

⇒ 論 説 ⇐

ナレッジ集約型ビジネスサービスにおける
問題設定のためのコーディネーション

伊 藤 龍 史

1. はじめに

本論文は、ナレッジ集約型ビジネスサービス (Knowledge Intensive Business Services: KIBS) (以下「KIBS」と表す) における、価値創造を目指した KIBS 提供側と受け手側の相互作用を考察するものである。KIBS の例としては、(1) IT 関連サービス、技術コンサルティング、エンジニアリングサービス、研究開発コンサルティングなど、(2) 経営コンサルティング、法律サービス、会計サービスなど、(3) 広告、グラフィックデザイン、ビジネス向けメディアサービスなど、が含まれる¹⁾。Miles (2012) は、(1) を技術型 KIBS (Technology-related KIBS: T-KIBS)、(2) を専門型 KIBS (Professional KIBS: P-KIBS)、(3) を創造型 KIBS (Creative KIBS: C-KIBS) とよんで区別している (Miles, Kastrinos, Flanagan, Bilderbeek, and den Hertog, 1995 も参照)²⁾。どの分類に含まれる例であろうとも、程度の差こそあれ、KIBS 提供側と受け手側の相互作用が伴う。したがって、両者の関係のコーディネーションを多かれ少なかれ必要とする。本論文が目指すところは、相互作用のタイプごとに適切なコーディネーション方法を検討することである。

KIBS とは、受け手側が自身のビジネスプロセスに関して抱えている諸問題について、それを解決し得るソリューションを、受け手側の人材群と専門性に優れた KIBS 提供側³⁾ の人材群が、相互的かつ継続的な関係を通して共創することである (Aarikka-Stenroos and Jaakkola, 2012; Miles, 2012)。以下、本論文では、KIBS 提供側に属する人材群のうち、受け手側の人材群 (以下「クライアント」と表す) とのソリューション創造に携わるもののことを「プロフェッショナル」と表現する。

KIBS における価値創造に関する先行研究は、Aarikka-Stenroos and Jaakkola (2012) の研究を除くと、ソリューションの売り手と買い手のいずれか一方の立場から考察したものがほとんどである。例えばソリューションマーケティング研究では、ソリューションの生産プロセスのマネジメントに焦点が当てられており、主に売り手の立場が強調されたソリューションセリングが研究の中心である (例えば Tuli, Kohli, and Bharadwaj, 2007)。一方、組織購買や組織調達に関する研究では、主に買い手の立場から購買意思決定プロセスが研究されていて、価値創造における売り手と買い手の相互作用はほとんど説明されていない (例えば Verville and

Haltingen, 2003)。これに対し Aarikka-Stenroos and Jaakkola (2012) では、サービスドミナントロジック（以下「SD ロジック」と表す）の発想に基づき (Lusch and Vargo, 2006; Vargo and Lusch, 2004; Vargo and Lusch, 2008), KIBS における価値創造を、共同問題解決というプロセスを通して達成されるものと考え。このプロセスは主に、問題の設定、ソリューションの設計と実行、およびソリューションがもたらす成果の評価、というステージからなる (Gummesson, 1978; Sawhney, 2006)。クライアントが違えば（あるいは同一のクライアントであったとしても時間が異なれば）、置かれた文脈も異なる。クライアントの抱える諸問題は多かれ少なかれこうした文脈に依存し、したがって、あらかじめ用意されたソリューション（あるいはソリューションの組み合わせ）によって解決できるとは限らない。むしろ、各クライアントの事情に応じてカスタマイズされたソリューションを、プロフェッショナルとクライアントが相互作用プロセスを通して共同で創り上げていくという見方をとる必要がある。そのため本論文では、Aarikka-Stenroos and Jaakkola (2012) の立場に基づき、問題の設定、ソリューションの設計と実行、およびソリューションがもたらす成果の評価、という共同問題解決プロセスを通して、KIBS における価値創造が達成されると考える。

ただし、ソリューションの成果は時間の経過とともに徐々にみえてくるものであり、その上、ルーティンなクライアントでさえも限定的な評価しかなし得ない (Aarikka-Stenroos and Jaakkola, 2012; Mitchell, 1994)⁴⁾。これが意味するところは、優れたソリューションを設計し実行することの重要性であろう。しかし、いくらソリューションが優れていたとしても、設定した問題そのものが問うべき価値を有していなければ意味がない (Rittel and Webber, 1973)。したがって、KIBS における価値創造では特に、問題設定ステージが鍵となる。

それゆえ本論文では、KIBS における問題設定ステージに焦点を絞って、相互作用のタイプごとに適切なコーディネーション方法を検討する。理論的グラウンディングを行うにあたっては、本論文では問題解決パースペクティブ（以下「PSP」と表す）とよばれる立場を応用する (Leiblein and Macher, 2009; Nickerson, Silverman, and Zenger, 2007; Nickerson and Zenger, 2004)。このパースペクティブは、価値創造を考察する上で特に有用性を発揮し、例えばアウトソーシングやアライアンスを含む組織境界に関する意思決定 (Macher, 2006)、アントレプレナー企業による機会の発見 (Hsieh, Nickerson, and Zenger, 2007)、および戦略的問題形成 (Baer, Dirks, and Nickerson, 2013) などに応用されてきた。

次節ではまず、本論文の基本的立場である SD ロジックを説明した上で、第三節において、問題設定におけるプロフェッショナルとクライアントの関係について整理する。その後、理論的グラウンディングの拠り所である PSP について、第四節で説明する。第五節においては、まずプロフェッショナルとクライアントによる共同問題設定をモデル化し、次にその内容を PSP に反映させ、最後に高価値の問題設定を目指すための方法を示す。第六節では、第五節までの議論に若干の追加的議論を含め、コーディネーションに関する実践的示唆に触れる。最終節では、本論文にとっての今後の研究課題を示す。

2. サービスドミナントロジック

先述のように、本論文ではサービスを中心とした新たな考察レンズであるSDロジック(Lusch and Vargo, 2006; Vargo and Lusch, 2004; Vargo and Lusch, 2008)を基礎とする。SDロジックを採用した場合、プロフェッショナルにとっての課題は、クライアントの抱える問題を互いのナレッジを持ち寄ってより良く解決できるかどうか、ということになる(Vargo and Lusch, 2004)。

