

学位申請論文概要書

創造性を促すネットワーク戦略
—音楽産業におけるコミュニティの融合と分裂—

永山 晋

提出日 2016年10月

1. 本研究の目的

本研究の目的は、個人あるいはプロジェクトチームの創造的パフォーマンスを促すネットワーク戦略を探求することである。

本研究の問題意識の根幹にある「創造性」とは、新規かつ有用という二つの条件を満たす成果を創出する個人・組織の能力である (Amabile, 1996)。創造性は優れたイノベーションの創出に先行する要因であるため、創造性のマネジメントは実務界でますます強く認識されるようになってきている (Amabile, 1996; Mainemelis et al., 2015)。経営学分野においても創造性は重要なトピックとなっており、近年活発に研究が行われている分野の一つとなっている (George, 2007; Mainemelis et al., 2015)。

創造性発揮の鍵となるのが、本研究の主要な理論的視点として援用する「社会ネットワーク」である。社会ネットワーク (以下、ネットワーク) とは、アクター (個人や組織などの行為者) 間の社会的諸関係の集合体である (金光, 2003)。アクターはネットワークを通じて知識や資源を獲得できるため、どのようなネットワークに埋め込まれるかによって獲得できる知識や資源の量、異質性が異なる (Borgatti & Foster, 2003; Burt, 1992)。創造性の発揮には、異質な知識や資源を獲得し、それらをうまく統合するプロセスを伴うため (例えば、Godart et al., 2015; Harvey, 2014; Obstfeld, 2005; 井上, 2012)、ネットワークのあり方がアクターの創造性を説明する要因となる。

既存研究の蓄積から、創造性の発揮、つまり異質な要素の獲得とその統合を促すネットワークについては既に一定の見解が導かれている。それは、コミュニティといった近接的ネットワークに埋め込まれると同時に、自らのコミュニティを越境した遠隔的ネットワークをもつことである (例えば、Fleming et al., 2007b; Obstfeld, 2005; 西口, 2007)。遠隔的ネットワークによって異質な知識を入手できる一方 (例えば、Burt, 1992; Granovetter, 1973)、近接的ネットワークによって知識を統合していくための緊密な協働が可能になるからである (Fleming et al., 2007b; Obstfeld, 2005)。

しかし、ネットワーク論を援用した経営学の既存研究には次の限界が指摘できる。それは、ネットワークダイナミクスとアクターのパフォーマンスの関係に関わる知見が蓄積されていないということである (Ahuja et al., 2012; Borgatti & Halgin, 2011)。ネットワークダイナミクスは、アクターのパフォーマンスの「説明変数」というよりも、主に「被説明変数」として研究されてきたからである (Ahuja et al., 2012)。

アクターのパフォーマンスを説明するためには、スナップショットで切り取った静態的ネットワーク構造だけでは不十分である。動的なネットワークの変化 (ダイナミクス) を意味する「ネットワーク」も視野に入れなければならない (Ahuja et al., 2012; Borgatti & Halgin, 2011)。特定のネットワークから得られる情報・知識の価値、

特定パートナーとの繰り返しの協働による創造性は時を経て摩耗するからである (Baum et al., 2012; Skilton & Dooley, 2010; Soda et al., 2004;)。そのため、ネットワークの入れ替えやパートナーの入れ替えといったネットワークングが時として有効となる (Sytch & Tatarynowicz, 2014; Vissa & Bhagavatula, 2012)。

以上の背景から、本研究はネットワークングと創造的パフォーマンスの関係に着目し、とりわけ次の二つの時間軸におけるネットワークングをとりあげた。一つは「個人のキャリアの時間軸におけるネットワークング」であり、もう一つは製品や作品といったアウトプットを創出する「プロジェクト内の時間軸におけるネットワークング」である。

一つ目の個人のキャリアの時間軸とは、個々人が他者と協働しながら特定のドメインで経験や知識を蓄積していく経時的プロセスである (Taylor & Greve, 2006)。

この時間軸におけるネットワークング戦略を解き明かすうえで重要となるのが、「ネットワークコミュニティ」というネットワークの分析レベルである (Gulati et al., 2012b; Sytch et al., 2012; Sytch & Tatarynowicz, 2014)。ネットワークコミュニティ (以下、コミュニティ) とは、一定の凝集性をもつサブネットワークである (Sytch & Tatarynowicz, 2014)。

コミュニティレベルのネットワークに着目する理由は、アクターの得られる知識の異質性とアクター間の協働関係をうまく捉えられるからである。異質性については、知識がコミュニティごとに共有されていることに起因する (Sytch & Tatarynowicz, 2014)。新たな紐帯が形成されると異質な知識が移転されやすくなるように見えるが、そのアクターが同じコミュニティ内だと、新たに獲得した紐帯から得られる知識の異質性は限られる。他方、協働関係については、アクターはコミュニティに埋め込まれながら、その中のメンバーと協働を繰り返す傾向があることに起因する (山下・山田, 2010)。とりわけ、他のアクターとの協働関係が良質な作品を創出するうえで重要となるクリエイティブ産業のようなコンテキストでは (Lampel et al., 2000)、アクターが埋め込まれているコミュニティへの着目は避けて通れない。

一方、もう一つの時間軸であるプロジェクトのワークプロセスとは、成果を市場に投入するまでに必要なタスクのステップである。

製品開発にしる、クリエイティブ産業の作品制作にしる、実際のプロジェクトでは、そのワークプロセスに応じてメンバー構成を変えていくことが多い (Lingo & O' Mahony, 2010)。アイデアをゼロから創造するプロセスと、創造されたアイデアを市場に投入するアウトプットに仕上げていくプロセスでは、それぞれ異なる能力や資源が求められるため (Baer, 2012)、同じメンバーで全てのワークプロセスを行うことはパフォーマンスを低下させかねない。そのため、プロジェクトのワークプロセスに応じて、メンバー

間の結びつきを変化させるというネットワーキングを意識する必要がある (Lingo & O' Mahony, 2010)。

以上の議論から次の二つのリサーチクエスチョンを導出した。

(1) 個人のキャリアの時間軸において、特定のネットワークコミュニティに埋め込まれた個人の創造的パフォーマンスを促すには、どのようなネットワーキングが有効なのか。

(2) プロジェクト内の時間軸において、プロジェクトの創造的パフォーマンスを促すには、そのワークプロセスに応じて、どのようなネットワーキングが有効なのか。

2. 発見事実の概要

これらのリサーチクエスチョンを解き明かすため、本研究はクリエイティブ産業の一角を占める日本の音楽産業のクリエイターと楽曲制作プロジェクトに着目し、定性調査ならびに定量調査を行った。

まず、個人のキャリアの時間軸に関わるリサーチクエスチョン1を探求するため、特定クリエイターのネットワークの変遷に関わる定性調査を行った。ここからアクターの創造的パフォーマンスを促すネットワークダイナミクスとして「コミュニティ融合」と「コミュニティ分裂」というネットワークダイナミクスのパターンが浮き彫りとなった。

コミュニティ融合とは、凝集的なネットワークであるコミュニティが複数結びつき、単一のコミュニティへと融合していくネットワークのダイナミクスである。

コミュニティ融合は、次の二つの要因によってアクターの創造的パフォーマンスを促す。一つは、個々のアクターのもつ個別知だけでなく、コミュニティがもつ集団知を移転させる点である (Zhao & Anand, 2013)。もう一つは、それぞれのコミュニティで共有された異質な知識、価値観が統合されやすくなる点である (de Vaan et al., 2015; Pelled et al., 1999)。

一方、コミュニティ分裂とは、コミュニティ内の個々のメンバーがコミュニティ外のアクターと結びつくために散り散りになり、既存コミュニティの凝集性が低下することで、複数のコミュニティへと分裂していくネットワークのダイナミクスである。

コミュニティ分裂は次の二つの要因によってアクターの創造的パフォーマンスを促す。一つは、コミュニティ外のメンバーとの協働に新たな経済的機会を発見する点である (Greve et al., 2013; Rowley et al., 2005)。もう一つは、これまで蓄積した知識やネットワークを積極的に活用する点である (March, 1991; Rogan & Mors, 2014)。

ただし、コミュニティは単に融合、あるいは分裂すればよいのではなく、融合数、分裂数が問題となる。

コミュニティ融合については、融合数に応じて集団知の移転と価値観の統合を促すが、一定数を越えるとアクターに次の弊害をもたらす。それは、ネットワーク凝集性の低下によって信頼関係が喪失してしまうこと (Coleman, 1988)、価値観が多様になりすぎて統合できず併存してしまうこと (Dougherty, 1992)、吸収すべき知識が多様になりすぎて情報のオーバーロードが起こることである (Godart et al., 2015)。

他方、コミュニティ分裂については、コミュニティ融合とは対照的に、なるべく多数のコミュニティ分裂がアクターの創造的パフォーマンスを高める。逆に言えば、適度な数の分裂がアクターの創造的パフォーマンスを最も低下させる。コミュニティ分裂数が適度に起こるケースにはアクターのパフォーマンスを脅かす三つのパターンが考えられるからである。一つはコミュニティのサイズが小規模であるため、分裂数が限られるパターンである。コミュニティが小規模だとともにコミュニティに知識が蓄積されていない可能性がある。もう一つは、コミュニティ内外のアクターと協働を行わず、凝集性が低下してしまい、コミュニティ分裂が中途半端に起きるパターンである。これはコミュニティ外に経済的機会を発見していない可能性 (Greve et al., 2013)、協働能力が失われている可能性がある (Fleming et al., 2007b)。最後は、一定規模のコミュニティが残ってしまい、コミュニティ分裂が中途半端な数になってしまうパターンである。この場合、あるアクターがコミュニティ外で知識を活用しようとしても、コミュニティの特殊なノウハウが外部で利用されることを嫌う既存コミュニティのメンバーから制裁を受けてしまう可能性がある (Coleman, 1988)。

