明した。

- ・ 新しい，今までの図書館にない
- ・ 「すごい」と思う
- ・ 大学など上位機関の研究・教育の成果に直接・間接に資する
- ・ 社会に貢献する
- ・ 情報の流通や保存に関していままでにないやり方で基盤整備に資する

最後に，インタビュアーは，先の質問に対して挙げてもらった革新的な事業を実現するために必要な知識を，最初にリストアップした知識の中から選択するよう求めた。この時点で，リストアップされていない知識があれば，追加してもよいこととした。

インタビュー調査を通じ，大学図書館員の知識の地図を描くことができ，革新的な事業の実現に結びつきが強いであろう知識が抽出できる。革新的事業につながる知識の要素は **Basic**， **Experiential**， **Creative**， **Innovative** に分類される。それゆえ，図書館員の職場において革新性を生み出す知識を，彼らの自然な言葉で明確にすることができ，また，次のステップで用いる質問紙調査を，彼らの職場での文脈により沿わせることができる。

第2節 結果

大学図書館員の知識の構成要素

インタビュー調査により、大学図書館員が仕事において実際に必要としている知識について、先行研究では得られなかった多くの結果を収集することができた。インタビュー対象者の暗黙知に発する知識要素も多く見られる。また、大学図書館において革新的なサービスの実現のために必要な知識を特定することができた。さらに、それらの知識は多岐にわたるということが彼・彼女らによって示された。インタビュー結果は、大学図書館員の実践的知識を分析し、続く質問紙調査を構成するために十分なものであったと考えられる。

インタビュー調査の結果、26名のインタビュー対象者から、彼ら自身の言葉でのべ428個の要素が仕事に必要な知識として挙げられた。インタビュー対象者自身によるドメインごとの分類では、Basicがのべ205個、Experientialが133個、Creativeが47個、Innovativeが43個であった。それらの中には重複するものもあり、また、不適切なドメインに分類されているものもある。よって、同じ要素、似たような要素をある程度一般的な言葉に統制し、かつ、4つのドメインによる分類も、より適切な分類となるよう修正を行うなど整理した。その結果、最終的に111種の知識を抽出することができた。知識ドメインごとの要素の数は、Basicが47個、Experientialが20個、Creativeが21個、Innovativeが23個である。一覧は表3-3に示すとおりである。

整理を行う前の生の言葉から、大学図書館員の仕事に必要な知識は、図書館員としての基礎的な知識を基盤におきながら、大学の内外の人脈、広報や交渉など、新しい提案の実現に向けた発信力や、仕事における柔軟性まで、幅広い要素で構成されていることがわかる。プロフェッショナルであるからといって、大学図書館員の仕事は図書館特有の知識だけでは成り立っていない。大学の中の職員として組織固有の知識も意識されている。

まず、Basicに分類された要素についてはのべ230件の言及があり、図書館（情報学）に特有の「目録 = Cataloging」や「分類 = Classification」、「ILL」、そして「IT」、「システムの知識 = Systems management」がよく挙げられている。このことから、大学図書館員の仕事は、図書館特有の専門知識の他に、ITの知識を基盤においたものであることがわかる。また、英語などの「外国語 = Foreign language」、歴史や文学などの「特定主題の知識 = Subject specific knowledge」を挙げた者も多い。中国語、ペルシア語など英語以外の言語や、EU、日本史・世界史等と、担当する仕事や所属する図書館に合わせて、多岐にわたる主題を挙げている。1名が挙げた知識要素の数の平均は、

8.85件で、他の3つのドメインよりも多い(表3-4)。

Experientialの言及は87件で、幅広い人脈と、組織固有の知識が図書館員にとって重要であることがわかる。組織の中のプロフェッショナルとして、Basicな知識の他に、組織に固有の実践的な知識も必要なのである。20件がコミュニケーションに関する事、そして「人脈 = Knowing ○○」が全部で23件ある。多くのインタビュー対象者が「コミュニケーション = Communication」を挙げた。単なる「コミュニケーション力」もあるが、「同僚」「教員」「(他の部署の)事務系職員」などコミュニケーションの相手を挙げ、彼らとの良好な関係を指す場合も多く、バリエーションが豊富である。「人脈」を築いている相手も、同僚から他部署の職員、学外の実業家などと多岐に渡る。その他、言及された回数が多いのは「組織固有の知識 = Organizational knowledge」であり、21件ある。大学独自のルール、物事の経緯、自分の大学の歴史など、その組織にいないとわからないこと、価値の無いことである。大学研究活動 = Research activities への言及5件は別にカウントしたが、これも広くは大学の組織固有の知識である。組織固有ではないが、一般的な大学経営に関する事についての言及も6件ある。1名が挙げた知識要素の数の平均は、3.35件で、Basicの次に多い。

Creativeドメインに分類された要素への言及は34回と他の3つに比べて少なく、重複する要素が少なかった。1名が挙げた知識要素の数の平均も、1.31件と最も少ない。「知らないことに対処する方法」などの「臨機応変さ = Flexibility」の言及回数が5回と最も多く、「傾聴 = Listening」の4回、「失敗の経験 = Failure」の3回がそれに続く。その他、「雰囲気づくり = Creating atmosphere」, 「共感する力 = Empathy」など、インタビュー対象者個人が仕事をする上で必要としている気持ちや心構えなどがあがっている。

Innovativeドメインに分類された要素への言及は77件で、発信力、広報、ポスターの作り方なども含めた「プレゼン能力 = Presentation skill」に関する事への言及が14件と最も多い。仕事やプロジェクトの管理(Process management, Project management)は足すと12件となる。交渉力、説得力、企画力と提案を推進する力がそれぞれ5件ずつと続く。1名が挙げた知識要素の数の平均は2.96である。

次に、一人が挙げた知識要素について、各ドメインに分類された知識要素の数の平均を、インタビュー対象者の職務階級別に示した(表3-5)。分散分析(ANOVA)によると、4つのドメインすべてにおいて職務階級間に有意な差は見られない。しかしながら、比較する

と、階級が下の係員 = Librarian は基礎的な知識 (Basic) に基盤をおいており、係長 = Section Chief や課長 = Manager になると、仕事のプロセスや説得力に関わる戦略的 (Innovative) な知識の比重が増している。

革新的なサービス／事業の実現に結びつく知識

インタビューの後半の質問から、最近の大学図書館における革新的サービス／事業がいくつか特定でき、それらの実現に結びつく知識の要素も特定することができた。前半の質問では、Basic ドメインに分類されるような基礎的な知識の割合が多かったが、革新的サービス／事業に結びつく知識要素は、Innovative ドメインに分類されるような、仕事のやり方、プロセスに関する事など、他のドメインに分類される要素の割合が高い。これらは、今までの大学図書館員の知識に関する調査では挙げられていなかった要素も含まれる。最終的に、次の質問紙調査で用いる、革新的サービス／事業につながる知識要素の例を抽出することができた。

インタビューで挙げられた、最近の図書館の革新的サービス／事業は、政策でも進められている教育支援や学生協働といった事業、ラーニング・コモンズ、ディスカバリー・サービスといった検索サービスなど多岐にわたっている (表 3-6)。インタビューの第 3 番目のステップで行った質問は、「最近、大学図書館で革新的、すごいと思うサービスは何ですか？ 2 つか 3 つ挙げてください。」である。特定の大学のサービスである場合は具体的に大学名を挙げて回答してもらった。結果、インタビュー対象者 26 名から、67 件の革新的サービス／事業が抽出できた。

さらに、同じようなサービス／事業をカテゴリーに分類すると、言及された回数が多かったのは「ラーニング・コモンズ」や「次世代検索」「学習支援」など、政策的にも推進されているサービス／事業であった (図 3-7)。カテゴリーの数は全部で 22 個と、幅広い。「オープン・データ」や、「出版」(図書館が学術書や教科書の出版に関与する、あるいは出版事業を手がけること)、「アプリ」などは、新しい分野の事業であるが、数件の言及があった。

一つのサービス／事業に複数の要素があり、カテゴリー分けが難しいケースもあった。例えば、革新的な事業の具体的な実現例として千葉大学のアカデミック・リンク・センター (<http://alc.chiba-u.jp/>) がよく挙げられたが、このセンターは、新しい学習のための施設であり、運営には学生が参加しており (学生協働)、教員によるイベントや教材の作成

もおこなっている、施設とサービスがパッケージされた事業である。この場合は、「ラーニング・コモンズ」がそういった複合的な要素を含むものとして、そこへ分類している。サービスではないが、図書館員同士の「ネットワーキング」そのものが革新的であるとの言及もあった。

どの知識ドメインが革新的サービス／事業に結びついているかを、インタビュー前半で言及された回数などとの割合で見ると、Innovativeドメインの知識がもっとも革新的サービスにつながると回答されている（表3-8）。Basicドメインの知識要素が、革新的サービス／事業の実現に結びつく知識要素として言及される回数（表中A）は198回と最も多いが、インタビュー前半で知識の構成要素として言及された回数（表中B）も多い。そのため、A/Bの割合を比べると、1.56とInnovativeドメインが、次いで、Experiential、Creativeと続き、Basicは最も少ない。

ドメインごとに、どれが革新的サービス／事業につながる知識の要素であるかを見ていく（表3-9）。まず、Basicドメインでは、システムやICT、eリソース、ウェブ技術など、ICTに関連する知識について多く言及があった。目録などの図書館特有の知識、学術情報流通の動向が次に続く。Experientialドメインでは、コミュニケーション、組織固有の知識が圧倒的に何度も言及されている。人脈として、「〇〇を知っていること = Knowing 〇〇」を足し合わせると、28回となる。これも革新的サービス／事業の実現へのつながりが大きいということになる。Creativeドメインでは、柔軟性を筆頭に、失敗の経験などが続く。インタビュー前半で挙げられた知識の要素がばらついているので、ここでは目立って役に立っている要素はない。Innovativeドメインの知識要素はでは、圧倒的にプレゼンテーション・スキルの言及回数が24回と多い。その後、プロセス管理や、説得力、企画力が続く。もともと知識要素として挙げられている回数が多いものが、ここでも革新的サービス／事業につながる知識として言及されている。

このように、インタビューを実施することにより、ナレッジ・プロフェッショナルである大学図書館員の仕事の実践の中で使われる知識を構成する要素を収集し、彼らの考える、革新的な成果に貢献する知識要素を抽出することができた。また、それら特定された知識の構成要素は、次の段階での質問紙調査をデザインする際に有効な材料となる。次節では、インタビュー調査の結果について考察を加える。

第3節 考察

本節では、前節でまとめたインタビュー調査の結果をもとに、それ以外に得られたインタビュー対象者の発言や、インタビュアーが受けた印象など周辺の情報も加えながら、大学図書館員が仕事で必要としている知識についての考察を進める。インタビュー調査の主な目的は、まず、質問や作業によって、仕事で必要としている知識の要素を幅広く収集、整理し、さらに、図書館におけるナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の構成を明らかにすることであった。ここでは、各知識要素のつながりや、その知識を獲得する理由についてもより深く考察していく。次に行う質問紙調査のために、大学図書館における革新的成果とは何かについても、インタビューで得られた結果を考察する。

変革につながる知識の構成

Basic ドメインに分類される知識が多いことから、大学図書館員の仕事が、図書館の専門的な知識から個別の主題知識に至る基礎的な知識に裏打ちされたものであるということがいえよう。「目録 = Cataloging」や「文献データベース = Databases」「蔵書構築 = Collection management」「検索 = Search」などは、図書館の専門知識であり、ほぼすべてのインタビュー対象者が最初に挙げる種類の知識要素である。言及される回数も多く、どのような仕事をするにあたって、大学図書館員の仕事にとって必要不可欠な知識ということになる。加えて、英語を始めとする「外国語 = Foreign languages」、歴史や文学など、「特定主題の知識 = Subject specific knowledge」も多く挙げられている。学生時代に勉強したことがある言語、主題であることもあるが、配属された図書館の扱う分野に合わせて、専攻しなかった分野の主題を必要に迫られて勉強したという場合もある。学術的な知を扱う職業であるため、図書館の専門知識と組み合わせて活用していると考えられる。英語に関しては、留学生などの外国人利用者とのコミュニケーションや講習会に必要という場面も多く、様々な専門的業務に関係がある。パソコンのソフトウェアの使い方からサーバの管理、ウェブ技術まで、程度の差はあるが、ICT関連の知識も言及されることが多かった。システム管理を担当する図書館員であれば、もちろん仕事の全般において、ICTの知識が欠かせない。大学図書館員が仕事で活用する知識の構成要素は、専門知識、主題知識と、ICTに関する知識が基礎になっていると考えられる。

Basic ドメインでもう一つ注目できるのは、「学術情報の最新動向 = Trend in scholarly communications」や「大学界のこと = Trends in higher education」といった

ニュースも仕事に必要なとなっているということである。ニュースを得る媒体として、「カレントアウェアネス」といった具体的な名前も挙がっていた。学術情報の最新動向に注意しながら、他の図書館の事例を自館のサービスの参考に行っていると考えられる。図書館のことだけでなく、出版事情や大学業界のことなど、周辺の業界の動向も役に立つとされている。ICTの発展、高等教育に関連する政策、科学技術に関する世界の動向はめまぐるしく変わる。それに関連する情報もまた多い。大学図書館がそのような外部環境の変化に対応するために、現状を把握することが必要となる。

Basic ドメインにおいて、革新的なサービス／事業につながるとされた知識は、目録や検索など従来から図書館特有とされる知識とともに、システムやeリソース、ウェブ技術など、ICTに関連する知識と、学術情報流通や他大学の事例など最新動向のニュースであった。いずれも自身が勤務する図書館の外でめまぐるしく発展、変化しているものである。「次世代検索インタフェース」など革新的サービスに挙げられたものでは、ICT関連知識を必要とするものもある。また、「ラーニング・コモンズ」といった海外で早く実現された事業を実現させる場合には、他大学の事例が参考になる。図書館特有の知識をベースとしながら、新しいサービスを始めるためには、ICTに関連する知識や、他大学、周辺領域の最新の動きを知ることが重要であることが示された。

Experiential ドメインに分類された知識から、大学図書館の仕事には人とのつながりが欠かせないことがわかる。「コミュニケーション力 = Communication」に含められている発言を見ると、「先生とのコミュニケーション」「上司・先輩との関係づくり」というように具体的な相手を指して、相手との良い関係を保つことと述べられる場合が多かった。さらに、「教員」や「同業者」「(学内の)他部署」「書店」・・・と「〇〇を知っていること = Knowing 〇〇」つまり〇〇との「人脈」も言及された回数が多かった。人をよく知り、良い関係を築くことが、重要とされている。

しかし、インタビュー対象者の中で、人脈やコミュニケーション力を仕事に必要な知識と意識していた人は少なく、それらの知識の重要性は、暗黙的にしか認識されていないと考えられる。一般的に「人脈」といったことが「知識」とはとらえられていない可能性もあるので、インタビューの際に、「人脈も知識と考えてください」と途中で説明を加えた。そのため、あえて挙げたインタビュー対象者もいたと思われるものの、職業全体として幅広い人脈を仕事に活用しているということは、通常は意識されていないようである。

それとは対照的に、「組織固有の知識 = Organizational knowledge」については、

「どこに何を働きかければいいのか」「自大学の歴史」「大学の提供している教育内容」「大学の規程」など、インタビュー対象者の口から自然と多様な回答が聞かれた。専門的知識と異なり、仕事をする中で初めて重要性を認識し、あえて資料を読むなどして獲得したか、知らず知らずのうちに、上司や同僚からOJTで学んで獲得したと考えられる。そしてそれらは、仕事に必要な知識としてはっきり認識されている。

革新的サービス／事業につながる **Experiential** ドメインの知識は、広い人脈を持ち、関係者と良好な関係を築き、自分の組織を知っているという知識であった。つまり、組織中の状況や人をよく知って、仕事を円滑に進めること、サービス対象である顧客について知ることで、そして外から新しい情報を仕入れることという目的があると考えられる。革新的な事業の一つとして挙げられた「ラーニング・コモンズ」は、ここでの知識を複合的に使うことが必要となる。実現にあたって学内で事業を進めるにあたっては、施設の担当者（他部署）のスタッフとのコミュニケーションも発生するし、企画に際しては学生や教員のニーズの把握が必要となる。また、京都大学附属図書館のように、企画自体に学生や教員が参加する例も少なくない。「ラーニング・コモンズ」は場所を指すが、その事業全体としては「学生協働」や「授業連携」も取り入れる場合が多い。学生や教員との持続的なコミュニケーション、必要に応じての学内人脈の活用、同業者からの他大学最新事例のロコミが必要となってくる。

Creative ドメインの知識は、管理職以上へのインタビューで比較的言及されることが多かった。職位間での有意な差はないものの、表 3-5 に示すとおり、**Creative** ドメインの要素を言及する割合を一人あたりで見ると、管理職が他の職位より高い。一人で最も多くの要素（4つ）に言及した課長級の女性は、「共感力 = **Empathy**」「ワクワク = **Excitement**」「サービス精神 = **Service mindset**」などポジティブさの感じられる要素を挙げている。特定の要素には集中せず、ばらつきがあるものの、管理職では、このような仕事に対するマインドが必要であるという、明確な意識を持っていると考えられる。一方、「柔軟性 = **Flexibility**」や「（利用者の声に対する）傾聴 = **Listening**」など、言及が集中した要素は、係長級以下のインタビュー対象者から出ている。より現場での実践に役立ち、実践の中で自然とその必要性が感じられるからだと考えられる。**Creative** ドメインの知識は、経験を積み、組織の中で責任ある立場になっていくに従って醸成されると予想できる。

革新的サービスへつながる **Creative** ドメインの知識で突出したものはなく、人によって

異なる点が特徴的である。「柔軟性」や「(自分で)考えること」といった仕事に対する姿勢、「ホスピタリティ」「サービス精神」「好奇心」「共感力」など精神的なもの、「雰囲気作り」や「(利用者への)傾聴」とマニュアル化できない仕事の方法などが含まれている。インタビューでうまく引き出せなかったことも考えられるが、このような知識は、革新的サービスを実現するために交渉するなど、ある局面で活用しているのではなく、普段の仕事の中で活用しているであろう。

Innovativeドメインの知識では、プレゼンテーション・スキルや、プロセス管理、プロジェクト管理、交渉力、説得力、企画力といった知識への言及がほとんどを占める。プレゼンテーション・スキルに関しては、ポスターの作り方など具体的な情報伝達の方法から、「図書館アピール力」といった抽象的なものも含まれる。大学図書館員の仕事において、何かを伝える場面が多いことが関連していると思われる。学生、システム業者など、具体的な相手を想定して挙げた者もある。プロセス管理は図書館のルーティン・ワークを円滑に行うため、プロジェクト管理は、一定の期間で成果を上げなければならないプロジェクトを円滑に進めるため、必要ということであろう。図書館の仕事はルーティンが多く、と同時に、単発のプロジェクトもあるということが反映されている。交渉力、説得力、企画力は、提案や企画をぐいぐいと推し進めるために必要とされる知識である。そういった提案の推進に関わる知識は、革新的成果につながる知識としても言及された回数が多く、プレゼンテーション・スキルと合わせて上位を占め、必要度が高いことがわかる。

仕事で活用している知識の中で、革新的成果につながるとした知識の割合が最も高いのは、Innovativeドメインの知識である(表3-8)。そのため、このドメインの知識を獲得でき、組織の中で活用できれば、成果につながるのではないかと予測できる。インタビュー対象者は、このドメインに分類される知識を、はじめはExperientialドメインに分類しようとした。つまり彼らは、これらの知識を、図書館員になるための専門課程などではなく、仕事の経験の中で獲得したものと認識していることになる。

インタビューの前半を通して抽出された多様な知識の要素から、プロフェッショナルとしての大学図書館員は、仕事で幅広い知識を必要とし、活用していることがわかる。この調査により、長谷川(2012)やLIPERが前提とした知識の要素よりも幅広く、また、大学図書館員の自然な言葉で表現された知識の要素を抽出することができた。Experientialドメインに分類される、人脈やコミュニケーション(力)については、今までの研究では言及されることがなかったが、多様な人とのつながりが必要となっていることがわかる。

「臨機応変 = Flexibility」や「失敗 = Failure」の経験など、Creativeドメインに分類される、普段はなかなか言葉にすることのない暗黙知もインタビューで明らかになった。Innovativeドメインに分類された知識要素は、仕事を効率よく進め、新しい企画を実現させていくのに必要な知識が多い。プロフェッショナルでありながらも、狭い範囲にとどまらず、他業種やステークホルダーと関わり合いながら、人へサービスを提供し、新しい事業を実現していくという大学図書館員の仕事の広がりや方向性が見える。

また、インタビューの後半では、大学図書館での革新的なサービス／事業につながる知識を特定し、人脈や、仕事に取り組む姿勢や心の持ち方、そして企画力、プレゼンテーションなど企画を通す説得力が重要であることがわかった。4つのドメインでいうと、Experientialドメインと、Creativeドメイン、そして特にInnovativeドメインに分類される知識の要素である。

インタビューを通じて、このような革新的成果につながる知識はあまり普段意識されないという課題も浮き上がってきた。ただ、これらの知識は簡単に獲得できるものではない。インタビュー対象者のうち管理職にある者はこれらの知識要素の重要性を理解していることから、組織の中で革新的なサービスを創造していくにあたっては、ベテランがそれらの重要性を言葉にして伝え、若手が身をもって理解できるようにならなければならないだろう。

次の質問紙調査により、革新的成果につながる知識がどのように獲得されているかを調べ、さらに考察を加えることとする。

革新的なサービス／事業

インタビューで得られた大学図書館における革新的サービス／事業の具体例を見ると、大学図書館における「革新 = イノベーション」とは何かということがわかってくる。これは、「技術革新」や「新市場の開拓」といった、今までにないサービスや製品の新規性で大きなインパクトを業界にもたらすものではない。図書館は他大学と競争関係にならないので、サービスの差別化を行って競争優位を目指す必要はない。他大学の模倣であっても、組織レベルで図書館に新たな付加価値を与え、ひろく科学技術や学術の世界にゆっくりとしたインパクトをもたらすものである。

たとえまったく新しいサービスや事業ではなくても、個々の大学レベルでは、実現すれば大学図書館における革新的な成果になり得る。たとえば「ラーニング・コモンズ」は大

学図書館の間では決して新しい事業ではないが、設置が実現すれば、その大学に新しい知識創造をもたらす可能性を秘めた事業となる。新しい学習施設というハード面だけではなく、学生や教員との協働といった人とのつながりに広がり、イベントを誘発する可能性がある。「ラーニング・コモンズ」は、施設をベースに、大学のニーズに合わせて学生サポーターや電子教材作成、イベントの実施などと組み合わせた複合的な事業であることが多い。多様な人を通じて知識を融合させたり、「場」だけではなくあふれる情報の中から問題の解決策を取り出す技術も提供したりといった、大学図書館員の、伝統的なナレッジ・プロフェッショナルとしての専門性を活かした革新的な事業の一形態であろう。

「リポジトリ」や資料の「電子化」は、大学図書館の業界全体（職業集団レベル）で周辺領域にインパクトを与えていくような革新的な事業である。前章で述べたように、日本の大学図書館業界は、少しずつ機関リポジトリを増やし、その中でオープン・アクセスの啓蒙を行ってきたことにより、世界の学術情報流通の変革に対して少なからずインパクトを与えている。また、貴重資料などの「電子化」は、15年以上前から多くの図書館が取り組んでいる事業で、決して新しくはない。しかしながら、貴重資料の電子化と保存、公開を持続的に行ったことにより、現物にアクセスしなければ研究が成立しなかった分野の研究行動を一新し、スピードを大幅に上げた。最近では、日本が英語圏に比べて遅れている教科書、教材の電子化について、大学学習資源コンソーシアム（<http://clr.jp/>）を設立するなど、大学図書館がイニシアティブをとっている例もある。海外の動向を読み、政策を味方につけながら、最初はいくつかの図書館での実現と成功、そしてゆっくりだが日本全体の大きな変革につなげている。

「ディスカバリー・インタフェース」等と呼ばれる「次世代検索」は、これまでの図書館の長い歴史の中で、蔵書検索の方法を何度目かに一新する検索サービスである。約30年前、蔵書検索のツールは、カード目録からOPAC（オンライン蔵書検索）へと移った。その革新を経て、蔵書に加え、ウェブ上で利用できる論文（電子ジャーナル）や電子ブックなど数億の情報資源を一度に検索できるというものが、ディスカバリー・インタフェースである。これは技術によって検索の体験をがらりと変えてしまうサービスで、技術ベースの課題もまだまだ多いサービスではあるが、今後日本で普及していく可能性がある。

「次世代検索」などのように目立つサービスではないが、公共図書館の進んだ点を取り入れれば大学図書館の革新につながるのではないかと挙げられたものもあった。たとえば、利用者とともに楽しむ「イベント」や障がいをもった利用者のための「ユニバーサ

ルデザイン」である。大学図書館と公共図書館は、サービスの対象も異なれば、取り扱う資料の性質も異なるため、従来はあまりお互いを参考にしていなかった。しかし、ウェブで大量の情報が供給され、自宅で簡単にそれらに触れられるようになった現在では、いかに図書館に足を運んでもらうかという課題に、交流イベントや、コンシェルジュ、ビジネス支援などの新規事業で応えようとしている公共図書館もある。同じ課題を抱える大学図書館でも、本と人とをつなぐ”知的書評合戦”ビブリオバトルや卒論応援キャンペーンなど、規模は小さいが新しい取り組みが各地で実施されている。

なお、あるサービス／事業が革新的であるかどうかは、本来ならばそのサービス／事業を受ける顧客から評価されたるべきであるが、本研究では同業者間の評価に留まった。このことは、本研究の重要な限界点である。「ラーニング・コモンズ」は、大学での教育との関わりが深いため、教育工学分野で注目され、学会でも発表がなされており（山田・橘・香川・岡部, 2011）、その革新性が浸透してきたところである。しかしながら、ここに挙げた多くの大学図書館に広まっている革新的サービス／事業のほとんどは、大学レベルでは評価が定まっている場合もあるだろうが、高等教育業界、科学技術の業界内での評価はまだ定まっていないのが現状である。

以上のインタビュー調査により、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルである大学図書館員の変革につながる知識の構成が明らかとなった。また、次の質問紙調査のため、日本の大学図書館における現時点での革新的なサービスや事業が何か、その特徴は何かということがわかった。これにより、本研究の課題A、「ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の構成」を明らかにすることができた。

次の質問紙調査では、インタビューで収集した知識の構成要素が実際にはどのようなチャネルを通じて組織に入り、サービスに結実するのかについて調査する。どのような知識が革新的なサービスにつながっているのかと、組織の支援が個人の知識形成にどのように影響をあたえるのかについても調べる。プロフェッショナル組織がイノベーションを通じて社会や組織に貢献するには、組織や個人がどのような意識でどのように行動すればよいのかについて、示唆が得られるはずである。