SDロジックの特徴の一つは、プロフェッショナルとクライアントの関係を対等なものとして捉える点にある。具体的には、SDロジックはプロフェッショナルとクライアントを価値の共創者として捉え、それらの中でサービスを交換することを通して、クライアントに価値がもたらされると考える(Vargo, Maglio, and Akaka, 2008)。また、SDロジックでは「サービス」という言葉の意味にも特徴がある。SDロジックにおけるサービスとは、ある主体(プロフェッショナル)が自身のナレッジを他の主体(クライアント)に向けて適用し、かつ他の主体(クライアント)が自らのナレッジをある主体(プロフェッショナル)に向けて適用することを指す。つまりSDロジックの下では、プロフェッショナルはクライアントへ向けたナレッジの適用を通して価値を提案しようと努力し、クライアントはその価値を知覚するよう努力する。

サービスの交換プロセスは、クライアントが価値を知覚するときまで続くものであり、その時までプロフェッショナルとクライアントの相互作用は継続する。SDロジックにおける価値は文脈価値とよばれ、ある一時点で明確な値が決まるものではなく、クライアントの主観的な知覚によって決まるとされる。文脈価値の内容や程度は、クライアントによって様々であるし、同一のクライアントであっても置かれた文脈によって異なる(Vargo and Lusch, 2008)。あるクライアントがある問題に直面している場合、プロフェッショナルのナレッジと自身のナレッジのやり取りを通して、当該クライアントが問題が解決されたと知覚するときに、価値の共創が達成される。

3. 問題解決プロセスにおけるプロフェッショナルとクライアントの関係

SDロジックによれば、プロフェッショナルとクライアントは文脈価値をもたらすために互いにナレッジの適用努力を続けるわけであるが、KIBSに関する先行研究では、そうした努力が必ずしも調和をみせるわけではないことが示されている。最近の研究では、問題解決プロセスにおけるプロフェッショナルとクライアント間のアラインメントとミスアラインメントのダイナミクスが論じられている(Corsaro and Snehota, 2011)。

このダイナミクスについて、先行研究では二通りの立場がみられる。第一は、アラインメントが最も望ましく、プロフェッショナルとクライアントの両者に対してポジティブな成果をもたらすという立場である(Grönroos, 2011; Stephen and Coote, 2007)。第二の立場では、両者

間では多かれ少なかれ常にミスアラインメントが生じるものだという現実を認めた上で、アラインメントではなくミスアラインメントがもたらし得るポジティブな効果に注目する (Cox, Lonsdale, and Watson, 2004; Kragh and Andersen, 2009)。

したがって、共同問題解決プロセスにおいては、一概にアラインメントあるいはミスアラインメントのどちらかが好ましいとは言えず、双方ともに意義がある。しかし、問題設定ステージのみに限定した場合には、ミスアラインメントが好ましいとの主張はみつけれられない。そこで本論文では、問題設定におけるプロフェッショナルとクライアントの努力はアラインメントの達成を目指すものであると考える。

多くの場合、KIBSにおいてプロフェッショナルとクライアントが有するナレッジは、程度の差こそあれ、質でも量でも一致しているわけではない (Kotler, Hayes, and Bloom, 2002)。プロフェッショナルのナレッジはクライアントを上回る傾向にあるが、適切な問題設定を図るためには、クライアントに固有のナレッジを動員する必要もある。一方でクライアントは、自身のニーズに関して限定的な理解しかもっていないことが多い (Mitchell, 1994)。あるクライアントのニーズは、十分に定義されている場合もあれば、定義が不十分な場合もある。ここで、十分に定義されたニーズとは、当該ニーズを全体的に充足させるために必要な個別に満たすべき要素が明確なものを指す。この場合、個別要素は出揃っているため、それらを組み込んだ問題設定が可能となる。しかし、定義が不十分なニーズの場合には、当該ニーズの充足に関連する諸要素は曖昧で、出揃っていない。したがって、それらを組み込んだ問題設定は難しい。この場合、クライアントのニーズは、プロフェッショナルが当該ニーズを満たす上で必要だと考える要素とは一見したところ無関係であるような要素によって影響を受けている可能性がある (Simonsen, 2005)。この事態を可能な限り避けるために、プロフェッショナルによる診断を通して、ニーズを構成していると思われる諸要素をできるだけ洗い出す必要がある (Tuli, Kohli, and Bharadwaj, 2007)。

4. 問題解決パースペクティブ

PSP (Leiblein and Macher, 2009; Nickerson, Silverman, and Zenger, 2007; Nickerson and Zenger, 2004) を通してKIBSをみた場合、まずクライアントはナレッジの状態を向上させたいという目標をもつものと捉えられる⁵⁾。この目標を達成する一つの方法として、クライアントはプロフェッショナルと共に問題を設定し、それを解くことによって、欲するナレッジを手に入れようとする (Nelson and Winter, 1982)。共同問題解決プロセスを通して新たなナレッジが創出されることによって、クライアントは自身の抱える課題を克服する術を身につけられるようになる。PSPにしたがうと、新たなナレッジは既存のナレッジのユニークな組み合わせによって発生するものであり、そうした既存のナレッジは、組織内外の人材に (場合によってはモノに) ナレッジセットとして備わっている。

PSPによると、プロフェッショナルとクライアントが共同で行う問題設定には次の二点が反映される (Leiblein and Macher, 2009; Nickerson, Silverman, and Zenger, 2007; Nickerson and Zenger, 2004)。一つは、潜在的な問題設定案がそれぞれどの程度の価値をもっているかについて評価することであり、もう一つは、高価値の問題設定案に対する共同チームのリーチ能力について評価することである。つまり、プロフェッショナルとクライアントの共同チームが本質的に行っていることは、問題そのものの設定というよりもむしろ、既存ナレッジセットの未知のコンフィギュレーションに関する評価選択である。この評価選択の適不適は、プロフェッショナルとクライアントが蓄積しているナレッジセットや経験の程度および内容によって左右される。

こうした評価選択努力について、PSPではNKモデルとよばれるプーリアンネットワークを用いて考察する。NKモデルを用いることによって、ある時点における共同チームのナレッジセットコンフィギュレーションがさらに魅力的なものとなるためにはどのような方法をとるのが適切か、という点を調べることができる (Levinthal, 1997)。

PSPでは、 N を利用可能なナレッジセットの数、 K をそれらの相互作用の程度と考える。 N と K の値によって、フィットネスランドスケープとよばれるメタファーとしての地形図が描かれる。問題設定にPSPを適用する場合、地形図内の山頂は高価値の問うべき問題を表す。特定地域に高い山が集中し平坦な面が目立つ地形図が描かれる場合もあれば、高い山が分散し凹凸が目立つ地形図が描かれる場合もある。ランドスケープを描くことで、共同チームは自身のポジションを概念的に把握することができる。すなわち、ある共同チームが何らかの問うべき問題を設定し、かつそれをさらに価値あるものに変化させようとする場合、フィットネスランドスケープを描くことによって、現在選択しているナレッジセットコンフィギュレーションにどのように手を加えていけば、現在設定している問題がより価値ある問題に近づくのかを概念的に把握することができる。