以上の仮説を検証するため、本研究では1968年から2005年までの音楽産業のシングル楽曲制作のデータを用いた。Girvan & Newman (2004)のアルゴリズムを用いてコミュニティを抽出した後、コミュニティの融合数、分裂数を測定した。そして、各クリエイターの作品の売上枚数、楽曲の他者からのカバー数で測定したアクターの創造的パフォーマンスに対し、コミュニティの融合数、コミュニティ分裂数がどのような影響を与えるかを分析した。

1971年から2005年までで8千人以上のクリエイターから構成されるパネルデータを分析した結果、コミュニティ融合数はアクターの経済的パフォーマンス (シングル楽曲の売上枚数)、芸術的パフォーマンス (楽曲の被カバー数) と概ね逆U字関係をもつことに対し、コミュニティ分裂数はアクターの経済的パフォーマンスとU字関係をもつことが明らかとなった。さらに、コミュニティ分裂数は芸術的パフォーマンスと関係しないことも明らかとなった。

以上の発見から、個人のキャリアの時間軸におけるネットワーキング戦略として次が提示できる。それは、キャリアの初期段階では適度な数のコミュニティ融合に埋め込まれることで知識を獲得し、その後一定の知識を獲得した段階でコミュニティを多数分裂させるダイナミクスに埋め込まれる、というものである。

他方、プロジェクトの時間軸に関わるリサーチクエスチョン2に対する回答を模索するため、音楽産業の楽曲制作プロジェクトに着目した。

本研究が分析対象とする1970年代から2000年代にかけての楽曲制作システムの歴史の変遷について追跡し、プロジェクトのネットワーキングの背景にある楽曲制作システムがどのように変化していったかを定性的に分析した。

そして、プロジェクトチームのパフォーマンス説明する「インプット-プロセス-アウトプットモデル」をもとに仮説構築を行った (Hackman, 1987)。とりわけ、当該モデルのインプットとしてのチームサイズ (Guimerà et al., 2005)、チームプロセスとしてのネットワークの仲介ポジション (Burt, 1992)、ワークプロセスとして「アイデア創造-実現モデル」に着目した (Baer, 2012; Van de Ven, 1986)。

ここで最も重要な点がプロジェクトのワークプロセスに応じてメンバーの組み合わせをどのように変えていけばよいかという問題である (Anderson et al., 2014; Lingo & O' Mahony, 2010)。

アイデア創造の段階は、製品や作品のアイデア、プロトタイプを作るプロセスであり、チームメンバーは状況が曖昧な中、多大な情報処理と試行錯誤を要する (Nonaka, 1994)。一方、アイデア実現の段階は、アイデアやプロトタイプを最終製品にまで落としこむプロセスであり、既に一定の方向性は定まっているものの、実質的な資源を要する (Baer, 2012)。

この違いを反映し、アイデア創造とアイデア実現では全く異なるチーム構成が有効となる。メンバーが、ネットワーク上の仲介ポジションをもつ場合、多様な知識にアクセスできる。試行錯誤や複雑なコーディネーションが求められるアイデア創造の段階で仲介ポジションをもつメンバーがいると、大人数よりも、少数で協働した方が多様な知識を円滑に統合しやすい (Taylor & Greve, 2006)。逆に、仲介ポジションを通じて多様な知識を獲得できるメンバーが多数集まってアイデアを創造しようとしても、プロジェクトの方向性が定まっていないため、統合がうまくいかない (Vissa & Chacar, 2009)。

一方、アイデア実現の段階では、メンバーが仲介ポジションに埋め込まれている際、チームサイズが大きいほどプロジェクトのパフォーマンスが高くなる。アイデア実現の段階では、実質的資源を必要とするため (Baer, 2012; 武石ほか, 2012)、チームサイズが大きいほど必要な専門知識を使いやすくなる。そのうえ、実現段階では既にアイ

アの方向性も固まっているため、アイデア創造の段階ほど試行錯誤が必要とされない。よって、多様な知識をもつメンバーが集まって市場化に向けたタスクを行うことで、最終的なアウトプットの質が高まる。

さらに、アイデア創造とアイデア実現の双方のプロセスを担うメンバーがいることで、ワークプロセス間のメンバーのコーディネーション、異なる知識の統合を円滑にできる。必要があれば抜本的なプロジェクトの振り戻しも可能になる。ただし、過度なオーバーラップは新たな視点を取り込みにくくなるため、プロジェクトの革新性を妨げやすい (Guimerà et al., 2005; Harvey, 2014; Perreti & Negro, 2007; Stark, 2009)。よって、適度なメンバーのオーバーラップがプロジェクトのパフォーマンスを促すと予測した。

1970年から2005年までの2万以上のシングル楽曲を対象とした分析の結果、プロジェクトのパフォーマンス（シングル楽曲の売上枚数）に対し、アイデア創造段階（作詞-作曲のチーム）ではチームサイズと仲介ポジションが負の交互作用をもつ一方、アイデア実現段階（編曲-実演のチーム）ではチームサイズと仲介ポジションは正の交互作用をもつことが明らかとなった。さらに、アイデア創造とアイデア実現のメンバーが適度にオーバーラップしているときプロジェクトのパフォーマンスが最も高くなることが明らかとなった。

以上の発見から、プロジェクトを組成する企業やプロデューサーの視点に立つと次のネットワーキング戦略が提示できる。それは、アイデア創造段階では多様な知識を入手できる仲介ポジションが豊富なアクターを少数集めてプロトタイプを創出し、アイデア実現段階ではアイデア創造のメンバーを一定数維持しながら、新たなメンバーを追加していくことでプロトタイプの質をより高め、アウトプットを市場に投入するというものである。

3. 本研究の構成と各章の概要

本研究は大きく4つのパート、全10章から構成される。

まず、第1章（本章）から3章までの第I部では、先行研究の議論を整理したうえで本研究の問題意識、リサーチクエスチョンを提示し、実証研究に向けた準備として調査対象のコンテキストに対する理解を深めることを目的としている。

第II部、第III部は実証研究のパートである。いずれのパートも、調査対象に関する定性分析を行ったうえで、先行研究の知見を用いながら仮説構築を行い、仮説検証に向けた定量分析を行うという展開をとっている。

第4章から6章で構成される第Ⅱ部は、個人のキャリアの時間軸に着目し、個人の創造的パフォーマンスを促すネットワーキング戦略を明らかにすることを目的としている。

第7章から9章で構成される第Ⅲ部は、プロジェクトのワークプロセスという時間軸に着目したプロジェクトの創造的パフォーマンスを促すネットワーキング戦略を明らかにすることを目的としている。

最後に、第10章のみから構成される第Ⅳ部では、既存研究の知見、実証研究から得た発見事実を統合的に整理したうえで、理論的貢献、実務的含意、本研究の限界と今後の調査の展望についてそれぞれ述べている。

本研究の章と節の構成は以下のとおりである。

第Ⅰ部 問題意識と研究の準備

第1章 研究の背景と目的

- 1 研究背景
- 2 研究目的と研究アプローチ
 - 2.1 創造性の発揮と社会ネットワーク
 - 2.2 二つの時間軸におけるネットワーキング
 - 2.3 研究アプローチ
- 3 章構成

第2章 創造性を促すネットワークと研究枠組み

- 1 本章の目的
- 2 社会ネットワーク論の概要
 - 2.1 社会ネットワークとは
 - 2.2 本研究の理論的位置づけ
- 3 創造性を促すネットワーク
 - 3.1 知識移転を促すネットワーク
 - 3.2 知識統合を促すネットワーク
 - 3.3 知識の移転と統合を同時に促すネットワーク
- 4 既存研究の限界と本研究の枠組み
 - 4.1 個人のキャリアにおけるネットワーキング
 - 4.2 プロジェクトのワークプロセスにおけるネットワーキング

第3章 調査対象としての日本の音楽産業

- 1 本章の目的
- 2 クリエイティブ産業
 - 2.1 需要の不確実性とその削減
 - 2.2 芸術性と商業性の同時追求
- 3 調査対象としての日本の音楽産業
 - 3.1 音楽産業の調査意義
 - 3.2 音楽産業（レコードビジネス）のビジネスの特徴
 - 3.3 クリエイターと楽曲制作
- 4 小括

第II部 創造性を促す個人のネットワーキング

第4章 コミュニティの融合と分裂：二人の音楽家のネットワーキング

- 1 はじめに
- 2 事例：二人の音楽家のネットワーキング
 - 2.1 加藤和彦の活動：1967-1977年
 - 2.2 牧村憲一の活動：1970-1977年
 - 2.3 二人の音楽家のコミュニティ融合：1978-1981年
 - 2.4 コミュニティ融合後の二人の活動：1982-1990年
 - 2.5 コミュニティが分裂していく 1980年代
 - 2.6 コミュニティ分裂に至るまでの歳月
- 3 事例から得られる示唆