第4章 質問紙調査

大学図書館員の知識獲得を定量的に調査するため、前述のインタビュー結果をもとにウェブ上で回答できる質問紙を作成し、2014年6月から7月にかけて全国の大学図書館員に配布し、465名（うち図書館専任職員は446名）から回答を得た。

第1節 手続きとサンプル

質問紙は放送大学の提供している REAS (Realtime Evaluation Assistance System; リアルタイム評価支援システム; <http://reas2.code.ouj.ac.jp/>) を用いて作成され、回答者は、質問紙調査への協力依頼文書（付録）に記された特定の URL にアクセスすることによって、ウェブ上で回答した。回答データは、REASより CSV 形式でダウンロードし、取得した。

質問紙は、大学図書館に依頼して間接的に調査対象の職員に配付する方法と、筆者が参加している図書館関係のメーリング・リストを直接的に調査対象者に配付する方法の2種の方法で配付された。平成25年度に文部科学省が実施した「学術情報基盤実態調査」によると、調査の対象である大学図書館の専任職員数は、5,425名である。調査コストを考慮すると、全員に質問紙が行き渡るように配付するのは困難である。長谷川（2012）によってなされた調査では、大学図書館員全員に質問紙が行き渡るよう配付し、その結果、回答率が11.7%であった。本調査では、500名程度の回答者を期待し、長谷川の調査への回答率をもとに4,000名強に質問紙が行き渡ることを想定して選択的に配付することとした。

まず、大学図書館の窓口担当部署宛に、調査対象である専任図書館員に質問紙を配付してもらえよう、依頼状を送付した。依頼先の大学は、文部科学省による平成25年度学術情報基盤実態調査の対象になっている全国の大学図書館774校のうち、246校を選択した。文科省調査の対象となっている大学の、設置形態別の内訳は、国立大学が86校、公立大学が83校、私立大学が605校である。規模別の内訳は、A(8学部以上)が53校、B(5～7学部)が89校、C(2～4学部)が323校、D(単科大学)が309校である。このうち、すべての国立大学(86校)および、公立、私立大学の規模A、Bに分類される107校と、規模C、Dから、日本図書館協会の統計データ(2010)において専任職員が8名以上の大学(53校)を選択し、質問紙配付依頼を送付した。本研究では、組織が個人の知識獲得に与える影響に焦点をあてているため、ある程度的人数で構成された組織に属する職員の回答がより重要と考えられたため、専任職員が7名以下の大学図書館は送付先か

ら除いた。問合せ先メール・アドレスのわかった大学には e メールで、メール・アドレスの分からない大学 49 校には郵送で、質問紙配付の依頼状を送付した。ウェブ上の質問紙には、依頼文書に記載された URL からアクセスできる。よって、依頼文書を受けた大学図書館では、その文面を職員宛に転送するときに e メールを用いることが予想された。そのため、郵送で依頼文書を送付した図書館へは、職員への配付がスムーズに行えるよう、e メール用のテキストをウェブからダウンロードできるようにしておき、そのアクセス先 URL も合わせて知らせた。

大学図書館への質問紙配付依頼の他、いくつかのメーリング・リストを通じて、リストの参加者に対して直接質問紙への回答を依頼した。配付したメーリング・リストは下記のとおりである。メーリング・リストの場合は、各リストの参加人数が不明なため、全体の配付数は不明である。独立行政法人の研究所など研究機関の図書館員も本研究の対象者となるため、メーリング・リストに参加している研究機関の図書館員にも回答への協力を依頼した。

伝統的学協会

- ・ 大学図書館問題研究会（全国，京都支部，福岡支部）

図書館員コミュニティ

- ・ トサケン
- ・ Lifo
- ・ 平成 24 年度長期研修受講者
- ・ 京都大学職員勉強会 ku-librarians

上記のような依頼を行った結果、465 名から回答を得たが、専任職員でない者の回答を除き、446 名からの回答を分析に用いることとした。平成 25 年度（2013）の統計による専任の大学図書館員数 5,425 名を分母とした回答者数の割合は 8.2 % である。質問紙配付数が不明なため、回答率は算出できない。質問紙配付数が不明であるのは、質問紙を配付したメーリング・リストの参加者数が不明であったのに加えて、質問紙配付を依頼した大学図書館が、実際に図書館職員へ配付したかどうか不明なためである。また、2 校からは、職員に質問紙を配付することはできないとして、担当者から回答があった。

分析対象者 446 名の個人属性は表 4-1 に示した。女性が 272 名（61.0%）、男性が 174 名

(39.0%)と、女性のほうが多く、これは平成 17 年度 (2005) の専任大学図書館員の性別構成 (男性 41.7%, 女性 58.3%) とほぼ一致する⁴。大学規模別では、サンプルは A (8 学部以上) が 229 名 (51.3%), B (5-7 学部) が 72 名 (16.1%), C (2-4 学部) が 84 名 (18.8%), D (単科) が 57 名 (12.8%), その他研究機関が 4 名 (0.9%) である。平成 25 年度 (2013) の大学図書館員の割合 (A 35.0%, B 16.4%, C 31.2%, D 17.5%) と比べると、サンプルでは、A が多くなっている。大学の設置者別では、国立 284 名 (63.7%), 公立 9 名 (2.0%), 私立 149 名 (33.4%), その他研究機関 4 名である。これも統計上の割合 (国立 30.9%, 公立 4.8%, 私立 58.0%) と比べると、国立が多くなっている。職務階級別では、管理職級が 86 名 (19.3%), 係長級が 152 名 (34.1%), 係員が 208 名 (46.6%) である。統計では管理職が 21% であるので、ほぼ同じ割合である。統計では、係員と係長級別の人数が不明である。また、サンプルの司書資格保持者が 383 名 (85.9%) であるので、統計上の資格保持者の割合 63.8% よりも多い。よって、本調査のサンプルは、大学の規模別で最大規模のカテゴリ、および、大学の設置者別では国立大学の人数の割合、司書資格保持者の人数が実態よりも多くなっているといえる。

第 2 節 調査項目の構成

質問紙は 130 の質問項目で構成した。質問項目は、各変数を尺度により定量的に測定するための設問と、ソーシャル・ネットワークへの参加の実態を質問する項目、回答者の属性、回答者の所属する大学 (研究機関含む) の属性を尋ねる質問などから成っている。ウェブで配付された質問紙は付録に付した。以下に、各変数の質問の構成を述べる。

ソーシャル・ネットワーキング

大学図書館員がどれくらいソーシャル・ネットワーキングを活用しているか把握するため、多層的モデルに基づき、さまざまなレベルから定量的に測定することを試みて設問を構成した。本研究では、学協会やプロフェッショナル・コミュニティへの参加や、SNS の利用の実態と、知識獲得においてどのようにネットワークを活用しているか、個人レベルの志向から複合的に捉えることを試みた。

最初に、職業集団レベルでの伝統的なソーシャル・ネットワーキングの指標として、大

⁴ 文部科学省の学術情報基盤実態調査による。平成 18 年度 (2006) 以降は職員の性別を調査していない。

学図書館に関係する主な学協会への参加有無を質問した。主な学協会の名前を挙げ、現在会員になっている団体を回答者に選択してもらった。例示した学協会名は以下のとおりである。

- ・ 日本図書館協会（日図協）
- ・ 大学図書館問題研究会（大図研）
- ・ 情報科学技術協会（INFOSTA）
- ・ 日本図書館情報学会（JSLIS）
- ・ 日本図書館研究会（日図研）
- ・ 日本医学図書館協会（医図協）
- ・ IFLA (The International Federation of Library Associations and Institutions)

次に、職業集団レベルにおける自律的で現代的なソーシャル・ネットワーキングの指標として、図書館員コミュニティについて同様に主なものの名称を挙げ、参加したことのものを回答者に選択してもらった。図書館員コミュニティは、明確な会員制を採っていない団体が多い。設問では、コミュニティへの参加の程度は問わないが、この1年間で何らかの形で（メーリング・リストに参加している、イベントに参加したなど）参加したものとした。学協会、図書館員コミュニティに関するいずれの設問でも、その他の団体名の自由記入欄を設けた。例示した図書館員コミュニティ名は以下のとおりである。

- ・ トサケン
- ・ Lifo
- ・ Code4Lib Japan
- ・ 長期研修など研修の参加者のネットワーク
- ・ saveMLAK
- ・ MULU

次に、SNSの利用の状況を尋ねた。まず、TwitterやFacebookなど主要なSNSを挙げ、個人で利用しているものを回答者に選択してもらった。さらに、SNSを1週間で何時間利用しているか数値で回答してもらった。業務で図書館単位のSNSを活用している

こともあるため、個人での利用に限定した。また、匿名か実名か、図書館員としての利用か否かは不問とした。なぜなら、回答者が SNS の活用を個人の趣味や業務とは関係のないコミュニケーション手段として想定していても、そこで何らかの仕事に関係のある知識が得られることもあるからである。

後半は、職業集団レベル、組織レベルにおいて、仕事上の知識獲得のために個人がどのソーシャル・ネットワーキングをどれだけ活用しようとしているか「ソーシャル・ネットワーキング志向尺度」を構成するために 18 の設問を設定した。それらの設問は、三輪（2011）が日本のソフトウェア技術者に対して行った調査を参考にした。三輪は、ソフトウェア技術者を含む知識労働者の知識獲得およびキャリアに対する志向について調査し、彼・彼女らのキャリア発達を体系的に捉えた。三輪のいう「知識労働者」は本研究の対象である伝統的ナレッジ・プロフェッショナルとは異なるが、組織の中で専門的な知識をもって情報を扱う職業としてのソフトウェア技術者は大学図書館員と類似しており、知識獲得についての設問のうち、ネットワーキングの活用に関する項目は、本研究に十分に援用可能であると考えた。

設問は、三輪による因子分析結果に基づいて取捨選択し、さらに独自の項目を追加して構成した。まず、学習志向に関する 28 の設問のうち、因子分析でネットワーキングと知識獲得に関する因子の構成項目となっており、かつ因子得点が高いものや、得点が低くても、大学図書館員ならば関連すると想定される 15 項目を選択した。加えて、図書館員に対するインタビューで触れられることも多かった、「異動」をネットワーキングによる知識獲得の機会と捉え、2 項目を追加している。さらに、同じくインタビュー結果から、学内にあって図書館以外の職員、教員、学生というチャンネルも重要と考えられたため、上司・同僚といった図書館の中の人というチャンネルとの区別を想定し、設問の文言を変更し、新たに独自の設問を追加した。その他の項目も、大学図書館員の状況に合わせて設問の文言は適宜変更している。結果、以下のとおり 18 の設問を設定した。回答は、「全く違う」から「大いにあてはまる」までの 7 件法で求めた。

質問文：あなたが仕事をする上での行動について、次の文章はどのくらいあてはまりますか？（以下項目の末尾に付した番号は、実際の質問紙での順を示す。）

外部との交流

- ・ 学外の図書館職員との交流を通じて有益な知識や情報を入手している。(2)
- ・ 他大学の先進的な取り組みなどを仕事の参考にしている。(9)
- ・ 学外の学習機会(研修やイベント)を積極的に活用している。(11)
- ・ 大学を越えた集まりやネットワークに参加している。(18)

組織内ネットワーク(図書館外)

- ・ 学内の図書館以外の職員、教員、あるいは学生との交流や結びつきを強めている。(5)
- ・ 学内の図書館以外の職員、教員、あるいは学生と連携する中で学んでいる。(16)

図書館内ネットワーク

- ・ 上司・同僚とのチームワークが円滑にいくように協力している。(4)
- ・ 優秀な上司・同僚から学んでいる。(7)
- ・ 上司・同僚が持っている知識や能力をうまく活用している。(10)

利用者との交流

- ・ 利用者の要望に沿えるよう仕事の内容や進め方を工夫している。(1)
- ・ 問題意識を利用者と共有している。(8)
- ・ 利用者のことを深く理解しようとしている。(13)

専門的知識

- ・ 常に将来性のある専門知識を探して学んでいる。(12)
- ・ 最新の高度な知識を仕事に取り入れようとしている。(14)
- ・ 人事異動によって人的ネットワークを広げている。(6)
- ・ 人事異動により新しい知識を学んでいる。(15)

能力開発

- ・ 専門書や文献、インターネットなどから知識を得ようとしている。(3)
- ・ 常に新しい知識を得ようと努力している。(17)

組織のナレッジ・マネジメント

組織のナレッジ・マネジメント志向を測定する尺度は、Sallehら(Salleh, Syed Ahmad, Syed-Ikhsan, & Lin, 2011; Salleh, Chong, Syed Ahmad, & Syed Ikhsan, 2012)がマレーシアの会計士について実施した調査から採っている。Sallehらは、財務省という

大きな組織の中の会計士たちの知識伝達（knowledge transfer）に影響する要因を調査した。“knowledge intellects”である会計士を対象とし、組織における知識伝達の測定という、本研究と類似する条件で行われた研究のためにデザインされた設問項目を利用することは、十分に妥当性があると考えられる。Sallehらは、ICTノウハウや人事異動など、さまざまな要因を成果の説明変数の仮説として挙げた上で質問を構成し、アンケート結果を因子分析していくつかの因子を抽出している。そのうち、「学習の機会」「リーダーシップと共有の組織文化」「暗黙知の伝達」「評価とインセンティブ」といった因子に注目した。それらを構成する設問の中から、因子得点の高いもの、大学図書館員に関係のありそうな設問を選択した。適宜文言を調整しながら日本語に翻訳し、学協会への参加に関する独自の設問を加え、以下のとおり 14 の質問項目を構成した。回答は、「全く違う」から「大いにあてはまる」までの 7 件法で求めた。

質問文：次の文章はあなたの属する大学あるいは図書館にどのくらいあてはまりますか？
（以下項目の末尾に付した番号は、実際の質問紙での順を示す。）

学習の機会

- ・ 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学内の研修やイベントに参加する機会を与えてくれる。(1)
- ・ 私は学内外の研修で講師をするといった教育の仕事も奨励されている。(2)
- ・ 私は他の同業者（図書館員）とネットワークを持つことを奨励されている。(3)
- ・ 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学協会に参加することを奨励している。(6)
- ・ 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学外の研修やイベントに参加する機会を与えてくれる。(9)
- ・ 私の大学／図書館は、積極的に人材育成プログラムを企画・実施している。

リーダーシップと共有の組織文化

- ・ 私の大学／図書館は、学外の研修に行きやすい雰囲気がある。(4)
- ・ 私の図書館の管理者は、オープンで、誰でも意見の言いやすい組織文化を作っている。(5)

- ・ 私の図書館の管理者は、研修を受けられるよう支援してくれる。(6)

暗黙知の伝達

- ・ 誰かが得た知識は、私的な場でみんなで共有したり議論し合ったりしている。(8)
- ・ 誰かが得た知識は、公的な場でみんなで共有したり議論し合ったりしている。(12)
- ・ 誰かが得てきた知識は、みんなで共有できるよう文書化されている。(13)

評価とインセンティブ

- ・ 得た知識を共有することは、仕事上、評価されている。(10)
- ・ どのようなことを学習すれば仕事上評価されるか理解している。(14)

知識の獲得

知識の獲得については、獲得のチャンネルと、それぞれのチャンネルでどのような知識をどれくらい得たのかを測定した。設問数は48、回答はすべて「全く得ていない」から「大いに得ている」までの7件法で求めた。知識獲得のチャンネルは、以下の6つである。多層的モデルの中でどれがどのレベルにあたるのかと、公式／非公式の別についても付している。獲得する知識の種類は、下記の8つとした。インタビュー調査結果から、4つの知識ドメインに分類される知識要素のうち、仕事で必要であると挙げた人数が多かった要素を組み合わせで構成した。Creativeドメインの知識に関しては、もっとも仕事で必要なものとして挙げられた要素は「柔軟性」であったが、図書館に特徴的な「利用者」、つまり顧客知識をどう得るかも重要であるため、「柔軟性」の代わりに「利用者のこと」とした。

質問文：あなたが仕事をする上で必要な下記のような知識をどこでどれくらい得ていますか？程度でお答えください。ここでは、「人脈」も知識とみなしています。

知識獲得のチャンネル

個人レベル／非公式

- ・ 自学自習

組織レベル／公式

- ・ 学内の研修・イベント・OJT

- ・ 職場で提供される，学外の研修・イベントの機会

職業集団レベル／非公式

- ・ 学協会の研修，イベント
- ・ 図書館員コミュニティの提供する研修，イベント
- ・ 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

知識要素

基本的知識 Basic knowledge

- ・ 目録， IT などの基礎的な知識
- ・ 他大学の図書館や，学術情報流通，政策に関する最新情報

経験的知識 Experiential knowledge

- ・ 良好な人間関係を築くコミュニケーション能力
- ・ 学内の組織のこと，人脈（教員，職員，学生）

創造的知識 Creative knowledge

- ・ 仕事をやる上でのマインド（責任感，行動力，好奇心など）
- ・ 利用者のこと

革新的知識 Innovative knowledge

- ・ 交渉・説得・プレゼンテーション能力
- ・ 企画・プロジェクト遂行力

知識の活用

知識の活用については，「知識の獲得」で得た知識要素をそれぞれどれくらい職場で活用しているかを種類別に測定した。設問数は 8，すべて「全く活用していない」から「大いに活用している」までの 7 件法で求めた。

質問文：あなたが仕事をする上で下記の知識を活用している度合いをお答えください。

知識要素

（「知識の獲得」に同じ）

大学図書館のイノベーション

仮説モデルで独立変数としたイノベーションについて測定した。本研究では、大学図書館におけるイノベーションを、2種類の設問への回答結果を組み合わせることによって捉えることを試みた。1種類目は、回答者の所属する図書館で実際に特定の革新的サービス／事業が実現しているか、事実を尋ねる設問である。2種類目は、回答者の所属する図書館がどれくらい革新的かどうかを度合いで尋ねる設問である。2種類の設問方法を用いたのは、適切に大学図書館のような組織のイノベーションを測定する手法が確立されていないので、手法そのものを探索的に検討するためでもある。「この図書館は、今までにない新しいサービスや事業を展開している」といった設問での測定だけでは、回答者の主観による評価のみでイノベーションの度合いを判断することになる。しかし、革新的サービス／事業の実現度数という事実と組み合わせ、結果を比較しながら検討することによって、尺度の信頼性が向上できると考えられたからである。

まず、革新的サービスの実現有無に関しては、インタビュー調査で得られた大学図書館における革新的サービスの中から、多く挙げられたものを抽出し、選択項目として用いた。選択項目は、下記のとおり 11 項目あり、加えて「その他」と記入欄を設け、複数回答も可とした。

質問文：以下の内、現時点であなたの図書館で実現しているサービスや事業にチェックをしてください。計画中のものは除きます。（複数回答可）

- ・ 学生との協働事業
- ・ 教員との連携による授業支援
- ・ ラーニング・コモンズ
- ・ ディスカバリー・サービスなどの次世代検索サービス
- ・ リエゾン・ライブラリアン，サブジェクト・ライブラリアン
- ・ 教科書の電子化
- ・ 学術出版支援
- ・ リポジトリの設置・運用
- ・ オープン・アクセスの推進
- ・ Twitter, Facebook など SNS の活用

- ・ 地域との連携事業

革新的サービスの実現有無への回答結果からは、選択されたサービスの数を足し合わせた合計をイノベーションの度合いとは単純に判断せず、複数の選択肢の組み合わせで革新的サービスと判断することを想定している。たとえばインタビューでは、革新的サービスの一つとして、「千葉大学アカデミック・リンク・センター」が挙げられた回数が多かった。アカデミック・リンク・センターとは、学習のための場の提供や、学生による支援スタッフ雇用、図書館員と学生・教員との協働、教材のデジタル化などの事業を複合的に実現したものである。個々の事業だけ取り出して見るならば、多くの大学が行っており、もはや革新的と判断できない。よって、複数の項目から革新的サービスの実現を判断するのが適切と考えられる。組み合わせは、回答結果から探索的に抽出するものとする。

大学図書館のイノベーション度合いを測定する設問は独自に設定した。インタビューで大学図書館における革新的サービスを挙げてもらった際も、どのような傾向を「革新的」と呼ぶかについては下記（再掲）のように説明した。まずはこの説明をそのまま設問項目としている（設問3～10）。

- ・ 新しい、今までの図書館にない
- ・ 「すごい」と思う
- ・ 大学など上位機関の研究・教育の成果に直接・間接に資する
- ・ 社会に貢献する
- ・ 情報の流通や保存に関していままでにないやり方で基盤整備に資する

また、大学図書館のようなプロフェッショナル組織のイノベーションは、一般的な技術開発における企業のイノベーションの定義にはあてはまらない。政策や利用者のニーズを先取りしてプロアクティブに事業を展開することが大学図書館におけるイノベーションであるとした（設問1,2）。さらに、本研究の第1段階でインタビュー調査を行った結果、学内で図書館以外の組織と連携することも革新的なサービスにつながると言及されることもあったため、学内連携の程度についても測定した（設問3）。すべての回答は「全く違う」から「大いにあてはまる」までの7件法で求めた。

質問文：次の文章はあなたが働いている大学図書館にどのくらいあてはまりますか？

1. この図書館は、学術情報政策の先を行くようなサービスや事業をおこなっている。
2. この図書館は、利用者のニーズを先取りしてサービスや事業を行おうとしている。
3. この図書館は、学内の他の組織との連携が深い。
4. この図書館は、社会に貢献することを行っている。
5. この図書館は、大学図書館全体を発展させようとしている。
6. この図書館は、既存の慣習を破るようなサービスや事業を展開している。
7. この図書館は、いままでにない新しいサービスや事業を展開している。
8. この図書館は、学術情報基盤の変革に対して貢献している。
9. この図書館は、大学の研究成果の向上に新しいやり方で寄与している。
10. この図書館は、大学の教育活動に対して新しいやり方で寄与している。

以上の質問紙調査の依頼文と全ての質問項目は、付録に付した。

第3節 結果

この節では、質問紙調査で得た結果を記述する。まず、調査項目に沿って、回答者からの回答結果をもとに分析で用いる変数の因子分析、および回答者のカテゴリー分けを行う。次に、分析モデルと仮説に沿って、共分散構造分析による解析を行う。分析には、アプリケーションとして、IBM SPSS Statistics Ver.22 および IBM SPSS Amos Ver. 22 を用いる。

個人のソーシャル・ネットワーク志向

大学図書館員がどれくらいソーシャル・ネットワークを活用しているかについて、2つの方法で測定することとした。伝統的な学協会への参加度合いと、新しいプロフェッショナル・コミュニティへの参加度合い、SNSの利用度合いという3種類の度合いと、仕事における「ソーシャル・ネットワーク志向」尺度を因子分析により因子抽出し、その度合いを求める方法である。

まず、伝統的な学協会への参加度合いと、新しいプロフェッショナル・コミュニティの参加度合いは、学協会では会員であると答えた数、あるいはコミュニティへの参加の数で

判断し、「全くない」「1つ参加している」「2つ以上参加している」の3段階にグループ化した。SNSの利用度合いは、そのSNSを利用しているかに関係なく、1週間に何時間利用しているかという質問への回答をもとに、「まったく利用していない」「1日平均30分以下」「1日平均31分以上」と3つにグループ化した。これら3つの「ソーシャル・ネットワーキング参加度」の記述統計は表4-2に示した。なお、会員になっている学協会として、個人ではなく、大学単位の組織で機関会員と考えられる回答や、公式の業務として委員などについている場合は、カウントしなかった。図書館員コミュニティとして記載されていた大学図書館問題研究会などについては、学協会にカウントした。結果、学協会については69.7%が、図書館員コミュニティについては55.2%がまったく参加していないと回答していることがわかった。1つの学協会の会員となっている人は18.2%、2つ以上の学協会の会員となっている人は12.1%であった。図書館員コミュニティについては、1つ以上参加したことがある人が、3人に1人にあたる31.6%あった。2つ以上参加したことがある人は、13.2%である。また、SNSの活用度合いについては、まったく活用していない者が33.9%であり、1日に30分以下が45.5%と続く。5名に1名にあたる20.6%が、1日に31分以上利用すると答えている。なお、回答者が利用しているSNSについての統計を、参考として表4-3に示す。

仕事上の知識獲得におけるソーシャル・ネットワーキング志向については18の項目に対して7件法で回答を求め、結果から因子分析で因子を抽出し、それぞれの因子についての平均値を下位尺度得点とした。因子分析は、SPSSにより主因子法、Promax回転で実施し、その結果3因子構造が妥当であると考えられた。そこで、あらためて3因子を仮定して主因子法、Promax回転による因子分析を行った。結果は表4-4に示すとおりである。

第1因子は、まず、「大学を越えた集まりやネットワークに参加」したり、「学外の学習機会を積極的に活用」しているという項目について負荷量が高い。次いで、「常に新しい知識を得ようと努力」したり「最新の高度な知識を仕事に取り入れ」ようとしたり「他大学の先進的な取り組みなどを仕事の参考」にしたりする項目について負荷量が高い。

「学内の図書館以外の職員、教員、あるいは学生」と交流し、そこから学ぶという項目に対しても同様に負荷量が高いことから、第1因子は「図書館外ネットワーキング = External Networking」因子と解釈した。第2因子は、「上司・同僚」および「利用者」から知識を得たり、「チームワークが円滑にいくように協力」といった彼らとのコミュニケーションに言及する設問について負荷量が高いことから、「図書館内ネットワーキング

= Internal Networking」因子と解釈した。第3因子は、いずれも「人事異動」に関する設問に負荷量が高いため、「人事異動 = Job Rotation」因子と解釈した。

抽出された3つの因子のCronbach α 係数はそれぞれ 0.90, 0.78, 0.86 と十分な水準の信頼性となった。それぞれの因子に含まれる項目への回答を合計し、平均値を下位尺度得点とした。

組織のナレッジ・マネジメント志向

組織が個人の知識の獲得や活用に対してどのようなマネジメントを行っているかを表す指標が、組織によるナレッジ・マネジメント志向尺度である。この尺度について、14の項目に対して7件法で回答を求め、結果から因子分析で因子を抽出し、それぞれの因子についての平均値を下位尺度得点とした。因子分析は、SPSSにより主因子法、Promax回転により実施し、2因子構造が妥当であると考えられた。そこで、あらためて2因子を仮定して主因子法、Promax回転による因子分析を行った。結果は表4-5に示すとおりである。

第1因子は、誰かが得た知識について職場内で議論したり、文書化して共有したり、それについて「仕事上、評価」されるなど、職場内での知識の共有について言及される設問の負荷量が高い。また、組織が「積極的に人材育成プログラムを企画・実施」したり、「仕事に関係のある学協会に参加すること」や「学内外の研修で講師をする」ことを奨励したりなど、やはり知識の共有に関係のある設問が並ぶ。よって、第1因子は「知識共有の促進 = Facilitation for Knowledge Diffusion」因子と解釈した。第2因子は、学外の研修に「行きやすい雰囲気がある」「参加する機会を与えてくれる」など、組織や管理者が知識獲得を奨励する内容の設問で負荷量が高い。よって、第2因子は「機会獲得の奨励 = Encouragement for Getting Opportunities」因子と解釈した。