5. KIBSにおける問題設定モデル

5-1. 問題設定におけるコモングラウンドの形成

問題設定ステージでは、プロフェッショナルとクライアントによるナレッジ適用努力は調和をみせると考えられる。こうしたアラインメントに基づいて、問題設定ステージでは、クライアントのニーズを満たす価値を最もよく創造し得る問うべき問題を特定することが鍵となる (Rittel and Webber, 1973)。この様子は、プロフェッショナルとクライアント間でコモングラウンドを形成する (Cramton, 2001; Srikanth and Puranam, 2011)、という観点から概念的にモデル化することができる。

まず、クライアント側の問題設定チームを $\{C_1, C_2, C_3\}$ 、プロフェッショナル側の問題設定チームを $\{P_1, P_2, P_3\}$ であるとする。 C_1 から C_3 および P_1 から P_3 はそれぞれ、チームの各人

材を表す。なお、チームメンバーは便宜上3名同士であると仮定しているが、必ずしもこの数である必要はない。

クライアントは、何らかの問題を抱えた上で共同問題解決プロセスに入る（すなわち、プロフェッショナルにアプローチする）はずである。したがって開始時点においては、クライアントの設定した問題を、問うべき問題とみなすことができる。この問題は、解決された場合にはクライアント自身のニーズが満たされるよう設計されているであろう。こうした問題の設計は、 $\{C_1, C_2, C_3\}$ の人材が各々のナレッジセットを持ち寄ることによって現れるコンフィギュレーション $Config\{C_1\ knowledge\ set, C_2\ knowledge\ set, C_3\ knowledge\ set\}$ によってなされる。しかし、いったん共同問題解決プロセスが始まると、問うべき問題の設計に $\{P_1, P_2, P_3\}$ というプロフェッショナル人材群が加わる。この人材群は、人材群 $\{C_1, C_2, C_3\}$ とは異なるナレッジセットコンフィギュレーション $Config\{P_1\ knowledge\ set, P_2\ knowledge\ set, P_3\ knowledge\ set\}$ を有する。したがって、共同問題解決プロセスの開始直後は、以下のコンフィギュレーションによって、共同問題設定が図られる。

$$Config\left\{\begin{array}{l} Config(C_1\ knowledge\ set, C_2\ knowledge\ set, C_3\ knowledge\ set), \\ Config(P_1\ knowledge\ set, P_2\ knowledge\ set, P_3\ knowledge\ set) \end{array}\right\} \quad (1)$$

特定の仕事を、距離（distance）を隔てた状態にある異なる複数の人材間で遂行することについて、分散型ワーク（distributed work）、バーチャルチーム、および分散型コラボレーション（dispersed collaboration）に関する研究において論じられてきた（例えばAnsari, Sidhu, Volberda, and Oshri, 2011; Cramton, 2001; Gibson and Cohen, 2003; Hinds and Kiesler, 2002; Lipnack and Stamps, 1997; MacDuffie, 2007; Srikanth and Puranam, 2011）。そこでは、複数の人材によるアクションを意識的に調整する場合は常に、コモングラウンドの形成が必要であるとされる（Srikanth and Puranam, 2011）⁶⁾。コモングラウンドとは、共有されているナレッジで、かつ共有されていることが知られているナレッジのことである（Srikanth and Puranam, 2011）。本論文の議論に当てはめると、まず $Config\{C_1\ knowledge\ set, C_2\ knowledge\ set, C_3\ knowledge\ set\}$ は、部分的にコモングラウンドからなる。というのは、チームメンバー間での頻繁な相互作用からもたらされる親密性によって、各メンバーは、誰が何を知っているかについて互いに把握していると考えられるからである。しかし、各メンバーの置かれた文脈は異なるわけなので、メンバーはそれぞれ、互いに知り合っていない独自のナレッジもある程度もっているはずである（MacDuffie, 2007）。したがって $\{C_1, C_2, C_3\}$ 各々の問題設定に対する取り組み方は、必ずしも全てがコモングラウンドに基づいたものとはいえない。

よって、(1) は次のように書き換えられる。すなわち、

$$Config \left\{ \begin{array}{l} Config(C_{commonground}, C_1 uniqueknowledgeset, C_2 uniqueknowledgeset, C_3 uniqueknowledgeset), \\ Config(P_1 knowledgeset, P_2 knowledgeset, P_3 knowledgeset) \end{array} \right\}$$

であり、これを簡潔に書き直すと、以下の通りである。

$$Config \left\{ \begin{array}{l} Config(C_{commonground}, C_{1\sim3} uniqueknowledgeset), \\ Config(P_{1\sim3} knowledgeset) \end{array} \right\} \quad (2)$$

クライアント側によって持ち込まれた問うべき問題を受けて、今度はプロフェッショナル側が、当該問題をより問うべき形に設計し直そうとする。プロフェッショナル側のチームメンバーに関しても、やはりコモングラウンドと独自ナレッジの両者をもっている (Miles, 2012)。したがって、(2) は (3) のように書き換えられる。

$$Config \left\{ \begin{array}{l} Config(C_{commonground}, C_{1\sim3} uniqueknowledgeset), \\ Config(P_{commonground}, P_{1\sim3} uniqueknowledgeset) \end{array} \right\} \quad (3)$$

ここでさらに、分散型ワーク、バーチャルチーム、および分散型コラボレーション研究における二つの知見を援用することができる。まず、対面型においても分散型においても、複数の人材が議論を行う際には独自ナレッジに注意が向かなくなる (Cramton, 2001; MacDuffie, 2007; Stasser and Titus, 1985)。次に、境界をまたいで交わされるナレッジのやりとりは、ナレッジトランスフォーメーションの性格をもつと考えられる (Ansari, Sidhu, Volberda, and Oshri, 2011)。すなわち、各人材の有するナレッジは、自身の関心やアクションと切り離すことができないと考えられるので、複数の人材が一緒に仕事を続けるためには、各人材のナレッジの一部をトランスフォームする必要がある。それゆえ、個々の人材の独自ナレッジから発生したチームとしてのコモングラウンドは、政治的プロセスを経てトランスフォームされたナレッジであるとみなすことができる (Ansari, Sidhu, Volberda, and Oshri, 2011; Carlile, 2004)。