第5章 コミュニティの融合と分裂：仮説構築

- 1 本章の目的
- 2 コミュニティ研究
 - 2.1 コミュニティ研究の概要
 - 2.2 コミュニティ形成のメカニズム
- 3 ネットワークのダイナミクス
 - 3.1 遠隔的ネットワークの効果減退とネットワークの入れ替え
 - 3.2 近接的ネットワークの効果減退とメンバーの入れ替え
 - 3.3 刷り込み効果と初期段階のネットワーキング
- 4 仮説構築：コミュニティの融合と分裂
 - 4.1 コミュニティ融合

4.2 コミュニティ分裂

第6章 コミュニティの融合と分裂：仮説検証

- 1 本章の目的
- 2 研究方法
 - 2.1 データ
 - 2.2 ネットワークデータの構築方法
 - 2.3 コミュニティデータの構築方法
 - 2.4 従属変数
 - 2.5 独立変数
 - 2.6 コントロール変数
 - 2.7 推定方法とサブサンプル
- 3 結果
 - 3.1 記述統計
 - 3.2 分析結果1：クリエイターの経済的パフォーマンス
 - 3.3 分析結果2：クリエイターの芸術的パフォーマンス
 - 3.4 独立変数の効果
- 4 分析結果に対する考察

第Ⅲ部 創造性を促すプロジェクトのネットワーキング

第7章 プロジェクトとしての楽曲制作システムの変遷

- 1 本章の目的
- 2 楽曲制作システムの変遷
 - 2.1 1960-70年代前半：フリー作家の活用
 - 2.2 1970年代後半-80年代前半：シンガーソングライターの活用
 - 2.3 1980年代後半-90年代：レコード会社外プロデューサーの活用
 - 2.4 2000年代前半：クリエイター間の競争の活用
- 3 事例から得られる示唆

第8章 プロジェクトのネットワーキング：仮説構築

- 1 本章の目的
- 2 創造的プロジェクトに関わる先行研究
 - 2.1 創造的プロジェクト研究の概要
 - 2.2 プロジェクトのインプット

- 2.3 プロジェクトのチームプロセス
- 2.4 プロジェクトのワークプロセス
- 3 仮説構築
 - 3.1 アイデアの創造とアイデアの実現におけるチームサイズ
 - 3.2 アイデアの創造とアイデアの実現における仲介ポジション
 - 3.3 アイデアの創造とアイデアの実現のオーバーラップ

第9章 プロジェクトのネットワーキング：仮説検証

- 1 本章の目的
- 2 研究方法
 - 2.1 データ
 - 2.2 従属変数
 - 2.3 独立変数
 - 2.4 コントロール変数
 - 2.5 推定方法
- 3 結果
 - 3.1 記述統計
 - 3.2 分析結果
 - 3.3 独立変数の効果
 - 3.4 追加分析
- 4 分析結果に対する考察

第IV部 研究成果

第10章 本研究の結論と意義

- 1 リサーチクエスションに対する回答
 - 1.1 個人のキャリアの時間軸におけるネットワーキング
 - 1.2 プロジェクトの時間軸におけるネットワーキング
- 2 理論的貢献
 - 2.1 コミュニティ融合とコミュニティ分裂
 - 2.2 コミュニティの融合数とコミュニティの分裂数
 - 2.3 仲介ポジション条件要因とプロジェクト内外の知識獲得
- 3 実務的含意
 - 3.1 コミュニティ融合から分裂への移行
 - 3.2 プロジェクトの段階的ネットワーキング戦略

4 研究の限界と今後の展望

4.1 コミュニティダイナミクスのさらなる探求

4.2 観測不能の要因、データの対処

4.3 知見の一般化

最後に、各章の概要について説明していこう。

第 I 部 問題意識と研究の準備 (第 1 章～ 3 章)

第 1 章 研究の背景と目的

第 1 章は、本研究の背景にある問題意識を議論したうえで、研究目的と研究のアプローチを提示することを目的とした。

既に説明したように、本研究の根底にある関心は、革新的な製品やサービスを生み出すうえで不可欠な創造性はいかにして発揮できるのかということにある。この問題意識に対し、本研究は、個人のキャリアとプロジェクトのワークプロセスという二つの時間軸におけるネットワーキングに着目し、アクターとチームの創造的パフォーマンスを促すメカニズムを明らかにすることを目的とした。

当該目的を達成するため、本研究は次の三つの研究アプローチを提示した。それは、(1) クリエイティブ産業の一角をなす日本の音楽産業を調査対象とすること、(2) アーカイブデータを使った統計分析を行うこと、(3) 定性研究と定量研究の双方を行うことである。

(1) のアプローチは、創造性が経済的パフォーマンスと深く関わるクリエイティブ産業を調査対象とすることで、創造性の発揮を価値創造に結びつけるための示唆が得られると考えられる。(2) のアプローチは、これまで質問票調査や実験が行われることが多かった創造性研究の限界を解消できるからである。質問票調査は対象者の主観的な評価で創造性を測定するほかに、実験は現実のビジネスにどれだけ当てはまるかが不明である (Fleming et al., 2007b)。膨大なアーカイブデータが入手できる日本の音楽産業を対象にすることで、現実のビジネスの様相を分析できるとともに長期のネットワークダイナミクスも把握できる。(3) のアプローチは、どのような要因を焦点とすべきかが定まっていない場合、まずは定性研究を行い、適切な焦点を浮き彫りにしていくことが望ましいからである (Edmondson & Mcmanus, 2007)。とりわけ、個人のキャリアにおけるネットワーキングについては、どのような要因がアクターのパフォーマンスを促すかが明らかになっていない (Ahuja et al., 2012)。

第2章 創造性を促すネットワークと研究枠組み

第2章では、社会ネットワーク論についての先行研究を概観することで、本研究の理論的位置づけを示すとともに、既存研究の限界を特定し、リサーチクエスチョンを導出することを目的とした。

本研究の問題意識は、個人あるいはプロジェクトチームの創造的パフォーマンスを促すネットワーキングを探求することである。ネットワーク研究を基礎づける三つの次元から当該問題意識を位置づけると、(1) アクターの次元を個人レベル、(2) ネットワークの次元をエゴレベルとコミュニティレベル、(3) ネットワークの因果の方向性の次元をネットワークを説明変数とする研究となる。

この位置づけからレビューの方向性として、アクターのパフォーマンスを被説明変数、ネットワークを説明変数とする既存研究をとりあげた。さらに、本研究はアクターの創造性に関心があるため、創造性と深い関係をもつ「知識」に着目した既存研究に焦点を定めた。具体的には、Phelpsら(2012)の視点を援用し、(1)「知識移転」を促すネットワーク、(2)「知識統合」を促すネットワーク、(3)「知識の移転と統合」を同時に促すネットワークについて、ダイアドレベル、エゴレベル、ソシオレベル別に既存研究の知見を概観することを提示した。

(1)の知識移転を促すネットワークに共通する点は「遠隔性」である。ネットワークの遠隔性とは、アクター間の接触頻度が低さや、相互依存関係の弱さといった関係性の面で遠いこと、異なる経験や専門性をもつアクター同士のつながりといったアクターの特性面で遠いことを意味する(Phelps et al., 2012)。

対して、(2)の知識統合を促すネットワークに共通する点は「近接性」である。近接性とは、遠隔性とは逆に、アクター間の関係性が強さ、あるいは連結しているアクター間の特性の同質性を意味する(Phelps et al., 2012)。

最後の移転と統合を同時に促す(3)は、(1)と(2)を合成した視点である。遠隔と近接のネットワークを組み合わせることで、近接的ネットワークで生じるアイデア問題と、遠隔的ネットワークで生じる実行問題を解決できるため、優れた創造性を発揮できる(Fleming et al, 2007b; Lingo & O' Mahony, 2010; 西口, 2007)。

以上の先行研究レビューを踏まえ、個人のキャリアとプロジェクトのワークプロセスという二つの時間軸において既存研究の限界をそれぞれ指摘した。

まず、個人のキャリアの時間軸におけるネットワーキングに着目した場合、ネットワーク自体を被説明変数とする研究がほとんどであり、アクターのパフォーマンスとの関係が明らかにされてこなかった点が限界として指摘できる(Ahuja et al., 2012)。

アクターのパフォーマンスは静態的なネットワーク構造のみで説明できるわけではない。なぜなら、時間経過によってネットワーク構造から得られる効果、パートナーの相性が変化しうるうえ、自らの埋め込まれているネットワーク構造に応じて相対的に異質性の価値が異なるからである (Baum et al., 2012; Skilton & Dooley, 2010; Soda et al., 2004)。それゆえ、先に説明した遠隔的ネットワークの入れ替えや近接的ネットワークにおける協働パートナーの入れ替えといったネットワーキングがアクターのパフォーマンスを左右する (Sytch & Tatarynowicz, 2014; Vissa & Bhagavatula, 2012)。

