

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年5月15日現在

機関番号：32612

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530375

研究課題名（和文） 組織間学習における阻害・促進要因の実証的解明

研究課題名（英文） An empirical analysis of factors that promote and disturb interorganizational learning

研究代表者

三橋 平（MITSUHASHI HITOSHI）

慶應義塾大学・商学部・教授

研究者番号：90332551

研究成果の概要（和文）：

本研究では、認知のバイアスやヒューリスティクスによって、経験の蓄積が必ずしもルーティーンの変化、すなわち組織学習をもたらさないことを明らかにした。具体的には、「ほぼ同じ経験バイアス」という、他者がある失敗経験をして、自らがそれと同じではないが、ほぼ同じような経験を行った場合、その他者の失敗に対する傾注が弱くなるために代理学習が発生しないという理論を構築し、原子力発電所データを用い実証した。

研究成果の概要（英文）：

This study proposes the hypothesis that managers pay disproportionately less attention to and learn less from an external event if it has attributes almost identical to those that they have encountered in the past in either a direct or an indirect manner. An analysis of errors by Japanese firms operating nuclear power plants supports this theory and presents an explanation about why an organization repeats an error that others have made in the past.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2011年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2012年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：代理学習，組織学習，バイアス，認知の節約，組織学習の障害

1. 研究開始当初の背景

組織学習とは、組織が、過去の経験に基づき、効率性とパフォーマンスを高める意図で、ルーティーンを変化、改善することである (Levitt & March, 1988)。組織学習には、組

織自らの経験に基づく経験学習 (Haunschild & Sullivan, 2002; Wright, 1936) に加え、他組織経験の観察、関連情報の収集とエンコーディング、因果関係の推測を通じた組織間学習も存在することが近年明らかになった (Darr et al., 1995; Greve,

1999; Kim & Miner, 2007; Ingram & Baum, 1997)。組織間学習は、さらに、フランチャイジングやオーナーシップなどの紐帯関係のない組織間で発生する代理学習 (Baum & Dahlin, 2007)と、紐帯関係を通じて情報転移が行われるマルチユニット学習 (Baum & Greve, 2001)、もしくは、ネットワーク学習 (Beckman & Haunschild, 2002)に分類されている。

先行研究では、経験学習に加え、新たに組織間学習という形態自体の存在を示すことが大きなテーマであった。例えば、Darr et al. (1995)では、米国ピザ・ショップのデータを用い、同一フランチャイズ下にある他店舗の業務経験が増えた時、当該店舗の生産性が向上することを発見した。また、Kim and Miner (2007)は、米国銀行データを用い、他行の倒産経験のみならず、倒産危機経験が業界内で蓄積されると、当該行の生存確率が高まり、この傾向は特に他行と同じローカル地域で業務展開している際に強く見られた。これらは、ネットワークを介した直接的な伝達、もしくは、外部からの観察を通じた、組織間の知識スピルオーバーによるものと説明できる。

しかしながら、先行研究では、組織間学習における様々なバイアスや障害、阻害要因（もしくは、促進要因）についての探究が限られている (Denrell, 2003)。これらの問題については、経験学習の分野では研究が進められてきた (Levitt & March, 1988)。例えば、誤った因果関係の推測に基づく迷信学習や、一度失敗を犯した領域に対して過度に背を向けてしまうホット・ストーヴ効果の存在が報告されている。人間の認知的能力には限界があり、限定的にしか合理的でありえない (March & Simon, 1958)。そのため、学習すべき経験が無視されたり、経験から得るべき教訓とは異なった教訓こそが正しいと信じてしまう可能性がある。このようなバイアスや障害は、組織間学習でも存在していると予想される。事実、強い紐帯で繋がった他組織の経験をより学習することを示した Beckman and Haunschild (2002)や、類似した特徴を持つ他組織経験をより学習することを示した Darr and Kurtzberg (2000)などの先行研究は、必ずしもあらゆる組織が同じように他組織経験から学習していないことを示唆している。しかし、この点についての理論的精緻化と実証研究の蓄積が遅れており、ここに本研究の問題意識がある。

2. 研究の目的

このような認識に基づき、本研究の目的は、

組織間学習を抑制・促進する要因を体系的に解明し、実証的に検証することとする。本研究の研究質問は、「他組織の経験から学習する上で、障害となるものは何か、そして、その障害がもたらす影響を緩和し、学習率を高めるメカニズムとは何か？」と設定する。これを通じ、組織の学習率に関する理解を深めていく。