したがって、当初にクライアントが持ち込んだ問うべき問題は、クライアント側のコモングラウンドによって設計されていたと考えられる。また、その後のプロフェッショナルによる再設計も、プロフェッショナル側のコモングラウンドによってなされるとみなすことができる。さらに、共同チームによる高価値問題設定は、これらのコモングラウンドを利用しながら追求されるであろう。したがって、共同問題解決プロセスの開始直後を表す (3) にある程度の時間の経過を含めると、高価値の問うべき問題を追求するナレッジセットコンフィギュレーション

ンは (4) のように表現される。

$$\text{Config}\{\text{Config}(C_{\text{commonground}}), \text{Config}(P_{\text{commonground}})\} \quad (4)$$

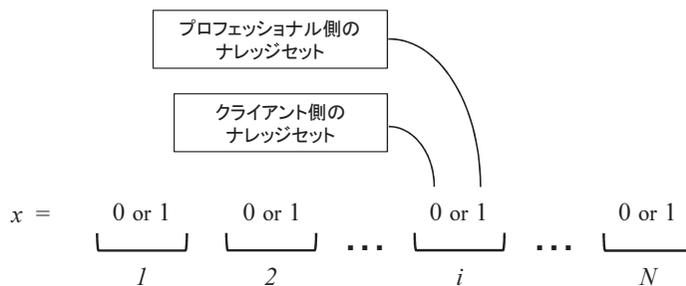
分散型ワーク、バーチャルチーム、および分散型コラボレーションに関する先行研究が示すには、様々な距離⁷⁾をまたいだメンバー間でコモングラウンドがあまり成立していない場合、当該チームの意思決定の質や生産性は低いものとなる(Cramton, 2001; MacDuffie, 2007)。すなわち、問題設定ステージにおいて共同チームが基本的に行っていることは、 $\text{Config}(C_{\text{commonground}})$ と $\text{Config}(P_{\text{commonground}})$ から、さらに新たなコモングラウンドを成立させることである。

5-2. 問題設定に関するNKモデリング

高価値の問うべき問題を探す局面では、(4)における $\text{Config}(C_{\text{commonground}})$ と $\text{Config}(P_{\text{commonground}})$ の適用努力が調和していることを前提として、クライアント側のコモングラウンドを構成するナレッジセットコンフィギュレーションにプロフェッショナル側のコモングラウンドを構成するナレッジセットコンフィギュレーションを混ぜ、新たなナレッジセットコンフィギュレーション(プロフェッショナルとクライアントからなるコモングラウンド)を構築する必要がある。新たに構築したナレッジセットコンフィギュレーションをさらに調整しながら、クライアントが当初設定した問うべき問題をより価値のある問うべき問題に変化させていくことが、問題設定ステージにおける中心的活動である。

本項では、この議論をNKモデルに反映させる。NKモデルとは、複雑性なシステムの内部における要素同士のインタラクションを説明するものである(Ganco and Hoetker, 2009; Kauffman, 1993; Nickerson and Zenger, 2004)。Nはシステム内の要素数であり、諸要素のとり得る状態数は整数値Aで示される。システムの各状態は、諸要素の一つのストリングとして示され、N次元のランドスケープの一部となる。Kは同一システム内の各要素と他の要素の関係数、すなわち相互作用の程度を表す。

図1. ナレッジセットコンフィギュレーション x



本論文の場合、 N が表すものは、新たなコモングラウンドを構成するナレッジセットの数である。それぞれのナレッジセットは0または1の状態をとる ($A = 2$)。 N 個の場 (locus) のストリングにおいて、 i 番目の場に入るナレッジセットが1の状態をとる場合、当該ナレッジセットはプロフェッショナル側のものである。一方、0の状態をとる場合には、 i 番目の場に入るものはクライアント側のナレッジセットである (図1を参照)。したがって、新コモングラウンドを構成するナレッジセットコンフィギュレーションがとり得る状態数は、 2^N となる。それぞれには、0から1のランダムなフィットネス値が与えられる⁸⁾。本論文の場合、各フィットネス値が意味するところは、各ナレッジセットコンフィギュレーションによって設定された問うべき問題の価値である。値が0に近ければ近いほどより価値の低い問題であることを意味し、値が1に近づくにつれ、より問う価値のある問題であることを意味する。原則として、高いフィットネス値は N 次元のランドスケープにおいて高所としてプロットされる (McCarthy, 2004)。

NK モデルでは、 i 番目の場に入るナレッジセットは、ナレッジセットコンフィギュレーション x の全体的パフォーマンス $P(x)$ に対して $P_i(x)$ の貢献をなすと想定される (Kauffman, 1993; Solow, Vairaktarakis, Piderit, and Ming-chi, 2002)。 $P_i(x)$ は、整数パラメータ K によって決まる。 K の値はナレッジセット間の相互作用、つまり $P_i(x)$ に影響を与える他のナレッジセットの数を表す。 K の値は、0から $N-1$ までのいずれかの値をとる。 $K=0$ が意味するところは、各ナレッジセットの貢献は、当該ナレッジセット以外のナレッジセットによる影響を受けることなく決まるということである。 $K=N-1$ となると、各ナレッジセットの貢献が当該ナレッジセットに依存すると同時に、残りの $N-1$ のナレッジセットによっても左右されるということの意味する。

ナレッジコンフィギュレーション x の状態からもたらされる全体的パフォーマンス $P(x)$ は、各ナレッジセットの貢献を示す $P_i(x)$ を平均すると求められる。すなわち、

$$P(x) = \frac{\sum_{i=1}^N P_i(x)}{N}$$

である。共同問題設定チームが目指すところは、 2^N の中で最も高い価値を示すナレッジセットコンフィギュレーションの状態を特定することである。

5-3. 問題設定における高価値問題のサーチ方法

先述のように、クライアントは自身のニーズに関して限定的な理解しかもっていない場合が多いため (Mitchell, 1994)、あるクライアントのニーズは、十分に定義されている場合もあれば、不十分に定義されている場合もある。あるニーズが十分に定義されている場合には、当該ニーズを構成する諸要素が特定されるため、それらがカバーされるように問うべき問題を設計