ただし、個人のキャリアの時間軸に着目した際のネットワーキングとアクターのパフォーマンスの関係を検討するうえで、単に個別アクターのもつエゴネットワークの変化を捉えるだけでは不十分で、凝集的なアクター群をネットワークの分析レベルとする「ネットワークコミュニティ (以下、コミュニティ)」に着目する必要がある (Gulati et al., 2012; Knoke, 2009; Sytch et al., 2012; Sytch & Tatarynowicz, 2014)。凝集的なネットワークであるコミュニティは、その中で類似した知識や情報を共有しやすいことを考慮すると (Burt, 1992; Coleman, 1988)、コミュニティを単位とし、コミュニティ間のネットワークを分析することによって移転される知識の異質性を捉えやすくなる (Sytch & Tatarynowicz, 2014)。

以上の議論から、一つ目のリサーチクエスチョンを導出した。それは「個人 (クリエイター) のキャリアの時間軸において、特定のネットワークコミュニティに埋め込まれた個人の創造的パフォーマンスを促すには、どのようなネットワーキングが有効なのか」というものである。

一方、プロジェクトの時間軸におけるネットワーキングの研究については以下の限界が指摘できる。それは、プロジェクトの進展段階に応じて求められる技能や資源、協働の仕方は異なるにも関わらず (Baer, 2012)、既存研究の多くはプロジェクトのワークプロセスに応じてメンバーを変更することを考慮していないという点である (Anderson et al., 2014; Lingo & O' Mahony, 2010)。

ネットワークが知識や資源の入手源であるならば、プロジェクトの段階に応じて必要なネットワークも異なりうる (Baer, 2012)。実際のプロジェクトにおいても、プロジェクトの進展段階に応じて必要なアクターと協働する (Lingo & O' Mahony, 2010)。全てのメンバーが一斉にプロジェクトにとりかかるわけではない。

以上から二つ目のリサーチクエスチョンを導出した。それは「プロジェクト内の時間軸において、プロジェクトの創造的パフォーマンスを促すには、そのワークプロセスに応じて、どのようなネットワーキングが有効なのか」というものである。

第3章 調査対象としての日本の音楽産業

第3章は、第Ⅱ部以降に行う実証研究の準備として、クリエイティブ産業ならびに本研究が分析対象とする日本の音楽産業のコンテクストを理解することを目的とした。

音楽産業が位置づけられるクリエイティブ産業では、財（作品）とクリエイターの特性を反映し、ビジネスを行ううえで需要の不確実性の解消と（例えば、Caves, 2000; Hirsh, 1972; Taylor & Greve, 2006）、芸術性と商業性の同時追求が鍵となる（Lampel et al., 2000; Tschang, 2007; 佐藤ほか, 2011; 山下・山田, 2010）。

この需要の不確実性を削減するために、プロジェクトの特性に応じて柔軟にクリエイターの組み合わせを変えるプロジェクト型組織や、ゲートキーパーによって事前に作品やクリエイターを取捨選択する慣行が用いられることが多い。他方、芸術性と商業性の同時追求するためには、プロジェクトに芸術性と商業性のいずれかを追求するクリエイターそれぞれ備えたり、プロジェクトの進展段階によってどちらに重点を置くかをシフトさせたりする慣行がとられることがある。

これらの特徴をもつクリエイティブ産業の中でも、本研究が日本の音楽産業を調査対象とした理由は四つある。（1）世界有数の産業規模を有する点、（2）他のクリエイティブ産業の作品と融合しやすい特徴をもつ点、（3）作品作りが少人数かつ楽曲制作に必要な要素が明確である点、（4）クリエイターの長期間に渡るネットワークデータ（協働データ）を入手できる点である。

以上の調査利点をもつ日本の音楽産業、とりわけ楽曲の制作・販売に関わるレコードビジネスは、主に三つのタイプの企業から成り立っている。レコード会社、音楽プロダクション、音楽出版社である（生明, 2004）。

これらのプレイヤーは楽曲やアーティストを輩出するうえで、レコード会社を中心に「レコード会社-プロダクション」と「レコード会社-音楽出版社」の二つの取引関係がとり結ばれる（生明, 2004）。レコード会社-プロダクションの関係の関係でやりとりされる財はアーティストである。レコード会社-音楽出版社の関係では、楽曲の著作権が財となって取引関係が構築される。つまり、レコード会社の主な収益源はアーティストと楽曲から発生し、プロダクションはアーティスト、音楽出版社は楽曲から発生するといえる。

このような企業間関係に埋め込まれたクリエイターたちは、次のように楽曲制作プロジェクトを行っていく。それは、レコード会社内外のプロデューサーあるいはディレクターの指揮の下、作詞家、作曲家、編曲家、エンジニア、宣伝スタッフなどのスタッフから構成されるプロジェクトが組成されるというものである（高垣, 1997）。

アーティスト、プロデューサー、ディレクター、担当マネージャーは緊密にコミュニケーションをとりながら、作品のコンセプトやアーティスト自身のコンセプト、活動の方針を検討していく（加茂，2002）。楽曲の販売に際しては、ディレクターがレコード会社社内で作品作りに向けた根回しを行い、宣伝、営業販促スタッフにアーティストの作品のコンセプトを説明していく（加茂，2002）。

第Ⅱ部 創造性を促す個人のネットワーキング（第4章～6章）

第4章 コミュニティの融合と分裂：二人の音楽家のネットワーキング

個人のネットワーキング戦略を明らかにすることを目的とした第Ⅱ部では、まず第4章で特定クリエイターの活動とそのクリエイターを取り巻くコミュニティの変遷について定性的に追跡していき、アクターのパフォーマンスを促すネットワークダイナミクスについて浮き彫りにすることを目的とした。定性研究を行うのは、個人のキャリアのネットワーキングについては研究が限られており、鍵となる変数自体が未知であるからだ（Edmondson & Mcmanus, 2007）。

本章では、事例として加藤和彦と牧村憲一という二人の音楽家の活動とコミュニティの変遷をとりあげた。

1960年代後半からキャリアをスタートした加藤と牧村はそれぞれの自分たちの独自のコミュニティを形成しており、互いに仕事としての接点はない状態だった。

しかし、1970年代後半、二人は竹内まりやというアーティストの楽曲制作ではじめて結びつき、これをきっかけに、これまで独立して存在していた加藤のコミュニティと牧村のコミュニティのクリエイター同士が協働を行うようになった。その結果、二人のコミュニティはやがて一つのコミュニティへの融合していった。この融合過程では、二つのコミュニティにまたがって多様なクリエイターの組み合わせで楽曲制作プロジェクトが行われた。コミュニティ融合の段階で創作された楽曲群は、クリエイターの様々な試行錯誤が練りこまれており、同業者からの評価も高く、しばしばヒットにも恵まれた。

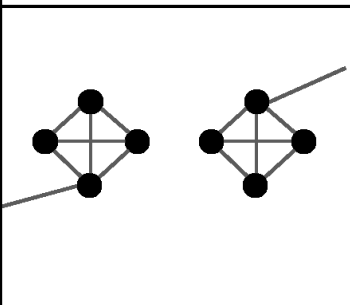
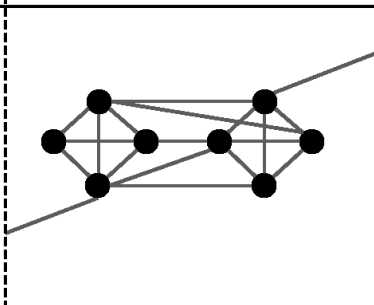
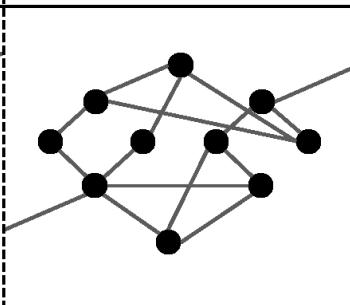
その後、加藤と牧村のコミュニティのメンバーは、両者も含め、それぞれ自らのプロジェクトを開始するためにコミュニティ外のクリエイターと協働したり、コミュニティ内の特定メンバーとのみ協働するようになった。その結果、一度は融合したコミュニティが複数のコミュニティへと分裂していった。この分裂過程で行われた協働は、新たに得た経済的機会にこれまで培った知識とネットワークを活用することを特徴とする。このコミュニティの分裂段階で多数のヒット作が生まれた。

ここまでの加藤と牧村の活動と彼らを取り巻くクリエイターのコミュニティの変遷から以下の三つのコミュニティ形成段階が明らかとなった。それは、コミュニティの「構築」、「融合」、「分裂」である。

コミュニティ構築の段階では、コミュニティ内での知識の創造と移転が起こっていた。しかし、この段階のコミュニティで生み出された作品のうち、商業的な成功を収めたものは限られていた。続く、コミュニティ融合の段階では、コミュニティ内で協働のバリエーション増大に伴い、知識の移転と統合が起こっていた。さらに、融合したコミュニティ内で組み合わせのバリエーションが増大することで、異質な知識や価値観が結びついていった。この段階で生まれた作品は芸術的面で高い評価が得られながらも、一定の商業的成功を収めるものも多かった。最後に、コミュニティ分裂の段階ではコミュニティ外の経済的機会に対し、これまでのコミュニティで培ったネットワークと知識を活用することでヒットを多産するということが起こっていた。

ここで、彼らの生み出す作品の創造的パフォーマンスの観点から見ると、「コミュニティ融合」と「コミュニティ分裂」の段階において、アクターの創造的パフォーマンスが大きく促されていたことが示唆される。ここでの創造的パフォーマンスとは、作品の売上や芸術評価など、作品に対する外部オーディエンスの評価である (Godart et al., 2015)。コミュニティの形成とアクターの創造的パフォーマンスを促す要因を整理すると次の図表1となる。

図表1：ネットワークコミュニティと創造的パフォーマンスの関係

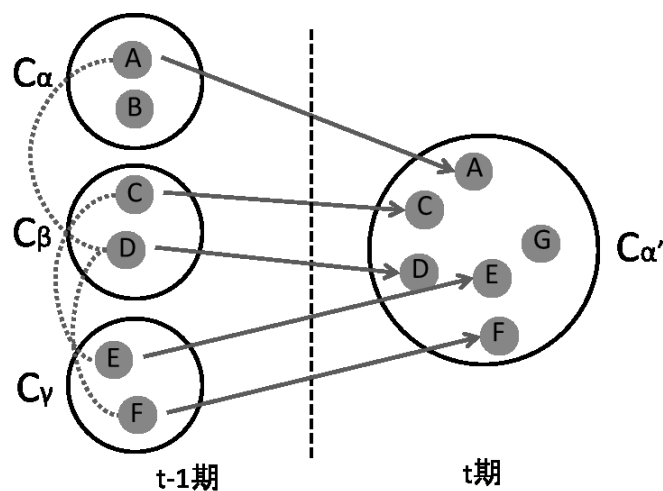
【ネットワークコミュニティのダイナミクス】		
コミュニティの構築	コミュニティの融合	コミュニティの分裂
		
知識の移転	協働の組み合わせの増大 知識の移転 異質な知識、価値観の統合	経済的機会の発見 ネットワークの動員 知識の活用
【アクターの創造的パフォーマンス】		

第5章 コミュニティの融合と分裂：仮説構築

第5章では、事例で示唆されたコミュニティ融合とコミュニティ分裂という二つのネットワークダイナミクスの効果に関わる仮説を構築することを目的とした。

コミュニティ融合は、次の図表2のように、異なるコミュニティのメンバー同士が協働を行いかつ、それらが凝集的なネットワークをもつことで一つのコミュニティへと融合していくネットワークのダイナミクスである。

図表2：コミュニティ融合のイメージ



コミュニティ融合がアクターの創造的パフォーマンスを促しうる要因として次の二つが挙げられる。一つは集団知の移転である (Zhao & Anand, 2009, 2013)。異なるコミュニティが単一のコミュニティへと融合することで、個別のアクターが保有する個別知だけでなく、融合前のコミュニティで共有されていた集団知が移転される。もう一つは異質な知識の統合である。コミュニティごとに保有する知識が融合のプロセスを通じてぶつかりあうことで、異質な知識が統合する可能性が高まる (de Vaan et al., 2015)。

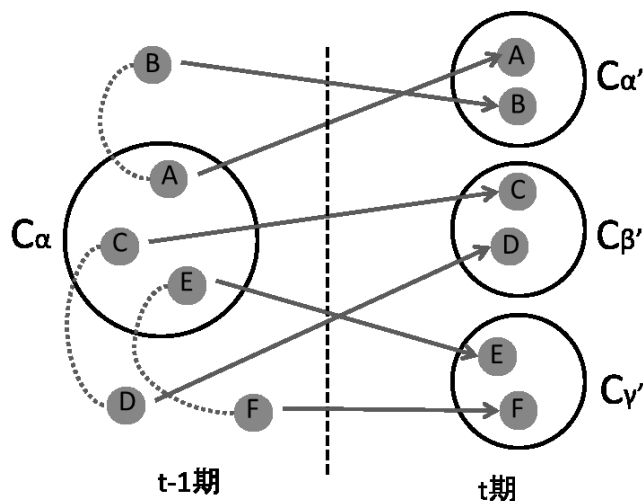
ただし、コミュニティ融合は、アクターの創造的パフォーマンスを促すうえで融合するコミュニティの数が問題となりうる。コミュニティの融合数は一定数を越えると、次の三つの要因によって、アクターの創造的パフォーマンスに対し負の影響をもたらさうるからである。

一つはネットワーク凝集性の低下に伴う信頼関係の喪失すること (Coleman, 1988; Stefano et al., 2014)、もう一つは多様な価値観が統合せず、併存してしまうこと (Bechky, 2003, Dougherty, 1992; Van Der Vegt & Bunderson, 2005)、最後は吸収すべき知識が多様になりすぎ、情報のオーバーロードが起こることである (Edwards,

2001; Godart et al., 2015)。よって、コミュニティは適度な数が融合する際にアクターの創造的パフォーマンスが最も高まると考えられる。

一方、コミュニティ分裂は、図表3のように、同じコミュニティに所属していたアクターがコミュニティ外のアクターと協働し、それぞれ異なるコミュニティを形成、あるいは異なるコミュニティに参画し、既存コミュニティが分裂していくネットワークのダイナミクスである。

図表3：コミュニティ分裂のイメージ



コミュニティ分裂がアクターのパフォーマンスを促しうる要因については以下の二つを挙げられる。一つは経済的機会の発見である。既存の埋め込み関係から脱するのは、既存のコミュニティにはない経済的機会をコミュニティ外で発見する時だからである (Greve et al., 2013)。もう一つは既存の知識の活用である (March, 1991)。コミュニティ融合のプロセスでは新たな知識の移転を促すのに対し、コミュニティ分裂のプロセスでは、既存コミュニティから得た知識をコミュニティ外で活用しうる。

ただし、コミュニティの分裂数が十分でないと逆効果が生じる。コミュニティ分裂数が適度に起こるケースとして次の三つのパターンが考えられるが、いずれもアクターの創造的パフォーマンスを脅かすからである。

一つはコミュニティのサイズが小規模であるため、コミュニティ分裂が中途半端な数になってしまうパターンである。コミュニティが小規模だと知識が蓄積されていない可能性がある。もう一つは、コミュニティ内外のアクターと協働を行わず、凝集性が低下してしまい、コミュニティ分裂が中途半端に起きるパターンである。これはコミュニティ外に経済的機会を発見していない可能性 (Greve et al., 2013)、協働能力が失われ

ている可能性がある (Fleming et al., 2007b)。最後は、一定規模のコミュニティが残ってしまい、コミュニティ分裂が中途半端な数になってしまうパターンである。この場合、あるアクターがコミュニティ外で知識を活用しようとしても、コミュニティの集団知のようなノウハウを外部で使われることを嫌い、既存コミュニティから制裁を受けてしまう可能性がある (Coleman, 1988)。よって、コミュニティ分裂がほとんど起こらないか、分裂数が十分大きい場合にアクターのパフォーマンスを高めると考えられる。

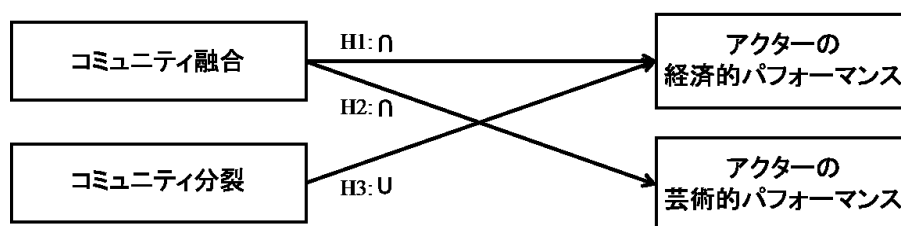
つまり、アクターの創造的パフォーマンスに対し、コミュニティ融合は逆U字関係、コミュニティ分裂はU字関係をもつという仮説を提示できる。

ただし、コミュニティの融合と分裂では、その質的な効果が異なりうる。コミュニティ融合は、コミュニティに新たな知識を移転させ、異なる知識の統合を促すため、経済的パフォーマンスだけでなく、芸術的パフォーマンスも高める。しかし、コミュニティ融合は既存知識の活用にとどまるため、アクターの経済的パフォーマンスにのみに影響を与えると予測された。

第6章 コミュニティの融合と分裂：仮説検証

第6章では、前章で構築した仮説モデル (図表3) の検証を通じて、アクターの創造的パフォーマンスに対するコミュニティ融合数とコミュニティ分裂数の効果を明らかにすることを目的とした。

図表4：アクターのパフォーマンスについての仮説モデル



上記仮説モデルを検証するため、音楽産業における1971年から2005年まででクリエイター8,442名から構成される観測数34,669のパネルデータを構築した。

なお、クリエイターのネットワークデータは、シングル楽曲をイベントとし、そこに参画したクリエイターをネットワークでつなげ (例えば、Uzzi & Spiro, 2005; Zaheer & Soda, 2009)、個別アクターの各年で3年間累積ネットワークを集計することで得られた (例えば、McFadyen & Cannella, 2004)。また、ネットワークデータからコミュニ

ティデータを得るため、igraph1.0で利用できる Girvan & Newman のアルゴリズムを用いた (Girvan & Newman, 2002; Newman & Girvan, 2004; Sytch & Tataranowicz, 2014)。以上の手続きから 1970 年から 2005 年までに 1,963 のユニークコミュニティを特定した。

本サンプルに対して固定効果モデルの回帰分析、負の二項分布回帰分析を行った結果、次の四つの発見事実を得た。(1) 適度な数のコミュニティ融合が起こる際、クリエイターの経済的パフォーマンスが最も高くなる。(2) 適度な数のコミュニティ分裂が起こる際、クリエイターの経済的パフォーマンスが最も低くなる。つまり、コミュニティ分裂数が少ない場合、あるいは極端に多い場合にクリエイターの創造的パフォーマンスが高くなる。(3) 適度な数のコミュニティ融合が起こる際、クリエイターの芸術的パフォーマンスが最も高くなる。(4) コミュニティ分裂は芸術的パフォーマンスとは関係しない。

また、独立変数の効果に関わる分析から、多数のコミュニティ分裂を起こすよりも、全くコミュニティ分裂がない方がクリエイターの経済的パフォーマンスが高まるという結果が得られた。この結果から、アクターの創造的パフォーマンスを促すには、コミュニティ分裂よりもコミュニティ融合が優れている可能性が示唆された。

しかし、コミュニティ分裂がネットワーキング戦略として無意味というわけではない。コミュニティサイズ (メンバー数) に限界があるとすれば、コミュニティ融合の先にはコミュニティ分裂を避けて通れないからである。そのため、コミュニティ融合を経たアクターの経済的パフォーマンスを高めるには、徐々にコミュニティ分裂を促すか、多数のコミュニティ分裂を一気に促すかのどちらかの分裂が適していると推察される。

第Ⅲ部 創造性を促すプロジェクトのネットワーキング (第7章～9章)

第7章 プロジェクトとしての楽曲制作システムの変遷

第Ⅲ部では、本研究のもう一つのリサーチクエスションである「プロジェクト内の時間軸において、プロジェクトの創造的パフォーマンスを促すには、そのワークプロセスに応じて、どのようなネットワーキングが有効なのか」という問いに答えることを目的とする。個々のクリエイターだけでなく、クリエイター同士が直接協働し、作品創出に結実させていくプロジェクトのネットワーキングも理解する必要があるからだ。

第7章では、日本の音楽産業における楽曲制作システムの歴史的変遷を定性的に分析した。本研究がデータを収集した 1968 年から 2005 年という期間は比較的長期に渡るため、いかにしてクリエイターが楽曲を制作していくかという楽曲制作システムはいくつかの大きな変遷を経ているからである。

対象期間の歴史を辿っていくと、ヒット楽曲の創出に向けてプロジェクトで活用されるクリエイターのタイプごとに次の四つの時期に分けることができる。

一つ目は、1960-70年代前半のフリー作家の活用時期である。この時期の楽曲制作システムは、楽曲の流通方法として新たに現れた「テレビ」というマスメディアの活用に向け、阿久悠などのフリー作家を活用するようになった。

二つ目は、1970年代後半-80年代前半のシンガーソングライターの活用時期である。録音技術の発達、テープレコーダーの登場を背景に、吉田拓郎といったシンガー自らが詞曲を創作するシンガーソングライターが台頭するとともに、他のアーティストの詞曲創作にもシンガーソングライターを活用するようになった。

三つは、1980年代後半-90年代のレコード会社外プロデューサーの活用時期である。CDと通信カラオケの普及、テレビタイアップの活況を背景に、カラオケとテレビタイアップを意識したシングル楽曲の制作に向け、小室哲哉といったヒット実績のあるレコード会社外プロデューサーを活用するようになった。

最後は、2000年代のクリエイター間の競争の活用時期である。制作環境のデジタル化、楽曲のデジタル配信の普及を背景に、90年代に培われたレコード会社外プロデューサーを活用した制作システムを継続しつつも、「コンペ」の開催を通じ、クリエイター間の競争を活用するようになった。

これら四つの楽曲制作システムの変化の背景には、テレビ、ラジオ、カセットテープ、CD、カラオケ、配信サービスなどの楽曲流通方法の変化と、録音技術の向上、制作環境のデジタル化などの楽曲制作技術の変化、そして、これらの技術変化をうまく捉え、ビジネスのやり方として新たな「業界標準」を作っていたナベプロやフォーライフレコード、エイベックスなどの企業の存在があった。

さらに、これらの楽曲制作システムの変化は、プロジェクトのネットワークキングにも一定の影響を与えていると考えられる。作詞、作曲、編曲、実演とこれらの指揮という楽曲を完成させるために必要な要素こそ変わらないものの、個々のクリエイターが担うことのできる役割が時代によって変化していったからである。

レコード会社に所属しないフリー作家が登場した70年代前半までの楽曲制作には、作詞や作曲などの役割別の専業作家が必要とされていた。よって、プロジェクトでは、作詞家、作曲家、編曲家、実演家をそれぞれどのように組み合わせるかが問題となつたと考えられる。

他方、70年代後半に作品の芸術性を重視したシンガーソングライターが数々登場し、実演家が作詞、作曲を担うケースも多くなっていった。さらに、80年代後半からはレコード会社ディレクターが担っていた楽曲制作の指揮を外部のプロデューサーが担う

ようにもなってきた。よって、70年代後半以降から90年代のプロジェクトのネットワーキングは、クリエイターの組み合わせだけでなく、分業の組み合わせのバリエーションも増大したと考えられる。

最後に2000年代は、音楽制作環境のデジタル化によって個々のクリエイターが楽曲制作の幅を広げることができたため、従来よりも楽曲制作を少数のクリエイターで完結できるようになった（八木，2007）。よって、様々な役割を個々のクリエイターが担えるようになった分、クリエイターの組み合わせのバリエーションが増大し、分業の組み合わせが減少した可能性が考えられる。

第8章 プロジェクトのネットワーキング：仮説構築

第8章は、プロジェクトのネットワーキングに関わる仮説を構築することを目的とした。プロジェクトチームのパフォーマンスを説明する「インプット-プロセス-アウトプットモデル」に着目し、インプット、プロセスのそれぞれに位置づけられる要因についてレビューを行った（例えば、Hackman, 1987; Ilgen et al., 2005）。

このモデルにおいて、インプットに位置づけられる要因にはチームサイズ、メンバーの多様性、チーム学習がある。また、チームプロセスに関わる要因には内部コミュニケーション、外部コミュニケーション（ネットワーク）、チーム内の規範・ルールがある（Cohen & Bailey, 1997; Hülsheger et al., 2009）。

ただし、既存のインプット-プロセス-アウトプットモデルで議論されることがないものの、創造的プロジェクトでは、その進展段階によってメンバー構成を変更することを考慮しなければならない（Lingo & O' Mahony, 2010）。そこで、プロジェクトのワークプロセスに関する議論であるアイデア無法発散-評価決定モデル、アイデア創造-実現モデル、特定メンバーが複数のワークプロセスを担うオーバーラップについてのレビューも行った（Anderson et al., 2014; Brown & Eisenhardt, 1995）。

ここまでのレビューから、インプットとしてチームサイズ、チームプロセスとしてネットワークの仲介ポジション、ワークプロセスとしてアイデア創造とアイデア実現の特性の違い、メンバーのオーバーラップの効果に着目し、プロジェクトのパフォーマンスに関わる仮説を構築した。

アイデア創造の段階は、製品や作品のアイデア、プロトタイプを作るプロセスであり、チームメンバーは状況が曖昧な中、多大な情報処理と試行錯誤を要する（Nonaka, 1994）。一方、アイデア実現の段階は、アイデアやプロトタイプを最終製品にまで落としこむプロセスであり、既に一定の方向性は定まっているものの、実質的な資源を要する（Baer, 2012）。

この違いを反映し、アイデア創造と実現では全く異なるチーム構成が有効となることを予測した。

アイデア創造の段階では、メンバーが仲介ポジションに埋め込まれた際、チームサイズが小さいほどプロジェクトのパフォーマンスが高くなる。仲介ポジションをもつことで多様な知識にアクセスできる場合、試行錯誤や複雑なコーディネーションが求められるアイデア創造の段階では、少ない人数で協働した方が多様な知識を円滑に統合しやすいからである (Taylor & Greve, 2006)。逆に、仲介ポジションを通じて多様な知識を獲得できるメンバーが多数集まってアイデアを創造しようとしても、プロジェクトの方向性が定まっていないため、統合がうまくいかない (Vissa & Chacar, 2009)。

対照的に、アイデア実現の段階では、メンバーが仲介ポジションに埋め込まれている際、チームサイズが大きいほどプロジェクトのパフォーマンスが高くなる。アイデア実現の段階では、実質的資源を必要とするため (Baer, 2012)、チームサイズが大きいほど必要な専門知識を使いやすくなる。そのうえ、この段階では既にアイデアの方向性も固まっているため、アイデア創造の段階ほど試行錯誤が必要とされない。よって、多様な知識をもつメンバーが集まるほど、最終製品や作品の完成度が高まる。

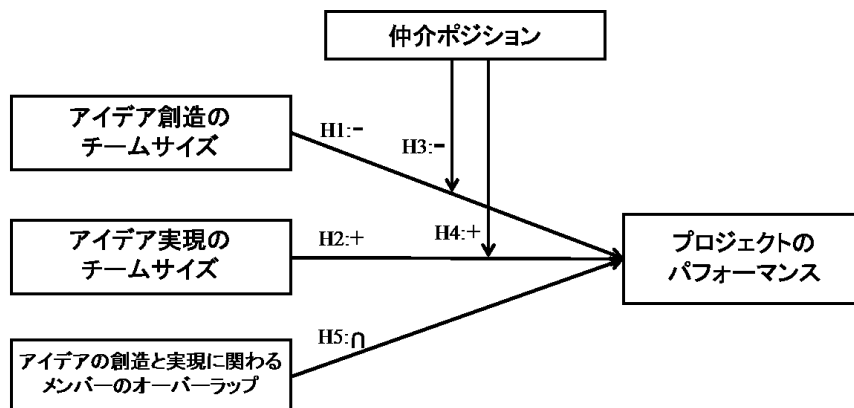
最後に、アイデア創造とアイデア実現の双方を行うメンバーがどの程度占めるかというオーバーラップは適度な比率の場合、プロジェクトのパフォーマンスが最も高まること、つまり、メンバーのオーバーラップの比率とプロジェクトのパフォーマンスは逆U字の関係をもつことを予測した。アイデアの創造と実現の双方を担うメンバーがプロジェクトにいて、ワークプロセスによって異なるメンバー間のコミュニケーションが円滑になる。このようなメンバーがいることで、アイデアの創造段階で醸成されたプロジェクトに対する共通理解や目的を、アイデア実現の段階にも活かしやすくなる

(Girotra et al., 2010)。また、プロジェクトを抜本的に立ち戻ってアイデアを修正していくことも可能になる (Clark & Fujimoto, 1991)。しかし、過度なオーバーラップは、新たな視点が得られなくなるため、創造性に不可欠な建設的コンフリクトが生まれにくくなる (Harvey, 2014; Stark, 2009; Verdes & Stark, 2010)。よって、アイデア創造と実現のメンバーが適度にオーバーラップ際に、円滑なコーディネーションが実現されるとともに、アイデア創造時とは異なるメンバーによって新たな視点がプロジェクトに持ち込まれる (Perreti & Negro, 2007)。

第9章 プロジェクトのネットワーキング：仮説検証

第9章では、図表4で示される第8章で構築した仮説モデルを検証することを目的とした。

図表5：プロジェクトのパフォーマンスについての仮説モデル



1970年から2005年までで4,777チーム(ソロアーティストとグループを含む)、13,946名のクリエイター(作詞、作曲、編曲、実演)から構成される20,845のシングル楽曲制作プロジェクトを分析単位としたデータを分析した。なお、分析に際し、アイデア創造のチームを作詞・作曲のメンバーとし、アイデア創造のメンバーは編曲・実演のメンバーとした。

回帰分析の結果から次の三点が明らかとなった。(1) プロジェクトのパフォーマンスを高めるうえで、アイデア創造時は小さなチームサイズが適している一方、アイデア実現時は大きなチームサイズが適している。(2) アイデア創造の段階において豊富な仲介ポジションをもつメンバーがいる場合、チームサイズが大きいほどプロジェクトのパフォーマンスは低下する一方、アイデア実現時はチームサイズが大きいほどパフォーマンスは向上する。(3) のパフォーマンスを高めるには、アイデア創造と実現のいずれも担うメンバーが適度にいるチームが適しているということである。

ただし、ジャンル別のサブサンプルに分けて分析を行った結果、本研究で提示した仮説はポップスジャンルのみで有効であることが分かった。また、独立変数の効果に関わる分析から、適度なオーバーラップを実現させた場合に最もプロジェクトのパフォーマンスが高まるものの、その効果は限定的であることも明らかとなった。

第IV部 研究成果（第10章）

第10章 本研究の結論と意義

第10章では、本研究の二つのリサーチクエスションへ回答するとともに、そこから導き出される理論的貢献と実務的含意を提示し、本研究の限界と今後の研究の展望について議論した。

まず、個人のキャリアの時間軸に関わるリサーチクエスション1に対する回答として、定性研究から適度な数のコミュニティ融合と多数のコミュニティ分裂という二つのネットワークダイナミクスがアクターの創造的パフォーマンスを促しうることを提示できた。さらに定量研究から、適度なコミュニティ融合数の時、最もアクターの創造的パフォーマンスを高めることに対し、多数のコミュニティの分裂数が創造的パフォーマンスを高めることが明らかとなった。

次に、プロジェクトの時間軸に関わるリサーチクエスション2に対する回答として、アイデア創造段階では仲介ポジションに埋め込まれたアクターをなるべく少数集めてタスクを行い、アイデア実現段階では仲介ポジションに埋め込まれたアクターをなるべく多数集めてタスクを行うこと、アイデア創造とアイデア実現のメンバーが適度にオーバーラップすることがプロジェクトの創造的パフォーマンスを促すことが提示できた。

以上の回答から得られる本研究の理論的貢献として次の三点が挙げられる。(1) コミュニティ融合とコミュニティ分裂という二つのコンセプトを提示した点、(2) コミュニティ融合数/分裂数とアクターの創造的パフォーマンスの関係を実証したとともに、融合数と分裂数の測定方法を考案した点、(3) プロジェクトにおける仲介ポジションの条件要因とプロジェクト内外の知識獲得の関係を提示した点である。

貢献(1)は、コミュニティ融合とコミュニティ分裂という新しいダイナミクスのコンセプトを提示することで、パフォーマンスを左右するネットワークダイナミクスについて理解が進んでいない既存研究のギャップを埋めることができたというものである。

コミュニティ融合と分裂のコンセプトは既存のネットワーク論の議論に対し二つの点で新規性がある。

一つは、ダイナミクスを考慮することで、凝集的ネットワーク（コミュニティ）に内在する異質な集団知を捉えることができる点である。コミュニティ融合と類似する既存のコンセプトは、集団知の移転を捉える集団ブリッジ (Zhao & Anand, 2013) と集団知の融合を捉える構造的重なり (Stark, 2009) である。これらは、いずれも異質な知識の獲得に長ける遠隔的ネットワークと、異質な知識の統合に長ける近接的ネットワークの双方を伴う静態的なネットワーク構造である。一方で、融合後のコミュニティの構造をスナップショットで捉えると、コミュニティの定義上、近接的ネットワークの構造に

すぎない。にもかかわらず、コミュニティ融合は、異質な知識の獲得とその統合を促しうる。つまり、従来のようにスナップショットで構造を捉えると単なる近接的ネットワークにすぎない構造が、コミュニティとダイナミクスの二つを組み合わせることで、近接的ネットワークであっても異質な知識の獲得と統合を促し、アクターの創造性を発揮しうることを捉えられるのである。

もう一つは、ダイナミクスの「方向性」を考慮することで、変化の方向性に応じてアクターが得られる便益が異なることを捉えられる点である。類似する既存研究のコンセプトはコミュニティのメンバーシップ交代である (Sytch & Tatarynowicz, 2014)。これは新たなコミュニティメンバーの加入数と既存メンバーの脱退数の割合によって、コミュニティが獲得する新規の個別知とコミュニティメンバー間の協働を捉えるというものである。現象面でみると、新たなメンバーとの関係構築と既存メンバーとの関係消失に着目しているという点でコミュニティ分裂と一部類似する。しかし、メンバーシップ交代はダイナミクスの「方向性」を考慮していない。つまり、新たなメンバーが増大しても、既存メンバーが減少しても、コミュニティメンバーの変化率が同様である限り、アクターのパフォーマンスに対して同じ効果をもたらすという前提を置いている。一方、コミュニティ融合は集団知の移転と統合を、コミュニティ分裂はコミュニティ外に存在する経済的機会と既存知識の活用をそれぞれ説明できるため、方向性の違いに応じてアクターが得られる便益が異なることを捉えることができる。

以上のコミュニティ融合・分裂の理論的貢献を整理したものが次の図表5である。

図表6：コミュニティの融合・分裂に関わる理論的貢献

着目する現象	関連する既存研究	既存研究との違い
凝集的ネットワーク (集団知)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集団知の移転を促す集団ブリッジ (e. g., Zhao & Anand, 2013) ・ 異質な知の融合を促す構造的重なり (e. g., de Vaan et al., 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 凝集的ネットワークに加えて、ダイナミクスを考慮することで、凝集的ネットワーク (コミュニティ) に内在する集団知を捉える。
ネットワークダイナミクス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな個別知の獲得とメンバー間の協働を促すコミュニティのメンバーシップ交代 (Sytch & Tatarynowicz, 2014) ・ 紐帯の連結と分離を状況に応じて使い分けるネクサスワーク (Lingo & O' Mahony, 2010) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 融合と分裂によってダイナミクスの「方向性」を考慮することで、方向性に応じてアクターが得られる便益が異なることを捉える。 ・ 個別アクター単位のダイナミクスではなく、コミュニティを単位としたダイナミクスを捉える。

続く貢献(2)は、コミュニティ融合と分裂のコンセプトを提示するだけでなく、アクターの創造的パフォーマンスに対するコミュニティの融合数と分裂数の影響を明ら

かにし、実証分析に伴って融合数と分裂数の測定方法も新たに考案したというものである（第6章にてコミュニティ抽出、変数の測定方法に関する説明、本稿末巻の補遺4にてコミュニティ抽出、変数作成に用いたプログラムコードを記載）。

コミュニティ融合数と創造的パフォーマンスの関係には次の論理が働く。それは、コミュニティ融合数の増大によって、集団知の移転、異なる知識・価値観の統合を促すという便益をもたらすが、融合数が一定値を超えるとコミュニティ内の凝集性が低下し、信頼の喪失、価値観の統合がなされず併存してしまうこと、アクターが知識を処理しきれないという情報のオーバーロードの弊害が上記の便益を上回り、アクターの創造的パフォーマンスを低下させてしまうというものである。

一方、コミュニティ分裂数と創造的パフォーマンスの関係には次の論理が働く。それは、コミュニティの分裂数が一定値を超えるまでは、アクターのパフォーマンスを低下させる三つのパターンが生じている可能性があるというものである。一つは、コミュニティ規模が十分でないため分裂数が小規模になってしまうパターンで、これは分裂前のコミュニティの知識蓄積が十分でないことを示す (Sytch & Tatarynowicz, 2014)。もう一つは、コミュニティ外のアクターと結びつくのではなくコミュニティ内の協働が失われて分裂数が小規模になってしまうパターンで、これはアクターの協働能力が低下していることを示す (Fleming et al., 2007b)。最後は、一定規模のコミュニティが残ってしまい分裂が小規模になってしまうパターンで、既存コミュニティが制裁を加えかねないことを示す (Coleman 1988)。しかし、分裂が一定数を超えると、これらの弊害が低下し、経済的機会の発見、既存知識の活用という便益が上回る。

以上のコミュニティ融合数/分裂数に関する効果を整理したものが図表6である。

図表7：コミュニティの融合数と分裂数の効果

融合数・分裂数	コミュニティ融合	コミュニティ分裂
適度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 集団知の移転 ・ 異質な知識、価値観の統合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 活用できる知識の欠如 ・ 協働能力の喪失 ・ 既存コミュニティによる制裁
多数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 信頼の喪失 ・ 価値観の併存 ・ 情報のオーバーロード 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経済的機会の発見 ・ 既存知識の活用

貢献(3)は、ネットワークの仲介ポジションが有効となる新たな条件要因として、創造的プロジェクトのワークプロセスであるアイデア創造とアイデア実現、チームのインプットを左右するチームサイズを特定した点である。

ここで明らかにした仲介ポジションの条件要因は、プロジェクトの知識獲得源が「どこ」にあるのが重要であることを示唆する。チームサイズは「プロジェクト内」の知識獲得源であり、ネットワークは「プロジェクト外」の知識獲得源だからである。

プロジェクトの知識獲得源の視点から本研究の発見事実を捉えると、アイデア創造時にはプロジェクト内の知識獲得とプロジェクト外の知識獲得の効果が一定の代替関係にあることが示唆される。チームサイズ（プロジェクト内）と仲介ポジション（プロジェクト外）が負の交互作用をもつからである。対して、アイデア実現時にはプロジェクト内の知識獲得とプロジェクト外の知識獲得の効果が補完関係にある。チームサイズ（プロジェクト内）と仲介ポジション（プロジェクト外）が正の交互作用をもつからである。

プロジェクトのワークプロセスと知識獲得源の関係は図表7のように整理できる。

図表8：プロジェクトのワークプロセスと知識獲得源の関係

		プロジェクト外からの知識獲得 (仲介ポジション経由)	
		小	大
プロジェクト内からの 知識獲得 (チームサイズ経由)	小	—	アイデア創造
	大	(アイデア創造)	アイデア実現

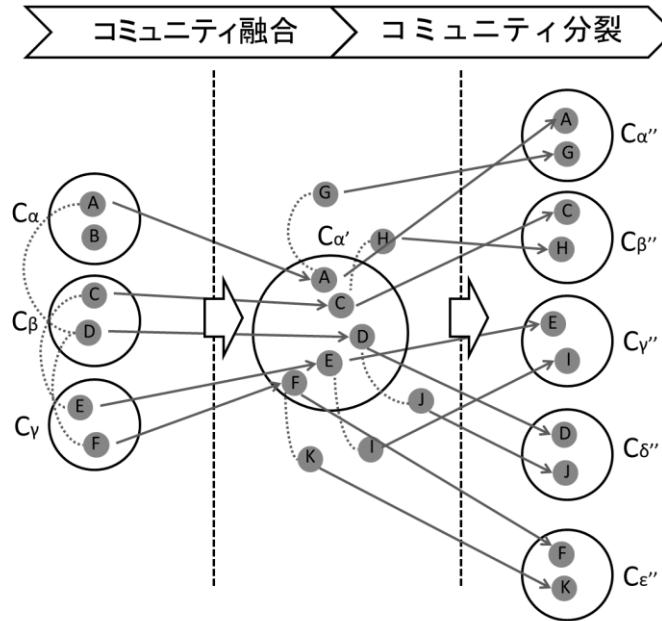
実務的含意については次の二つを提示した。それは、(1) コミュニティ融合からコミュニティ分裂へ移行するネットワーキング戦略、(2) プロジェクトのワークプロセスに応じた段階的ネットワーキング戦略である。

(1) については、個人のキャリアの時間軸におけるネットワーキング戦略として、適度な数のコミュニティ融合を経た後に、一気にコミュニティを多数分裂させるダイナミクスに埋め込まれるというネットワーキング戦略である。

コミュニティ融合は、その融合プロセスでコミュニティ間のメンバーの多様な協働と試行錯誤を伴うため、集団知の移転と異質な知識の統合を促し、アクターの新規性に関わるパフォーマンスを高める。一方、コミュニティ分裂は、これまで培った知識を新たな経済的機会をもたらす他のコミュニティのアクターとの協働に活用することを促し、アクターの有効性に関わるパフォーマンスを高める。よって、融合から分裂という順序でコミュニティのダイナミクスに埋め込まれることでアクターは異なる便益を得られる。

このネットワークダイナミクスをイメージ化したものが次の図表8である。

図表9：個人のキャリアの時間軸におけるネットワーキング戦略

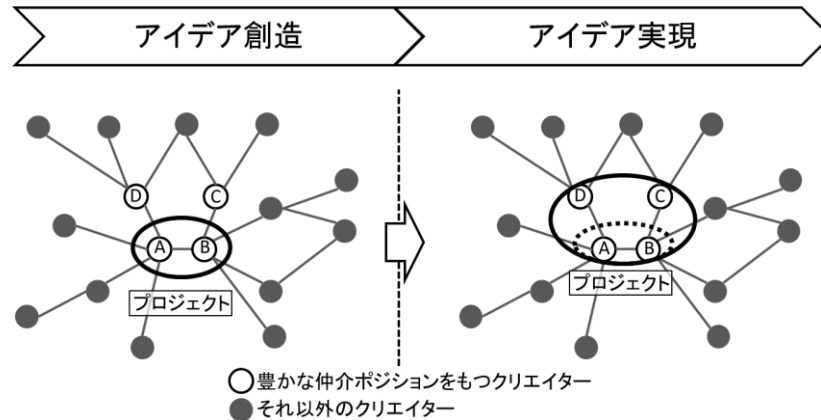


(2) は、メンバーが多様な情報や知識にアクセスできるネットワークに埋め込まれている場合、プロジェクトの初期段階では少数メンバーがアイデア創出を行い、アイデア実現段階ではアイデア創出のメンバーを一定数維持しつつ新たなメンバーを加えていくというプロジェクトの段階的ネットワーキング戦略である。

初期段階から多様な知識にアクセスできる有力メンバーを大勢集めても、プロジェクトはうまくいかない。また、少数精鋭の有力なメンバーであっても、プロジェクトの最初から最後まで全く同じメンバーでやりきろうとしてはならない。あくまで、多様な知識にアクセスできるアクターが少数でアイデアを創出すること、アイデア創造のチームを維持しながら、アイデアの実現段階で多数の追加的アクターを加えることがアウトプットの質を高めるうえで鍵となる。

このプロジェクトのネットワーキング戦略をイメージ化したものが次の図表9である。

図表10：プロジェクトの時間軸における段階的ネットワーキング戦略



最後に、本研究の課題ならびに今後の展望について次の三つを提示した。それは、(1) コミュニティダイナミクスのさらなる探求、(2) 観測不能の要因、データへの対処、(3) 本研究の知見の一般化である。

(1) は、コミュニティの融合数と分裂数というダイナミクスの限られた側面にしか焦点を当てていないという限界である。今後さらなる探求を行ううえでも次の三つの方向性が提示できる。一つは、融合、分裂していく個々のコミュニティの特性について「数」以外の要因にも着目して研究を行うことである。もう一つは、コミュニティ融合と分裂の相互作用に関わる研究である。最後は、コミュニティ融合、分裂そのものを促すメカニズムの探索に関わる研究である。

(2) は、観測不能の要因や、本研究が捕捉できなかったデータが推計結果に対してサンプルセレクションバイアスなどの問題を引き起こしている可能性があるというものである。本研究における観測不能の要因とは、パフォーマンスとネットワークの関係を説明する知識量などの要因や、アイデア創造とアイデア実現ごとのアウトプットの質である。一方、データの捕捉の問題は、楽曲制作以外のネットワークデータなどである。これらは本研究に限らず、既存研究の多くが対処できていない困難な課題である。解決方法として、シミュレーションモデルを構築し、シミュレーションの推計結果と実際のデータの推計結果を比較するという方法がありうる(例えば、Harrison et al., 2007)。

(3) は、本研究が日本の音楽産業がもつコンテキストの特殊性から、得られた知見の一般化に限界があるというものである。コンテキストの違いを乗り越えて本研究で得られた知見を一般化していくためにも、まずは他のクリエイティブ産業に焦点を定め、さらなる実証研究を積み重ねていく必要がある。