抽出された2つの因子のCronbach α 係数はそれぞれ 0.84, 0.89と十分な水準の信頼性である。それぞれの因子に含まれる項目への回答を合計し、平均値を下位尺度得点とした。

組織のイノベーション

大学図書館におけるイノベーション尺度は、程度を尋ねる10個の設問から求めた。しかし、それだけでは回答者の主観のみで判断されるため、回答者の所属する図書館で実際

に実現している革新的サービス、事業の数を求め、大学図書館のイノベーション尺度の信頼性の裏付けとした。

まず、実際に実現している革新的サービスの種類により回答者の属する図書館を革新的か否かに分類する。設問 32 では、インタビュー調査で得られた、現時点での日本の大学図書館における革新的サービス、事業の要素を 11 個並べ、回答者の属する図書館で実現している項目を選択してもらった。その頻度を表 4-6 に示した。他の大学でもあまり実現していない革新的なサービス／事業は、複数の事業やサービスの組み合わせであるものが多い。よって、選択された項目の数をイノベーション度合いには単純に解釈せず、下記のように、複数の選択肢の組み合わせで革新的サービス、事業を 1 件とみなし、合計得点を算出した。1 件とみなす革新的サービス、事業の要素の組み合わせは、インタビューの結果や、最近の学術情報や大学図書館政策、および、全 446 回答を分析した結果、実現有りの回答数が無いものと比べて少ない要素とした。単独で革新的サービス、事業と見なせる「主題支援 = Subject support」「教科書の電子化 = Digitization of textbooks」「学術出版支援 = Support for publishing」は、1 件とみなす。一方、実現数が多い「地域連携 = Collaboration with regional bodies」については革新的であるとは見なせないため、分析に含めないこととした。結果、革新的サービス／事業の種類（下線で示す）は下記のとおり 7 種となった。以下、それぞれの革新的サービス／事業の種類と、それぞれに該当する回答者数を示すとともに、表 4-6 にも記した。表 4-7 に、革新的サービス／事業の数ごとの回答者数を示した。

教育・学習支援

学生との協働事業 + 教員との連携による授業支援 + ラーニング・コモンズ
n=130

ハイブリッド支援

ラーニング・コモンズ + ディスカバリー・サービスなどの次世代検索サービス
n=109

ICTサービス

ディスカバリー・サービスなどの次世代検索サービス + Twitter, Facebook など
SNS の活用 n=95

オープン・アクセス推進

リポジトリの設置・運用 + オープン・アクセスの推進 n=115

主題支援

リエゾン・ライブラリアン，サブジェクト・ライブラリアン n=18

教材の電子化

教科書の電子化 n=20

学術出版支援

学術出版支援 n=40

一方，大学図書館のイノベーションについて 10 個の項目に 7 件法で回答を得，その結果を探索的に因子分析し，大学図書館のイノベーション尺度を求めた。しかし，因子分析では複数の因子に分かれず，全ての項目が互いに高い相関を示した。よって，全項目で大学図書館のイノベーション尺度を構成すると解釈し，その平均値を下位尺度得点とした。

Cronbach α 係数は 0.94 である。

この尺度得点は，回答者が主観によって自分の大学を評価し，回答した設問への回答にもとづいているため，これだけで大学図書館のイノベーション尺度とするには信頼性に疑問が残る。そこで，回答者が任意で回答した具体的な大学名と照合したところ，実際に革新的と評されるような大学に所属している回答者は，尺度得点も高いことがわかった。また，このイノベーション度合いを表す下位尺度得点と，回答者の大学で実現している革新的なサービス／事業の数の相関係数を調べると， $r = 0.41$ ($p < 0.01$) であった。そのため，ここで導出された尺度は，大学図書館のイノベーション度合いを示す尺度として，一定の妥当性があると考えられる。

以上で，モデルの検証に必要な変数のうち，大学図書館員のソーシャル・ネットワーキング度合いおよび大学図書館のイノベーション度合いと，因子分析により，大学図書館員のソーシャル・ネットワーキング活動志向，大学図書館のナレッジ・マネジメント志向，および大学図書館のイノベーション尺度における下位尺度が生成できた。各下位尺度間の記述統計と相関係数を表 4-8 に示した。各下位尺度はすべて有意に正の相関を示している。ソーシャル・ネットワーキング活動志向の尺度の中では，第 3 の「人事異動」因子に対してのみ若干係数が小さい。

知識の獲得チャンネル

知識の獲得については、4つの知識ドメインごとに代表的な知識の要素2件について、下記の6つのチャンネルごとに、それぞれ「どれくらい得ていますか？」と設問で尋ね、7段階で回答を得ている。ここで、6つのチャンネルを下記に再掲するとともに、以下、「」内記載のとおり略記することとする。

1. 「自学自習」
2. 【公式】「学内の研修」・イベント・OJT
3. 【公式】職場で提供される、「学外の研修」・イベントの機会
4. 【非公式】「学協会」の研修、イベント
5. 【非公式】図書館員「コミュニティ」の提供する研修、イベント
6. 【非公式】「学外の人との交流」（ウェブ上のSNSでの交流も含む）

まず、知識の4つのドメインごとの2件の知識要素について、各チャンネルの獲得の程度を得点とし、得点の平均値を算出した。それぞれのチャンネルごと、知識ドメインごとの得点の記述統計と、平均得点の相関を表4-9に示した。知識獲得尺度得点は、すべてのチャンネルおよびすべてのドメインが互いに有意な正の相関を示した。

次に、知識獲得度合いを、6つのチャンネルごとと、4つの知識ドメインごとのクロス集計としてまとめた結果を表4-9に示した。グループ間の差を検証するために、一元配置分散分析で、知識ドメインごとにチャンネルによる知識獲得度合いの差、および、チャンネルごとに、知識ドメインによる知識獲得度合いの差があるかどうかの検定を行った。結果をそれぞれの平均値の棒グラフとともに、図4-11と図4-12に示す。図では、1%水準で有意でなかったグループのペアを点線で示している。

知識ドメインごとの、チャンネルによる知識獲得の度合いの差を検証してみると、すべてのドメインにおいて、全体としてチャンネル間には有意な差が確認された。すべてのドメインにおいて、「自学自習」による知識獲得の度合いが最も高く、有意である。また、すべてのドメインにおいて、「学協会」と「コミュニティ」での知識獲得の度合いには有意な差がない。「学協会」が最も低く、次に「コミュニティ」が低い。Basicドメインのみ、「自学自習」の次に知識獲得の度合いが高いのが「学外研修」となっており、他の3つのドメインのうち2番目に高いのは「学内研修」である。全体として、「学協会」「コミュ

ニティ」「学外の人との交流」の3つの非公式チャンネルよりも、「自学自習」と、公式なチャンネルである「学内研修」と「学外研修」での知識獲得の度合いが高いということになる。

次に、各チャンネルで、知識ドメイン間の知識獲得の度合いの差を検証してみると、「学内研修」を除くすべてのチャンネルにおいて、全体としてドメイン間には有意な差が存在していた。「学外研修」および「学協会」、「コミュニティ」チャンネルでBasicドメインの知識獲得の度合いが最も高く、有意である。すべてのチャンネルにおいて、ExperientialドメインとInnovativeドメインの知識獲得の度合いには有意な差がなく、他のドメインに比べて知識獲得の度合いが低い。「コミュニティ」と「学外の人との交流」の2つのチャンネルで、Basicに次いでCreativeドメインの知識の獲得が多く、他のチャンネルより際立っている。

個人のソーシャル・ネットワーキングと知識獲得

次に、分析モデルと仮説H1。「個人の組織間ソーシャル・ネットワーキングは、変革につながる知識の獲得を促進する。」にもとづき、個人のソーシャル・ネットワーキングと知識獲得の関係について分析を行った。

まず、学協会、図書館員コミュニティへの参加度合い、そしてSNS利用度合いによる、知識ドメインごとの知識獲得の関連を検証する。回答者は、学協会と図書館員コミュニティへの参加数により、「全くない」「1つ参加している」「2つ以上参加している」の3つにグループ化した。また、SNSを1週間に何時間利用しているかによって、「まったく利用していない」「1日平均30分以下」「1日平均31分以上」と3つにグループ化した。学協会参加度合い、図書館員コミュニティ参加度合い、SNS利用度合いの3種について、度合いに応じた3つのグループ間で、4つのドメインの知識獲得の度合いに有意に差があるかどうか検定するため、一元配置分散分析を実施した。その結果を表4-13に示す。その結果、学協会参加度合いのグループ間と、図書館員コミュニティの参加度合いのグループ間では、すべての知識ドメインの知識獲得得点に有意な差が見られた。SNS利用度合いのグループ間では、Experientialドメインを除く3つの知識ドメインにおいて知識獲得得点に有意な差が見られた。

知識ドメインごとに、知識獲得の平均得点をプロットしたグラフを図4-14に示す。このグラフには、TukeyのHSD法（5%水準）によってグループ間の多重比較による事後

検定を行い、有意な差が見られたグループの得点を結ぶ線には、有意確率に応じた*印を付けている。Experiential ドメインでは、グループ間全体では有意な差があるという結果が出たものの、隣り合うグループ間の得点において有意な差は見られなかった。同様に、Innovative ドメインの知識獲得においては、SNS 利用度合いによる隣のグループ間の得点に有意な差は見られなかった。Basic, Creative, Innovative ドメインの知識獲得においては、学協会やコミュニティにまったく参加していないグループと、1つだけ参加しているグループ間では特に顕著な有意差があった。

以上の結果から、学協会への参加が変革に結びつく知識獲得を促進するという下記の仮説は支持されたといえる。

H1-1. 学協会に参加しているほど、変革につながる知識をより多く獲得している。

また、図書館員コミュニティへの参加が変革に結びつく知識獲得を促進するという下記の仮説は、支持された。

H1-2. 新しいプロフェッショナル・コミュニティに参加しているほど、変革につながる知識をより多く獲得している。

SNS の利用が変革に結びつく知識獲得を促進するという下記の仮説は、Experiential ドメインを除いて、ほぼ支持された。

H1-3. SNS をより多く使う個人は、そうでない個人に比べて、変革につながる知識をより多く獲得している。

分析モデルの共分散構造分析

個人レベルでの知識の獲得と活用がいかに組織レベルのイノベーションに結びつくかを分析するために、分析モデルをもとに共分散構造分析 (Structural Equation Modeling (SEM)) をおこなう。モデル検証では、個人のソーシャル・ネットワーキング志向と、組織のナレッジ・マネジメント志向の影響も確認する。本研究の分析モデルは、個人の知識獲得から活用、組織のイノベーションの流れを見るだけでなく、個人のソーシャル・ネッ

トワーキング志向と組織のナレッジ・マネジメント志向からの影響も見る。全体のモデルを分析するために、重回帰分析であれば何度も分析をする必要があるが、SEMを使えばモデルを一度に分析でき、そのモデルの信頼性を検討する適合度の数値も得られる。

モデルで使用した変数の相関を表4-15、4つの知識ドメインごとにSEMで分析した結果を図4-16～19に示す。モデルの中心は、「知識の獲得 = Knowledge acquisition」から「知識の活用 = Knowledge utilization」を経て、組織の「大学図書館のイノベーション = Innovative activities」につながるパスである。ここに、個人のソーシャル・ネットワークワーキング志向と、組織のナレッジ・マネジメント志向が影響すると想定している。まず、最も左の2つの潜在変数は、個人の「ソーシャル・ネットワークワーキング活動志向 = Social networking」尺度の変数で、「図書館外ネットワーク = External Networking」および「図書館内ネットワーク Internal Networking」である。この2つの変数が、「知識の獲得」に影響すると仮定したパスがある。個人のソーシャル・ネットワークワーキング活動志向尺度を作成するための因子分析では、もう一つ「人事異動 = Job rotation」という因子が生成されていたが、ここでは、個人の志向を扱う変数のみに絞るため、組織の指示による異動に関係する因子をモデルからは省略した。次に、組織の「ナレッジ・マネジメント志向 = Knowledge management」尺度の変数として、潜在変数「知識共有の促進 = Knowledge diffusion」と「機会獲得の奨励 = Getting opportunities」をおいた。これらは、個人の「ソーシャル・ネットワークワーキング志向」と、「知識の獲得」および「知識の活用」に影響する。内生変数である「ソーシャル・ネットワークワーキング志向」の2変数、「知識の獲得」「知識の活用」および「大学図書館のイノベーション」には、誤差変数を設定した。また、「ソーシャル・ネットワークワーキング志向」の2つの変数の誤差変数間と、「ナレッジ・マネジメント志向」の2つの変数間には共分散を仮定した。また、図では省いてあるが、各変数を導くための因子分析で、それぞれの変数 = 因子に対して高い負荷量を示した設問への回答得点を観測変数としてモデルに含めている。モデルの分析にあたっては、それら観測変数の誤差変数間に共分散を設定したり、有意でないパスを削除したり、相関分析と異符号となるパスを削除するなど4つの知識ドメインごとのモデルの改良を行った結果が図4-16～19である。図中では、有意でないパスを点線で表した。

適合度検定によれば、すべてのモデルで $p < .000$ となり棄却され、モデルは許容されないが、サンプル数が446と大きいためである。このモデルの適合度を示す他の指標については、一般的に良いと判断される範囲（例えば $GFI \geq 0.95$, $AGFI \geq 0.95$, $NFI \geq$

0.95, NFI \geq 0.95, CFI \geq 0.95, RMSEA \leq 0.05, SRMR \leq 0.05) (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008) を超えている。しかし、RMSEA など許容範囲にあることや、このモデルが個人と組織の知識の流れを一つのモデルで示そうとしている実験的なものであること、具体的な知識の構成要素から知識獲得の程度と知識活用の程度、および組織のイノベーション尺度など今後さらなる検証が必要な変数が含まれていることから、適合度は最適といえないまでも、結果は考察に値する。

個人の「ソーシャル・ネットワーキング志向」から「知識の獲得」への効果に関しては、すべての知識ドメインにおいて、「図書館外ネットワーキング」志向からのみ有意な影響が見られる (0.42 ~ 0.56: 以下、カッコ内数字はパス係数を表す) である。しかしながら、「図書館内ネットワーキング」志向からの影響は有意とならなかった。よって、下記の仮説は、個人が「図書館外ネットワーキング」志向であることが、知識獲得に正の影響を与えるということで、支持された。

H1-4. 個人の知識獲得のためのソーシャル・ネットワーキング活動の志向は、変革につながる知識獲得に影響している。

よって、仮説 H1-1, 2, 3, 4 の検証により、全体として下記の仮説 H1 は支持された。

H1. 個人の組織間ソーシャル・ネットワーキングは、変革につながる知識の獲得を促進する。

次に、組織の「ナレッジ・マネジメント志向」から個人の「ソーシャル・ネットワーキング志向」への効果を見ると、すべてのドメインにおいて、「知識共有の促進」は「図書館外ネットワーキング」 (0.30 ~ 0.31) も「図書館内ネットワーキング」 (0.46 ~ 0.49) も非常に促進している。しかし、「機会獲得の奨励」からは、ソーシャル・ネットワーキングに対して有意な効果が見られない。よって、下記の仮説は、組織がナレッジ・マネジメントとして「知識共有の促進」を行う場合に支持された。

H2-1. 知識獲得を支援している組織では、個人はより多くのソーシャル・ネットワーキング活動を行っている。

組織の「ナレッジ・マネジメント志向」が「知識の獲得」に与える直接効果を見ると、すべてのドメインにおいて、「知識共有の促進」は「知識の獲得」を促進しているが (0.15 ~ 0.26) , 「機会獲得の奨励」からの効果は有意でない。また、「知識共有の促進」から「図書館外ネットワーキング」を経ての「知識の獲得」に与える間接効果を見ると、Basic ドメインで $0.30 \times 0.56 = 0.17$ と「知識共有の促進」から「知識の獲得」への直接効果 (0.15) より高い。同じパスの間接効果について、Experiential ドメインでは 0.13 (直接効果は 0.26) , Creative ドメインでは 0.15 (直接効果は 0.20) , Innovative ドメインでは 0.14 (直接効果は 0.21) となっている。一方で、組織の「知識共有の促進」が個人の「図書館内ネットワーキング」も促進しているが、それを経て「知識の獲得」には有意な影響を与えていない。

よって、下記の仮説は、組織がナレッジ・マネジメントとして「知識共有の促進」を行う場合に支持された。

H2-2. 知識獲得を支援している組織では、個人はより多くの知識を獲得している。

組織の「ナレッジ・マネジメント志向」が「知識の活用」に与える直接効果を見ると、Basic ドメインにおいて「機会獲得の奨励」が 0.14 , Creative ドメインにおいて「知識共有の促進」から 0.20 と有意な影響は大きくはない。しかしながら、下記の 2 種類の間接的なパスによって、組織による「知識共有の促進」は「知識の活用」に影響を与えている。

1. 組織の「知識共有の促進」→個人の「図書館外ネットワーキング」→「知識の獲得」→「知識の活用」
2. 組織の「知識共有の促進」→個人の「知識の獲得」→「知識の活用」

この 2 つのパスの間接効果 (1 のパスの間接効果 + 2 のパスの間接効果) は、Basic , Experiential , Creative , Innovative ドメインの順に、0.14 , 0.18 , 0.17 , 0.20 である。

よって、下記の仮説は、組織がナレッジ・マネジメントとして「知識共有の促進」を行う場合に一定程度支持された。

H2-3. 知識獲得を支援している組織では、個人がより多くの知識を活用している。

よって、仮説 H2-1, 2, 3 の検証により、全体として下記の仮説 H2 は支持された。

H2. 知識獲得を支援している組織では、個人はより多くの変革につながる知識を獲得することができ、活用することができる。

最後に、個人の「知識の活用」から組織の「大学図書館のイノベーション」への効果を見ると、Basic ドメイン以外の 3 つの知識ドメインにおいて、有意な影響 (0.27 ~ 0.32) が見られた。よって、下記の仮説はほぼ支持された。

H3. 個人の知識がより活用されている組織は、より革新的な活動を行っている。

なお、組織の「知識共有の促進」から「大学図書館のイノベーション」への間接効果は、Experiential ドメインで 0.06，Creative ドメインで 0.05（「知識共有の促進」→「知識の活用」の効果を除く），Innovative ドメインで 0.05 である。個人の「図書館外ネットワーキング」から「大学図書館のイノベーション」への間接効果は、Experiential ドメインで 0.06，Creative ドメインで 0.07，Innovative ドメインで 0.07 である。

第 4 節 考察

変革に結びつく知識の獲得チャネル

知識獲得の度合いの最も多いチャネルが「自学自習」であるということから、ナレッジ・プロフェッショナルの自己研鑽意欲が発揮されているということが読み取れる。また、他人に指示されるより、自律性にもとづいて学習するほうが効果が上がったと認識されているということかもしれない。しかしながら、Experiential ドメインの知識要素「コミュニケーション能力」や Creative ドメインの「仕事をやる上でのマインド」など通常は「自学自習」だけでは獲得が困難と思われる知識にも高得点が付されていることから、設問に問題があったことも考えられるため、断定的な解釈は保留せざるを得ない。いずれにしても、回答者がさまざまな知識を「自分ひとりで学習するもの」と認識しているということ

は、自律性を好むナレッジプロフェッショナルの特性に関連があると考えられる。

すべての知識ドメインにおいて、非公式なチャンネル、つまり自発的に行動を起こして参加しなければならない機会から獲得する知識は、公式なチャンネルから獲得する知識よりも少なかった。知識獲得の程度の上位は「自学自習」「学内研修」と「学外研修」の3つであり、「学協会」「コミュニティ」と「学外の人との交流」の3つが下位に続いている。表4-2から、「学協会」の会員になっていない回答者が311名(69.7%)、「図書館員コミュニティ」に全く関わったことがない者が246名(55.2%)おり、彼らは職場から指示されて参加する研修やOJTの機会以外に、自発的に知識獲得の機会を得ようとしていないことになる。「自学自習」も自発的な行動であるが、自分だけでできる。つまり、他人との関わりから積極的に知識を獲得しようとする者は限定的であるといえよう。

第2章で、ナレッジ・プロフェッショナルのプロフェッションとしての基盤の一つになっていた学協会が、会員数減などで以前ほどの役割を果たせていないということを指摘し、対抗する動きとして新しい「図書館員コミュニティ」の発展について述べた。本調査の結果によると、プロフェッショナルが知識を獲得する場として、「学協会」と「コミュニティ」は、よく似た傾向にある。図4-9(チャンネル別記述, 相関)では、特に、「学協会」と「コミュニティ」の相関係数が $r=0.81$ と高い。図4-11の知識獲得度合いのチャンネル別比較でも、「学協会」と「コミュニティ」はどの知識ドメインにおいても有意差がない。

「コミュニティ」が若干高いという程度である。2つのチャンネルにおける知識獲得の程度は相関しており、かつ有意差がないということは、学協会に参加している人と図書館員コミュニティに参加している人は共通している可能性が高い。

一方、「学外の人との交流(SNS含む)」によって獲得される知識は、「学協会」「コミュニティ」よりも若干多く、「場」に出かけて顔を合わせるだけでなく、オンラインでの学外の実業家とのネットワーキングも知識を獲得する上では重要な機会になっていることがわかる。代表的なSNSであるTwitterやFacebookは、必ずしも専門的な知識だけをやりとりするツールではない。そこでやりとりされる情報は、何を食べたとかどこに行ったとか、日常の他愛もない投稿であり、それに付随するコミュニケーションは専門的知識からほど遠いやり取りも多い。しかしながら、例えば、他の大学の実業家の投稿によって、図書館で新しい講習会やイベントが開催されていることがわかれば、それが自分の仕事の参考になり、Basicな知識となる。そして、自分が何か新しいサービスを始めた時にそれを投稿すれば、参考になるコメントがもらえたり、「いいね！」されれば励みになり、

Creativeな知識が得られる。図4-11によれば、「学外の人との交流（SNS含む）」で獲得される知識は Basic ドメインに次いでCreativeドメインが多い。双方向のコミュニケーションにより、プロフェッショナル同士が仕事に対するマインドを高め合えるチャンネルとして SNS が大きな役割を果たしていることが推測できる。

Basic な知識は、「学外研修」で多く得られている。大学図書館における学外研修のプロバイダである NII や大学間の協会の研修が、目録、ICTなどの技術的な知識や、学術情報の動向について、着実に知識移転の機会を提供している。

「コミュニティ」と「学外の人との交流」の2つのチャンネルで、仕事をする上でのマインドや利用者のこと（顧客に関する知識）といった要素を含むCreativeドメインの知識の獲得の多さが目立つ。これらのチャンネルは、仕事に対するモチベーションや、文書化されることのない知識が交換される場となっている。筆者による定性的研究（Amano, 2011）の結果が、定量的なデータにより裏付けられた結果となった。

よって、課題 B. 「ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の獲得チャンネル」について明らかになったことは、以下のとおりである。

- ・ 自律性を好むナレッジ・プロフェッショナルの特性を反映して、「自学自習」による知識獲得が最も多く、獲得する知識の幅も広い。
- ・ 「学協会」や「コミュニティ」の提供する非公式な研修・イベントの機会より、組織から指示されて参加する、学内外の公式な研修や職場でのOJTでのほうが、獲得される知識が多い。
- ・ 「学協会」から知識を得る者と、「コミュニティ」から知識を得る者は共通している可能性がある。
- ・ 非公式なチャンネルである「学協会」「コミュニティ」と並んで、「学外の人との交流（SNS含む）」も、知識獲得の機会として重要である。
- ・ 「学外研修」は、特に Basic ドメインの知識を着実に提供しているチャンネルである。
- ・ 「コミュニティ」や「学外の人との交流」チャンネルでは、Creativeドメインの知識がよく交換されている。

個人のソーシャル・ネットワーキング志向の影響

学協会の会員になる、図書館員コミュニティに参加する、SNS を使う等、ソーシャ

ル・ネットワーキングの具体的な行動をとっている人ほど、変革につながる知識を多く獲得しているということがわかった（表 4-13 および図 4-14）。チャンネル別で見た場合は、「学協会」「コミュニティ」「学外の人との交流（SNSも含む）」で得られる知識は、学内外の公式な研修や「自学自習」よりも少なかったが、実際には、そういったチャンネルから学んでいる人は、そうでない人と比べてすべてのドメインにおいて、多くの知識を獲得している。つまり、非公式なソーシャル・ネットワーキングに参加している人は、それ以外のチャンネルでも知識を獲得していることが予想できる。

一方で、実際には、「自学自習」は行うが、自ら機会を見つけて積極的に組織の外へ出、同業者とコミュニケーションをはかろうとしている人は多くはない。表 4-2 によれば、自発的に「学協会」の会員になったり、「図書館員コミュニティ」に参加したりしている人は、それぞれ回答者の半分以下である。また、学協会と図書館員コミュニティ、SNS にまったく参加していない人と、参加している人の知識獲得の度合いの差が大きい。よって、大学図書館員の間でも、自発的に外に知識獲得の機会を求める人とそうでない人に二分されており、変革につながる知識の量に関しては二者間で大きな開きがあるということになる。

特に、Basic, Creative, Innovativeドメインにおいて、「図書館員コミュニティ」への参加がまったくないグループ (1) と、1つのコミュニティへの参加があるグループ (2) に、知識獲得の度合いに有意差があるが、さらに、2つ以上のコミュニティへの参加があるグループ (3) との違いにおいても明確な差がある。「図書館員コミュニティ」への参加は、変革につながる知識の獲得を促進している可能性がある。

ここまでは、学協会への参加有無など、ソーシャル・ネットワーキングへの明確な参加の有無による知識獲得度合いの差異を見たが、次は、個人のソーシャル・ネットワーキングの傾向が、知識獲得にどのように影響していくかを見ていく。

まず、因子分析によって生成された因子を検討すると、大学図書館員の知識獲得におけるソーシャル・ネットワーキングの傾向が、図書館の内と外に分かれることがわかる。三輪 (2011) のソフトウェア技術者に関する調査と因子分析によれば、社外ネットワークによる知識獲得に関する項目 (11, 18) と、専門的知識獲得 (12, 14) は別の因子となったが、本研究では同じ因子にまとめられており、学外でのネットワーキングが専門的知識の獲得と関連性が深いことが示唆される。また、三輪 (2011) では「社内」ネットワークによる知識獲得という因子にまとめられている項目を、「学内の図書館以外の職員、教員、

あるいは学生」(5, 16)と、「上司・同僚」(4, 7, 10)というように、ネットワークの相手方を「図書館外」と「図書館内」に分けて設問を設定した結果、第1因子「図書館外ネットワーク」と、第2因子「図書館内ネットワーク」に分かれた。大学図書館員の場合は、同じ「学内 = 社内」であっても、図書館の内と外のネットワーキングを区別していることがわかる。