することができる。不十分な定義のニーズと比較すると、十分な定義のニーズの方が、より少ないナレッジセットがより予測可能な形で相互作用するので、サブ問題に分解しやすい (Leiblein and Macher, 2009)。つまり、定義が十分なニーズの場合には、ナレッジセット間の相互作用にあまり依存せずに、満たすべき個々の要素の集合として、問うべき問題を設定しやすい (Nickerson and Zenger, 2004)。一方、ニーズの定義が不十分なものとなるにつれ、当該ニーズを構成する諸要素は曖昧で特定しにくくなるため、現在設定している問うべき問題が、満たすべき諸要素をカバーしているかどうかを知ることは困難となる。したがって、定義が不十分なニーズに対して問うべき問題を設定する場合には、ナレッジセット同士の大規模な相互作用が必要になる。加えて、こうした相互作用の不明瞭さは高く、共同チームが直接的に検討できるのは一部の関連し合う要素群のみである (Leiblein and Macher, 2009)。定義が不十分なニーズの場合には、ナレッジセットは互いに強く影響を及ぼし合っているので、満たすべき個々の要素の単純な集合として、問うべき問題を設定することはできない (Nickerson and Zenger, 2004)。

ナレッジセット間の相互作用が大きければ大きいほど、ランドスケープの凹凸は激しくなり、ランドスケープ内の山頂はより多く、かつ散乱するようになる (Nickerson and Zenger, 2004)。PSP の場合、ランドスケープ内にみられる各山頂は、それぞれの地域において最大の価値を有する問うべき問題を意味する。高価値の問うべき問題が互いに近接せず拡散しているようなランドスケープの中では、共同問題設定チームにとって、自身の置かれたランドスケープの全体像を予測することは困難である。反対に、相互作用が小さければ小さいほど、ランドスケープはより平坦となり、山頂の数もより少なくなる (Fleming and Sorenson, 2004)。この場合は、高価値の問題が互いに近接し、ランドスケープ内の同一の地域にクラスター化する傾向にある (Kauffman, 1993; Nickerson and Zenger, 2004)。共同問題設定チームがこうしたランドスケープ内に置かれる場合には、単一の支配的なナレッジセットコンフィギュレーションがあり得るといって予測を立てることができよう。

PSPでは具体的に、高価値の問うべき問題を目指してランドスケープ上を探索する二種類の方法を特定している (Leiblein and Macher, 2009; Nickerson, Silverman, and Zenger, 2007; Nickerson and Zenger, 2004)。一つはディレクショナルサーチとよばれるサーチ方法で、共同問題設定チームが試行錯誤を繰り返しながら高価値の問うべき問題を局所的かつ漸進的に探索する方法である。この方法では、一つ程度のナレッジセットの状態を変化させ、結果として生じる問うべき問題の価値の変化を観察する。価値が向上した場合には、さらに他の一つ程度のナレッジセットを変化させる。反対に、価値が低下した場合には、手を加えたナレッジセットが見直され、代替的なナレッジセットの変化が試行される。現在地が含まれる、あるいは現在地に隣接する山の頂上へ徐々に移動するディレクショナルサーチが特に有用となるのは、クライアントのニーズが十分に定義されている場合である (Hsieh, Nickerson, and Zenger, 2007; Leiblein and Macher, 2009; Nickerson and Zenger, 2004)。

もう一つのサーチ方法はヒューリスティックサーチとよばれる。ディレクショナルサーチが局所的かつ漸進的なサーチ方法であるのに対し、ヒューリスティックサーチはランドスケープ内の遠方を目指す方法である。これが特に有用となるのは、ナレッジセットが相互依存関係にあり、ディレクショナルサーチが上手く機能しない場合である (Hsieh, Nickerson, and Zenger, 2007; Leiblein and Macher, 2009; Nickerson and Zenger, 2004)。問題設定モデルにおいては、ニーズの定義が不十分な場合に有用な方法であるといえる。ヒューリスティックサーチを行うためにはまず、共同問題設定チームはランドスケープの全体像に対する何らかの予測をもたなければならない (Hsieh, Nickerson, and Zenger, 2007; Nickerson and Zenger, 2004)。この予測に基づいてナレッジセットコンフィギュレーションを大幅に変化させ、ランドスケープ内をジャンプしてまわりながら、高価値の問うべき問題を探し当てようとする。ただし、ヒューリスティックサーチを採用すると最初に下方向への移動が必要となる場合があり、いったんはパフォーマンスが低下することもある (McCarthy, 2004)。

ランドスケープ上のサーチを行う際に注意すべきは、ランドスケープ全体に関する予測がうまく立てられない場合には、一部の組織は「スティッキングポイント」に引きつけられたり、「ローカルピーク」にたどり着くおそれがあるということである (Leiblein and Macher, 2009; Levinthal, 1997)。スティッキングポイントに引きつけられた場合、手の届くサーチ範囲内に今以上に優れた代替案がなくなってしまう。ローカルピークに到着した場合には、山頂の一つではあるものの、ランドスケープ内には他により高い山頂がまだ残っている。この場合、どの属性であったとしても一つをわずかにでも変化させるとパフォーマンスが低下するという事態に陥る。

6. 追加的な議論および実践的示唆：問題設定におけるコーディネーション

本論文ではこれまで、KIBSにおける共同問題設定に焦点を当て、PSPを応用しながら検討してきた。PSPに基づく思考によって共同問題設定を実際に進めようとする場合、高価値の問うべき問題を探し当てるためには、次の質問がコーディネーションの指針となる。すなわち、

- (1) ランドスケープ内の現在地はどこか。
- (2) ランドスケープ内のどの地点へ向かうのか。
- (3) 現在地から目的地点へ、どのように移動するのか。

(1) および(2)に答えるためには、問うべき問題の価値について知る必要がある。ここまでの議論では、提示されたクライアントのニーズをより良く満たし得る問うべき問題であればあるほど、その価値は高いと考えてきた。本論文が基礎とするSDロジックにしたがうと、クライアントが知覚する価値は文脈価値であって、その内容や程度はクライアントによって

様々である上、時間の経過とともに徐々に現れる性格のものである。したがって、問うべき問題の価値を一意的に評価することはできない。むしろ考えるべきは、現時点で特定している問うべき問題が、高い文脈価値がもたらされやすい状況下に置かれているかどうか、ということである。すなわち、共同問題設定チームが現在立っている場所が、ランドスケープの中で高い山頂がより多く集まる地域であるかどうか、ということになる。