3. 研究の方法

理論モデルから仮説を派生させ、それを検証するために、アーカイバル・ソースを用いた時系列データベースを作成した。組織間学習は、特に他組織の顕著な失敗から教訓を得る形で顕在化するため、データは組織の失敗に関するものとした。医療機関や原子力発電所に代表される高信頼性組織のデータが適当と考えた。なぜならば、これらの組織では、自らの失敗からの学習が許されず、他組織の失敗から多く学習することが期待されているためである。

このような認識のもと、本研究では日本の原子力発電所の事故・事象データを収集した。データには、1967年の東海第一原子力発電所の開設から2006年まで、法律で報告義務が定められているすべての事故・事象を対象とした。このデータの特徴としては、複数の電力会社が代理学習を行っている点、各事故・事象が発生原因や発生個所によって分類されている点が挙げられる。特に、後者の特徴は、事故間の類似性を測定する上で重要な役割を果たした。

4. 研究成果

本プロジェクトでは、「ほぼ同じ経験バイアス」という現象を理論化し、データを用いて検証した。組織が、他の組織の失敗、例えば、エラーやアクシデントなどから学習するためには、まず、それに注意を与えることが必要となる。もちろん事故がもたらす物理的、人的な被害が大きければ、それに対して注意を与えることは自然であるが、そこまでに至らない事故の方が実際には多い。また、使える時間と資源には限りがあるため、全ての事故に対して注意を向けることは難しく、取捨選択が迫られる。

他の組織の事故に対して注意を向けるかどうかの基準は、既に、その事故と同じものを過去に経験したか、もしくは、観察済みののか、にあると考えた。すでに、その事故に関する対応策を自社で取り込んでいたのであれば、改めて注意を払い、原因究明と対応策を精査しても、得られるものが限られてし

まう。一方、今まで出くわしたことのない性質の事故であれば、まだ自社に取り込んでいる可能性が低く、教材となる価値が高くなると考えられる。

問題は、グレー・ゾーンにある事故、例えば、過去に出くわした事故とほぼ同じような事故、である。人間は、考えたり、情報処理を行う能力に限度があるため、認知資源の節約家と呼ばれている。キャパシティーには限りがあるため、出来る限りシンプルに物事を考えたい、なるべく問題を簡便化したい、というのが人間行動の原則の1つである。仮に、過去に出くわした事故とほぼ同じような事故を、新種のものとして注意を払い、精査を行えば、非常に多くの労力と時間が費やされてしまう。細かく1つ1つのケースを精査することは、取捨選択の簡便法を取り入れる意味を無くしてしまう。そのため、若干異なるが、ほぼ同じ事故については、ちょっと位の違いには目をつぶり、過去に出くわした事故と近似させ、「学習済み」カテゴリーに納めてしまう傾向があるのではないかと考えた。これを、「ほぼ同じ経験バイアス」(almost identical experience biases)と名付けた。

もし、「ほぼ同じ経験バイアス」が本当に存在するのであれば、他社のある事故が、過去に出くわした事故とほぼ似ている時には、注意を払わない。また、特別な精査を行わないため、代理学習も発生しない。そして、代理学習が行われていないことは、自社でもそれと全く同じ事故を後日犯してしまうことで確認できる。

このような仮説に基づき、原子力発電所で発生した700件強の事故を分析したところ、他社が起こした事故を、ある組織が後に繰り返してしまう確率は、過去にその事故とほぼ同一の事故に多く出くわしていると、より高くなることが発見された。つまり、ほぼ同じ経験は、同じ経験として近似され、教材としての価値が無視されていた、それが、業界内の事故の再発につながっていた、ことになる。そして、その原因は、その組織で働く人々の悪意や傲慢、不注意によるものではなく、人間の認知資源の節約家という逃れられない習性から来ていると説明できる。

この結果から、(1)「他社で発生したアクシデントを既に自社は取り込んでいるのか」の判断は非常に重要である、この取捨選択に多くの資源を投入することは合理的である、(2)現在行われている事故の類型化、データベース化は意味があるが、類型化の基準が粗いとほぼ同じ経験バイアスの発生が考えられる、ただし、基準があまりにも細かいと類型化の意味が失われるため、その最適化を

図る必要がある、(3)既に取り込んでいるのではないか、以前出くわしたものとほぼ同じではないか、という事象に対しては、特にレッドフラッグを立てないと取りこぼす可能性が高い、という4つの含蓄が得られる。

この研究を通じ、いわゆる「対岸の火事」をどうすれば「他山の石」に変えることができ、他組織の経験からよりよく学習する条件とは何か、が明らかになったと考える。これは、単に組織間学習の存在を報告している先行研究とは異なり、認知科学やネットワーク理論を組み込んだ学際的な新しい研究エリアの萌芽につながるものと確信している。理論的貢献に加え、高信頼性組織に関するデータを取り扱うことにより、実社会に対する含蓄も得られ、理論と実証と実践の融合を目指した経営学研究としての価値も高いと考えている。