この2つの因子を独立変数として組み込んだ分析モデルの解析結果から、個人が「図書館外ネットワーキング」傾向を持つことにより、知識の獲得が促進されるということがわかった。大学外の組織横断的な研修やイベントに積極的に参加し、新しい知識を取り入れようという傾向を持つ人は、実際に、変革に結びつく知識を多く得ている。これは、どのようなドメインの知識の要素に関してもあてはまる。また、因子の構成要素を見ると、学内でも、図書館の外の職員、教員、あるいは学生とのコミュニケーションの中で学ぼうという傾向が、知識獲得を促進している。

一方、図書館の中の上司、同僚から学ぼうという「図書館内ネットワーキング」傾向を持っていても、変革に結びつく知識獲得に大きな影響はない。また、図書館の顧客である利用者から学ぼうとしても、変革に結びつく知識獲得にそれほど大きなインパクトはない。ただ、このことは、図書館内の上司、同僚、利用者から変革に結びつく知識が得られないということではなく、図書館内ネットワーキングを深めた分だけ変革につながる知識獲得が高まるというわけではないということである。もし変革に結びつく知識をさらに獲得したいのであれば、図書館外のソーシャル・ネットワーキングから学ぶ方が効果が高いということになる。

よって、課題 C. 「ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の獲得に対する個人のソーシャル・ネットワーキングの影響」について明らかになったことは、以下のとおりである。

- ・ 学協会に参加している人ほど、変革にむすびつく知識をより多く獲得している。
(H1-1)
- ・ 新しいプロフェッショナル・コミュニティに参加している人ほど、変革に結びつく知識をより多く獲得している。(H1-2)
- ・ SNS をより多く使う人は、そうでない人に比べて、変革に結びつく知識をより多く獲得している。(H1-3)

- ・ 非公式なソーシャル・ネットワーキングに参加している人ほど、それ以外のチャンネルでも知識を獲得している。
- ・ 学協会と図書館員コミュニティ、SNS にまったく参加していない人と、参加している人の知識獲得の度合いの差は大きい。
- ・ 「図書館員コミュニティ」への参加は、変革につながる知識獲得を特に促進している可能性がある。
- ・ 図書館の外でのソーシャル・ネットワーキングを通じて知識を得ようとしている人は、実際に変革につながる知識を多く獲得している。
- ・ 図書館の中でのソーシャル・ネットワーキングは、知識の獲得の程度に影響しない。

組織のナレッジ・マネジメント志向の影響

まず因子分析の因子の解釈の結果から、組織のナレッジ・マネジメントの傾向については、組織の中での共有と、外からの知識の取り入れという2つの方向性が現れた。「知識共有の促進」因子は、「公的な場で議論」「文書化」「評価」「人材育成プログラム」などの表現を含む項目が関係しており、組織がフォーマルに知識の伝達を支援しているという志向を表していると考えられる。「機会獲得の奨励」因子は、「雰囲気」「管理者（上司）」「オープン」「ネットワーク」など、人や組織文化に関する表現を含む項目が多く関係しており、組織が個人に対し、インフォーマルに組織外からの知識獲得と、研修やイベント等でのソーシャル・ネットワーキング活動を支援しているという志向を表しているといえる。Sallehら（2011, 2012）による元々の設問項目では、「学習の機会」要素に入っていた項目（1, 2, 3, 7, 9）が、2つの因子に分かれている。「知識共有の促進」因子に高い負荷量を示した項目（2, 7）は、学協会参加や講師など、より具体的な内容となっており、「機会獲得の奨励」因子に高い負荷量を示した項目（1, 3, 9）は、研修やイベント、ネットワークを持つこととより抽象的な内容となっている。しかしながら、この中で両因子ともにある程度の負荷量を示した項目が3つある。学協会（7）や同業者とのソーシャル・ネットワーキング（3）、オープンな組織文化（5）は、いずれの因子にも関係している。

2つの因子は、組織が個人の知識の獲得と活用に対して何を通じてマネジメントしているかという点でも異なる。「知識共有の促進」因子においては、獲得した知識を共有することと、その知識を共有することが仕事の上で評価されるということが含まれる。この因

子の下位尺度得点が高い場合は、その回答者が所属する組織では、獲得した知識を共有することが仕事にとってよいことであると肯定的に捉えられている。知識共有に適した環境をフォーマルに整えている組織ともいえるだろう。それに対して「機会獲得の奨励」因子では、管理者が組織の雰囲気を作ったり、「研究やイベントに参加する機会」を与えたりしてくれるといった、リーダーシップに関連する項目が目立っている。つまり、個人の身の回りで、特に上司や経営陣が、組織外からの知識獲得に関してどれだけ理解して、それを促進する行動をとっているか、というソフトな面が関わっている因子と考えられる。

これらの2つの因子を独立変数として組み込んだ分析モデルの解析結果から、組織が知識共有に積極的な志向を持つ場合、個人の変革につながる知識の獲得を促進する直接的な効果があることがわかった。一方、組織が個人に対して、研究やイベントなどの機会を与えるだけでは、知識の獲得に影響しないということが明らかになった。これはすべてのドメインにあてはまる。個人が変革につながる知識をより多く獲得するナレッジ・マネジメントとは、研修に参加させるよりも、組織の中で知識を共有することを奨励し、評価することが重要である。

また、組織が知識共有を促すと、個人の外部とのソーシャル・ネットワーキングも促進され、間接的に、知識獲得を高めていることもわかった。組織が知識の共有を促すと、館外に対する個人のネットワーキングと、館内での個人のネットワーキングとの両方を促進するのだが、そこから知識獲得に効果が見られるのは、図書館外とのネットワーキングを経てのパスのみである。知識共有の促進は、館外よりむしろ館内ネットワーキングをより促進するものの、変革につながる知識の獲得に結びつくわけではない。

組織のナレッジ・マネジメントは、個人の知識活用の程度に対し、直接的にはそれほど影響を与えない。Basicドメインでは、組織が個人に対して研修などの受講を奨励していれば、知識の活用が高まる（パス係数 0.14）。Creativeドメインの知識に関しては、知識共有が促進されている組織では、個人の知識獲得が高まる（パス係数 0.20）。さらにここでも、組織のナレッジ・マネジメントから知識活用の程度に対しては、個人のソーシャル・ネットワーキングと知識獲得を経て間接的な影響がある。これは、すべてのドメインについてあてはまる（パス係数 0.14 ~ 0.20）。

知識共有の文化が根付いていれば、自分が身につけた知識を組織ですぐに使って、役立たせることができるため、知識の獲得が促進されるのではないかと考えられる。プロフェッション研究やナレッジ・プロフェッショナル研究では、プロフェッション（職業集団レ

ベル) の自律性ととともに、プロフェッショナル個人の特質として、自律的な行動を好むことが指摘されてきた (Davenport, 2005)。組織から指示されて参加する研修で知識を得るよりも、自分で得た機会から学ぶほうが効果が高い。また、得た知識をすぐに職場で共有する文化があれば、知識が無駄になる可能性も少なく、知識獲得へのインセンティブが高まる。自発的に組織の外へ出て行ってネットワーキングを行うことは、時間がかかり、学協会の会費や交通費などでさまざまな現実的なコストがかかるが、組織の中で評価されるのであれば、ある程度相殺されるだろう。

よって、課題 D. 「ナレッジ・プロフェッショナルの変革に結びつく知識の獲得と活用に対する組織要因の影響」については以下のことが明らかとなった。

- ・ 知識共有を促進し、研修等の機会を与えていることによって知識の獲得を支援している組織では、個人は学内外でより多くのソーシャル・ネットワーキング活動を行っている。(H2-1)
- ・ 知識共有を促進している組織では、個人の学外へのソーシャル・ネットワーキングを促進し、それにより多くの知識を獲得している。(H2-2)
- ・ 知識共有を促進している組織では、個人の学外へのソーシャル・ネットワーキングを促進し、それにより多くの知識を活用している。(H2-3)
- ・ 組織が知識共有を促進することにより、ナレッジ・プロフェッショナル自身が自律的に知識を獲得して活用するインセンティブを高めていることが推測される。

知識活用とイノベーション

組織の中で個人の知識が活用されることは、組織の革新的な行動、つまりイノベーションに結びついていることがわかった。ここでの組織のイノベーションには、いままでにない新しいサービスや事業を展開したり、学術情報基盤の変革に対して貢献したり、大学の研究・教育活動に対して新しいやり方で寄与したりといった要素が含まれる。ナレッジ・プロフェッショナルの知識が活用されることが、大学の、ひいてはアカデミアの研究や教育といった活動に貢献することにつながっているということであろう。

ただし、Basic ドメインの知識が活用されても組織のイノベーションには影響がないこともわかった。Basic な知識は、自学自習でも獲得できる知識が中心となって構成されており、それだけでは革新的なサービス／事業の実現につながるわけではない。他の

Experiential ドメインの知識や Innovative ドメインの知識と結びついて、組織の革新的な行動につながっていると推測される。

ここでは、以下のことが明らかとなった。

- ・ 個人の知識がより活用されている組織は、より革新的な活動を行っている。(H3)
- ・ Basic ドメインの知識は、それだけでは組織の革新的な活動につながらない。

以上、446名からの質問紙への回答を分析することを通じて、ナレッジ・プロフェッショナルのソーシャル・ネットワーキングによる、変革につながる知識の獲得、職場での活用、そこへの組織のナレッジ・マネジメントの影響が明らかとなった。

自律性を好むナレッジ・プロフェッショナルの特性を反映して「自学自習」が知識獲得の主な手段となっているものの、次いで、職場で指示されて参加する公式な研修や、OJTも、変革につながる知識を獲得する重要なチャネルとなっている。一方、「学協会」や「図書館員コミュニティ」、「学外の人との交流」といった非公式な機会も、変革につながる知識獲得のチャネルとして機能している。「学協会」の会員になったり、「図書館員コミュニティ」に少しでも参加する人の知識獲得は、そうでない人と比べて明らかに多い。また、SNSを活用するということも、知識の獲得につながる重要な手段になりつつあるということがわかった。

ナレッジ・プロフェッショナルは、組織の中だけでなく、組織外に出てソーシャル・ネットワーキングを行う方が、変革につながる知識を得るには効果的である。また、それを促す組織のナレッジ・マネジメント方策としては、単に研修を受講させるといった機会を与えるだけでなく、組織の中で知識を共有しようという意識を高めることのほうが重要である。知識共有が促進されている組織において、プロフェッショナルが自発的に組織の外に出て、ソーシャル・ネットワーキングを通じて知識を獲得し、組織の中で活用することが、組織のイノベーションにつながっている。

終章

本研究は、学術的な知識のコミュニケーションを支えてきた伝統的ナレッジ・プロフェッショナルがいかに自らを変革できるのかについて、変革に結びつく知識の構成と、それらの獲得と活用の過程をソーシャル・ネットワーキングに着目することによって明らかにし、考察することが目的であった。冒頭で述べたように、学術的な知識はよりオープンになることによって拡散し、一般市民を巻き込みながら発展を続けている。しかもその変化のスピードは早く、今までの学術コミュニケーションでは成し得なかった成果を生み出しつつある。このような中で、今まで学術コミュニケーションに関わってきた、大学図書館員など、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルは自らを変革するか、衰退するかが問われている。本章では、本研究で明らかになったことをあらためて述べ、理論的、実務的なインプリケーションにつなげる。また、最後に今後の課題についてまとめる。

第1節 結論

本研究では、伝統的ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識について、いくつかの課題を設定し、その構成と、知識獲得と活用の過程について調査・分析を行った。以下に、それぞれの課題について明らかになったことをあらためて述べる。

課題 A. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の構成

インタビュー調査によって、大学図書館員の知識は、目録などプロフェッション固有の知識や、コミュニケーション能力、組織固有の知識や人脈など、幅広い要素で構成されていることが明らかとなった。また、仕事に取り組む上での姿勢や柔軟性などの態度も必要であるとされる。先行研究よりも幅広く、実践的な知識の構成が抽出できた。

中でも、新しい提案を交渉により実現に結びつけるプレゼンテーション能力や、プロジェクトを企画し、遂行するという経営管理的知識がもっとも変革に結びつくことがわかった。プロフェッション固有の知識をベースとし、経験と人脈とマインドを併せ持って企画を実現させる知識を持つことが、変革に結びつくと思われる。

課題 B. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得チャネル

質問紙調査によれば、ナレッジ・プロフェッショナルの特性を反映して、自学自習によってもっとも多く知識を獲得している。職場から指示されて参加する公式な研修・イベ

ントの機会からは、特に専門的な知識を着実に得ている。自発的に学協会や図書館員コミュニティの提供する機会に非公式に参加して得られている知識は、公式な機会に比べると少ない。しかしながら、学外の人とのオフライン・オンラインでの交流も含め、非公式な機会は、プロフェッショナルとしてのマインドといった知識を高め合う場としての可能性があると考えられる。

課題 C. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得に対する個人のソーシャル・ネットワーキングの影響

学協会や図書館員コミュニティに参加したり、SNS を利用するなど、自発的なソーシャル・ネットワーキングを行っている人ほど、変革に結びつく知識を多く獲得している。そういった自発的なソーシャル・ネットワーキングを行動に移している人は回答者の半分程度であり、いずれにも参加していない、SNS をあまり利用しない人との知識の獲得には大きな差があった。

また、傾向として、図書館外の人とのソーシャル・ネットワーキングから学ぼうとする人は、変革につながる知識をより多く獲得しているということが明らかになった。

課題 D. ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の獲得と活用に対する組織要因の影響

知識共有を促進し、研修やイベントに参加することを奨励している組織は、プロフェッショナルによる学内外でのソーシャル・ネットワーキングを活性化させる。特に、知識共有を促進している組織では、プロフェッショナルは変革につながる知識をより多く獲得する。組織が知識共有を促進するナレッジ・マネジメントを行うことによって、プロフェッショナル個人が自発的に知識の獲得を行うようになると考えられる。

さらに、知識が活用されると、大学図書館のイノベーションにつながる。しかしながら、プロフェッショナルに固有の専門的知識だけでは革新的なサービス／事業の実現には結びつかず、コミュニケーション力や人脈、仕事への思いや心構え、実行力やプロジェクトマネジメントといった経営管理的な知識も含めた複合的な知識体系を持つことが、変革には必要であると考えられる。

第2節 理論的なインプリケーション

これまで、ナレッジ・プロフェッショナルの持つ具体的な知識要素をどのように活用すればイノベーションに結びつくのかという、知識の構成までを視野に入れた研究はなかったが、本研究により、具体的にどのような知識を活用すれば変革につながるかが明らかになった。伝統的なプロフェッション研究で対象とされてきたようなプロフェッショナルでも、近年、職域が拡がりつつあり、他業種との協働や、社会や組織の中での新たな貢献が求められている。そのような中で、プロフェッショナル固有の専門知識だけでなく、新しい企画を実現に結びつける経営管理的な知識が特に求められる。

プロフェッショナルの変革に結びつく知識獲得において、組織を超えた個人のソーシャル・ネットワーキングの役割が大きいことも明らかになった。本研究におけるソーシャル・ネットワーキングとは、顔を合わせたコミュニケーションだけでなく、SNSでのオンライン上の交流も指す。組織を超えたソーシャル・ネットワーキングが知識獲得に与える効果は、組織の中のみでのソーシャル・ネットワーキングの効果よりも明らかに大きい。これは、プロフェッショナルの知識についてのソーシャル・ネットワーキングの効果について、新しい見方を与えた。

自律的な行動を好むナレッジ・プロフェッショナルを、知識の獲得と活用を通じて組織のイノベーションに貢献させるには、知識共有を促進する環境を整えるという、組織のナレッジ・マネジメントが有効であるということがわかった。研修を受講するように組織が指示するのではやはりプロフェッショナルの知識獲得にそれほど効果はない。

伝統的なナレッジ・プロフェッショナルの職業集団レベルにおける知識循環について、学協会や公式な研修・イベントの機会の役割が注目されてきたが、Wengerら(2002)の言う実践コミュニティとしてのプロフェッショナル・コミュニティについても、さらなる可能性が見いだせそうである。IFLAとNPSIGなど、伝統的な職業団体とプロフェッショナル・コミュニティの連携も始まっている。プロフェッション研究の中での新たなテーマとして発展する可能性がある。

第3節 大学図書館へのインプリケーション

学術コミュニケーションの大きな変革の中にあって、大学図書館の役割や存在意義は常に問われている。本研究では、ナレッジ・プロフェッショナルとして、大学図書館員を研究対象とし、事例や現状の問題点を踏まえて調査を行った。よって、本研究により、大学

図書館が新たな価値を大学や社会に対して提供していくための具体策がいくつか提言できる。

まずは、大学図書館員個人にとって、変革につながる実践的知識を得るには、自ら組織を超えたネットワーキングの機会を活用することが効果的である。組織の中で学ぶだけではない、図書館員としての意識や、新たな情報が得られるはずである。また、それを組織に持ち帰って活かし、新しい企画につなげるには、専門的な知識だけではなく、交渉により提案を実現に結びつけるプレゼンテーション力や、プロジェクトマネジメントの知識との組み合わせが必要となる。

組織が個人に対して研修を受講させ、新しい知識を身につけさせようとするよりも、知識を皆で共有し、それを評価する文化を組織に根付かせることが、変革を促すナレッジ・マネジメントとしては効果的である。大学図書館員は自分で学ぶことを好み、インタビューでも、仕事に必要な知識は何でも学ぶという知識欲が旺盛であるとの印象を受けたが、知識を獲得するだけではなくて、組織の中で活用しなければ、大学や社会に対して貢献したことにはならない。また、大学や社会に対する直接的な貢献は、いま最も求められており、それがなくては図書館の存在意義さえ揺らぐ事態となっている。大学や社会に対して貢献するには、今までにない新しいサービス／事業を実現することも一つの方策である。それを実現するために、組織の中で知識共有を促進し、幅広い知識を組み合わせる必要がある。

ただし、変革を求められる中で、必要な知識が認識されていないと、その知識獲得を促進する手立てが取られないことは問題である。インタビューで、CreativeドメインやExperientialドメインに分類される知識がなかなか言及されなかった。このことは、Nonakaら（1995; 2001）によるSECIモデルにおけるExternalizationやSocializationの過程が苦手ということかもしれない。Externalizationは暗黙知から形式知への転換のプロセスであり、Socializationは個人の暗黙知から組織の暗黙知への転換のプロセスである。Byosiere & Luethge（2008）によれば、Creativeドメインの知識やExperientialドメインの知識はこのExternalizationやSocializationと関連が深い。Basicドメインに分類されるような、図書館員に固有の専門知識以外の幅広い知識も仕事に必要なとすれば、CreativeドメインやExperientialドメインに分類される知識が普段意識されていない、暗黙知のままである場合、それを顕在化（Externalization）することができない。また、組織が小さくなっているために、普段の仕事の中で埋め込まれた学習（Lave & Wenger,

1991; Von Krogh, Ichijo, & Nonaka, 2000)により暗黙知を先輩から後輩へと引き継ぐ Socialization の機会も失われてきている。

大学図書館が大学や社会に直接的に貢献するためには、幅広い知識が仕事で必要になっていることを認識し、研修プログラムだけでなく組織の中で知識の循環が起こる仕組みづくり、環境づくりが重要となろう。また、多くの大学図書館は、10名以下の小さい組織であり、組織の中の人員数だけで多様な知識を取り込むのは難しい。職業全体で、知識循環のためのソーシャル・ネットワーキングの重要性を認識し、それを促進する意識や各人の行動が必要であろう。

職業団体である学協会における知識の交換については、現在も一定の効果があるため、会員数減少など経営上の問題点が解決できれば、今後もプロフェッショナルの知識基盤としての価値を維持し、向上させることができるだろう。本研究では、職業団体に代わってプロフェッショナル・コミュニティが知識プロフェッショナルの新しい知識獲得の場を提供している可能性を仮定していたが、実際には大きな差はなかった。Gruenらは、職業団体（協会）と会員であるプロフェッショナルとのよりよい関係を築く一つの方法として、会員同士が興味もとづき交流し、新たな価値創造を促進させることであると述べている（Gruen, Summers, & Acito, 2000）。知識を交換する場としてだけでなく、プロフェッショナル同士が新たな価値を創造する場として、学協会を活性化させることも可能であろう。

第4節 本研究の限界と今後の課題

本研究での分析は、個人から得た情報にもとづいているため、特に、組織のイノベーションの度合いについてなどの尺度で、客観性のある指標を取り入れることができれば、さらに信頼のおける結果が得られる可能性がある。ただし、大学や図書館といった非営利組織のイノベーションを定義し、測定することは難しく、パフォーマンスについても一般的な指標がない。何がイノベーションの指標となりうるのか、本研究で用いた尺度も含め、検討していく必要がある。

また、分析モデルの分析ではSEMを用いたが、SEMによる分析結果で充分信頼のおけるモデルの適合度が得られなかったため、結果の解釈は限定的に捉えるべきであろう。本研究のテーマについて、今後さらにモデルやデータの分析方法を改善し、信頼度を向上する余地がある。

今回は、変革につながる知識の獲得・活用の仕組みを、組織の規模によって詳細に比

較・検討することができなかつた。個々の大学の政策の方向性によって、求められるナレッジ・マネジメントや人的資源管理の方向性が異なる。よつて、組織と個人との関係はさらに詳細に検討する余地がある。一方、先に述べたように、多くの大学図書館組織は小規模になりつつある。10名に満たない小規模のプロフェッショナル組織では、ナレッジ・マネジメント戦略を独自に策定することは現実的ではないため、個人の知識獲得・活用について、組織の影響は小さいと仮定できる。よつて、小規模な組織にいるプロフェッショナル個人の知識獲得・活用を検討する際には、職業集団レベルでのソーシャル・ネットワーキングが重要な着目点となるであろう。

また、知識獲得のためのソーシャル・ネットワーキングを促進させる要因について、本研究では、組織のナレッジ・マネジメントの影響のみを分析したが、他に何が影響するかは明らかになっていない。要因の一つとして考えられるのは、個人のキャリアについての考え方である(三輪, 2011)。本研究の質問紙調査によつて、個人のキャリア観についても回答を得ているが、分析に含めるに至らなかつた。個人のキャリアに対する志向が知識獲得や活用に影響するかについても、今後検証していきたい。

組織を越えたソーシャル・ネットワーキングを行うプロフェッショナルと、そうではないプロフェッショナルで、知識獲得に大きな差があつた。ナレッジ・プロフェッショナルが組織を越えたソーシャル・ネットワーキングを積極的に行い、変革につながる知識を獲得しようとするモチベーションは何なのか、あるいは、そうではないプロフェッショナルが、組織を越えたソーシャル・ネットワーキングに消極的である原因は何であろうか。違いを把握することによつて、ナレッジ・プロフェッショナルに効果的なナレッジ・マネジメントの方策がさらに提案できるであろう。

(91,740 文字)

図 1-1 ナレッジ・プロフェッショナルの多層的モデル

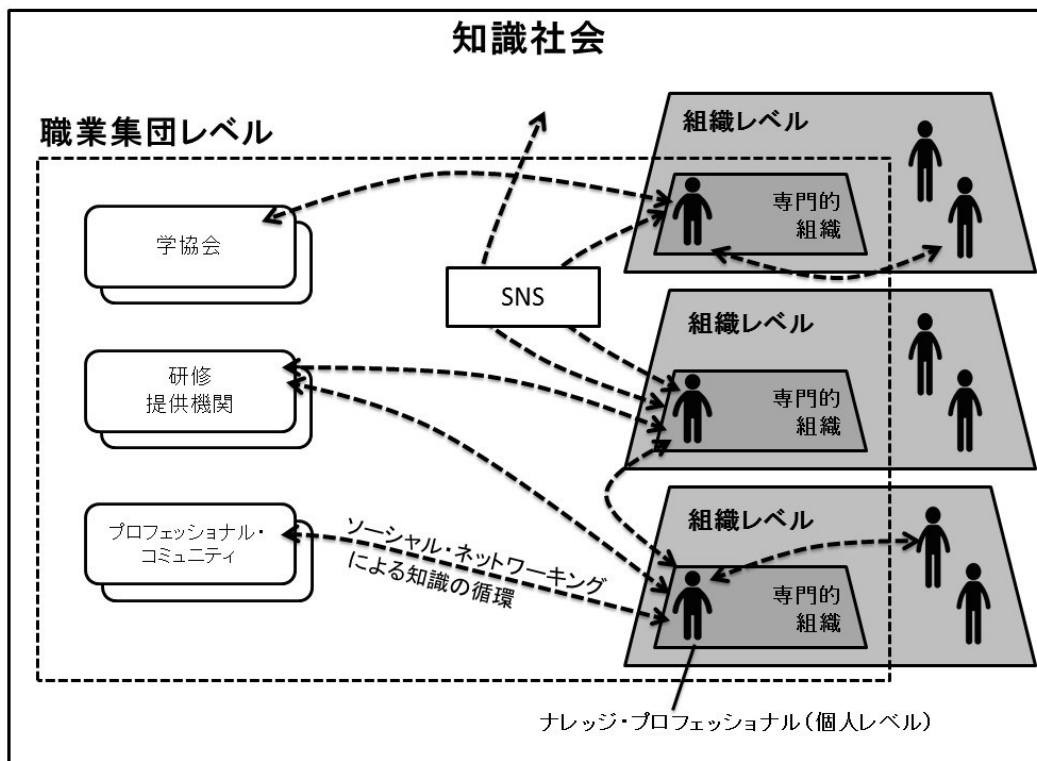


図 1-2 ナレッジ・プロフェッショナルの変革につながる知識の流れ

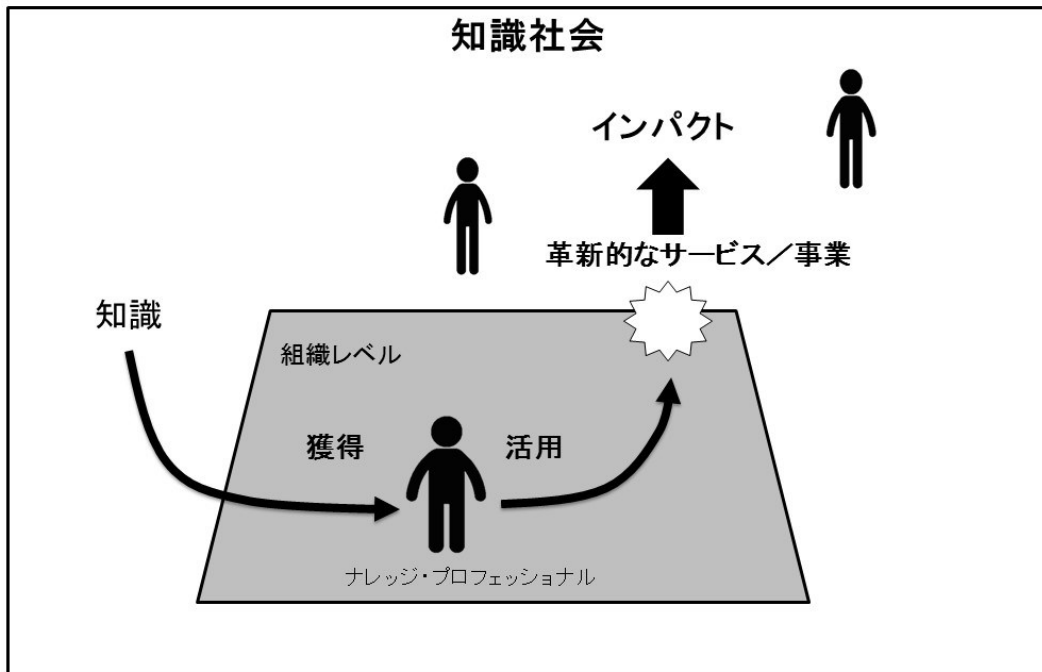


図 1-3 分析モデル

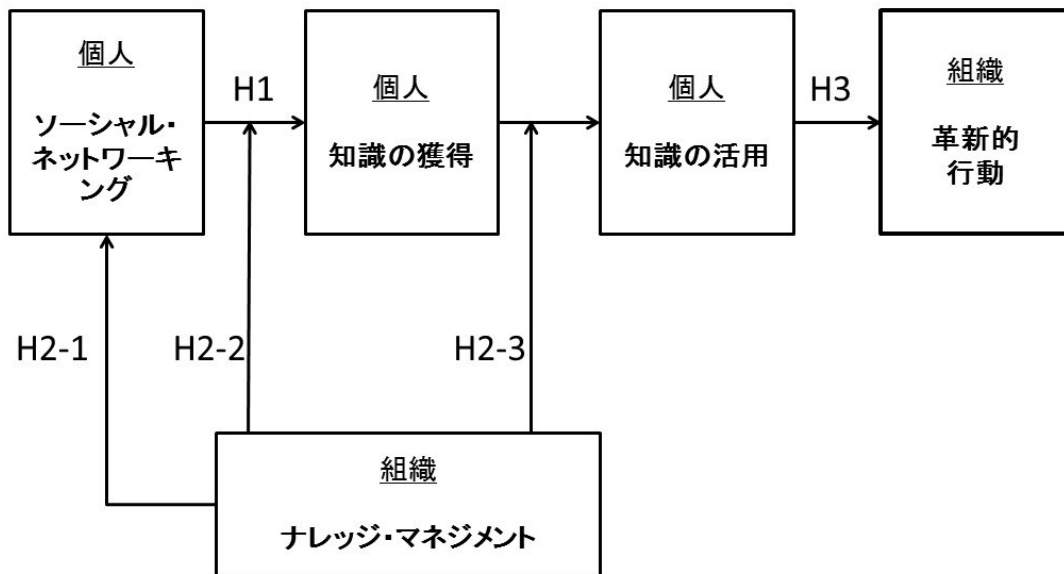


図2-1 専任／非常勤別大学図書館員数と非常勤職員率推移

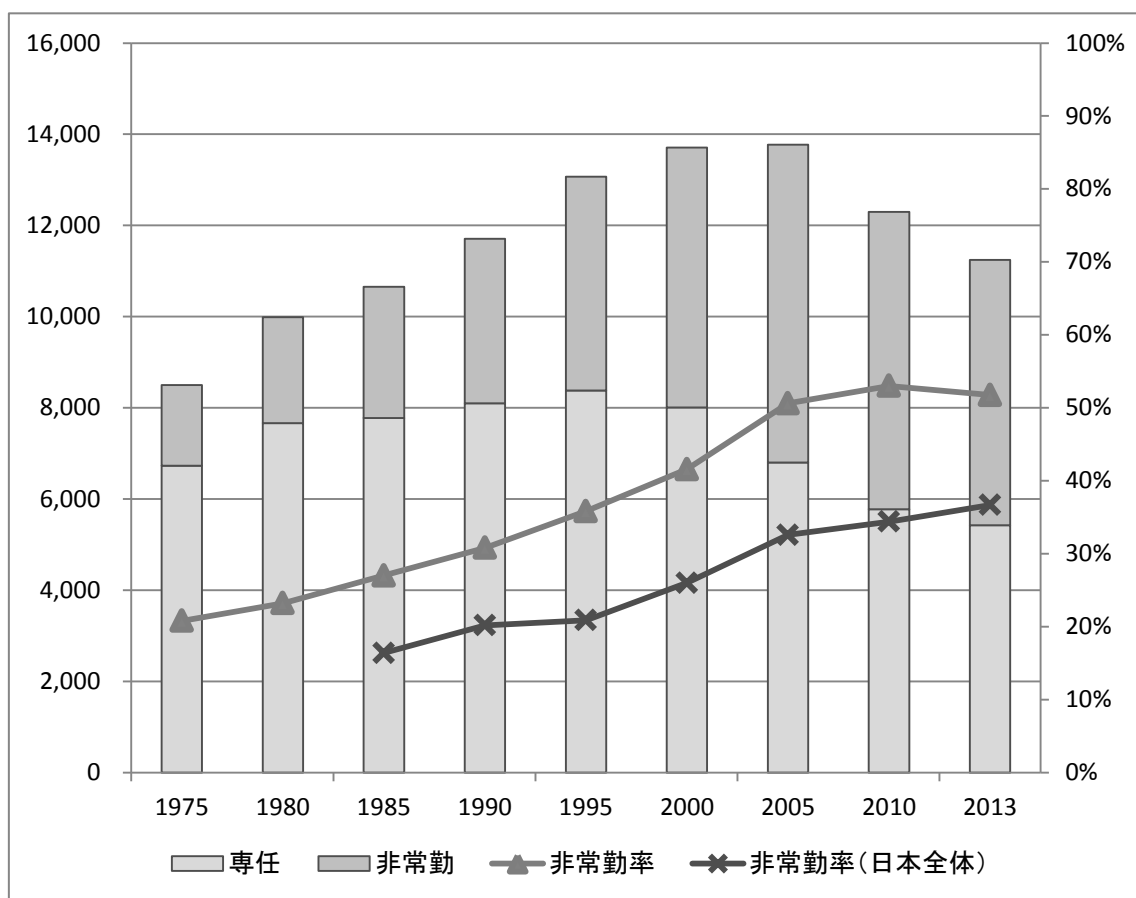


图 2-2 国公立／私立別大学図書館員数推移

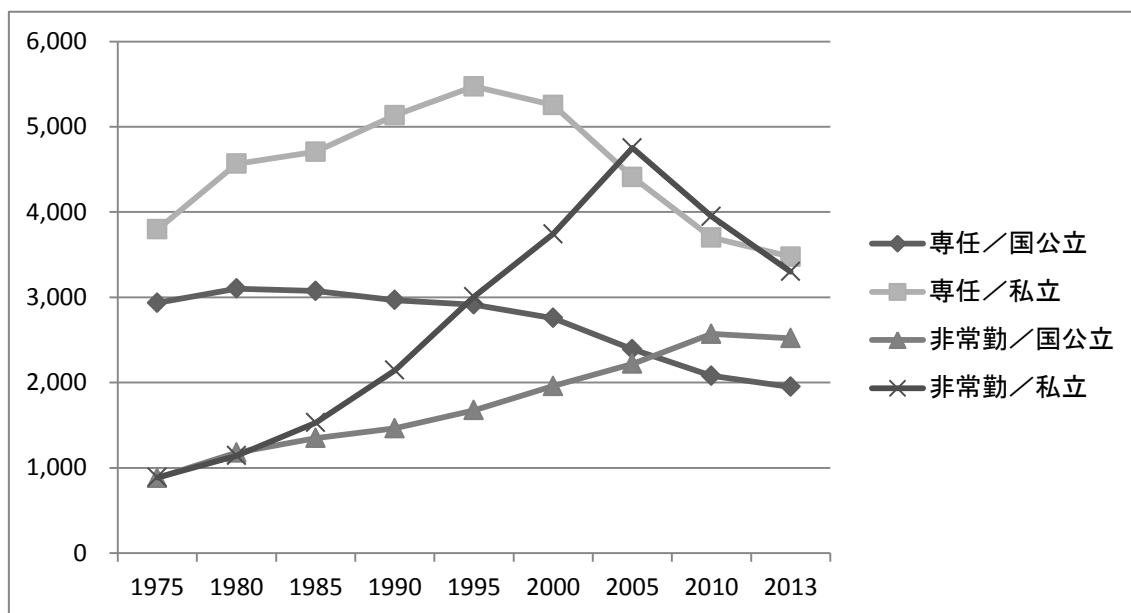


图 2-3 年齡層別專任大学図書館員数推移

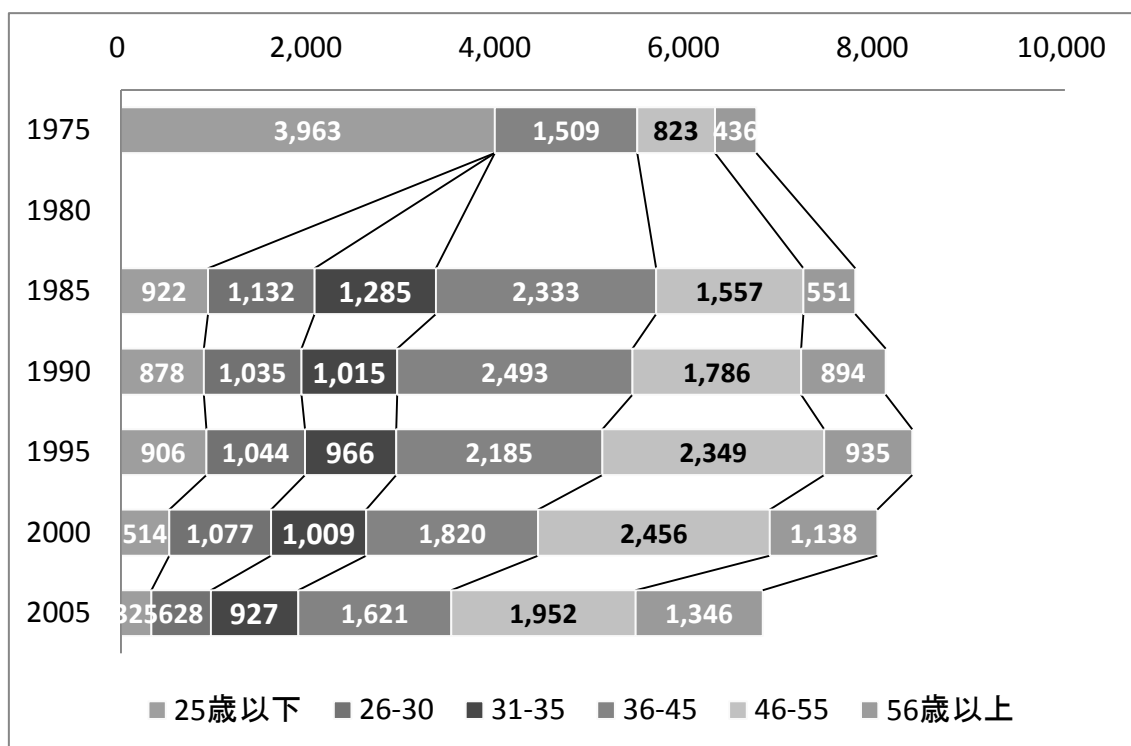


図2-4 大学規模別大学あたり専任大学図書館員数平均推移

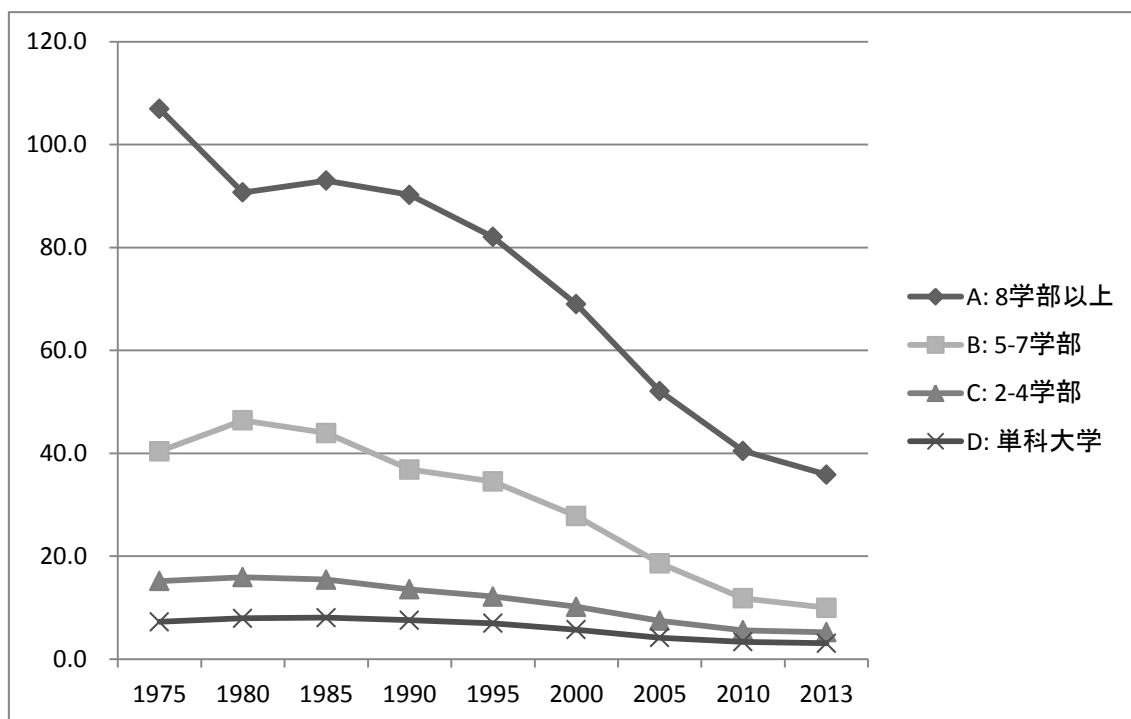


図2-5 担当業務別図書館あたり専任職員数平均推移

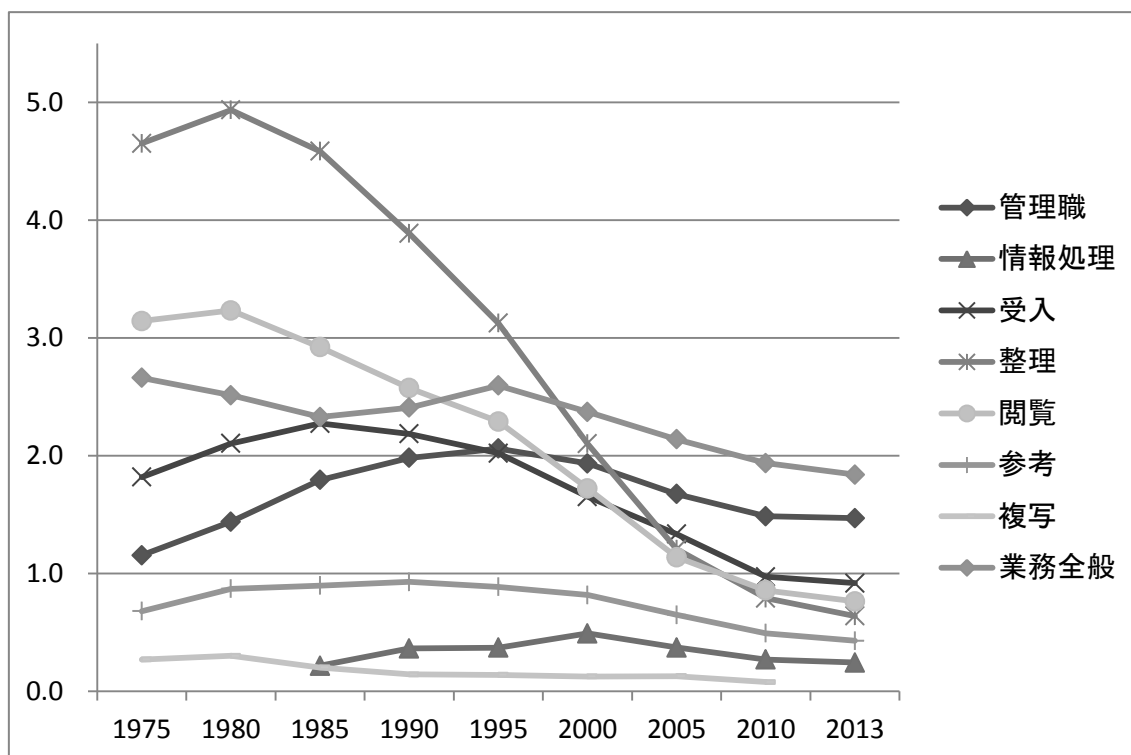


表 3-1 インタビュー対象者一覧

No.	年代	性別	大学種別	職位
1	30	男性	国立	係員
2	30	女性	公立	係員
3	30	男性	私立	係長
4	30	女性	国立	係員
5	50	男性	国立	管理職
6	30	女性	私立	係員
7	30	女性	私立	係員
8	40	男性	国立	係長
9	30	女性	国立	係員
10	30	女性	国立	係員
11	40	女性	国立	係長
12	50	女性	国立	管理職
13	30	男性	国立	係員
14	30	男性	私立	係員
15	30	女性	国立	係員
16	30	女性	国立	係員
17	30	女性	私立	係員
18	30	女性	国立	係員
19	20	女性	国立	係員
20	20	女性	国立	係員
21	40	女性	国立	係長
22	30	男性	国立	係員
23	40	女性	公立	係長
24	40	女性	国立	管理職
25	20	女性	国立	係員
26	40	男性	私立	管理職

図 3-2 インタビューでの作業

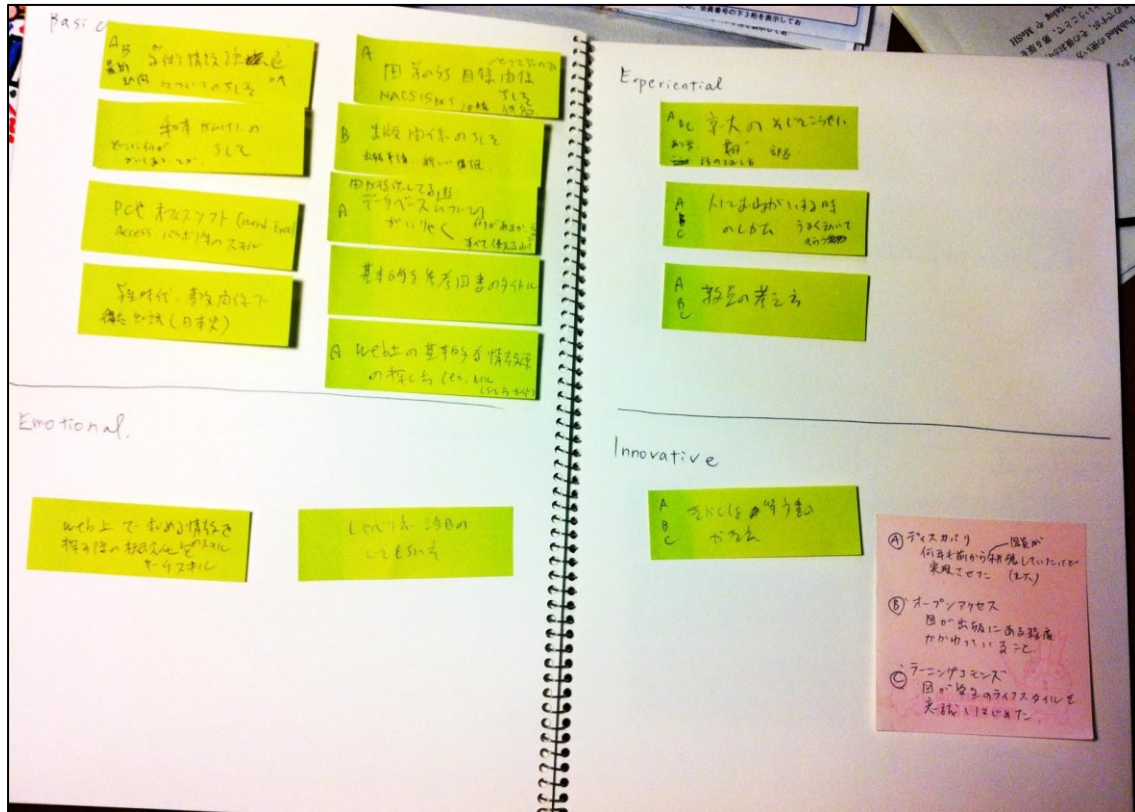


表 3-3 インタビューで抽出された知識要素と言及回数

Basic (知識要素の数 = 47)

	言及回数
アカデミック・スキル (Academic skills)	3
会計, 予算 (Accounting)	7
協会の存在 (Association)	1
書店 (Book seller)	4
目録, NACSIS-CAT (Cataloging)	18
分類 (Classification)	2
蔵書 (Collection)	4
蔵書構築 (Collection management)	4
著作権 (Copyright)	3
データ, メタデータ (Data)	3
文献データベース (Databases)	7
媒体変換の知識 (Digitization)	1
電子リソース (Electronic resources)	8
施設の管理 (Facility)	3
英語, 外国語 (Foreign Languages)	12
デザイン (ポスター等) (Graphic design)	5
リポジトリ (Institutional repository)	3
教授法 (Instructional skill)	3
ILL (Interlibrary loan)	2
Office の使い方, サーバ管理, PC (ICT)	17
司書の勉強 (Library Sciences)	2
図書館のこと (Library specific knowledge)	6
図書館システム (Library systems)	4

数学 (Math)	2
ネットワーク (Network)	5
古典籍, 和本 (Old books)	6
他大学の状況 (Other libraries)	5
資料保存 (Preservation / Conservation)	4
プログラミング (Programming)	3
出版流通の仕組み (Publishing)	4
読書 (Reading)	1
レファレンスのしかた (Reference service)	5
郷土資料 (Regional materials)	1
検索 (Search)	8
接待・秘書的なもの (Secretarial skill)	1
サービス業態 (Services)	1
SNS (Social networking services)	3
特定主題 (歴史, 文学, 理学) (Subject specific knowledge)	13
システム, 仕様書作成 (Systems management)	11
世の中の動向 (Trends (general))	2
大学界のこと (Trends in higher education)	5
大学図書館の動向 (Trends in libraries)	4
出版事情 (Trends in publishing)	5
学術情報の最新動向 (Trends in scholarly communications)	6
大学マネジメント (University management)	2
利用者検索行動 (User behavior)	2
HTML, ウェブの仕組み (Web technology)	9
計	230

Experiential (知識要素の数 = 20)

	言及回数
アサーション (Assertion)	1
コーチング (Coaching)	2
コミュニケーション力 (Communication)	20
人と人とのコーディネート (Connecting people)	1
ファシリテーション (Facilitation)	1
誰に何をきけばよいか (Know-who)	3
同僚 (Knowing colleague)	2
教員 (Knowing faculties)	3
他部署の人 (Knowing other department)	4
同業者 (Knowing other librarians)	6
人的ネットワーク (業界内外) (Knowing people outside libraries)	1
学外の人との関係 (Knowing people outside university)	2
利用者 (Knowing user)	2
書店の人 (Knowing vendors)	3
組織固有の知識, 自大学の歴史 (Organizational knowledge)	21
研究活動 (Research activities)	5
マニュアル化されていない仕事 (Tacit knowledge)	1
チームワーク (Team building)	2
大学の政策, 経営 (University management)	6
文章力 (Writing)	1
計	87

Creative / Emotional (知識要素の数 = 21)

	言及回数
感謝 (Appreciation)	1
大胆さ (Boldness)	1
雰囲気づくり (Creating atmosphere)	2
発想力 (Creative mind)	1
好奇心 (Curiosity)	1
愛 (Devotion)	1
共感する力 (Empathy)	1
ワクワク (Excitement)	1
失敗 (Failure)	3
臨機応変 (Flexibility)	5
ホスピタリティ (Hospitality)	1
知ったかぶり (Know-it-all attitude)	1
利用者の意向をよくきく, 傾聴 (Listening)	4
自己研鑽の意欲 (Motivation for learning)	1
見渡す能力 (Overviewing)	2
図書館とはどうあるべきか (Philosophy on library)	1
責任をもってやり遂げる主体性 (Responsibility)	1
システムのスケール感覚 (Sense of IT systems)	1
空気を読む (Sensibility)	1
サービス精神 (Service mindset)	2
自分の頭で考える (Thinking)	2
計	34

Innovative (知識要素の数 = 23)

	言及回数
類推力 (Analogical thinking)	1
予算獲得 (Budget acquisition)	2
コンセプトの決め方 (Concept creation)	2
人事評価 (Evaluation)	1
人事, 人材育成 (HRM)	3
行動力 (Implementation)	4
共有の重要性 (Information sharing)	1
情報収集 (Information-gathering)	4
論理的思考 (Logical thinking)	3
マネジメント能力 (Management)	5
マーケティング (Marketing)	2
交渉力 (Negotiation)	5
説得力 (Persuasion)	5
企画力 (Planning)	5
政策立案 (Policy making)	1
プレゼン能力, 発信力 (Presentation skill)	14
課題探索 (Problem seeking)	1
問題解決 (Problem solving)	1
仕事の分担 (Process management)	8
プロジェクトの進め方 (Project management)	4
心理学 (Psychology)	1
リスク管理 (Risk management)	2
統計 (Statistics)	2
計	77

表 3-4 知識ドメインごとの一人あたり平均要素数

Basic	Experiential	Creative	Innovative
8.85	3.35	1.31	2.96

表 3-5 知識ドメインごとの一人あたり平均パーセンテージ

職位	N	Basic	Experiential	Creative	Innovative
管理職	4	46.0%	17.9%	14.9%	21.2%
係長レベル	5	53.0%	17.6%	4.0%	25.3%
係員	17	55.2%	20.8%	8.7%	15.3%

※ 分散分析の結果，職位間で割合に有意な差は見られなかった。

表 3-6 インタビューで挙げられた革新的なサービス／事業

革新的なサービス／事業	図書館名	カテゴリー
アプリ：大学，図書館，地域との連携	徳島大学	アプリ
異分野との協働：TSUTAYA		異業種協働
学生による図書館利用アドバイス，履修相談		学生協働
学生協働：常に新しい視点を持ち込み，波及効果がある。		学生協働
学生サポーター：利用者も図書館運営に関与		学生協働
学習相談デスク：ホームページ，ホワイトボード	東京外国語大学	学生協働
学生協働：アクティブ・ラーニング，選書，TA，ブログ，Twitter		学生協働
教科書の電子化		電子教科書
eBook 実証実験	慶応義塾大学	電子教科書
電子教科書実証実験	慶応義塾大学，神戸大学	電子教科書
eBook サービス	お茶の水女子大学	電子教科書
資料の電子化	国立国会図書館	電子化
iTunesU	九州大学	電子化
Google による資料の電子化		電子化
JJRnavi (Japanese Journal Resources Navigator)		e リソース管理
電子ジャーナル：リンク・リゾルバ，e リソースのマネジメント		e リソース管理
e リソースの提供；紙・電子意識なく提供		e リソース管理
リンクリゾルバ	佛教大学	e リソース管理

革新的なサービス／事業	図書館名	カテゴリー
イベント: 公共図書館のような, クリスマス・イベントなど利用者と楽しむ		イベント
プレゼンテーション: 教員や学生によるもの		イベント
アメニティ: 飲食しながら PC, カフェや 24 時間開館		施設
グループ学習室, 図書館の癒し空間		施設
"ついてくる"椅子		施設
壁面ブラックボード		施設
利用者目線での図書館施設	明治大学和泉図書館	施設
電子パネルでの新聞提供	(韓国の大学)	施設
複写業務の委託	順天堂大学	人的資源管理
人材活用: できる人のヘッドハンティング	(海外の図書館)	人的資源管理
IC カード: 学外者も利用可能		IC カード
IC タグ: 貸出ではない資料の動きが見える	千葉大学	IC タグ
リポジトリ: 情報発信		リポジトリ
リポジトリ	北海道大学	リポジトリ
リポジトリ: 広報, 研究室の御用聞き	聖学院大学, 小樽商科大学	リポジトリ
ラーニング・コモンズ: 大学の建物内では誰が何をしているのかわかる	はこだて未来大学	ラーニング・コモンズ
ラーニング・コモンズでの他部署との協働	カリフォルニア州立大学	ラーニング・コモンズ
ラーニング・コモンズ: 図書館が学生のライフスタイルを意識し始めている		ラーニング・コモンズ
アカデミック・リンク・センター (設備, 教材, 発信, 教員組織)	千葉大学	ラーニング・コモンズ

革新的なサービス／事業	図書館名	カテゴリー
ラーニング・コモンズ	お茶の水女子大学, 名古屋大学, 千葉大学	ラーニング・コモンズ
アカデミック・リンク・センター	千葉大学	ラーニング・コモンズ
アカデミック・リンク・センター	千葉大学	ラーニング・コモンズ
アカデミック・リンク・センター	千葉大学	ラーニング・コモンズ
アクティブ・ラーニングへの接近	東北大学	学習支援
キュレーション: 最新の研究成果や貴重な古典籍を図書館員が紹介		学習支援
授業連携: 学生の学習ファシリテーション		学習支援
パスファインダー: 千葉大学		学習支援
実物の一次資料での教育		学習支援
授業連携: 教養課程で図書館の授業	明治大学	学習支援
専門分野のライブラリアンが, 教員とともにデータベースの使い方などのガイダンス	ミュンヘン工科大学	リエゾン・ライブラリアン
サブジェクト・ライブラリアン		リエゾン・ライブラリアン
リエゾン・ライブラリアン: 教科との連携	千葉大学	リエゾン・ライブラリアン
図書館業界での横のつながり。研修		ネットワーキング
NDLサーチ: 公共のディスカバリ・サービス		次世代検索
ディスカバリ・サービス	九州大学	次世代検索
ディスカバリ・サービス: Google のような		次世代検索
ディスカバリ・サービス	九州大学	次世代検索
翻字による横断検索 Vernac	東京外国語大学	次世代検索

革新的なサービス／事業	図書館名	カテゴリー
ディスカバリ・インタフェース		次世代検索
ディスカバリ・サービス: 文献へのアクセス向上		次世代検索
データのオープン化, Public Domain 化		オープン・データ
データ・キュレーション, open data		オープン・データ
Twitter	京都大学人環・総人図書館	広報
"アナログ・ツイッター"	長崎大学経済分館	広報
オープン・アクセス: 出版への関わり		出版
Library Publishing	ミシガン大学	出版
図書館の出版社機能		出版
地域貢献: 地域の公共図書館と連携	愛知医科大学	地域連携
ユニバーサル・デザイン: 障害をもつ学生への対応		ユニバーサル・デザイン

表 3-7 革新的サービス／事業のカテゴリー別言及回数

No.	革新的サービス／事業	言及回数
1	ラーニング・コモンズ	8
2	次世代検索	7
3	学習支援	6
4	施設	6
5	学生協働	5
6	電子教科書	4
7	eリソース管理	4
8	リエゾン・ライブラリアン	3
9	電子化	3
10	リポジトリ	3
11	出版	3
12	イベント	2
13	広報	2
14	オープン・データ	2
15	人的資源管理	2
16	ネットワーキング	1
17	ユニバーサル・デザイン	1
18	異業種協働	1
19	地域連携	1
20	ICカード	1
21	アプリ	1
22	ICタグ	1

表 3-8 ドメインごとの革新的サービス／事業に結びつく知識要素の言及回数と対要素数

	Basic	Experiential	Creative	Innovative
A: 革新的サービスにつながると言及された回数	198	111	41	120
B: 仕事に必要な知識の要素として言及された回数	230	87	34	77
A / B	0.86	1.28	1.21	1.56

表 3-9 革新的サービス／事業に結びつく知識要素の言及回数

Basic (言及回数の計 = 198)

知識要素	言及回数
システム, 仕様書作成 (Systems management)	17
Office の使い方, サーバ管理, PC (ICT)	14
検索 (Search)	13
電子リソース (Electronic resources)	11
HTML, ウェブの仕組み (Web technology)	11
目録, NACSIS-CAT (Cataloging)	9
学術情報の最新動向 (Trends in scholarly communications)	9
他大学の状況 (Other libraries)	8
英語, 外国語 (Foreign Languages)	7
図書館のこと (Library specific knowledge)	6
ネットワーク (Network (IT))	6
会計, 予算 (Accounting)	5
蔵書 (Collection)	5
文献データベース (Databases)	5
デザイン (ポスター等) (Graphic design)	5
レファレンス (Reference service)	5
大学界のこと (Trends in higher education)	5
大学図書館の動向 (Trends in libraries)	5

知識要素	言及回数
利用者検索行動 (User behavior)	5
著作権 (Copyright)	4
特定主題 (Subject specific knowledge)	4
アカデミック・スキル (Academic skills)	3
データ, メタデータ (Data)	3
リポジトリ (Institutional repository)	3
数学 (Math)	3
世の中の動向 (Trends (general))	3
大学マネジメント (University management)	3
媒体変換の知識 (Digitization)	2
施設の管理 (Facility)	2
資料保存 (Preservation / Conservation)	2
プログラミング (Programming)	2
SNS (Social networking services)	2
協会の存在 (Association)	1
書店 (Book seller)	1
蔵書構築 (Collection management)	1
教授法 (Instructional skill)	1
ILL (Interlibrary loan)	1
図書館システム (Library systems)	1
古典籍, 和本 (Old books)	1
出版流通の仕組み (Publishing)	1
接待・秘書的なもの (Secretarial skill)	1

知識要素	言及回数
サービス業態 (Services)	1
出版事情 (Trends in publishing)	1
分類 (Classification)	0
図書館のこと (Library Sciences)	0
読書 (Reading)	0
郷土資料 (Regional materials)	0

Experiential (言及回数の計 = 111)

知識要素	言及回数
コミュニケーション力 (Communication)	32
組織固有の知識, 自大学の歴史 (Organizational knowledge)	21
大学の政策, 経営 (University management)	7
同業者 (Knowing other librarians)	7
研究活動 (Research activities)	7
同僚 (Knowing colleague)	6
誰に何をきけばよいか (Know-who)	4
教員 (Knowing faculties)	4
他部署の人 (Knowing other department)	4
コーチング (Coaching)	3
ファシリテーション (Facilitation)	3
利用者 (Knowing user)	3
チームワーク (Team building)	3
学外の人との交流 (Knowing people outside university)	2
アサーション (Assertion)	1
人と人とのコーディネート (Connecting people)	1
人的ネットワーク (業界内外) (Knowing people outside libraries)	1
書店の人 (Knowing vendors)	1
文章力 (Writing)	1
マニュアル化されていない仕事 (Tacit knowledge)	0

Creative/Emotional (言及回数の計 = 41)

知識要素	言及回数
臨機応変 (Flexibility)	6
失敗 (Failure)	4
大胆さ (Boldness)	3
自己研鑽の意欲 (Motivation for learning)	3
責任をもってやり遂げる主体性 (Responsibility)	3
空気を読む (Sensibility)	3
自分の頭で考える (Thinking)	3
雰囲気づくり (Creating atmosphere)	2
愛 (Devotion)	2
ワクワク (Excitement)	2
見渡す能力 (Overviewing)	2
システムのスケール感覚 (Sense of IT systems)	2
発想力 (Creative mind)	1
好奇心 (Curiosity)	1
共感する力 (Empathy)	1
利用者の意向をよくきく, 傾聴 (Listening)	1
図書館とはどうあるべきか (Philosophy (on library))	1
サービス精神 (Service mindset)	1
感謝 (Appreciation)	0
ホスピタリティ (Hospitality)	0
知ったかぶり (Know-it-all attitude)	0

Innovative (言及回数の計 = 120)

知識要素	言及回数
プレゼン能力, 発信力 (Presentation skill)	24
仕事の分担 (Process management)	12
説得力 (Persuasion)	10
マネジメント能力 (Management)	9
企画力 (Planning)	9
行動力 (Implementation)	8
プロジェクトの進め方 (Project management)	8
論理的思考 (Logical thinking)	6
交渉力 (Negotiation)	6
コンセプトの決め方 (Concept creation)	5
予算獲得 (Budget acquisition)	4
情報収集 (Information-gathering)	4
心理学 (Psychology)	3
類推力 (Analogical thinking)	2
人事, 人材育成 (HRM)	2
共有の重要性 (Information sharing)	2
マーケティング (Marketing)	2
政策立案 (Policy making)	2
課題探索 (Problem seeking)	1
統計 (Statistics)	1
人事評価 (Evaluation)	0
問題解決 (Problem solving)	0
リスク管理 (Risk management)	0

表 4-1 質問紙調査のサンプル

		N=446		
		人数	割合	全国 (2013 年度)
性別	女性	272	61.0	58.3 (2005 年度)
	男性	174	39.0	41.7 (2005 年度)
大学規模	A: 8 学部以上	229	51.3	35.0
	B: 5~7 学部	72	16.1	16.4
	C: 2~4 学部	84	18.8	31.2
	D: 単科	57	12.8	17.5
	その他 (研究機関)	4	0.9	-
大学種別	国立	284	63.7	30.9
	公立	9	2.0	4.8
	私立	149	33.4	58.0
	その他 (研究機関)	4	0.9	-
職位	管理職	86	19.3	21.0
	係長レベル	152	34.1	79.0
	係員	208	46.6	
司書資格	有り	383	85.9	63.8
	無し	63	14.1	36.2

表 4-2 ソーシャル・ネットワーキング参加度

		人数	割合
学協会			
1	全くない	311	69.7
2	1つ参加している	81	18.2
3	2つ以上参加している	54	12.1
図書館員コミュニティ			
1	全くない	246	55.2
2	1つ参加している	141	31.6
3	2つ以上参加している	59	13.2
SNS 利用度合い			
1	全く利用していない	151	33.9
2	1日平均 30 分以下	203	45.5
3	1日平均 31 分以上	92	20.6

N=446

表 4-3 回答者が活用している SNS

	使っている	使っていない
Twitter	216	230
Facebook	210	236
LINE	119	327
ブログ	83	363
メーリング・リスト	210	236
その他	16	430

N=446

表 4-4 個人のソーシャル・ネットワーキング活動度合い尺度の因子分析結果

	I	II	III
18. 大学を越えた集まりやネットワークに参加している。	.89		
11. 学外の学習機会（研修やイベント）を積極的に活用している。	.85		
12. 常に将来性のある専門知識を探して学んでいる。	.81		
2. 学外の図書館職員との交流を通じて有益な知識や情報を入手している。	.81		
17. 常に新しい知識を得ようと努力している。	.76		
14. 最新の高度な知識を仕事に取り入れようとしている。	.75	.11	
3. 専門書や文献，インターネットなどから知識を得ようとしている。	.68		
9. 他大学の先進的な取り組みなどを仕事の参考にしてている。	.51	.34	
16. 学内の図書館以外の職員，教員，あるいは学生と連携する中で学んでいる。	.49	.15	
5. 学内の図書館以外の職員，教員，あるいは学生との交流や結びつきを強めている。	.46	.15	
10. 上司・同僚が持っている知識や能力をうまく活用している。		.84	
7. 優秀な上司・同僚から学んでいる。		.75	.28
4. 上司・同僚とのチームワークが円滑にいくように協力している。		.71	
1. 利用者の要望に沿えるよう仕事の内容や進め方を工夫している。	.24	.61	
13. 利用者のことを深く理解しようとしている。	.39	.54	
8. 問題意識を利用者と共有している。	.26	.49	
6. 人事異動によって人的ネットワークを広げている。			.90
15. 人事異動により新しい知識を学んでいる。			.86
Eigenvalues before rotation	7.21	2.06	1.44
Percentage of variance	40.06	11.46	8.00

因子抽出法: 主因子法, 回転法: Kaiser の正規化を伴う Promax 法

表 4-5 組織によるナレッジ・マネジメント志向尺度の因子分析結果

	I	II
12. 誰かが得た知識は、公的な場でみんなで共有したり議論し合ったりしている。	.85	
14. どのようなことを学習すれば仕事上評価されるか理解している。	.79	
13. 誰かが得てきた知識は、みんなで共有できるよう文書化されている。	.73	
10. 得た知識を共有することは、仕事上、評価されている。	.72	
11. 私の大学／図書館は、積極的に人材育成プログラムを企画・実施している。	.71	
8. 誰かが得た知識は、私的な場でみんなで共有したり議論し合ったりしている。	.66	
7. 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学協会に参加することを奨励している。	.50	.25
2. 私は学内外の研修で講師をするといった教育の仕事も奨励されている。	.48	
4. 私の大学／図書館は、学外の研修に行きやすい雰囲気がある。		.94
6. 私の図書館の管理者は、研修を受けられるよう支援してくれる。		.93
9. 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学外の研修やイベントに参加する機会を与えてくれる。		.88
1. 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学内の研修やイベントに参加する機会を与えてくれる。		.86
5. 私の図書館の管理者は、オープンで、誰でも意見の言いやすい組織文化を作っている。	.33	.47
3. 私は他の同業者（図書館員）とネットワークを持つことを奨励されている。	.33	.43
Eigenvalues before rotation	6.51	1.53
Percentage of variance	46.51	10.90

因子抽出法: 主因子法, 回転法: Kaiser の正規化を伴う Promax 法

表 4-6 革新的サービス／事業の種類と回答頻度

	頻度	割合	革新的?
1. 学生との協働事業	229	51.3	
2. 教員との連携による授業支援	271	60.8	
3. ラーニング・コモンズ	252	56.5	
4. ディスカバリー・サービスなどの次世代検索サービス	148	33.2	
5. リエゾン・ライブラリアン, サブジェクト・ライブラリアン	18	4.0	Yes
6. 教科書の電子化	20	4.5	Yes
7. 学術出版支援	40	9.0	Yes
8. リポジトリの設置・運用	375	84.1	
9. オープン・アクセスの推進	121	27.1	
10. Twitter, Facebook など SNS の活用	224	50.2	
11. 地域との連携事業	148	33.2	
A. 教育・学習支援 (1+2+3)	130	29.1	Yes
B. ハイブリッド支援 (3+4)	109	24.4	Yes
C. ICT サービス (4+10)	95	21.3	Yes
D. オープン・アクセス推進 (8+9)	115	25.8	Yes

表 4-7 革新的サービス／事業数ごとの回答者数

革新的なサービス／ 事業の数	回答者数	割合	累積割合
0	196	43.9	43.9
1	112	25.1	69.1
2	54	12.1	81.2
3	43	9.6	90.8
4	27	6.1	96.9
5	12	2.7	99.6
6	2	0.4	100
計	446	100	

表 4-8 変数の記述統計と相関

尺度	変数	平均	S.D.	1	2	3	4	5	6
1	ソーシャル・ネットワーキング活動志向 図書館外ネットワーキング	4.76	.96	—					
2	図書館内ネットワーキング	5.22	.75	.60**	—				
3	人事異動	3.98	1.70	.28**	.33**	—			
4	組織のナレッジ・マネジメント志向 知識共有の促進	4.51	1.01	.30**	.49**	.28**	—		
5	機会獲得の奨励	5.45	1.04	.26**	.43**	.14**	.66**	—	
6	大学図書館のイノベーション 大学図書館のイノベーション	4.19	1.08	.26**	.39**	.29**	.63**	.41**	—

** p<.001

表 4-9 獲得チャンネルと知識ドメインごとの知識の獲得の程度の記述統計と相関

チャンネル		平均	S.D.	1	2	3	4	5	6
1	自学自習	4.77	1.03	—					
2	学内の研修・イベント・OJT	4.24	1.19	.34**	—				
3	職場で提供される、学外の研修・イベントの機会	4.03	1.28	.31**	.75**	—			
4	学協会の研修、イベント	3.22	1.47	.27**	.39**	.59**	—		
5	図書館員コミュニティの提供する研修、イベント	3.38	1.48	.30**	.39**	.58**	.81**	—	
6	学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）	3.63	1.41	.39**	.32**	.46**	.65**	.76**	—

知識ドメイン		平均	S.D.	1	2	3	4
1	Basic	4.16	1.02	—			
2	Experiential	3.68	1.05	.76**	—		
3	Creative/Emotional	3.94	1.10	.83**	.87**	—	
4	Innovative	3.73	1.13	.79**	.87**	.88**	—

**p<.001

表 4-10 獲得チャンネルごとの各知識ドメインの知識の獲得度合い

チャンネル	Basic	Experiential	Creative	Innovative	計
自学自習	4.93	4.64	4.91	4.61	4.77
学内の研修・イベント・OJT	4.18	4.35	4.23	4.21	4.24
職場で提供される、学外の研修・イベントの機会	4.51	3.71	3.99	3.92	4.03
学協会の研修、イベント	3.65	2.91	3.25	3.07	3.22
図書館員コミュニティの提供する研修、イベント	3.74	3.08	3.48	3.22	3.38
学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）	3.95	3.40	3.82	3.35	3.63
計	4.16	3.68	3.94	3.73	3.88

図 4-11 各知識ドメインの知識獲得度合いのチャネル別比較

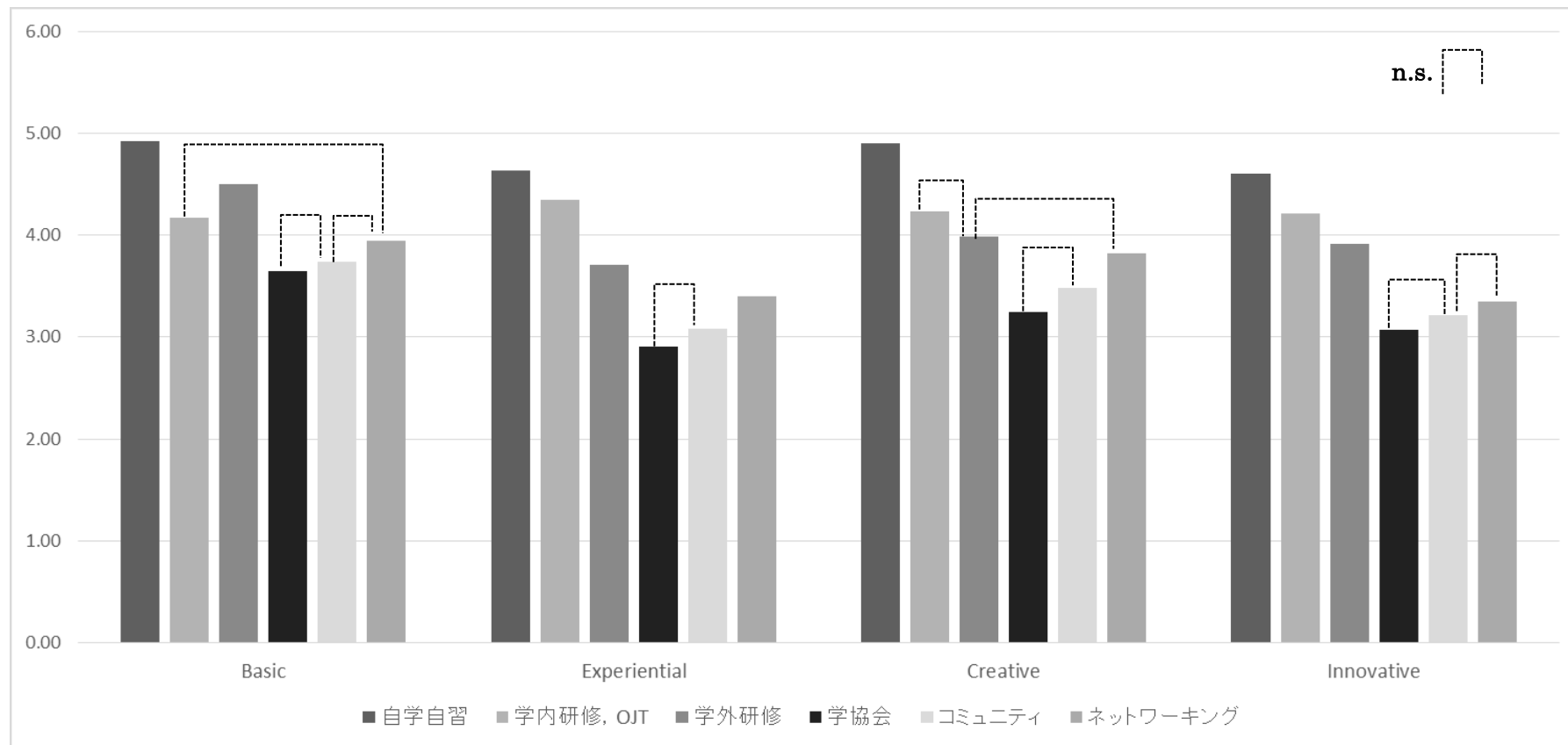


図 4-12 各チャネルからの知識獲得度合いの知識ドメイン別比較

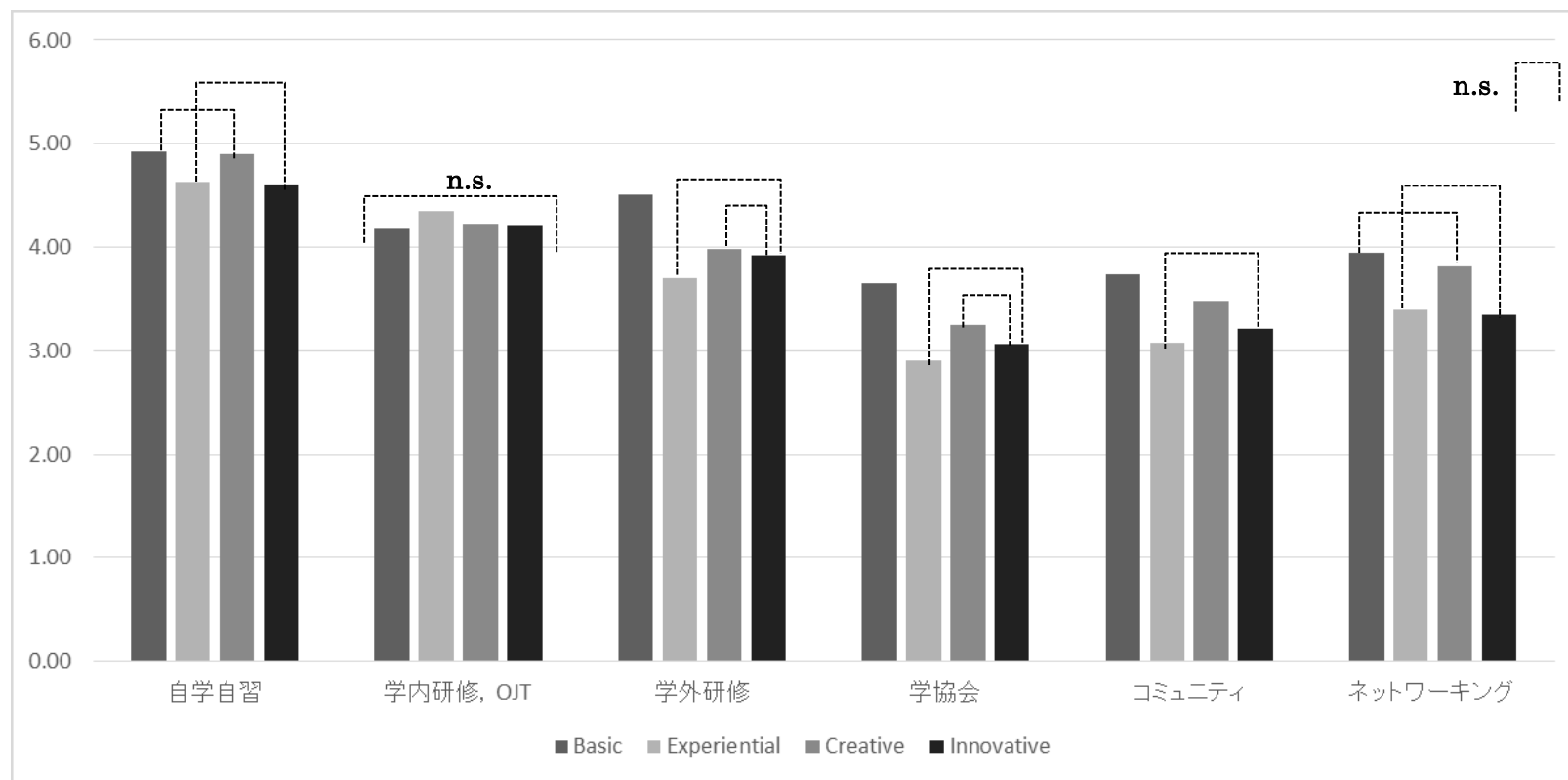


表 4-13 ソーシャル・ネットワーキング参加度合いによる知識獲得の得点と分散分析結果

学協会					
D.V.	1 全くない	2 1つ参加	3 2つ以上参加	F	
	N=311	N=81	N=54		
Basic	3.98 (1.00)	4.50 (0.97)	4.68 (0.91)	17.49	***
Experiential	3.58 (1.04)	3.85 (1.03)	3.98 (1.04)	4.86	***
Creative	3.78 (1.09)	4.27 (1.06)	4.42 (0.98)	12.83	***
Innovative	3.56 (1.12)	4.08 (1.08)	4.17 (1.03)	11.87	***

図書館員コミュニティ					
D.V.	1 全くない	2 1つ参加	3 2つ以上参加	F	
	N=246	N=141	N=59		
Basic	3.88 (1.06)	4.37 (0.81)	4.82 (0.93)	27.38	***
Experiential	3.53 (1.03)	3.77 (1.02)	4.06 (1.09)	7.18	**
Creative	3.72 (1.08)	4.04 (1.02)	4.65 (1.07)	19.11	***
Innovative	3.52 (1.12)	3.82 (1.07)	4.37 (1.07)	15.13	***

SNS 利用度合い					
D.V.	1 全く利用して いない	2 1日 30分以下	3 1日 31分以上	F	
	N=151	N=203	N=92		
Basic	3.88 (1.04)	4.29 (0.99)	4.33 (0.96)	8.59	***
Experiential	3.53 (1.02)	3.73 (1.06)	3.80 (1.07)	2.35	n.s.
Creative	3.67 (1.09)	4.05 (1.07)	4.16 (1.12)	7.41	**
Innovative	3.53 (1.13)	3.80 (1.11)	3.89 (1.15)	3.77	*

上段: 平均, 下段: S.D.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

図 4-14 ソーシャル・ネットワーキング参加度合いによる知識獲得

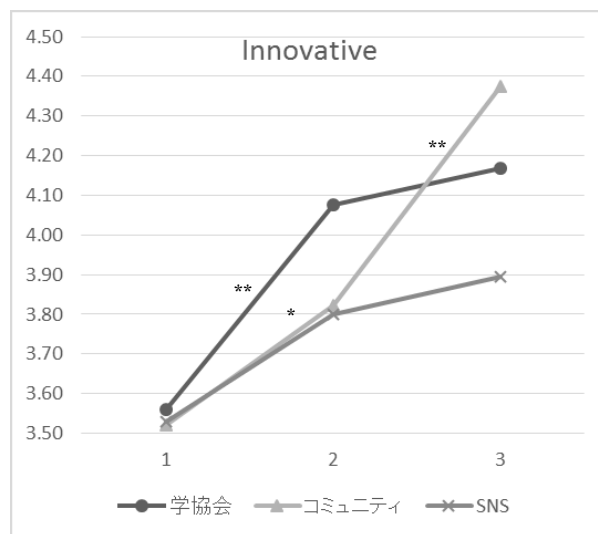
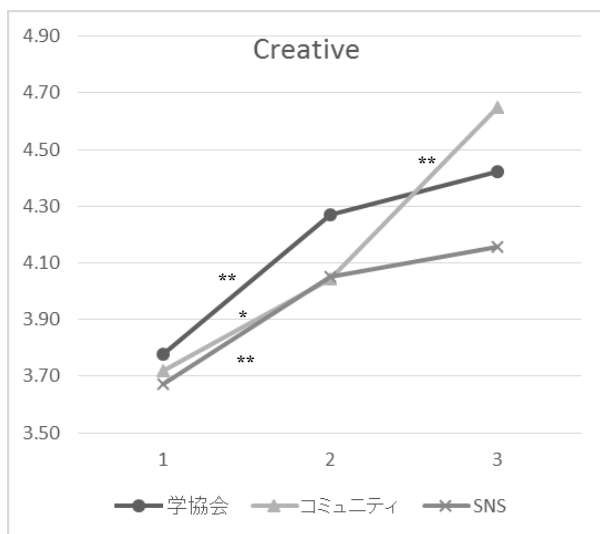
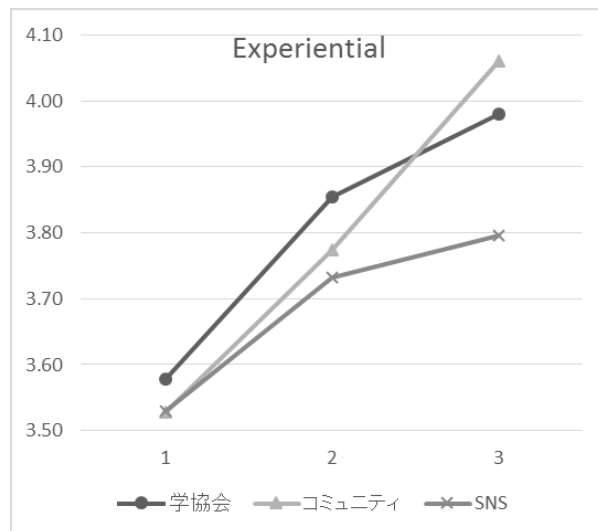
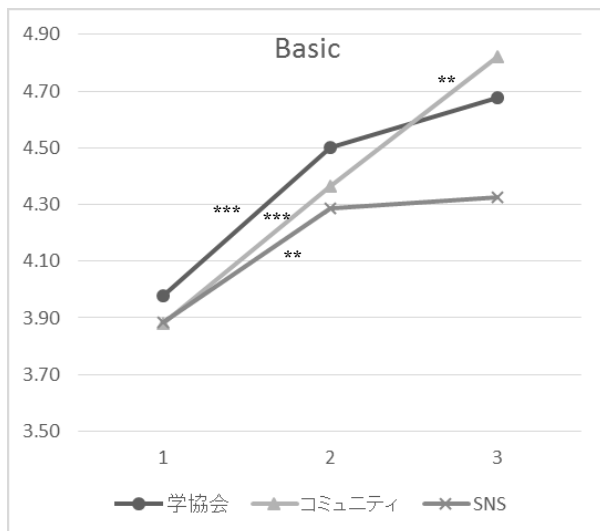


表 4-15 分析モデルで用いた変数の相関

	平均	S.D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ソーシャル・ネットワーキング志向（個人）														
1. 図書館外ネットワーキング	4.76	0.96	-											
2. 図書館内ネットワーキング	5.22	0.75	.60**	-										
ナレッジ・マネジメント（組織）														
3. 知識共有の促進	4.51	1.01	.30**	.49**	-									
4. 機会獲得の奨励	5.45	1.04	.26**	.43**	.66**	-								
知識の獲得（個人）														
5. Basic	4.16	1.02	.62**	.34**	.30**	.27**	-							
6. Experiential	3.68	1.05	.52**	.36**	.37**	.25**	.76**	-						
7. Creative	3.94	1.10	.56**	.38**	.33**	.25**	.83**	.87**	-					
8. Innovative	3.73	1.13	.55**	.37**	.33**	.24**	.79**	.87**	.88**	-				
知識の活用（個人）														
9. Basic	5.47	1.01	.43**	.29**	.19**	.27**	.48**	.28**	.39**	.35**	-			
10. Experiential	5.14	1.10	.52**	.53**	.31**	.29**	.39**	.45**	.46**	.47**	.48**	-		
11. Creative	5.20	1.06	.56**	.59**	.31**	.29**	.45**	.45**	.54**	.52**	.51**	.78**	-	
12. Innovative	4.72	1.27	.61**	.50**	.29**	.25**	.46**	.45**	.50**	.58**	.44**	.72**	.73**	-
イノベーション志向（組織）														
13. 大学図書館のイノベーション	4.18	1.08	.26**	.39**	.63**	.41**	.22**	.31**	.24**	.26**	.08	.30**	.26**	.24**

**p<.001

図 4-16 分析モデルの解析結果 (Basic ドメイン)

Basic

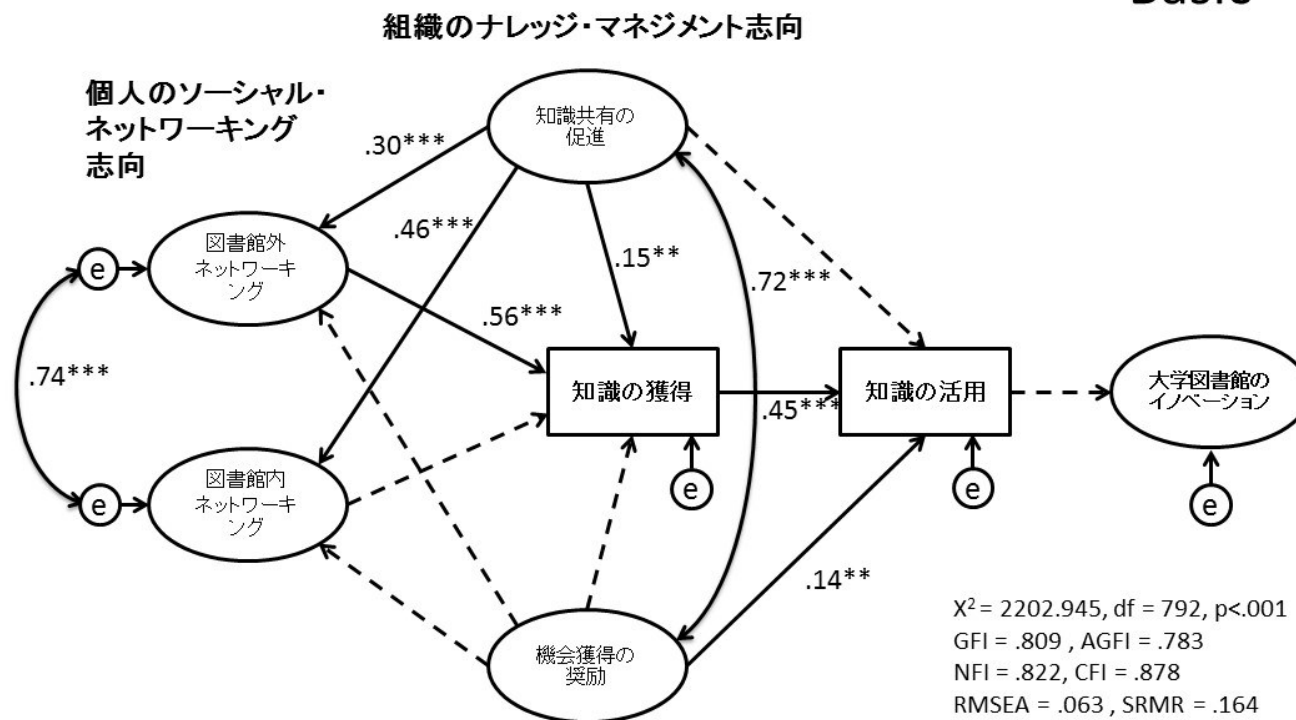


図 4-17 分析モデルの解析結果 (Experiential ドメイン)

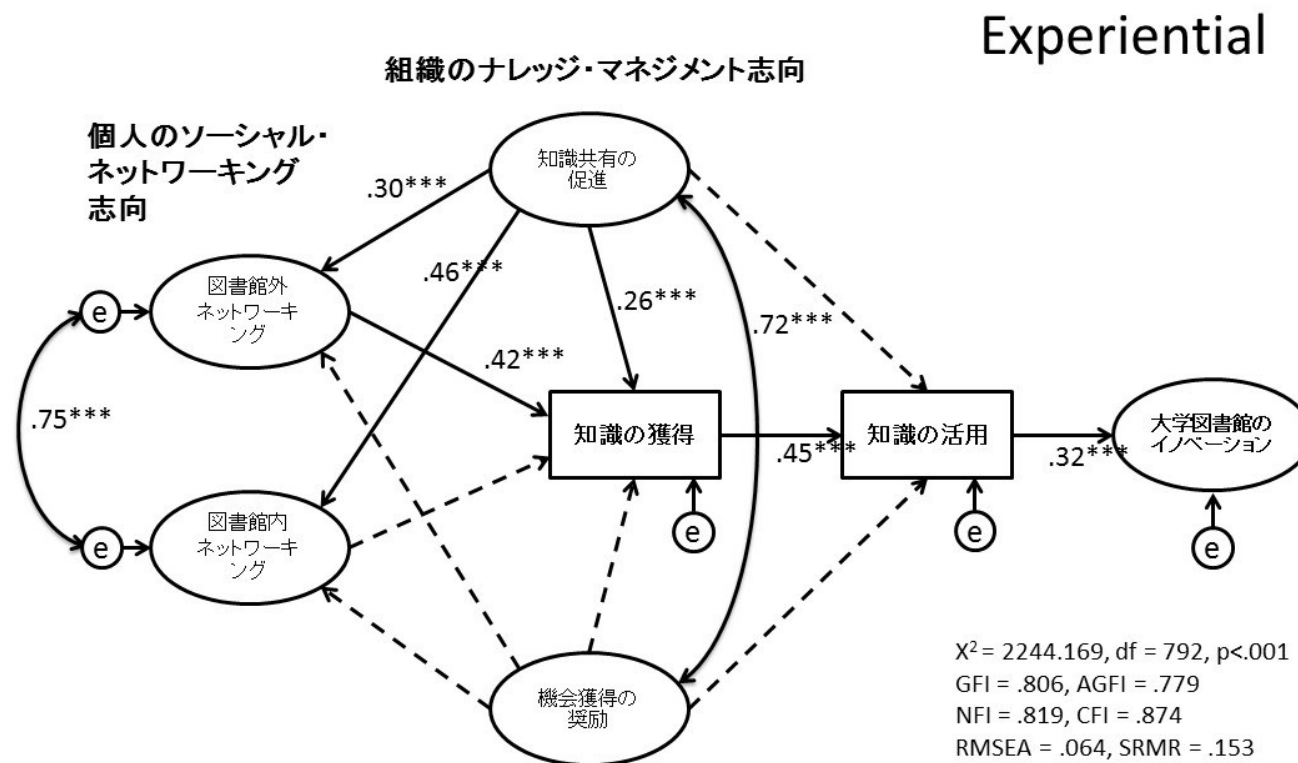


図 4-18 分析モデルの解析結果 (Creative ドメイン)

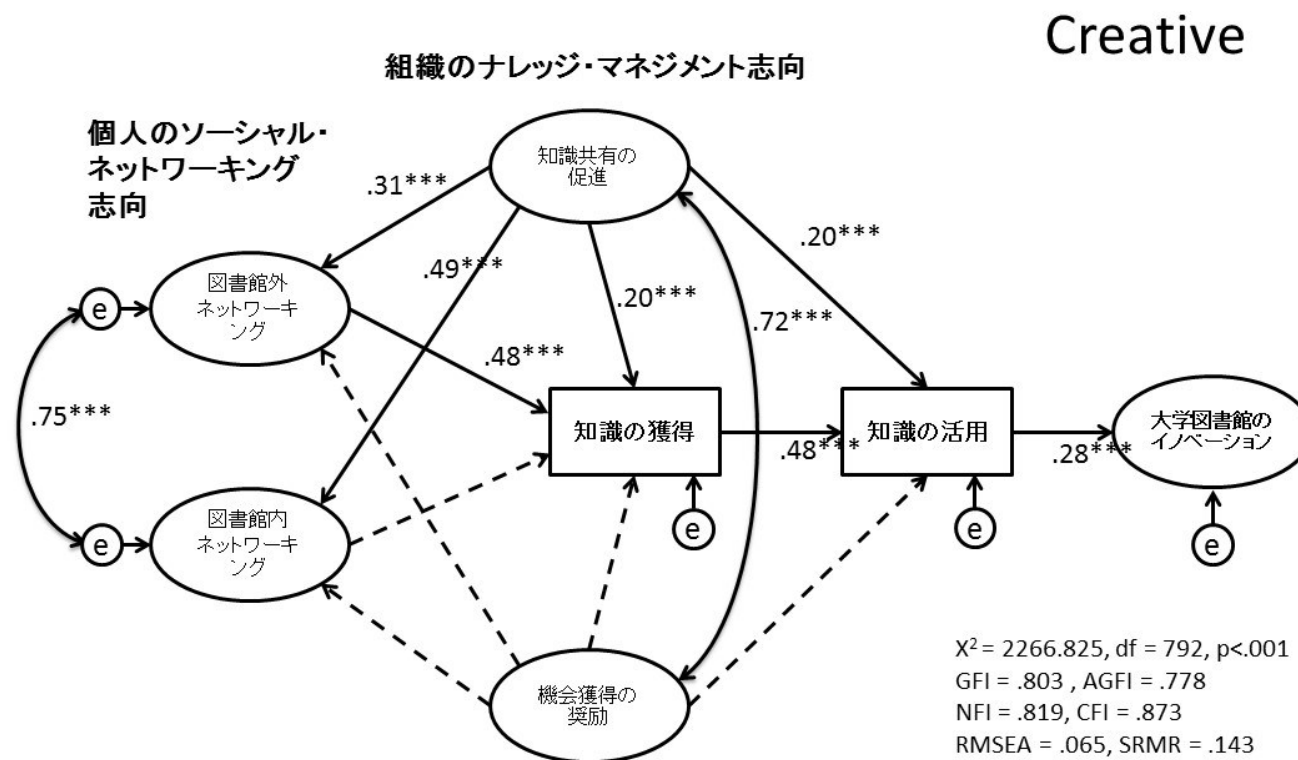
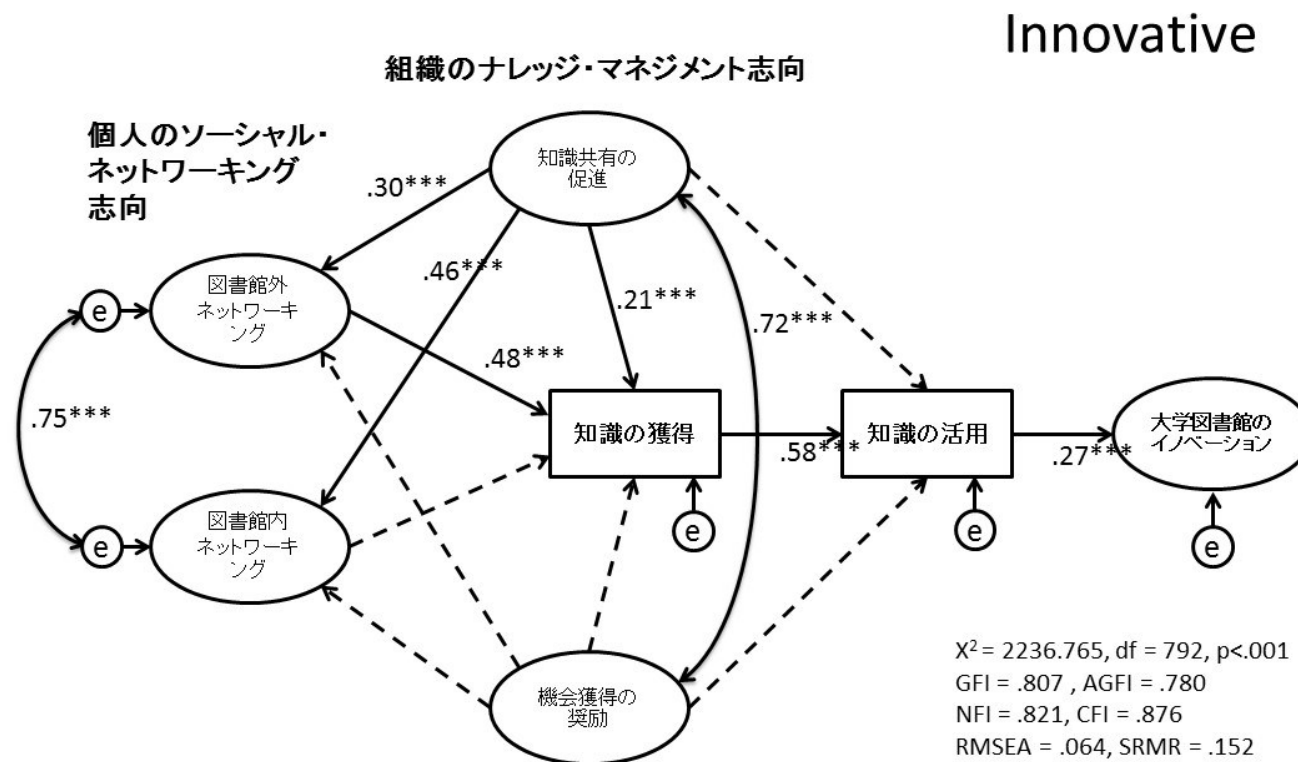


図 4-19 分析モデルの解析結果 (Innovative ドメイン)



付録: 質問紙

【依頼状】大学図書館員の知識に関するアンケート調査 Ver.1.0

各位

同志社大学大学院総合政策科学研究科博士後期課程に在籍しております、天野絵里子と申します。

現在、同大学院フィリップ・ビオジュール教授の指導のもと、博士学位論文執筆のため、大学および研究機関の図書館職員の仕事に必要な知識の獲得についての研究に取り組んでおります。

つきましては、皆様に標記の調査にご協力いただきたくお願い申し上げます。

回答に必要な時間は15～25分程度です。

皆様からいただいたご回答は統計的に処理し、お名前等個人や大学名が特定されるような情報が公表されることは一切ありません。なおこの調査結果は、本研究以外で私自身や共同研究者がおこなう他の研究にも利用する場合がありますが、その際も上記のとおり回答は統計的数値でのみ利用することを誓約いたします。

お忙しいところ恐れ入りますが、ご協力のほどよろしく願いいたします。

■アンケート調査に関する問合せ先

天野絵里子

同志社大学大学院総合政策科学研究科博士後期課程

(勤務先：京都大学学術研究支援室、3月まで九州大学附属図書館)

<http://researchmap.jp/amanoeriko/>

email: ebi1001@mail3.doshisha.ac.jp

■指導教員

Philippe Byosiere 教授

同志社大学大学院ビジネス研究科、総合政策科学研究科、
技術・企業・国際競争力研究センター ITEC

★★★

↓ご回答はこの[質問 1]から始めてください。

[質問 1]

この調査は、日本の大学・研究機関の図書館・図書室に今現在勤務している専任職員の方を対象にしております。(以後、表現の簡素化のため、「大学」には、大学ではない研究機関も含むとお考え願います。)

確認のため、下記の「○私は大学図書館の専任職員です。」にチェックしていただき、「次へ」のボタンを押してください。

※大学・研究機関で図書館・図書室以外の部署に配属されている方、専任職員ではない方、教員の方はアンケート調査の対象ではありません。アクセスいただき、誠にありがとうございました。

私は大学図書館の専任職員です。

[質問 2]

性別をお答えください。(必須)

女／男

[質問 3]

年齢を教えてください。(必須)

[] 才

[質問 4]

最終学歴をお答えください。(必須)

高等学校／短大／大学（学部）／大学院（修士）／大学院（博士）／その他

[質問 5]

所属している大学のタイプをお答えください。(必須)

国立／公立／私立／その他

[質問 6]

所属している大学の規模をお答えください。(必須)

※規模は文部科学省による学術情報基盤実態調査に準じます。わからない方はこちらの「規模別大学一覧表」から自分の大学が該当するものを選択してください。 「規模別大学一覧表」(PDF : 213KB)

A (8学部以上) / B (5～7学部) / C (2～4学部) / D (単科大学) / その他

[質問 7]

差支えなければ、大学名をご記入ください。

[]

[質問 8]

あなたは現在所属する大学において、図書館にのみ従事し、他の部署には配属されないことになっていませんか？(国立大学法人において「図書系」の方は「はい」とお答えください。)(必須)

はい／いいえ／その他 []

[質問 9]

あなたの現在の職位を選択してください。(必須)

管理職（課長かそれに準ずる職位以上。国立大学法人にあつては専門員・課長補佐・室長含む）／初級管理職（主任・係長等）／一般職（係員等）／その他 []

[質問 10]

日本の司書、司書補もしくは司書教諭の資格を持っていますか？（必須）

（海外のこれらに相当する資格・学位を持っている方も「はい」とお答えください。）

はい、持っています。／いいえ、持っていません。

[質問 11]

あなたの年収を選択してください。（必須）

300 万円以下／301～400 万円／401～500 万円／501～600 万円／601～700 万円／701～800 万円／801 万円以上

[質問 12]

大学図書館での仕事の経験年数をお答えください。（必須）（現在所属されている大学とは異なる機関での経験も含みます。）

[] 年

[質問 13]

現在担当されている業務をお答えください。（複数回答可。必須）

業務全般／ILL（相互利用）／受入・収書／貸出・返却／経営／広報／雑誌製本／参考調査／システム／庶務・会計／修理／資料の電子化／装備／配架／ホームページ／目録／利用教育／その他

[質問 14]

今まで担当したことのある業務をお答えください。（複数回答可。必須）

業務全般／ILL（相互利用）／受入・収書／貸出・返却／経営／広報／雑誌製本／参考調査／システム／庶務・会計／修理／資料の電子化／装備／配架／ホームページ／目録／利用教育／その他

[質問 15]

あなたが現在個人で会員になっている図書館に関する団体・学協会名を選んでください。

（複数回答可）

日本図書館協会（日図協）／大学図書館問題研究会（大図研）／情報科学技術協会（INFOSTA）／日本図書館情報学会（JSLIS）／日本図書館研究会（日図研）／日本医学図書館協会（医図協）／IFLA／その他 []／いずれの会員でもない

[質問 16]

図書館に関係する組織外のネットワーク、グループのことを「図書館コミュニティ」と呼ぶことにします。あなたがこの1年間で何らかの形で参加したことがある図書館コミュニティを教えてください。参加の程度は問いません。（例えば、イベントに参加しただけ、メーリングリストに参加しているだけ（いわゆる ROM）も参加とみなします。）（複数回答可）

トサケン／Lifo／Code4Lib Japan／長期研修など研修の参加者のネットワーク／saveMLAK／MULU／その他 []／いずれにも参加していない

[質問 17]

以下のウェブ上の SNS（ソーシャルネットワークサービス）のうち、個人で利用しているものを教えてください。匿名か実名か、図書館員としてか否は不問です。

Twitter／Facebook／LINE／ブログ／メーリング・リスト／その他

[質問 18]

ウェブ上の SNS を 1 週間でだいたい何時間くらい利用していますか？（1 分以下の方は記入する必要はありません。）

[] 時間

[質問 19]

あなたが仕事をする上での行動について、次の文章はどのくらいあてはまりますか？番号を 1 つだけ選択してください。（必須）

1.全く違う／2.かなり違う／3.どちらかといえば違う／4.どちらともいえない／5.どちらかといえばあてはまる／6.だいたいあてはまる／7.大いにあてはまる

- (1) 利用者の要望に沿えるよう仕事の内容や進め方を工夫している。
- (2) 学外の図書館職員との交流を通じて有益な知識や情報を入手している。
- (3) 専門書や文献、インターネットなどから知識を得ようとしている。
- (4) 上司・同僚とのチームワークが円滑にいくように協力している。
- (5) 学内の図書館以外の職員，教員，あるいは学生との交流や結びつきを強めている。
- (6) 人事異動によって人的ネットワークを広げている。
- (7) 優秀な上司・同僚から学んでいる。
- (8) 問題意識を利用者と共有している。
- (9) 他大学の先進的な取り組みなどを仕事の参考にしている。
- (10) 上司・同僚が持っている知識や能力をうまく活用している。
- (11) 学外の学習機会（研修やイベント）を積極的に活用している。
- (12) 常に将来性のある専門知識を探して学んでいる。
- (13) 利用者のことを深く理解しようとしている。
- (14) 最新の高度な知識を仕事に取り入れようとしている。
- (15) 人事異動により新しい知識を学んでいる。
- (16) 学内の図書館以外の職員，教員，あるいは学生と連携する中で学んでいる。
- (17) 常に新しい知識を得ようと努力している。
- (18) 大学を越えた集まりやネットワークに参加している。