問題設定の進捗状況の善し悪しを評価するためには、包括性 (Baer, Dirks, and Nickerson, 2013) が主要なメトリックとなろう。包括性とは、初期における一つの兆候や兆候群について、「代替的」かつ「関連的」な問題設定がどの程度見出されるかということである (Baer, Dirks, and Nickerson, 2013)。本論文の場合、初期における一つの兆候や兆候群とは、満たし得るニーズの諸要素のことである。ある問題設定活動が最終的にどの程度の成功を収めるかは、現在の問題設定案が満たし得るニーズの諸要素について、どの程度の代替的な問題設定案が見出されるのかに関連する。その数が増すにつれ、最終的な成功可能性も高まる (Baer, Dirks, and Nickerson, 2013)。一方、関連性とは、それぞれの代替的な問題設定案が、一つ以上のニーズの諸要素を満たすロジックを少なくとも一つ説明することによって互いに関連しているかどうかを指すものである。したがって包括性は、追加的な問題設定案が、満たし得るニーズの諸要素の総数を増大させるか、あるいはニーズの諸要素のうち少なくとも一つに対して代替的なロジックを提供する限りにおいて増加する。それゆえ、ニーズの諸要素に部分的に取り組むような問題設定案は関連性が低いと考えられ、結果として、ニーズの諸要素により広く取り組むような問題設定案に比べて包括性が低いことになる (Baer, Dirks, and Nickerson, 2013)。

共同問題設定チームは、こうした包括性を手がかりとしてランドスケープ上を移動することができる。(3)への回答としては、先に述べた通り、ニーズの定義状態ごとに適切な移動の仕方がある。ただし、スティッキングポイントやローカルピークに到着してしまわないよう注意する必要がある。そのためには、ディレクショナルサーチとヒューリスティックサーチをそれぞれ確実なものにする必要がある。いずれのサーチ方法においても、ランドスケープ内の地図(高価値の問うべき問題を知る手がかり)を両者間で広範につくっておくことが、より良いコーディネーションとなるはずである。

しかし実際には、個々の人材は、ナレッジの獲得、蓄積、および応用において限界がある (Simon, 1997)。それゆえ、より現実的な問いとしては、それぞれのサーチ方法を採用する場合に共同問題設定チームがランドスケープの状態をどの程度広く知っていればよいか、ということになる。ディレクショナルサーチが適切なランドスケープでは、高価値の問うべき問題が特定地域にクラスター化する傾向にある。したがって共同問題設定チームは、比較的狭い範囲を知っていればよい。ただし、そうなるだけで済むためには、共同問題設定の開始時に、魅力的な初期位置(例えば、最も高い山頂をもつ山の中腹)を得ておく必要がある。これは、暗黙的コーディネーションメカニズム (Schelling, 1960; Srikanth and Puranam, 2011) とよばれる方法によって達成することができる。この方法は、必ずしも現在取り組んでいる共同問題設定に

特殊的ではない既存のコモングラウンドをレバレッジするものであり、例えば、共有している経験を活用したり、共有された標準の手続きにしたがうといった例が挙げられる。

一方、ヒューリスティックサーチが適切なランドスケープでは、高価値の問うべき問題が散乱する傾向にある。その場合、共同問題設定チームはランドスケープを広範囲に渡って知る、すなわち潜在的なジャンプ先をより多く蓄積しておくことが望ましい。これはプロフェッショナルとクライアント間の継続的コミュニケーションによって達成され得る。継続的コミュニケーションとは、例えばフィードバックや相互調整などを通して両者間で密接にコミュニケーションをとることによって、コモングラウンドを常に更新して維持する方法である (Srikanth and Puranam, 2011)。

ただし現実的には、KIBSにおけるクライアントのニーズは、十分に定義された状態と不十分に定義された状態の間にあるものが多くを占めるであろう。それゆえ、ディレクショナルサーチとヒューリスティックサーチのいずれかのみに頼って問題設定を行うことは難しい。そのようないわば「どっちつかずに定義された」ニーズの場合、これを十分に満たす価値を含み得る問うべき問題を設定するためには、次のようなサーチ方法をとることができる (Nickerson and Zenger, 2004)。まず共同問題設定チームは、暗黙的コーディネーションメカニズムや継続的コミュニケーションを確実にとることで、ランドスケープ内のどの地域に高価値の問うべき問題が含まれているかについて予測を立てる。その予測を指針として、ナレッジセットコンフィギュレーションを多かれ少なかれ変化させ、ランドスケープ内の現在地から他地点へジャンプする (ヒューリスティックサーチ)。そうしてたどり着いた高価値の問うべき問題が含まれているであろう地域において、今度は一つ程度のナレッジセットを順次入れ替えることで (ディレクショナルサーチ)、高価値の問うべき問題に近づくことができる。

7. 今後の研究課題

第一節でも触れたように、PSPの応用は拡がりをみせている。PSPが蓄えてきた知見は、本論文で利用した範囲にとどまらず、高価値ソリューションのサーチ方法をより良く機能させる (ランドスケープを予測する際の困難を取り除く) ための適切なガバナンスについてもカバーしている。この論点はナレッジガバナンスとよばれており (Foss and Michailova, 2009)、本論文が今後取り組むべき一点目の課題であるといえる。

また、本論文はダイアドに分析のレベルを置くものであったが、KIBSにおけるネットワークの重要性はますます高まっている (Cova and Salle, 2008; Jaakkola and Hakanen, 2013; Windahl and Lakemond, 2006)。この点はSDロジックでも指摘されているところである (Vargo and Lusch, 2004; Vargo and Lusch, 2008)。したがって、今後は本論文の考察をネットワークレベルに拡張する必要もある。

さらに、本論文では問題設定ステージを考察し、アラインメントが望ましいという立場をとっ

た。しかし、第三節で示したように、問題設定以降のステージにおいては、必ずしもそうではないかもしれない。ソリューションサーチやソリューション評価を行うステージでは、例えば会計サービスやIT関連サービスといった個別事情（あるいはT-KIBS、P-KIBS、C-KIBSといった分類の影響）がより反映されやすくなるであろう。共創するオファターのタイプごとに、プロフェッショナルとクライアント間のナレッジ差という要因は、程度の差こそあれ、より重要なものとなるはずである。この点を考慮して、ソリューションサーチや評価におけるプロフェッショナルとクライアントの関係に対して理論的グラウンディングを行うことが、今後取り組むべき三点目の課題である。

注

- 1) ナレッジ集約型ビジネスサービスに類似する用語として「プロフェッショナルサービス」や「ソリューション」が挙げられる。多くの文献において、これらは互換的に用いられる傾向にあるため、本論文では「専門的ナレッジに基づいたビジネスサービスとしてのソリューションの共創」という意図をより良く伝え得る用語として、ナレッジ集約型ビジネスサービスを選択した。
- 2) すべての例がこうした分類のいずれか1つに属するというわけではない。例えば市場リサーチや建築は、C-KIBSであると同時に、T-KIBSやP-KIBSにも含まれる。
- 3) 実際には、プロフェッショナルとクライアントが有するナレッジの領域や基盤が似通っていることもある。その場合は、クライアントはプロフェッショナルのナレッジを獲得しやすいため、価値共創における学習がより容易に達成される (Miles, 2012)。
- 4) ソリューションの成果について、プロフェッショナルは事前にクライアントに伝えることができず、またクライアントもそれを事前に予測することはできない。したがってクライアントは、プロフェッショナルとの相互作用の質やサービスプロセスの質に敏感になる。KIBS研究では、クライアントが知覚する便益に影響を与える重要な変数として、プロフェッショナルの反応性、柔軟性、信頼性、およびコミュニケーションスキルが指摘されている (Lapierre, 2000; Liu, 2006)。
- 5) 人材に備わるナレッジは、一般的ナレッジ、職業的ナレッジ、産業的ナレッジ、および企業特殊的ナレッジに分けられる (Lepak and Snell, 2007)。一般的知識とは、基礎数学、読み書き、対人関係のスキルといった、誰もが有しているものである。一方、専門家集団や制度化された集団によって体系化されるナレッジのことを職業的ナレッジとよぶ。例えば、医師や弁護士のコミュニティで蓄積されるナレッジが挙げられる。また産業的ナレッジとは、特定の産業に独特のナレッジのことで、職業的ナレッジのように体系化されている傾向がある。最後に企業特殊的ナレッジとは、特定の企業でのみ適用可能なナレッジのことを指す。プロフェッショナルのナレッジがクライアントを上回っている場合、その多くは職業的ナレッジまたは産業的ナレッジに関するものであろう。Miles (2012) はこの種のナレッジを「ドメインナレッジ」とよんでいる。
- 6) コモングラウンドは、コモンナレッジ (Cramton, 2001, 2002) や取引記憶システム (transactive memory systems) (Ren and Argote, 2011; Wegner, 1986) とよばれる。なお、コモンナレッジはゲーム理論においても研究されている (例えばPerea, 2012; Schelling, 1960)。
- 7) MacDuffie (2007) は Ghemawat (2001) を応用し、修正版 CAGE フレームワークを示している。それ

- によると、分散型ワークに影響を与える距離は、文化的 (cultural)、管理的・政治的 (administrative/political)、地理的 (geographic)、雇用ステータス上 (employment status) に分けられる。なお、接近していること (proximity) がコラボレーションにもたらす利点や不利点については、例えば Allen and Henn (2007)、Kiesler and Cummings (2002)、MacDuffie (2007) を参照。
- 8) K が特定の値をとる場合、 $K+1$ の場には、 2^{K+1} ナレッジセットが入り得る。これを受けて NK モデルでは、 2^{K+1} の一様乱数のうちの 1 つとして $P_i(x)$ の値が定義される (Solow, Vairaktarakis, Piderit, and Ming-chi, 2002)。

参考文献

- Aarikka-Stenroos, L and Jaakkola, E. (2012). Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial Marketing Management*, 41(1): 15-26.
- Allen, T. and Henn, G. (2007). *The Organization and Architecture of Innovation*. Elsevier. (梶谷利雄, 富樫経廣訳, 株式会社日揮監修『知的創造の現場：プロジェクトハウスが組織と人を変革する』ダイヤモンド社.)
- Ansari, S. M., Sidhu, J. S., Volberda, H. W., and Oshri, I. (2011). Managing globally disaggregated teams. In Farok J. Contractor, Vikas Kumar, Sumit K. Kundu, and Torben Pedersen (Eds.), *Global outsourcing and offshoring: An integrated approach to theory and corporate strategy*. (pp.297-323). Cambridge University Press, Cambridge.
- Baer, M., Dirks, K. T., and Nickerson, J. A. (2013). Microfoundations of strategic problem formulation. *Strategic Management Journal*, 34(2): 197-214.
- Carlile, P. R. (2004). Transferring, translating, and transforming: An integrative framework for managing knowledge across boundaries. *Organization Science*, 15(5): 555-568.
- Corsaro, D. and Snehota, I. (2011). Alignment and misalignment in business relationships. *Industrial Marketing Management*, 40(6): 1042-1054.
- Cova, B. and Salle, R. (2008). Marketing solutions in accordance with the S-D logic: Co-creating value with customer network actors. *Industrial Marketing Management*, 37(3): 270-277.
- Cox, A., Lonsdale, J. S., and Watson, G. (2004). *Business relationships for competitive advantage: Managing alignment and misalignment in buyer and supplier transactions*. Palgrave Macmillan: London.
- Cramton, C. (2001). The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration. *Organization Science*, 12(3): 346-371.
- Cramton, C. (2002). Finding common ground in dispersed collaboration. *Organizational Dynamics*, 30(4): 356-367.
- Fleming, L. and Sorenson, O. (2004). Science as a map in technological search. *Strategic Management Journal*, 25(8/9): 909-928.
- Foss, N. J. and Michailova, S. (Eds.). (2009). *Knowledge Governance: Processes and Perspectives*. Oxford University Press: New York.
- Ganco, M. and Hoetker, G. (2009). NK modeling methodology in the strategy literature: Bounded search on a rugged landscape. In D. J. Ketchen, and D. Bergh (Eds.), *Research methodology in*

- strategy and management (Vol.5)*. (pp. 237-268). Elsevier, Oxford.
- Ghemawat, P. (2001). Distance still matters: The hard reality of global expansion. *Harvard Business Review*, 79(8): 137-147. (パンカジュ・ゲマワット著, スコフィールド素子訳 (2002)「4つの距離を反映させた海外市場のポートフォリオ分析」『DIAMOND ハーバードビジネスレビュー (1月号)』143-154.)
- Gibson, C. B. and Cohen, S. G. (Eds.). (2003). *Virtual teams that work: Creating conditions for virtual team effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Grönroos, C. (2011). A service perspective on business relationships: The value creation, interaction and marketing interface. *Industrial Marketing Management*, 40(2): 240-247.
- Gummesson, E. (1978). Toward a theory of professional service marketing. *Industrial Marketing Management*, 7(2): 89-95.
- Hinds, P. and Kiesler, S. (Eds.). (2002). *Distributed work*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hsieh, C., Nickerson, J. A., and Zenger, T. R. (2007). Opportunity discovery, problem solving and a theory of the entrepreneurial firm. *Journal of Management Studies*, 44(7): 1255-1277.
- Jaakkola, E. and Hakanen, T. (2013). Value co-creation in solution networks. *Industrial Marketing Management*, 42(1): 47-58.
- Kauffman, S. A. (1993). *The origins of order: Self organization and selection in evolution*. Oxford University Press, New York.
- Kiesler, S. and Cummings, J. N. (2002). What do we know about proximity and distance in work groups? A legacy of research. In Pamela J. Hinds, and Sara Kiesler (Eds.), *Distributed work* (pp. 57-82). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kotler, P., Hayes, T., and Bloom, P. N. (2002). Marketing professional services. Learning Network Direct. (白井義男監修, 平林祥訳『コトラーのプロフェッショナル・サービス・マーケティング』ピアソン・エデュケーション.)
- Kragh, H. and Andersen, P. H. (2009). Picture this: Managed change and resistance in business network settings. *Industrial Marketing Management*, 38(6): 641-653.
- Lapierre, J. (2000). Customer-perceived value in industrial contexts. *The Journal of Business and Industrial Marketing*, 15(2/3): 122-140.
- Leiblein, M. J. and Macher, J. T. (2009). The problem solving perspective: A strategic approach to understanding environment and organization. In Jackson A. Nickerson, and Brian S. Silverman (Eds.), *Economic institutions of strategy (Advances in Strategic Management, Volume 26)*. (pp. 97-120). Emerald Group Publishing.
- Lepak, D. P. and Snell, S. A. (2007). Managing the human resource architecture for knowledge-based competition. In R. S. Schuler, and S. E. Jackson (Eds.), *Strategic human resource management (Second edition)*. (pp. 333-351). Blackwell Publishing.
- Levinthal, D. (1997). Adaptation on rugged landscapes. *Management Science*, 43(7): 934-950.
- Lipnack, J. and Stamps, J. (1997). *Virtual teams: Reaching across space, time, and organizations with technology*. Ontario: Wiley. (榎本英剛訳『バーチャルチーム: ネットワーク時代のチームワークとリーダーシップ』ダイヤモンド社.)
- Liu, A. H. (2006). Customer value and switching costs in business services: Developing exit barriers through strategic value management. *The Journal of Business and Industrial Marketing*, 21(1): 30-37.

- Lusch, R. F. and Vargo, S. L. (Eds.). (2006). *The Service-dominant logic of marketing: Dialog, debate, and directions*. M.E. Sharpe: New York.
- MacDuffie, J. P. (2007). HRM and distributed work (Chapter 12). *The Academy of Management Annals*, 1(1): 549-615.
- Macher, J. T. (2006). Technological development and the boundaries of the firm: A knowledge based examination in semiconductor manufacturing. *Management Science*, 52(6): 826-843.
- McCarthy, I. P. (2004). Manufacturing strategy: Understanding the fitness landscape. *International Journal of Operations and Production Management*, 24(2): 124-150.
- Miles, I. (2012). KIBS and knowledge dynamics in client-supplier interaction. In Eleonora Di Maria, Roberto Grandinetti, and Barbara Di Bernardo (Eds.), *Exploring knowledge-intensive business services: Knowledge management strategies*. (pp. 13-34). Palgrave Macmillan.
- Miles, I., Kastrinos, N., Flanagan, K., Bilderbeek, R., and den Hertog, P. (1995). *Knowledge intensive business services: Users, carriers and sources of innovation*. PREST: Manchester.
- Mitchell, V. (1994). Problems and risks in the purchasing of consultancy services. *Service Industries Journal*, 14(3): 315-339.
- Nelson, R. R. and Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press: Cambridge. (後藤晃, 角南篤, 田中辰雄訳 (2007) 『経済変動の進化理論』慶應義塾大学出版会.)
- Nickerson, J. A. and Zenger, T. R. (2004). A knowledge-based theory of the firm: The problem-solving perspective. *Organization Science*, 15(6): 617-632.
- Nickerson, J. A., Silverman, B. S., and Zenger, T. R. (2007). The ‘problem’ of creating and capturing value. *Strategic Organization*, 5(3): 211-225.
- Perea, A. (2012). *Epistemic game theory: Reasoning and choice*. Cambridge University Press.
- Ren, Y. and Argote, L. (2011). Transactive memory systems 1985-2010: An integrative framework of key dimensions, antecedents, and consequences. *The Academy of Management Annals*, 5(1): 189-229.
- Rittel, H. and Webber, M. (1973). Dilemmas in general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2): 155-169.
- Sawhney, M. (2006). Going beyond the product: Defining, designing, and delivering customer solutions. In Robert F. Lusch, and Stephen L. Vargo (Eds.), *The service dominant logic of marketing: Dialog, debate, and directions*. (pp. 365-380). New York.
- Schelling, T. C. (1960). *The Strategy of conflict*. Harvard University Press: Cambridge. (河野勝訳 (2008) 『紛争の戦略：ゲーム理論のエッセンス』勁草書房.)
- Simon, H. A. (1962). The architecture of complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106: 467-482.
- Simonson, I. (2005). Determinants of customers’ responses to customized offers: Conceptual framework and research propositions. *Journal of Marketing*, 69 (January): 32-47.
- Solow, D., Vairaktarakis, G., Piderit, S. K., and Ming-chi, T. (2002). Managerial insights into the effects of interactions on replacing members of a team. *Management Science*, 48(8): 1060-1073.
- Srikanth, K. and Puranam, P. (2011). Integrating distributed work: Comparing task design, communication, and tacit coordination mechanisms. *Strategic Management Journal*, 32(8): 849-875.
- Stephen, A. T. and Coote, L. V. (2007). Interfirm behavior and goal alignment in relational exchanges. *Journal of Business Research*, 60(4): 285-295.

- Stasser, G. and Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(6): 1467-1478.
- Tuli, K. R., Kohli, A. K., and Bharadwaj, S. G. (2007). Rethinking customer solutions: From product bundles to relational processes. *Journal of Marketing*, 71(3): 1-17.
- Vargo, S. L. and Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(January): 1-17.
- Vargo, S. L. and Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1): 1-10.
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., and Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal*, 26(3): 145-152.
- Verville, J. and Haltingen, A. (2003). A six-stage model of the buying process for ERP software. *Industrial Marketing Management*, 32(7): 585-594.
- Windahl, C. and Lakemond, N. (2006). Developing integrated solutions: The importance of relationships within the network. *Industrial Marketing Management*, 35(7): 806-818.