なお、この研究を通じて、構造と認知という広い研究テーマに対する理解が深まった。そして、組織間の社会的ネットワーク上の機会をマネージャーはどのように認知するのか、というテーマについての研究も深めることができた。以下の発表論文では、この関連して発展した研究成果についても記す。

(1)2012年に現在九州大学に所属する関廷媛氏と共同で発表した論文では、ネットワーク埋め込みのアプローチを礎とし、提携ネットワーク上の構造的空隙(structural holes)が消滅するメカニズムの解明を行った。構造的空隙の消滅を三角包括(triadic closures)とブリッジ解消(bridge decay)の2パターンに区分し、組織がどのようなネットワークに埋め込まれているのかにより、これらの事象が発生するのかを仮説として提示した。1994年から2006年までのグローバル航空産業におけるコードシェア提携データを用いて分析を行ったところ、構造的空隙を占める組織は、低い関係的埋め込みと、高い間接的埋め込みのネットワーク構造を持つ時、そのポジションをより長く維持していることが明らかになった。また、構造的埋め込みレベルの高低に関わらず、いずれの場合も構造的空隙は消滅していた。最後に、三角包括よりもブリッジ解消によって構造的空隙の消滅が発生することが明らかとなり、ブリッジ解消の回避を優先すべきであることを示した。

(2)2013年にINSEADのグレーヴァー氏、トロント大学のバウム氏との共同論文では、以下の議論と実証を行った。企業が提携関係を結ぶ理由は、自社は保有しないが提携相手が保有する資源に迅速にアクセスができる点、自社と提携相手の資源をプーリングし

共同利用できる点、にある。したがって、自社のニーズに適合した資源を持つ他社を提携相手に選び、関係性が生まれるはずである。しかし、この資源マッチングは常に最適なものにはならない場合がある。なぜならば、提携相手を探す際の手間を渋り、最適な相手を探していなかった、当初は最適だったが、その後、自社ニーズに更にマッチした資源を持つ他社が出現した、ためである。そのため、現在のパートナーよりも、自社にとってより魅力的な「恋人候補」の数が業界内で増加すると、現パートナーとの関係が脆弱化、崩壊につながるという仮説を立てた。すなわち、関係性崩壊の原因は、ケンカ別れだけでなく、企業のよりよいマッチングの探求と、企業が保持する資源の非不変性によっても説明ができるという議論を立てた。この研究では、この仮説を、海運コンテナ事業のデータを用い、実証した。そして、このような「隣の芝効果」によって、提携関係崩壊、ネットワークの変化とダイナミクスが説明できることが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

Greve, Henrich R., Hitoshi Mitsuhashi, & Joel A. C. Baum. 2013. Greener pastures: Outside options and strategic alliance withdrawal. *Organization Science*. 24(1): 79-98 (doi: 10.1287/orsc.1110.0733) (査読有)

Min, Jungwon & Hitoshi Mitsuhashi. 2012. Dynamics of unclosed triangles in alliance networks: Disappearance of brokerage positions and performance consequences. *Journal of Management Studies*, 49(6): 1078-1108. (DOI: 10.1111/j.1467-6486.2011.01035.x) (査読有)

Mitsuhashi, Hitoshi. 2012. Almost identical experience biases in vicarious learning. *Industrial and Corporate Change*, 21(4): 837-870. (doi: 10.1093/icc/dtr068) (査読有)

[学会発表](計3件)

Mitsuhashi, Hitoshi & Jungwon Min. 2012. Resource matching and egocentric biases in the identification of partner alliance opportunities. A paper presented at the Academy of

Management 2012 Annual Meeting (August 6, Boston, MA, USA).

Alcantara, Lailani Laynesa & Hitoshi Mitsuhashi. 2012. Too many to handle: The impact of competition in multiple markets on plant location. A paper presented at the Academy of Management 2012 Annual Meeting (August 6, Boston, MA, USA).

Min, Junwon & Hitoshi Mitsuhashi. 2011. Embeddedness and the dynamics of brokerage positions: Antecedents and performance consequences of persistence of brokerage positions. Academy of Management 2011 Annual Meeting (August 9, San Antonio, TX, USA)

[その他]
ホームページ等

<http://fbc.keio.ac.jp/mitsuhashi/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

三橋 平 (MITSUHASHI HITOSHI)
慶應義塾大学・商学部・教授
研究者番号: 90332551

(2) 研究分担者

()

研究者番号:

(3) 連携研究者

()

研究者番号: