

IT 革命と金融革命による
企業間ガバナンスへのインパクト

——音楽業界のマーケティング・流通の変革——

中 田 善 啓

甲南経営研究 第46巻 第3・4号 抜刷

平成 18 年 3 月

IT革命と金融革命による 企業間ガバナンスへのインパクト

——音楽業界のマーケティング・流通の変革——

中 田 善 啓

はじめに

現在の企業活動ないしはビジネス・モデルに大きな影響を与えているのはIT革命と金融革命である。それにとどまらず、IT革命と金融革命は政治、経済、社会に大きなインパクトを与えている。まず、IT革命によってデジタル化、インターネット、モジュール化が進展した。⁽¹⁾ デジタル化は複雑な情報を離散的な単純なデジタル信号として処理できることである。デジタル信号に変換すれば、その後の処理は目的に応じて容易にできる。さらにはこのような処理の手続きもデジタルで行うことができる。

アナログ情報は媒体の制約を受け、媒体と不分割であるが、情報がデジタル化されると媒体から完全に分割化され、追加生産の限界費用はきわめて低く、コピーしても劣化しない。何よりもデジタル化によって、ソフトウェアはハードウェア（媒体）に依存しなくなり、それから独立に開発することが可能になった。音楽はデジタル化されているので、コピーが容易であると同時に、媒体に依存しないので、ここで分析するように、多様な媒体を通じて

(1) 中田 [2002].

IT革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

伝達される。

インターネットの普及は大容量の情報を安価に世界中どこへでもオンラインで通信できるようになった。音楽配信は製品がデジタル化され、しかもブロードバンドの発展によって音楽配信がビジネスモデルとなった。ブロードバンド化はCDを媒体にせず、インターネットを通じて配信できるようになった。いわゆるCD離れが加速する可能性が出てきた。

モジュールとは半自律的なサブシステムであって他の同様なサブシステムと一定のルールに基づいて互いに連結することにより、より複雑なシステムまたはプロセスを構成することである。そして、複雑なシステムは半自律的なサブシステム、すなわちモジュールに分解され、他のサブシステムと一定のルールに基づいて、相互に独立なサブシステムに分解される。これら2つを総称してモジュール化ということにする。

製品や部品だけでなく、知識や情報がモジュール化されている。デジタル化によって情報が媒体から分割化され、譲渡可能になった。今まで、人間が努力して獲得したノウハウ、熟練といった関係特定の知識の一部がソフトに置き換えることができるので、売買可能になった。IT革命は流通、マーケティングに大きなインパクトを与えつつある。直販、個人間取引が普及し、不特定多数に情報を提供することから、ネットコンシェルジュのような少数向けに至るまで、多様で、複数の階層を相手とする情報流通業者が発展している。

1980年代にアメリカ、イギリスを中心として金融市場が情報通信革命などによって、規制緩和が行われ、金融ビッグバンがおきた。レーガン政権やサッチャー政権による自由化がきっかけとなって、金融先物市場、金融オプション市場、金融スワップ市場などデリバティブ市場が生まれた。時間や空間、およびリスクを組み合わせることでカネの差異性を生み出した。

同時に、銀行、信託、証券、保険の垣根が取り払われ、メガバンクないし

はユニバーサル・バンクが生まれた。これらの結果、債券市場、株式市場、為替市場、先物市場、保険市場、オプション市場、スワップ市場で相互に自由に取引できるようになった。借り手側から見れば、資金の選択範囲が拡大し、多様で、容易に国内、海外市場から調達できるようになり、カネが標準化された。さらに、金利の低下で世界的に流動性が過剰になり、借り手市場になっている。このような金融革命を利用して、多くの業種にベンチャー・キャピタルやファンドが進出した。

IT革命、金融革命を利用して、新しいビジネス・モデルが生まれたり、新規参入がおきている。ここでは、これら2つの変革が企業間ガバナンスを大きく変化させつつある音楽業界の流通、マーケティングの変革を理論的に見ていくことにする。

企業間ガバナンスは統合か、市場取引か、中間組織かで分類されることが多い。ここでガバナンスは契約や資産の所有を通じて意思決定権やペイオフ⁽²⁾を配分することである。企業間取引の多くは長期継続的であり、何らかのガバナンスに基づいている。ガバナンスは資産の所有、提携のようなパートナーシップ、スポットである。統合という概念で一括するのではなく、どのような資産をどのエージェントが所有しているかを明らかにしなければならない。

本稿で述べる音楽産業では現在のところ、レーベル（レコード会社）とアーティストが重要な役割を果たしている。レーベルがアーティストを雇用しているケースはないわけではないが、多くは市場取引の範疇にはいる。しかし、単なるスポット契約と特色づけることはできない。著作権という資産を誰が所有しているかを見ていく必要がある。これによって、情報化や金融革命によってそのガバナンスがどのように変化するかも明らかになる。

(2) Baker, Gibbons, and Murphy [2004].

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

次節は音楽業界の概略と変遷について述べる。媒体が CD から音楽配信への移行について述べる。第 2 節はアーティストとレーベルとのガバナンスについて明らかにする。関係特定の投資が行われるとき、ホールドアップ問題が発生する。これを回避するために音楽著作権をどのエージェントが所有するかである。以下ではこのモデルとして Halonen and Regner [2004] のモデルを 3 節から 6 節で概略する。第 3 節では音楽配信などの新しい仲介者が登場したときに、ガバナンスがどのようになるかをみていく。

4, 5 節は新しい仲介者がレーベルのタスクの一部を担うケースと新しいタスクを行うケースのガバナンスを考える。この場合、投資がどのような特色をもつかが重要になってくる。6 節はアーティスト、レーベル、新しい仲介者間でホールドアップを回避するような著作権の配分、すなわち最適なガバナンスをみていく。IT 革命、金融革命によって、レーベルの役割が低下していくことが明らかになる。

1. 音楽のマーケティングと流通

1.1 音楽業界

ここでいう音楽はポピュラー音楽が分析対象である。まず、音楽業界を概略しよう。いわゆる歌手（タレント）は歌ったり、踊ったりするのが専門で、作詞作曲をするのは作詞家、作曲家である。歌ったり、踊ったりする人を著作権法で実演家という。実演家は通常プロダクションと専属契約を結んでいる。プロダクションはマネジャーをつけてメディアに販売促進する。その報酬として出演料を得て、実演家に配分する。

実演家は録音権、録画権、貸与権、送信可能化権などの実演家権を持っている。音楽を CD にコピーして販売したり、TV に放送する場合、実演家から許諾をえる必要がある。実演家権は専属実演家契約により現在では実際にはレーベルに帰属している。実演家は専属契約を結んでいるレーベルから印

税を受け取るのであって、著作権使用料を直接得られるのではない。シンガーソングライターの場合、実演家、著作者の立場から収入が得られる。

音楽において作曲家と作詞家が著作者である。通常、かれらは著作権を音楽出版社に著作権を譲渡している。著作者は著作権を譲渡する代わりに、印税を受け取る。著作権料はJASRAC（日本音楽著作権協会）が徴収し、音楽出版社に配分する。これはCDの売上で、音楽著作権の管理機関である。以下では作詞家、作曲家、実演家、プロダクションなど音楽を制作している関係者を総称してアーティストとすることにする。