[質問 20] ⁵

あなたが働く上で重視していることについて、次の文章はどれくらいあてはまりますか？
番号を1つだけ選択してください。（必須）

1.全く違う／2.かなり違う／3.どちらかといえば違う／4.どちらともいえない／5.どちらかといえばあてはまる／6.だいたいあてはまる／7.大いにあてはまる

- (1) 大学に貢献して昇進したい。
- (2) 専門性の高いプロジェクトに参加したい。
- (3) 自分の力で新しい重要なサービスを生み出したい。

⁵ 質問 20 の結果は、本研究には使用していない。

- (4) 外部の専門家の集団や組織で評価されたい。
- (5) 組織の重要な意思決定に参加したい。
- (6) 社会的にも最先端の専門性を追求したい。
- (7) 仕事を通じて社会貢献したい。
- (8) 束縛されることのない自由な働き方を追求したい。
- (9) 大きな仕事よりも人が喜んでくれる仕事がしたい。
- (10) 何事も自分で決められる働き方をしたい。
- (11) 進歩的なものや独創的なものを生み出したい。

あなたは、仕事をする上で必要な下記のような知識をどこでどれくらい得ていますか？程度でお答えください。ここでは、「人脈」も知識とみなしています。(必須)

1. 全く得ていない／2. あまり得ていない／3. どちらかといえば得ていない／4. どちらともいえない／5. どちらかといえば得ている／6. かなり得ている／7. 大いに得ている

[質問 21]

目録, IT などの基礎的な知識

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 22]

他大学の図書館や、学術情報流通、政策に関する最新情報

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会

- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 23]

良好な人間関係を築くコミュニケーション能力

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 24]

仕事をやる上でのマインド（責任感、行動力、好奇心など）

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 25]

学内の組織のこと、人脈（教員、職員、学生）

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 26]

交渉・説得・プレゼンテーション能力

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 27]

企画・プロジェクト遂行力

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 28]

利用者のこと

- (1) 自学自習
- (2) 学内の研修・イベント・OJT
- (3) 職場で提供される、学外の研修・イベントの機会
- (4) 学協会の研修、イベント
- (5) 図書館員コミュニティの提供する研修、イベント
- (6) 学外の人との交流（ウェブ上の SNS での交流も含む）

[質問 29]

あなたが仕事をする上で下記の知識を活用している度合いをお答えください。（必須）

- 1.全く活用していない／2.ほとんど活用していない／3.どちらかといえば活用していない
- ／4.どちらともいえない／5.どちらかといえば活用している／6.まあまあ活用している／
- 7.大いに活用している

- (1) 目録・ITなどの基礎的な知識
- (2) 他大学の図書館や、学術情報流通、政策に関する最新情報
- (3) 良好な人間関係を築くコミュニケーション能力
- (4) 仕事をやる上でのマインド（責任感、行動力、好奇心など）
- (5) 学内の組織のこと、人脈（教員、職員、学生）
- (6) 交渉・説得・プレゼンテーション能力
- (7) 企画・プロジェクト遂行力
- (8) 利用者のこと

[質問 30]

次の文章はあなたの属する大学あるいは図書館にどのくらいあてはまりますか？番号を 1 つだけ選択してください。（必須）

- 1.全く違う／2.かなり違う／3.どちらかといえば違う／4.どちらともいえない／5.どちらか
- といえばあてはまる／6.だいたいあてはまる／7.大いにあてはまる

- (1) 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学内の研修やイベントに参加する機会を与えてくれる。
- (2) 私は学内外の研修で講師をするといった教育の仕事も奨励されている。
- (3) 私は他の同業者（図書館員）とネットワークを持つことを奨励されている。
- (4) 私の大学／図書館は、学外の研修に行きやすい雰囲気がある。
- (5) 私の図書館の管理者は、オープンで、誰でも意見の言いやすい組織文化を作っている。
- (6) 私の図書館の管理者は、研修を受けられるよう支援してくれる。
- (7) 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学協会に参加することを奨励している。

- (8) 誰かが得た知識は、私的な場でみんなで共有したり議論し合ったりしている。
- (9) 私の大学／図書館は、仕事に関係のある学外の研修やイベントに参加する機会を与えてくれる。
- (10) 得た知識を共有することは、仕事上、評価されている。
- (11) 私の大学／図書館は、積極的に人材育成プログラムを企画・実施している。
- (12) 誰かが得た知識は、公的な場でみんなで共有したり議論し合ったりしている。
- (13) 誰かが得てきた知識は、みんなで共有できるよう文書化されている。
- (14) どのようなことを学習すれば仕事上評価されるか理解している。

[質問 31]

【サービス、事業について】

以下の内、現時点であなたの図書館で実現している先進的なサービスや事業にチェックをしてください。計画中のものは除きます。(複数回答可)

学生との協働事業／教員との連携による授業支援／ラーニング・コモンズ／ディスカバリー・サービスなどの次世代検索サービス／リエゾン・ライブラリアン、サブジェクト・ライブラリアン／教科書の電子化／学術出版支援／リポジトリの設置・運用／オープン・アクセスの推進／Twitter, Facebook など SNS の活用／地域との連携事業／その他
[] /いずれも行っていない

[質問 32]

次の文章はあなたが働いている大学図書館にどのくらいあてはまりますか？番号を1つだけ選択してください。(必須)

1.全く違う／2.かなり違う／3.どちらかといえば違う／4.どちらともいえない／5.どちらかといえばあてはまる／6.だいたいあてはまる／7.大いにあてはまる

- (1) この図書館は、学術情報政策の先を行くようなサービスや事業をおこなっている。
- (2) この図書館は、利用者のニーズを先取りしてサービスや事業を行おうとしている。
- (3) この図書館は、学内の他の組織との連携が深い。

- (4) この図書館は、社会に貢献することを行っている。
- (5) この図書館は、大学図書館全体を発展させようとしている。
- (6) この図書館は、既存の慣習を破るようなサービスや事業を展開している。
- (7) この図書館は、いままでにない新しいサービスや事業を展開している。
- (8) この図書館は、学術情報基盤の変革に対して貢献している。
- (9) この図書館は、大学の研究成果の向上に新しいやり方で寄与している。
- (10) この図書館は、大学の教育活動に対して新しいやり方で寄与している。

[質問 33]

大学図書館員の仕事に必要な知識のうち、図書館をよくするために必要な知識にはどのようなものがありますか？また、それはどのように得られるでしょうか？思うところがありましたら、自由にお答えください。

[]

[質問 34]

よりよく仕事をするために、どのように人的ネットワークづくりをおこなっていますか？思うところがありましたら、ご自由にお答えください。

[]

謝辞

博士学位論文をまとめるにあたって、日本と海外とを忙しく飛び回る中、暖かい励ましとアドバイスをいただいた、指導教員である同志社大学 Philippe Byosiere 教授に感謝申し上げます。Byosiere 教授には、私がビジネス研究科に入学した 2006 年より、組織や人、ナレッジ・マネジメントについての理論のほか、調査や分析の手法について特に多くのご教示を賜りました。

また、博士後期課程に入ってからなかなか研究が進まない中、常に厳しくも有益なご指摘をくださった、中田喜文教授、藤本哲史教授をはじめ、総合政策科学研究科の先生方にも御礼申し上げます。

社会人として働きながら大学院で学び研究する同級生たちとは、いつも励まし合い、成果を喜び合うことのできるかけがえのない仲間でした。私たちの成長や成果は小さいものかもしれませんが、ともに、それぞれの立場で、社会の中で活かすことができると信じています。

ビジネススクールの同期生である頼勝一さん、京都大学附属図書館の北村由美さん、青森公立大学の田中秀樹さんからも、調査項目の作成や分析、論旨の点で重要なアドバイスをいただき、心より感謝しております。

そして、インタビューや、質問紙調査に快く応えていただいた全国の大学図書館員にもあらためて御礼申し上げます。皆さまのあたたかい協力と、仕事に対する真摯な思いがなければ、この研究は成り立ちませんでした。博士後期課程在学中は、仕事と研究の両立の面で様々なご配慮をいただき、激励してくださった、勤務先である国際日本文化研究センター、京都大学附属図書館、九州大学附属図書館、京都大学学術研究支援室の皆さまにも感謝の意を表したいと思います。本研究からの実務的な提言が、今後の大学図書館の発展にわずかでも力になれば幸いです。

研究室の利用や合同セミナーでいつもお世話になっていた ITEC 事務室の森さん、寒梅館警備室の皆様、社会人学生のがまままにいつも丁寧に伝えてくださった総合政策科学研究科の神田さんをはじめ事務室の皆様にも深く御礼申し上げます。

最後になりましたが、なかなか抜け出ることのできない私をいつもあたたかく見守り、質問紙の郵送や校正も手伝ってくれた父と母にこれまでの感謝を伝えたいと思います。

ありがとうございました。

参考文献

- Abbott, A. D. (1988). *The system of professions : An essay on the division of expert labor*. University of Chicago Press.
- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *The Academy of Management Review*, 27(1), 17–40. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/4134367>
- Amano, E. (2011). Young librarians unite: Possibilities for professional transformation in Japanese librarianship. *The International Information & Library Review*, 43(3), 144–148.
doi:10.1016/j.iilr.2011.07.003
- Amano, E., & Byosiére, P. (2008). Reconsidering role behavior and social support for professions in transition (poster presentation). In *APA Annual Convention* (Boston).
- Baker, W. E. (2000). *Achieving success through social capital: Tapping hidden resources in your personal and business networks* (p. 144). Jossey-Bass.
日本語翻訳 : Baker, W. 中島豊 (訳) (2001). ソーシャル・キャピタル: 人と組織の間にある「見えざる資産」を活用する. ミシガン大学ビジネススクール. ダイヤモンド社.
- Ben-David, J. (1992). *Centers of learning : Britain, France, Germany, United States*. Transaction Publishers.
- Birdsall, W. F. (1994). *The myth of the electronic library : Librarianship and social change in America*. Greenwood Press.
- Brindley, L. (2006). Re-defining the library. *Library Hi Tech*, 24(4), 484–495.
doi:10.1108/07378830610715356
- Brown, C. (2006). Managing creativity and control of knowledge workers. In D. H. Whittaker & R. E. Cole (Eds.), *Recovering from success: Innovation and technology management in Japan*. Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199297320.003.0008
- Burt, R. (2001). Structural holes versus network closure as social capital. In N. Lin, K. S. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital: Theory and research*. A. de Gruyter.

- Byosiere, P., & Amano, E. (2009). Emerging involuntary part-time professionals in Japan: Job attitudes among librarians (presentation). In *APA Annual Convention* (Toronto).
- Byosiere, P., & Amano, E. (2010). Generational fluctuations in role stress, social support and job stress: Japanese university librarians in the frontline (poster presentation). In *ICOH-WOPS Conference* (Amsterdam).
- Byosiere, P., & Ingham, M. (2002). Knowledge domains as driving forces for competitive advantage: empirical evidence in a telecommunications MNC. In *Strategic Management Society Conference* (Paris).
- Byosiere, P., & Luethge, D. J. (2008). Knowledge domains and knowledge conversion: an empirical investigation. *Journal of Knowledge Management*, 12(2), 67–78. doi:10.1108/13673270810859523
- Byosiere, P., Luethge, D. J., Vas, A., & Salmador, M. P. (2010). Diffusion of organisational innovation: knowledge transfer through social networks. *International Journal of Technology Management*. doi:10.1504/IJTM.2010.030166
- Carr-Saunders, A. M., & Wilson, P. A. (1933). *The professions*. Clarendon Press.
- Case, M. M. (2008). Partners in knowledge creation : An expanded role for research libraries in the digital future. *Journal of Library Administration*, 48(2), 141–156. doi:10.1080/0193082080223
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation the new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press (p. 227). doi:10.1111/j.1467-8691.2008.00502.x
日本語翻訳 : Chesbrough, H. 大前恵一朗 (訳) (2004). *Open innovation : ハーバード流イノベーション戦略のすべて*. 産業能率大学出版部.
- Cohen, D., & Prusak, L. (2001). *In good company : How social capital makes organizations work*. Harvard Business School Press.
日本語翻訳 : Cohen, D., & Prusak, L. 沢崎冬日 (訳) . (2003). 人と人の「つながり」に投資する企業 : ソーシャル・キャピタルが信頼を育む. ダイヤモンド社.
- Connaway, L. S., & Faniel, I. M. (2014). *Reordering Ranganathan: Shifting user behaviors, shifting priorities*. Dublin, OH. Retrieved from

<http://www.oclc.org/research/publications/library/2014/oclcresearch-reordering-ranganathan-2014-overview.html>

- Davenport, T. H. (2005). *Thinking for a living : How to get better performance and results from knowledge workers*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). *Working knowledge : How organizations manage what they know*. Boston, Mass., United States: Harvard Business School Press.
- Drucker, P. F. (1997). The new society of organizations. In *Managing in a time of great change* (pp. 67–85). Routledge.
- Edwards, P. N., Jackson, S. J., Chalmers, M. K., Bowker, G. C., Borgman, C. L., Ribes, D., ... Calvert, S. (2013). *Knowledge infrastructures: Intellectual frameworks and research challenges*. Ann Arbor: Deep Blue. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2027.42/97552>
- Goetsch, L. A. (2008). Reinventing our work: New and emerging roles for academic librarians. *Journal of Library Administration*, 48(2), 157–172. doi:10.1080/01930820802231351
- Gordon, R. S. (2004). Is association membership worth it? *Library Journal*, 129(7), 56.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *The American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Greenwood, R., Suddaby, R., & Hinings, C. R. (2002). Theorizing change: The role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy of Management Journal*, 45(1), 58–80. doi:10.2307/3069285
- Gruen, T. W., Summers, J. O., & Acito, F. (2000). Relationship marketing activities, commitment, and membership behaviors in professional associations. *Journal of Marketing*, 64(3), 34–49.
- Hinings, C. R., Brown, J. L., & Greenwood, R. (1991). Change in an autonomous professional organization. *Journal of Management Studies*, 28(4), 375–393.
doi:10.1111/j.1467-6486.1991.tb00287.x

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning : Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
日本語翻訳 : Lave, J., & Wenger, E. 佐伯胖 (訳). (1995). 状況に埋め込まれた学習 : 正統的周辺参加 (2刷). 産業図書.
- Levy, D. M. (2002). デジタル時代における図書館の位置づけ = The place of libraries in a digital age. *情報管理*, 45(1), 1-7.
- Lin, N. (2001). *Social capital : A theory of social structure and action*. Cambridge: Cambridge University Press.
日本語翻訳 : Lin, N. 筒井淳也, 石田光規, 桜井政成, 三輪哲, 土岐智賀子 (訳). (2008). ソーシャル・キャピタル : 社会構造と行為の理論 (初版). ミネルヴァ書房.
- Lynch, C. A. (2003). Institutional repositories: Essential infrastructure for scholarship in the digital age. *Portal: Libraries and the Academy*, 3(2), 327-336. doi:10.1353/pla.2003.0039
- Nagata, H., Toda, S., Itsumura, H., Koyama, K., Saito, Y., Suzuki, M., & Takahashi, N. (2006). Body of professional knowledge required for the academic librarians in Japan. In *A-LIEP Asia-Pacific Conference on Library and Information Education and Practice*. Nanyang Technological University, Nanyang Executive Centre, Singapore. Retrieved from <http://www.jslis.jp/liper/report06/report.htm>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/259373>
- Nielsen, M. A. (2012). *Reinventing discovery : The new era of networked science*. Princeton University Press.
日本語翻訳 : Nielsen, M. A. 高橋洋 (訳) (2013). オープンサイエンス革命. 紀伊國屋書店.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company : How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
日本語翻訳 : 野中郁次郎, 竹内弘高 (著) 梅本勝博 (訳) (1996). 知識創造企業. 東洋経済新報社.

- Nonaka, I., Toyama, R., & Byosiere, P. (2001). A theory of organizational knowledge creation : understanding the dynamic process of creating knowledge. In M. Dierkes, A. B. Antal, J. Child, & I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning and knowledge* (pp. 491–517). Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5–34. doi:10.1016/S0024-6301(99)00115-6
- Noordegraaf, M. (2011). Remaking professionals? How associations and professional education connect professionalism and organizations. *Current Sociology*, 59(4), 465–488. doi:10.1177/0011392111402716
- Pickering, J. M., & King, J. L. (1995). Hardwiring weak ties: Interorganizational computer-mediated communication, occupational communities, and organizational change. *Organization Science*, 6(4), 479–486. doi:10.1287/orsc.6.4.479
- Podolny, J. M., & Page, K. L. (1998). Network forms of organization. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 57–76. doi:10.1146/annurev.soc.24.1.57
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Doubleday & Company.
- Pratt, M. G., Rockmann, K. W., & Kaufmann, J. B. (2006). Constructing professional identity: The role of work and identity learning cycles in the customization of identity among medical residents. *Academy of Management Journal*, 49(2), 235–262. doi:10.5465/AMJ.2006.20786060
- Ranganathan, S. R. (1931). *The five laws of library science*. The Madras Library Association.
- Razmerita, L., Kirchner, K., & Nabeth, T. (2014). Social media in organizations: Leveraging personal and collective knowledge processes. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 24(1), 74–93.
- Salleh, K., Chong, S. C., Syed Ahmad, S. N., & Syed Ikhsan, S. O. S. (2012). Learning and knowledge transfer performance among public sector accountants: An empirical survey. *Knowledge Management Research & Practice*, 10(2), 164–174. doi:10.1057/kmrp.2011.46

- Salleh, K., Syed Ahmad, S. N., Syed-Ikhsan, S. O. S., & Lin, B. (2011). The joint effects of organisational leadership and learning factors of professional intellects in sharing knowledge and innovation. *International Journal of Innovation and Learning*, 10(2), 103–122.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner : How professionals think in action*. Basic Books.
日本語翻訳: Schön, D. A. 柳沢昌一, 三輪建二 (訳) (2007). 省察的実践とは何か : プロフェッショナルの行為と思考. 鳳書房.
- Shieber, S. M. (2009). Equity for open-access journal publishing. *PLoS Biology*, 7(8), e1000165.
doi:10.1371/journal.pbio.1000165
- Shuto, M., Manaka, T., Nakayama, S., & Uchijima, H. (2014). Possibilities of networked electronic theses in Japan. *Library Management*, 35(4/5), 375–386. doi:10.1108/LM-09-2013-0095
- Smith, M., Bass, M., McClellan, G., Tansley, R., Barton, M., Branschofsky, M., ... Walker, J. H. (2003). DSpace: An open source dynamic digital repository. *D-Lib Magazine*, 9(1).
- Tsuchide, I., Nishizono, Y., Suzuki, M., Sugita, S., Yamamoto, K., & Uchijima, H. (2013). Hita-Hita: Open Access and institutional repositories in Japan ten years on. *Ariadne*, (71). Retrieved from <http://www.ariadne.ac.uk/issue71/tsuchide-et-al>
- Von Krogh, G., Ichijō, K., & Nonaka, I. (2000). *Enabling knowledge creation : How to unlock the mystery of tacit knowledge and release the power of innovation*. Oxford; New York: Oxford University Press.
日本語翻訳 : Von Krogh, G. 一條和生, 野中郁次郎 (訳) (2001). ナレッジ・イネーブリング : 知識創造企業への五つの実践. 東洋経済新報社.
- Wasko, M., Faraj, S., & Teigland, R. (2004). Collective action and knowledge contribution in electronic networks of practice. *Journal of the Association for Information Systems*, 5(11), 493–513.
Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/jais/vol5/iss11/2/>
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks: Sage Publications.
日本語翻訳 : Weick, K. E. 遠田雄志, 西本直人 (訳) (2001). センスメーキングインオーガニゼーションズ. 文眞堂.

- Wenger, E., McDermott, R. A. (Richard A., & Snyder, W. M. (2002). *Cultivating communities of practice : A guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press.
- 日本語翻訳 : Wenger, E., McDermott, R. T., & Snyder, W. M. 櫻井祐子, 野村恭彦 (訳) (2002). コミュニティ・オブ・プラクティス : ナレッジ社会の新たな知識形態の実践. 翔泳社.
- Wilensky, H. L. (1964). The Professionalization of everyone? *The American Journal of Sociology*, 70, 137–158. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2775206>
- 赤澤久弥. (2014). 日本における機関リポジトリの歴史と現状. *Library Journal (ISSN: 10004254)*, 33(2), 77–83.
- 阿藤品治夫. (2005). 機関リポジトリを軌道に乗せるため為すべき仕事: 千葉大学の初期経験を踏まえて. *情報管理*, 48(8), 496–508. doi:10.1241/johokanri.48.496
- 天野絵里子. (2008). 職務特性, 役割行動と社会的支援がストレス反応に及ぼす影響の世代間比較: 変化の中の大学図書館員. 同志社大学専門職大学院ビジネス研究科ソリューションレポート.
- 有川節夫, 渡邊由紀子. (2014). 変わりゆく大学図書館員の役割. *情報の科学と技術*, 64(6), 200–206.
- 石道尚子, 大谷周平, 末田真樹子, 谷航, 長谷川拓哉, 光森奈美子. (2009). Lifo—図書館員が出会う場所. *専門図書館*, (238), 37–40.
- 逸村裕, 小山憲司, 齋藤泰則, 鈴木正紀, 高橋昇, 戸田慎一, 永田治樹. (2005). 「司書資格」と大学図書館員に必要な知識・技術: LIPER 大学図書館班報告. 三田図書館・情報学会合同研究大会発表要綱 (pp. 69–72). 慶應義塾大学: 日本図書館情報学会. Retrieved from <http://www.jslis.jp/liper/report06/report.htm>
- 梅田望夫, 飯吉透. (2010). ウェブで学ぶ : オープンエデュケーションと知の革命. 筑摩書房.
- 太田肇. (1993). プロフェッショナルと組織 : 組織と個人の「間接的統合」. 同文館出版.
- 岡本真. (2012). saveMLAK の活動と課題, そして図書館への支援を巡って. *情報管理*, 54(12), 808–818. doi:10.1241/johokanri.54.808

- 尾城孝一, 杉田茂樹, 阿蘇品治夫, 加藤晃一. (2004). 日本における学術機関リポジトリ構築の試み: 千葉大学と国立情報学研究所の事例を中心として (<特集>デジタル情報資源のアーカイビング). 情報の科学と技術, 54(9), 475-482.
- 尾城孝一, 星野雅英. (2010). 学術情報流通システムの改革を目指して: 国立大学図書館協会における取り組み. 情報管理, 53(1), 3-11. doi:10.1241/johokanri.53.3
- 片岡真, 大西賢人, 井川友利子, 西川真樹子, 栃原幸恵, 天野絵里子. (2011). 図書館の検索インターフェースとユーザ支援技術. メディア教育研究, 7(2), 19-31.
- 酒井由紀子. (2014). 大学図書館員の専門職制度を目指して. 大学図書館研究, (100), 71-85.
- 杉田茂樹. (2014). 機関リポジトリ. 大学図書館研究, (100), 29-37.
- 筑波大学附属図書館. (2014). 長期研修受講生の声. Retrieved from <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/pub/choken/jukoucomment.html>
- 時実象一. (2005). オープンアクセス運動の歴史と電子論文リポジトリ (<特集>学術情報リポジトリ). 情報の科学と技術, 55(10), 421-427.
- 時実象一. (2014). オープンアクセスの時代. *DHjp*, (4), 4-9.
- 呑海沙織, 赤澤久弥, 大西賢人, 野間口真裕. (2012). 自主的なキャリアアップの場としての勉強会: 大学図書館員による勉強会 *ku-librarians* の軌跡 (<特集>図書館実践(サービス)の最前線 4). 図書館界, 63(6), 416-423.
- 長尾周也. (1995). プロフェッショナルと組織 (p. 150). 大阪府立大学経済学部. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10466/10185>
- 中野勉. (2011). ソーシャル・ネットワークと組織のダイナミクス: 共感のマネジメント. 有斐閣.
- 永見聡一郎. (2012). 大学図書館員を対象とした研修の現状と課題 (発表スライド). 日本図書館情報学会第60回研究大会. 福岡: 日本図書館情報学会.
- 西脇暢子. (2013). 組織研究の視座からのプロフェッショナル研究レビュー. 組織とスタッフのダイナミズム (組織論レビュー; 1) (組織学会., pp. 95-140).

- 橋本鉦市. (2009). 専門職養成の日本的構造. 玉川大学出版部.
- 長谷川豊祐. (2012). 大学図書館員の現状認識に関する意識調査報告書: 2011 年度私立大学図書館協会研究助成「個人研究」.
- 三浦逸雄, 菊池しづ子, 森智彦, 堀川照代. (1991a). 大学図書館員の知識ベースと図書館学教育: 「図書館学教育の実態と改善に関する調査--大学図書館編」の報告 (1). 図書館学会年報, 37(2), 49-63.
- 三浦逸雄, 菊池しづ子, 森智彦, 堀川照代. (1991b). 大学図書館員の知識ベースと図書館学教育: 「図書館学教育の実態と改善に関する調査--大学図書館編」の報告 (2). 図書館学会年報, 37(3), 103-116.
- 三輪卓己. (2011). 知識労働者のキャリア発達: キャリア志向・自律的学習・組織間移動. 中央経済社.
- 薬師院はるみ. (2000). 司書をめぐる専門職論の再検討 (1). 図書館界, 52(4), 190-202.
- 薬師院はるみ. (2001). 司書をめぐる専門職論の再検討 (2). 図書館界, 52(5), 250-264.
- 薬師院はるみ. (2007). 図書館員のあり方と電子化の進行: 不安の昂進と専門職化の画策 (デジタルコンテンツの進展と図書館). 情報の科学と技術, 57(9), 434-440.
- 山内祐平. (2014). 大学における学習の変化とラーニングコモンズの未来. 大学図書館研究, (100), 48-52.
- 山田恒夫. (2014). MOOC とは何か: ポスト MOOC を見据えた次世代プラットフォームの課題. 情報管理, 57(6), 367-375. doi:10.1241/johokanri.57.367
- 山田政寛, 橋洋平, 香川文恵, 岡部幸祐. (2011). 図書館における協調学習空間と学習の情意面の関係に関する調査. 日本教育工学会論文誌, 35, 53-56.
- 吉植庄栄. (2014). 時代は変わり順序も変わる: 『図書館学の五法則』再解釈の試み. カレントアウェアネス-E, 267, E1611. Retrieved from <http://current.ndl.go.jp/e1611>
- 若林直樹. (2009). ネットワーク組織: 社会ネットワーク論からの新たな組織像. 有斐閣.

統計解析，共分散構造分析に関しては下記を参照した。

朝野熙彦，鈴木督久，小島隆矢. (2005). 入門共分散構造分析の実際. 講談社.

小塩真司. (2004). SPSS と Amos による心理・調査データ解析：因子分析・共分散構造分析まで. 東京図書.

小塩真司. (2012). 研究事例で学ぶ SPSS と Amos による心理・調査データ解析 (第 2 版). 東京図書.

小塩真司. (2014). はじめての共分散構造分析：Amos によるパス解析 (第 2 版). 東京図書.

豊田秀樹. (2007). 共分散構造分析：構造方程式モデリング [Amos 編]. 東京図書.