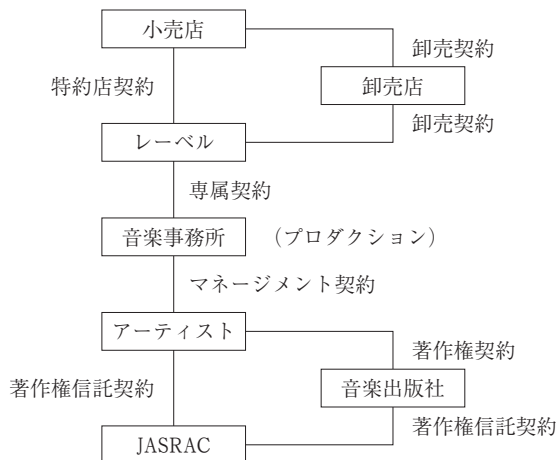
現在のところ、多くは音楽をCDとして販売するのが多いが、そのためにはレコードの原盤を制作する必要がある。原盤を作成するにはスタジオ使用料、バンドなどのコストがかかるが、これを負担しているのは現在のところアーティストと専属契約を結んでいるレーベルである。レーベルは原盤を制作する原盤権を取得し、大量にコピーして、流通チャンネルに販売する。レーベル以外に音楽出版社、プロダクション、メディアが共同して原盤制作を行うことがある。

音楽CD業界のエージェントは図1のようにアーティスト、レーベル（レコード会社）、卸売店、小売店からなる。⁽³⁾このうち重要な役割を果たしているのがアーティストとレーベルである。CDコストははっきりしない面もあるが、少なくとも5万枚以上売れ、返品率10%とすれば、印税4%、原盤印税13%、レーベルのコスト18%、レーベルのマージン10%前後、返品10%、小売、卸売マージン35%、物流マージン6%となっている。⁽⁴⁾ヒットした場合のCD1枚あたりのマーケティング・販売促進のコストが低く、失敗した場合には高くなる。コストの中で制作（生産）、マーケティングが主要なコストである。

(3) 鹿毛 [2003], p. 16 を一部修正している。

(4) 鹿毛 [2003], p. 15.

図1 CDのチャンネル

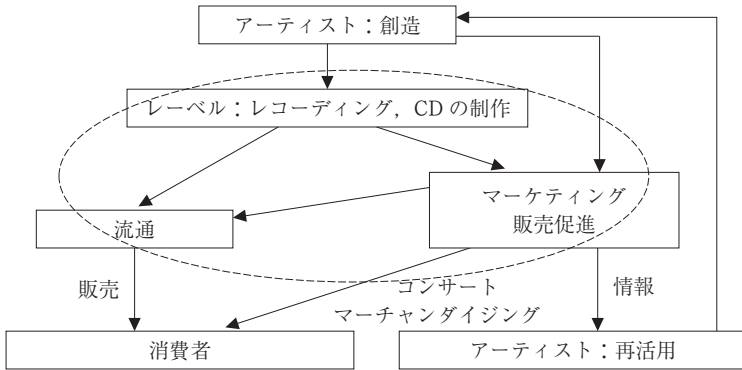


Napster が登場する以前の音楽マーケットにおけるレーベルの役割はアーティストを見つけ、資金援助し、CDを生産し、販売促進し、小売店に流通することである。レーベルはアーティストと消費者の間を架橋する仲介者として機能し、アーティストや消費者の取引費用を節約する。販売促進と流通の参入障壁が高く、産業構造は寡占的である。

アーティストの評判はCDの制作に欠くことができない。音楽は経験財であるから、過去の録音の良い品質が好意的な評判を確立することができる。TV広告、ネット広告、TVへの出演、雑誌広告、コンサートツアーのような販売促進によってCDの売上が増加する。音楽の品質が主にアーティストの努力に依存するのに対して、マーケティングはレーベルに依存している。

既存のアーティストは音楽の品質に基づいてすでにある評判を持っているので、新しくリリースされたレコードのメディアプロモーションはそれほど重要ではないであろう。しかし、新規参入のアーティストにとっては、その評判はCDの売上にそれほど影響を与えない。したがって、市場全体から見

図2 伝統的音楽業界



ると、レーベルの販売促進の努力はアーティストの努力とその品質よりもマーケティングの観点から見ると、きわめて重要である。

CDとその関連商品は小売店を通じて販売されるが、レーベルが流通をコントロールしている。後述するが、音楽配信が行われる以前には音楽の生産、販売プロセスにレーベルに代わる代替的な流通チャンネルはない。レーベルは音楽の流通企業との取引経験を持っている。アーティストが自分のCDを大衆市場の最終の顧客に販売するために、レーベルに依存する以外のオプションはない。伝統的な音楽産業は図2で示されている。レーベルが図の点線部分の機能に関する資産を所有し、これらのコントロールしている。⁽⁵⁾

このように、音楽の財産権はレーベルに多く配分されている。Napster以前の音楽CD業界ではレーベルが効率的なマーケティングと流通に重要な役割を果たしたので、レーベルの投資の重要性と業界に不可欠であった。有名なアーティストの評判は生産、販売のプロセスで重要であるので、そのようなアーティストへの利益の配分が多くなることはある。

(5) Peitz and Waelbroeck [2004].

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

1.2 Napster 以後

デジタル技術の発展とブロードバンドの普及によって音楽業界は大きな変革を遂げつつある。Napster のファイル共有ネットワークに対して RIAA (Recording Industry Association of America) は著作権を侵害したことに対して Napster を告訴した。Napster に対して有罪の判決が下った。しかし、Music City, Kazaa, Morpheus は Napster のような中央ファイルサーバーを用いないで、P2P (peer-to-peer) ネットワークで音楽配信をした。RIAA はこれらの会社を訴えているが、インターネットによる音楽配信は増加していくと思われる。このような音楽配信企業は新しい仲介者としての役割を果たす。

送信可能なデータの量と高速ブロードバンドの利用はますます増加するであろう。CD カバーの一部と（曲詞のような）アルバム や 曲についてのその情報は、CD からインターネットを通じて伝達される。今日多くの消費者が CD の方を選好するが、ファイルにそのデザイン、集合性と便利さのために、将来 CD に含まれるすべての情報がデジタル方式で視覚化されるかもしれない。たとえば、ビデオの上のバーチャルディスクあるいはバンド・インタビューのように CD では実行不可能な特色が付加されるかもしれない。

既存のアーティストが自身のウェブサイト、ニュースグループとメーリングリストを使って、新しい製品についてファンを更新することが多くなるかもしれない。たとえば、Def Tech, 松任谷由実, 宮沢和史などの作品の一部はネットでのみ配信している。これらの顧客は、すでにアーティストの音楽を経験して、そして彼の品質を確信しているから、新製品について顧客に知らせるための必要な更新コストは低下する。

潜在的な消費者があるアーティストを選好する場合は、CD を買う前に、P2P を使って視聴できる。P2P ネットワークはこれらのアーティストのために情報送信チャネルの役割を果たす。このようなネットワークは新規参入者の音楽を配信するという情報の外部性を提供する。流通システムがインター

ネットの利用によって置き換え可能になったので、レーベルのパワーは低下していくかもしれない。アーティストは自分で（ファン層のデジタル更新で、あるいはファイル共有ネットワークの情報外部性を通して）製品の販売を促進することが可能である。

レーベルの伝統的な小売流通チャンネルは重要でなくなり、次第に情報ネットワークを使った音楽配信が増加していくと思われる。第一に、アーティストが音楽製品をオンラインで容易に販売できるようになっていく。第二に、インターネットベースの流通技術（例えばMP3ファイルの直の流通）が急速に出現している。CDとデジタルコピー間に大きな品質の差異がある限り、CDが購入され、伝統的な流通が残る。この場合にはレーベルがCDの流通をコントロールする。しかし、利用するのに便利なデジタル形式でCDの情報を技術的に提供するのが実行可能になってくると、伝統的な流通システムは優位性を失う。このようにレーベルの必要性は低下していく。アーティストは自分で製品を効率的に販売促進することができるので、アーティストの相対的な限界生産性は大きくなる。

CDから音楽配信への移行は直線的にはいかない。まず、この移行はネットワークの技術発展に依存する。CDはMP3ファイルに比較して品質が優れているので、伝統的流通システムは必要である。短期的に見ると、CDのオンライン販売がライバルとなる。さらに、アーティストはレーベルのエージェントとの強い個人的な取引関係をもっているために、自分で起業するのに取引費用がかかるかもしれない。

既存のアーティストは既存のユーザーをターゲットの方がコストを節約することになるが、スーパースターの利益はファイル共有技術の影響を受けて、利益が低下するであろう。既存のアーティストと新規参入者を区別しなければならない。前者は直接、既存のファン層を扱うことができる。かれらはインターネットベースのマーケティングと流通が必要とする種々のタスク

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

のために、仲介業者と協調するであろう。これらのサービスは特別ではなく、代替的な仲介業者（もしレーベルがビジネス概念を再構成して、そしてそれに再び集中するなら、レーベル）は、どちらかと言うと容易にスポット市場に置き換えられることができる。既存のアーティストが相当な資金の上にコントロールすると仮定することができるから、所有権変更を実現するためにレーベルに補償するのは困難ではない。

一方で、新人のように、評判を確立していない新規参入者は、P2P ネットワークの情報外部性によって正の影響を受ける。同時に、これらの参入者は同時に競争相手もこれらの情報伝達チャネルを利用することができるので、競争は激化する。

このように、レーベルへのアーティストの依存関係はドラスティックに低下しない。しかし、アーティストは革新（創造的な作品の著作権）を所有し、インターネットベースのマーケティングと流通に必要なタスクのために従業員を雇用するであろう。たとえば、そのタスクはデザインとウェブサイトのメンテナンス、CD 販売、販売促進サービス（コンサートエージェンシー）、ブックレットやカバーのデザインなどのオンラインショップを運営するウェブサービスなどである。これらのタスクはアーティストに関係特定のではないので、スポット契約である。

しかし、実際にはアーティストが自分で経営するのではなく、新しい仲介業者に、伝統的なレーベルが行ってこなかったか、補完するウェブサービス、販売促進のタスクを依頼するであろう。伝統的なレーベルがデジタル技術を用いてこのような仲介業者となることもあるであろう。しかし、アップルのように、異業種からの参入が成功することが多い。特に新しい仲介業者は新規のアーティストの発掘に力を入れるであろう。⁽⁶⁾

(6) たとえば、電通、ニチメンの共同出資によるミュージック・ガリはコンテンツ産業、そのうちの1つがアーティストを発掘し、売り出す投資ファンドである。

1.3 DRM

デジタル音楽は物理的なサポートを必要としないので、伝統的な小売店以外に、新しいエージェントとして技術系企業（たとえば、Apple の iTunes/iPod, Microsoft Media Player, Real Networks), オンライン・コンテンツ・プロバイダー (Yahoo! Launch), オンライン音楽サイト (MP3.com, OD2), エレクトロニクス企業 (Sony Connect Store), ベンチャーキャピタルが登場した。さらに、著作権を所有するアーティストが販売しようとする音楽のデジタル・フォーマットを選択しなければならない。

音楽の DRM (digital right management) は各企業独自のフォーマットを使って、コピーのコントロール、ただ乗りの防止、オーセンティケーション (authentication, 情報にアクセスする資格があるかどうかのチェック), アクセス・コントロールを行っている。しかし、コピーが容易にできるので、情報のただ乗りを防ぐには限界がある。たとえば、IT 関係の企業から Apple の iPod による iTunes. Com (以下 ITMS という), Microsoft などが音楽配信に参入し、小売業から Walmart.com, レーベルから Sony, Kazaa は情報共有のプラットフォームを提供している。これらの企業は DRM を使って、音楽流通を行っている。ダウンロードの価格は1曲あたり100-150円, 1ドル程度である。

ITMS ランキングの最初の首位は Def Tech で、ネット配信のみでデビューアルバムは168万枚であった。ロックバンドの爆風スランプは新曲をヤフーや Mora などの音楽配信サイト向けと携帯電話経由, EMI が松任谷由実の新曲をネット経由のみで販売した。

DRM は著作権問題, 価格差別, 市場構造などきわめて興味ある問題を提供⁽⁷⁾する。ここでは所有権問題をとりあげているので、簡単に消費者に対する

(7) Liebowitz [2005].

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

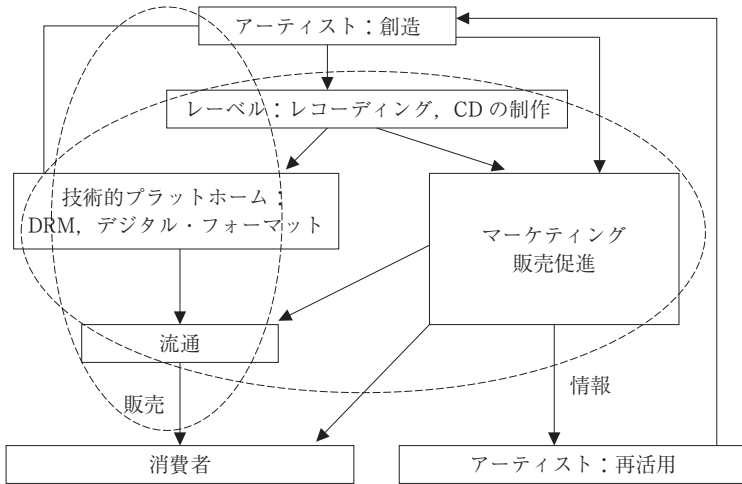
影響を述べておこう。まず、消費者の音楽に対するニーズはきわめて異質であるので、セグメントが明確でない。しかし、DRM によってアクセスした消費者がわかるので、販売促進のコストが切り下げられる。さらには新しいアーティストが参入しやすくなる。消費者はサンプリングが可能となるし、CD のような抱き合わせられた音楽を購入する必要がない。デジタル化によってレーベルのパワーが低下するが、レーベルにとってマイナスばかりではなくて、消費者のデータを入手できるので、予測の精度が上がるかもしれない。興味あることに、CD のヒットチャートとダウンロード曲のヒットチャートとまったく異なる。⁽⁸⁾

DRM 以外に、アーティストが自ら音楽配信を行ったり、P2P ネットワークを使って合法的な音楽配信を行っている。アーティストの場合には CD の販売促進としてオンラインで行っていることが多い。さらに、Napster が開拓したように、ヴァーチャル・コミュニティを作って、音楽紹介、フォーラム、相互推奨、コミュニケーションが可能となるような音楽サイトが出てきている。たとえば、Amazon のような小売企業がこのようなサービスを行うと同時に、CD や DVD の販売、コンサートチケットの販売を行っている。Amazon は音楽配信を行っている企業に役立つユーザー間のコミュニケーション・システムを持っている。さらには、DRM が独自のフォーマットを使って配信を行っているので、Nokia のようにそれを補完するソフトウェアを開発し、参入に関心を持つ企業もある。

以上のように、従来レーベルが行ってきたマーケティング、流通の一部ないしはすべてを新しいエージェントが行うようになってきた。音楽配信を行う企業は消費者に対して、新しい音楽の試聴を促進し、販売促進し、新しいアーティストないしは小さいセグメントをターゲットするアーティスト、音

(8) Peitz and Waelbroeck [2004]

図3 デジタル音楽業界



楽関係企業に対して、製品開発や消費者のニーズの提供など新しい機能を果たすようになっている。図2の伝統的な音楽業界の組織図から図3のような組織図に変化している。⁽⁹⁾ 図3の点線は資産の所有権を示している。

2. 契約の不完備性と著作権

2.1 エージェント間のガバナンス

所有権の配分が関係特定の投資に影響するので、資産の所有権の配分は制度設計の重要な問題となる。所有権は契約法で保護されているが、不完全であり、契約は不完備である。Grossman and Hart [1986] は、所有者が資産に対するコントロールの残余権を持つとした。さらに、所有権によって所有者は第三者に契約で文書化されなかった資産からうまれる利益を専有する

(9) Peitz and Waelbroeck [2004].

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

権利をもつ。

Grossman and Hart [1986], Hart and Moore [1990] のモデルは当事者が不完備の契約の世界における所有権の価値とコントロールの残余権の問題を明らかにしている。かれらによれば、資産の所有者は第三者に対して、その資産を使うことを排除している。この権利はホールドアップ、すなわち事後的な機会主義から保護する役割を果たす。以下の数学モデルで示すように、事後的な機会主義的な行動は関係特定の投資が過小になることである。

したがって、ホールドアップに対してもっとも保護を必要としているエージェントに資産の所有権を配分するのが効率的なガバナンスである。本稿で言う著作権をどのように配分するかが問題となる。現在のところレーベルが著作権を所有している。アーティストが音楽を制作し、レーベルが最終の消費者に1つの音楽をCDとして生産して、販売促進して、流通する。問題はIT革命、金融革命のような外生変数の変化に対して、この製品の著作権を誰が所有するべきであるか、すなわち効率的な著作権の所有者はアーティストか、あるいはレーベルか、あるいは音楽配信企業のような新しい仲介者であるかである。

アーティストはその独創性をもとに音楽を制作するので、制作は革新活動といえる。両者の取引関係が始まる時、制作されていない。そのために作品（製品）について契約で取り決められず、契約は不完備である。アーティストとレーベルは関係特定の革新の納入を契約することができない。しかし、著作権を誰が所有するかについては事前に取り決めることができる。レーベルが所有権を持っている場合は、契約期間にアーティストの著作権でもレーベルに帰属する。アーティストが所有権を持つと、自ら著作権を所有する。

両方のエージェントが革新の価値を投資によって改善することができる。アーティストは音楽を創造して、練習し、記録することについて独創的なブ

ロセスに携わる。レーベルはレコーディングとマーケティング、初期の販売促進に投資する。革新の中身はあらかじめ定義できず、特定の音楽について事前に契約を結ぶことができないで、革新（音楽の著作権）の所有権の配分についてのみ事前に契約に書くことができる。

作曲に対するアーティストの努力は著作権にリンクされ、この投資が完全に関係特定のであることを意味する。CDのリリースの前にレーベルは販売促進キャンペーンをする必要がある。さらに、それはまたアーティストのためにレコーディングとビデオ製作資源を配分しなければならない。これらの投資も関係特定のである。

2.2 Halonen and Regner モデル

現在のところ、多くの音楽がレーベルとアーティストの関係特定の投資によって、音楽が生産、販売され、ペイオフ $v(i_i, i_j)$ ($i=A, L, i \neq A, L$) がえられる。 i_A, i_L はアーティスト、レーベルの関係特定の投資である。その投資のコストは $c(i_j) = i_j$ ($j=A, L$) とする。

今、レーベルないしはアーティストが利益にどれくらい貢献しているかという不可欠さの程度を λ_i ($i=A, L$), $0 \leq \lambda_i \leq 1$) で表そう。これアーティスト（レーベル）がどれくらいCDの生産、販売に貢献しているかの程度である。 $\lambda_A(\lambda_L) = 0$ であれば、アーティストないしはレーベルの存在が不可欠であり、 $\frac{\partial v(i_i; \lambda_j)}{\partial i_i} = 0$ ($i, j=A, L, i \neq j$) である。

$\lambda_A(\lambda_L) = 1$ であれば、アーティストないしはレーベルの投資に影響されないうで、音楽を生産、販売できる。すなわち、 $\frac{\partial v(i_i; \lambda_j)}{\partial i_i} = \frac{\partial (i_i, i_j)}{\partial i_i}$ ($i, j=A, L, i \neq j$) である。レーベルが著作権を持っている場合、レーベルは他のアーティストに依頼してCDを生産できる。アーティストが著作権を持っている

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

れば、レーベルに関係なくマーケティングや流通を直接行う。エージェント i ($i=A, L$) の投資は λ_j ($j=A, L$) の増加関数と仮定する。著作権を所有しないエージェントが不可欠でなければ、単独の所有者の投資の限界価値は高いとする。また、単独で行う場合よりも一緒に生産する方が事後的に効率的とする。⁽¹⁰⁾

時点 0 においてエージェントは音楽の所有権について契約を結ぶ。アーティストあるいはレーベルが著作権の所有している。エージェントは同時に関係特定の投資を選択する。時点 1 で取引についてのスポット契約が結ばれる。エージェントは Nash 交渉に従って余剰を分配する。それでアルバムの最終のバージョンはレコーディングされて、そして売られ、収入益はスポット契約に従って分配される。

販売促進キャンペーン、コンサートツアー、販売促進はアーティストとレーベルで行われる。レーベルは著作権を所有し、レコーディングして、コンサートなどの販売促進を行う。このケースでは販売に制作した当該アーティストが貢献していない。逆にレーベルが音楽の著作権を所有せずに、アーティストがもてば、アーティストは直接に製品を顧客に販売する。レーベルが著作権を所有していれば、時点 1 で取引が破棄されていても、アーティストは音楽（革新）が完成しているのに、別のアーティストによる演奏によって、CD を販売できる。

エージェントの交渉過程は以下ようになる。時点 0 で著作権についての契約を結ぶので、関係特定の投資がサンクしてから利益配分について交渉が行われる。レーベルないしはアーティストは投資コストを負担しているのに、交渉相手が投資をしないか、過小にすることで、利益を得るのではないかと考える。その結果、最適な投資を行わずに、過小投資を行う。これがホール

(10) $\frac{\partial^2 v(i; \lambda_j)}{\partial i \partial \lambda_j} > 0$ ($i, j=A, L, i \neq j$) を仮定する。

ドアップ問題である。そこで、著作権を誰が所有するかはこのようなホールドアップを最小にすることである。

関係特定の投資が行われていても、契約が完備している場合、レーベルとアーティストは最適な投資を行う。アーティストとレーベルのペイオフは

$$\Pi_i = v(i, i_j) - c(i_j), \quad i = A, L$$

となる。関係特定の投資が行われていても、契約が完備している場合、レーベルとアーティストは最適な投資を行う。すなわち、

$$\frac{\partial v(i_A^*, i_L^*)}{\partial i_A} = \frac{\partial v(i_A^*, i_L^*)}{\partial i_L} = 1, \quad (1)$$

となるような投資を選択する。

Nash バーゲニングに行うとすれば、 $v(i_A, i_L)$ の半分をそれぞれ得る。レーベルが著作権を所有すれば、レーベルはアーティストが貢献しない場合のペイオフの半分、 $\frac{1}{2}v(i_L; \lambda_A)$ を得るが、アーティストはそれを失う。すなわち、

$$\Pi_L = \frac{1}{2}v(i_A, i_L) + \frac{1}{2}v(i_L; \lambda_A) - c(i_L), \quad (2)$$

$$\Pi_A = \frac{1}{2}v(i_A, i_L) - \frac{1}{2}v(i_L; \lambda_A) - c(i_A). \quad (3)$$

レーベルとアーティストの投資は次式で示される。

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L)}{\partial i_L} + \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_L; \lambda_A)}{\partial i_L} - 1 = 0, \quad (4)$$

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L)}{\partial i_A} - 1 = 0. \quad (5)$$

(4)、(5)と(1)とを比較すると、 $\lambda_A = 1$ でなければ、両エージェントは過小投資を行う。レーベルは著作権を所有するので、アーティストよりも投資を増やす。したがって、レーベルは著作権をもてば、投資を増やし、アーティストは投資を減らす。アーティストが不可欠でなければ、著作権を所有

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

することはレーベルに投資するもっと良い誘因を提供し、レーベルのホル
ドアップを抑制する。

アーティストが著作権を所有すれば、レーベルとアーティストの投資は
(6)と(7)のようになる。

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{2} \frac{\partial (i_A, i_L)}{\partial i_L} - 1 = 0, \quad (6)$$

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A; \lambda_L)}{\partial i_A} - 1 = 0. \quad (7)$$

アーティストが所有すれば、関係特定の投資を行う誘因が高くなる。

以上のように、 $\lambda_A < \lambda_L$ であれば、そのときに限り、 $i_L(\lambda_A) < i_A(\lambda_L)$ である。
したがって、最適な所有権構造はエージェントの不可欠性にのみ依存する。
アーティストがレーベルよりも不可欠であれば、そのときに限りアーティスト
が著作権を所有することが最適である。エージェントの不可欠性の程度が
異なっていれば、 λ の値が小さい、すなわち不可欠なエージェントが著作権
を所有することは最適である。より不可欠なエージェントがより大きいホル
ドアップパワーの可能性を持つので、それを避けるために、そのエージェ
ントに所有権を与えるほうが効率的である。

3. 新しい仲介者

デジタル化、ブロードバンドの普及によって新しい仲介者が登場した。た
とえば、ITMSのような音楽配信や Amazon などの電子書店、Walmart のよ
うな大規模小売店が新しい仲介者として登場した。したがって、関係者はア
ーティスト、レーベルに加えて、新しい仲介者となる。

この時、エージェントの投資がどのような特色であるかが重要になる。ま
ず、第1にこれらのエージェントが行う投資が分離可能で、投資が加法的で
あるケースである。このケースは、たとえば新しい仲介者が音楽配信によっ

て流通を行い、レーベルはマーケティングを行うケースである。投資が加法的であるので、利益は次式で示される。すなわち、

$$v(i_A, i_L, i_M) = f(i_A, i_L) + g(i_A, i_M).$$

ただし、 i_M は新しい仲介者の投資である。

もう1つは新しい仲介者の投資がレーベルの投資が補完的な関係にあるケースである。たとえば、これは新しい仲介者が音楽配信をおこなうことによって、顧客が視聴できて、探索コストやサンプル・コストを節約できるので、CDの売上が増加するケースである。投資が加法的であれば、あるエージェントの投資の増加が他のエージェントの投資が増える。すなわち、

$$\frac{\partial^2 v(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_L \partial i_M} > 0.$$

分離可能な投資、補完的な投資は技術変化がドラスティックでないケースである。新しい仲介者はマーケティングや流通に新しい可能性をもたらすが、代替することはない。

アーティスト、レーベル、新しい仲介者の3人が交渉を行って、分配する解として Shapley value を考える。⁽¹¹⁾ 3人のエージェントが2人でコアリションを形成して、著作権を所有すると考える。したがって、エージェント間で統合が行われるのではない。そのとき、各エージェントがどれくらい貢献するか、すなわち限界貢献度が問題となる。あるエージェントが入っていない利益とそのエージェントが加わったときの利益の差は当該エージェントの限界貢献度となる。

$$\begin{aligned} & \frac{1}{3}(v(i_j, i_k, i_l) - v(i_k, i_l)) + \frac{1}{6}(v(i_j, i_k) - v(i_k)) \\ & + \frac{1}{6}(v(i_j, i_l) - v(i_l)) + \frac{1}{3}v(i_j) \quad j, k, l = A, L, M, j \neq k \neq l \end{aligned}$$

(11) Shapley value は Hart and Moore [1990], Rajan and Zingales [1998] のモデルでも用いられている。2人の交渉での Nash 解は Shapley value に一致する。

技術変化がドラスティックでないとき，新しい仲介者が音楽の制作プロセスに2つの方法で参入する。第1に，新しい仲介者は彼のタスクで既存業者を代替するケースである。第2に，新しい仲介者がプロジェクトをより大きくする販売促進に新しい方法を導入するケースである。まず，第1のケースであるが，新しい仲介者が存在しない場合には，レーベルはマーケティングと流通の2つのタスクを行ってきたが，新しい仲介者が，タスク1たとえば音楽配信への投資を行い，レーベルがたとえばアーティストのマーケティングへの投資を行う場合である。したがって，ペイオフが $v(i_A, i_L, i_L^j)$ であり， i_L, i_L^j はレーベルが2つのタスク，たとえば，CDの流通とマーケティングを行っている。

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L, i_L^j)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A; \lambda_L)}{\partial i_A} - 1 = 0, \quad (10)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L^j} = \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L, i_L^j)}{\partial i_L^j} - 1 = 0, j=1, 2. \quad (11)$$

新しい仲介者が販売促進への投資を行うので，ペイオフは $v(i_A, i_L, i_M)$ となる。このとき，新しい仲介者の参入による投資はレーベルによる同等の投資よりも生産的であるかもしれない。そこで，この可能性を入れて，ペイオフ関数を $v(i_A, i_L, \omega i_M)$ とし， $\omega \geq 1$ とする。新しい仲介者の不可欠性の程度を λ_M で示そう。 $\lambda_M \geq \lambda_L$ と仮定する。というのは，これまでレーベルがタスク1とタスク2を行っていたので，アーティストは新しい仲介者の代わりにレーベルとコアリションを形成することが可能であるからである。

タスク1とタスク2への投資が分離できるので，ペイオフは $v(i_A, i_L, i_L^j) = f(i_A, i_L) + g(i_A, i_L^j)$ となる。したがって，アーティストとレーベルの誘因は(12)，(13)，(14)となる。

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A, i_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial g(i_A, i_L^j)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A; \lambda_L)}{\partial i_A}$$

$$+\frac{1}{2}\frac{\partial g(i_A; \lambda_L)}{\partial i_A}-1=0, \quad (12)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L^1}=\frac{1}{2}\frac{\partial f(i_A, i_L^1)}{\partial i_L^1}-1=0, \quad (13)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L^2}=\frac{1}{2}\frac{\partial g(i_A, i_L^2)}{\partial i_L^2}-1=0. \quad (14)$$

次に、新しい仲介者の投資がレーベルとアーティストの投資と補完的である場合を考えよう。このケースはレーベルは引き続き、マーケティングや流通を担い、新しい仲介者はたとえば、イベントを開催して販売促進を行ったり、CDの販売と並んで、音楽配信を行うことになる。新しい仲介者はこれらの活動をすることによってレーベルのCDの販売を補完する。したがって、アーティストのマーケティングと流通のプロジェクトの規模は大きくなる。ペイオフ関数は $v(i_A, i_L)$ から $V(i_A, i_L, i_M)$ となる。 $i_M > 0$ に対して、 $v(i_A, i_L) < V(i_A, i_L, i_M)$ となって、大きなプロジェクトはより価値があることになる。

4. 新しい仲介者によるタスクの実行

4.1 分離可能な投資のケース

このケースでは新しい仲介者はレーベルが行っていたタスク1とタスク2のうちレーベルがタスク1を行い、タスク2を新しい仲介者が担当する。すなわち、 $v(i_A, i_L, \omega i_M) = f(i_A, i_L) + g(i_A, \omega i_M)$ である。アーティスト、レーベル、新しい仲介者のペイオフは以下の式のようになる。

$$\begin{aligned} \Pi_A &= \frac{1}{3}v(i_A, i_L, \omega i_M) + \frac{1}{6}v(i_A, i_L; \lambda_M) + \frac{1}{6}v(i_A, \omega i_M; \lambda_L) \\ &\quad + \frac{1}{3}v(i_A; \lambda_L, \lambda_M) - i_A \\ &= \frac{1}{2}f(i_A, i_L) + \frac{1}{2}g(i_A, \omega i_M) + \frac{1}{2}f(i_A; \lambda_L) + \frac{1}{2}g(i_A; \lambda_M) - i_A, \quad (15) \end{aligned}$$

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

$$\begin{aligned}
 \Pi_L &= \frac{1}{3}[\nu(i_A, i_L, \omega i_M) - \nu(i_A, \omega i_M; \lambda_L)] + \frac{1}{6}[\nu(i_A, i_L; \lambda_L) \\
 &\quad - \nu(i_A; \lambda_L, \lambda_M)] - i_L \\
 &= \frac{1}{2}f(i_A, i_L) + \frac{1}{2}f(i_A; \lambda_L) - i_L, \tag{16}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \Pi_M &= \frac{1}{3}[\nu(i_A, i_L, \omega i_M) - \nu(i_A, i_L; \lambda_M)] + \frac{1}{6}[\nu(i_A, \omega i_M; \lambda_L) \\
 &\quad - \nu(i_A; \lambda_L, \lambda_M)] - i_M \\
 &= \frac{1}{2}g(i_A, \omega i_M) + \frac{1}{2}g(i_A; \lambda_M) - i_M. \tag{17}
 \end{aligned}$$

アーティストとコアリションを組まなければ、レーベルや新しい仲介者のペイオフはゼロになる。レーベルと新しい仲介者の投資が分離できるので、アーティストがレーベルと新しい仲介者と別々にペイオフの分配について交渉している結果と同じになる。アーティスト、レーベル、新しい仲介者の投資は次のようになる。アーティスト、レーベル、新しい仲介者の投資は次のようになる。

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} &= \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A, i_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial g(i_A, \omega i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial \nu(i_A; \lambda_L)}{\partial i_A} \\
 &\quad + \frac{1}{2} \frac{\partial g(i_A; \lambda_M)}{\partial i_A} - 1 = 0, \tag{18}
 \end{aligned}$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A, i_L)}{\partial i_L} - 1 = 0, \tag{19}$$

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A, \omega i_M)}{\partial i_M} - 1 = 0. \tag{20}$$

(12)-(14)を(18)-(20)と比較すると、 $\omega=1, \lambda_M=\lambda_L$ であれば、そのときに限り2人のエージェントのケースのペイオフと3人のエージェントのケースのそれと変わらない。3人のエージェントのケースで、 $\lambda_M > \lambda_L, \omega \geq 1$ であれば、アーティストのペイオフは改善する。 $\lambda_M > \lambda_L, \omega \geq 1$ を仮定したので、レ

ーベルがタスク1を、新しいエージェントがタスク2を行っても、ペイオフが低下することはない。

レーベルと新しい仲介者エージェントが等しく生産的で ($\omega=1$) で、かつタスク2をレーベルから新しい仲介者に置き換え可能であれば ($\lambda_M=\lambda_L$)、新しい仲介者がレーベルから1つのタスクを引き継ぐことはペイオフに影響を与えない。投資を分離できるので、交渉結果はアーティストが独立してレーベルと新しい仲介者と交渉するのと同じ結果になる。レーベルと新しい仲介者がタスク2で同一であるとき、交渉結果は2つのエージェントのケースと同じである。そのために、誘因も同じとなり、新しい仲介者が参加するとき、ペイオフは変化しない。

もしタスク2で新しい仲介者の投資がレーベルよりいっそう生産的であるなら、新しい仲介者の参加はペイオフを増やすことになる。これは交渉結果が新しい仲介者の影響を受けていないからである。また、もし新しい仲介者の不可欠性がレーベルより小さければ、新しい仲介者がコアリションに参加することは有益である。これはアーティストが場合によっては2つのタスクをレーベルに任せることができるためである。以上のように、そのために、投資が分離できる場合、新しい仲介者が参加してもペイオフは減少しない。

4.2 補完的な投資のケース

補完的な投資の場合には投資の誘因は(21)、(22)、(23)である。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = & \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A, i_L, \omega i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{6} \frac{\partial v(i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_A} \\ & + \frac{1}{6} \frac{\partial v(i_A, \omega i_M; \lambda_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A; \lambda_L, \lambda_M)}{\partial i_A} - 1 = 0, \end{aligned} \quad (21)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A, i_L, \omega i_M)}{\partial i_L} + \frac{1}{6} \frac{\partial v(i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_L} - 1 = 0, \quad (22)$$

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A, i_L, \omega i_M)}{\partial i_M} + \frac{1}{6} \frac{\partial v(i_A, \omega i_M; \lambda_L)}{\partial i_M} - 1 = 0. \quad (23)$$

(10)と(11)と比べると、 $\omega=1, \lambda_L < 1, \lambda_M < 1$ について誘因は明らかに低下する。投資が補完的であるとき、新しい仲介者はアーティストと既存のエージェントの投資にホールドアップパワーを得る。投資が分離できるケースの場合と異なり、アーティストとレーベルの投資の限界価値は新しい仲介者とコアリションを組むかどうかに左右される。新しい仲介者の登場は、ホールドアップ問題が生み出す可能性が出てくる。新しい仲介者の投資がレーベルと同じぐらい生産的である場合は、誘因は小さくなる。

しかし、新しい仲介者の投資がレーベルよりも生産的である場合がある。 ω が十分に大きい場合、新しい仲介者とコアリションを組むことはホールドアップによる損失を上回るので、誘因は大きくなる。

5. 新しい仲介者による新しいタスクの実行

5.1 投資が分離可能であるケース

新しい仲介者が新しいタスクを行って、音楽プロジェクトを大きくなる場合を考えよう。レーベルの投資と新しい仲介者の投資が分離できるとき、 $V(i_A, i_L, i_M) = v(i_A, i_L) + w(i_A, i_M)$ となる。このときのアーティスト、レーベル、新しい仲介者の誘因は次のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} &= \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial w(i_A, i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A; \lambda_L)}{\partial i_A} \\ &+ \frac{1}{2} \frac{\partial w(i_A; \lambda_M)}{\partial i_A} - 1 = 0, \end{aligned} \quad (24)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{2} \frac{\partial v(i_A, i_L)}{\partial i_L} - 1 = 0, \quad (25)$$

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{2} \frac{\partial w(i_A, i_M)}{\partial i_M} - 1 = 0. \quad (26)$$

アーティストは(7)のようにレーベルとコアリションを組むことから誘因を得るが、同時に新しい仲介者と分担する。その結果、アーティストの投資は新しい仲介者が加わらない場合より高い。レーベルは(6)と同じであるが、アーティストの投資が増えるので、レーベルの誘因は改善される。これはアーティストの補完的投資による。さらに、第3のエージェントも新しいタスクに投資する。従って、全体の利益が増加する。

投資が分離できる時、アーティスト、レーベル、新しい仲介者間の交渉があたかも2人ずつ別々に交渉するかのようになるので、パワー問題が新たにおきるわけではない。新しい仲介者が新しいタスクを行うのにコストがかからなければ、利益が増えることになる。したがって、新しい仲介者が参加することが最適である。

5.2 投資が補完的であるケース

投資が補完的あるケースの誘因は次のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = & \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_A} \\ & + \frac{1}{6} \frac{V(i_A, i_M; \lambda_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A; \lambda_L, \lambda_M)}{\partial i_A} - 1 = 0, \end{aligned} \quad (27)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_L} + \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_L} - 1 = 0, \quad (28)$$

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_M} + \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_A, i_M; \lambda_L)}{\partial i_M} - 1 = 0. \quad (29)$$

投資が補完的であるケースでは交渉が2人のエージェントではなく、3人で行われるので、ホールドアップ問題が起きる可能性がある。アーティストとレーベルの誘因を下げる傾向がある。一方では新しい仲介者が新しいタスクへの投資を行うので、補完的効果が働き、アーティストとレーベルの限界利益が増加する。これによって、アーティストとレーベルの投資が増え

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

るかもしれない。したがって、投資が補完的なケースではアーティストとレーベルが投資を増やすかどうかはわからない。

しかし、ここでは新しい仲介者の参加によってプロジェクトが大きくなると考えているので、その投資は3人のエージェントのケースでペイオフは増大する。アーティストとレーベルの投資が高ければ、必ずペイオフは増大する。ホールドアップ問題がおきてアーティストとレーベルの投資が低下すれば、新しい仲介者の投資の増加がそれらの投資の低下を補完するかどうかによって、ペイオフが変わる。

6. 最適な所有権の配分

新しい仲介者の登場によって著作権の所有が変化するかどうかを調べる必要がある。アーティストとレーベルのケースでは $\lambda_A < \lambda_L$ であれば、そのときに限り、アーティストの所有が最適であることは示した。アーティスト、レーベル、新しい仲介者のケースではこの結果が成立するかどうかを見ていく必要がある。そのために、前節のアーティストが著作権を所有する場合の誘因とレーベルと新しい仲介者のいずれかが所有した場合の誘因を比較しなければならない。

6.1 新しい仲介者がレーベルのタスクの一部を行うケース

まず、投資が補完的であるとしよう。そして、レーベルが著作権を所有するとすれば、誘因は次のようになる。

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A, i_L, \omega i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{6} \frac{\partial (i_A, i_L; \lambda_A)}{\partial i_A} - 1 = 0, \quad (30)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = & \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A, i_L, \omega i_M)}{\partial i_L} + \frac{1}{6} \frac{\partial (i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_L} \\ & + \frac{1}{6} \frac{\partial v(i_L, \omega i_M; \lambda_A)}{\partial i_L} + \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_L; \lambda_A, \lambda_M)}{\partial i_L} - 1 = 0, \end{aligned} \quad (31)$$

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{3} \frac{\partial v(i_A, i_L, \omega i_M)}{\partial i_M} + \frac{1}{6} \frac{\partial v(i_L, \omega i_M; \lambda_A)}{\partial i_M} - 1 = 0. \quad (32)$$

このケースではレーベルが著作権を所有しているので、レーベルとコアリションを組まない限り、ペイオフはゼロになる。不可欠性の程度が同じである場合 ($\lambda_A = \lambda_B = \lambda_M$)、新しい仲介者の誘因は、アーティストが所有する場合 ((21)-(23)) とレーベルが所有する場合 ((31)-(33)) を比較すると、変わらない。しかし、アーティストの投資の方が生産的であるので、アーティストが所有する方が効率的である。

次に、新しい仲介者の誘因は(31)-(33)で添字を L と M に替えたものである。そこで、投資の重要度 $\omega < 2$ であれば、その時に限りアーティストの投資がもっとも重要である。一方、 $\omega > 2$ であれば、新しい仲介者の投資がもっとも生産的であるので、新しい仲介者が所有するのが最適である。

投資の重要性が3者で同等である ($\omega = 1$) 場合、レーベルよりもアーティストの方が不可欠であれば ($\lambda_A < \lambda_L$)、(22)と(30)と比較すると、レーベルが所有権をもてば、新しい仲介者の投資の誘因は悪化する。また、(21)と(31)とを比較すると、 $\lambda_A < \lambda_L$ であれば、そのときに限り、アーティストの所有権が望ましい。

アーティストの投資がレーベルよりも重要であり、レーベルよりも生産的であれば ($\lambda_A < \lambda_L$ かつ $\omega < 2$)、アーティストの所有が最適である。 $\lambda_A < \lambda_L$ かつ $\omega > 2$ であれば、不可欠性がもっとも高いアーティストか、もっとも生産的な新しい仲介者が所有することが効率的である。 $\lambda_A > \lambda_L$ である場合、レーベルが不可欠となって、所有権をもつか、もっとも生産的なアーティストか新しい仲介者が所有することが望ましい。

次に投資が分離可能であるとしよう。投資が分離可能であるとき、レーベルの所有権の下での誘因は(33)、(34)、(35)である。

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A, i_L)}{\partial i_A} + \frac{1}{3} \frac{\partial g(i_A, \omega i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{6} \frac{\partial g(i_A; \lambda_M)}{\partial i_A} - 1 = 0, \quad (33)$$

$$\frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} = \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_A, i_L)}{\partial i_L} + \frac{1}{2} \frac{\partial f(i_L; \lambda_A)}{\partial i_L} - 1 = 0, \quad (34)$$

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{3} \frac{\partial g(i_A, \omega i_M)}{\partial i_M} + \frac{1}{6} \frac{\partial g(\omega i_M; \lambda_A)}{\partial i_M} - 1 = 0. \quad (35)$$

投資が分離できるとき、エージェントは生産関数、 $f(i_A, i_L)$ と $g(i_A, \omega i_M)$ の2つの部分で独立して交渉する。前者はアーティストとレーベルで等分に分割され、後者の交渉では3等分される。

投資が分離できるとき、生産における中心的な役割を果たすアーティストが交渉結果に影響を与える。アーティストはレーベルと新しい仲介者と交渉するが、レーベルと新しい仲介者はアーティストのみと交渉する。アーティストが所有者であると同時に生産パートナーであるとき、両方の生産関数についての交渉は2人のエージェントで行われる。一方、仲介業者の1人が著作権をもつとき、交渉の一部は3人で行われる。したがって、新しい仲介業者が導入されても、アーティストが所有すれば、ホールドアップ問題を小さくする。

このように、投資が分離可能である場合、補完的な投資と同様に、新しい仲介者がレーベルのタスクの一部を行えば、投資の重要性が変化する。 ω に依存して、アーティストまたは新しい仲介者の投資はより生産的になる。

アーティストとレーベルが交渉する場合、最適な所有権は相対的な不可欠性にだけ依存する。これに新しい仲介者が参加すると、新しい要因が導入されることになる。1つは、アーティストが生産プロセスで中心的な役割を果たし、2つには投資の相対的な重要性である。アーティストか新しい仲介者の投資が相対的に重要になる。その結果、これら2つの要因はレーベルが所有する場合には働かないので、レーベルが所有することは最適ではない。

6.2 新しい仲介者と新しいタスク

次に新しい仲介者が音楽配信のように新しいタスクを作り出すとする。まず、投資が補完的である場合を考えよう。このときの誘因は(36)-(38)の用になる。

$$\frac{\partial \Pi_A}{\partial i_A} = \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_A} + \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_A} - 1 = 0, \quad (36)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pi_L}{\partial i_L} &= \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_L} + \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_A, i_L; \lambda_M)}{\partial i_L} \\ &+ \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_L, i_M; \lambda_A)}{\partial i_L} + \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_L; \lambda_A, \lambda_M)}{\partial i_L} - 1 = 0, \end{aligned} \quad (37)$$

$$\frac{\partial \Pi_M}{\partial i_M} = \frac{1}{3} \frac{\partial V(i_A, i_L, i_M)}{\partial i_M} + \frac{1}{6} \frac{\partial V(i_L, i_M; \lambda_A)}{\partial i_M} - 1 = 0. \quad (38)$$

今プロジェクトがより大きくなって、新しい仲介者の投資がアーティストとレーベルの投資にとって等しく重要であるとしよう。最適な所有権構造はエージェントの相対的な不可欠性に依存する。新しい仲介業者が相対的に不可欠でなければ ($\lambda_M > \min\{\lambda_A, \lambda_L\}$)、それが参加しても所有権は変化しない。逆に、新しい仲介業者が提供するサービスなければ、アーティストとレーベルの投資が価値を持たないほどそのサービスがクリティカルであれば ($\lambda_M < \min\{\lambda_A, \lambda_L\}$)、新しい仲介者はベンチャー・キャピタルとして行動し、著作権を所有するのが効率的である。

次に、投資が分離可能である場合を考えよう。レーベルが所有している場合の投資する誘因は(33)-(35)で f を v に、 g を w に置き換えたものである。新しい仲介業者が参加すると、ペイオフは $w(i_A, i_M)$ に増える。 $v(i_A, i_L)$ でアーティストとレーベルの投資が等しく重要であり、アーティストとレーベルがレーベルと新しい仲介者と相互に作用するから、 $v(i_A, i_L) + w(i_A, i_M)$ でアーティストの投資がレーベルの投資より重要である。

アーティストと新しい仲介者の投資の相対的な重要性は新しい仲介業者が

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

提供しているサービスの性質に依存する。レーベルと新しい仲介者が等しく生産的である場合はである場合、アーティストの投資がはもっとも重要である。新しい仲介者が参加するとき、アーティストないしは新しい仲介者の投資がより重要になる。したがって、レーベルの所有は最適ではない。

お わ り に

ここでは IT 革命、金融革命が音楽業界のガバナンスにどのような影響を与えるかを考えた。まず、第一に、レーベルが著作権を所有することが少なくなる。アーティストとレーベル間では情報化によりレーベルの不可欠性の程度が低下する。音楽配信のような新しい仲介者が登場すると、レーベルの投資の重要性が低下していく。その結果、レーベルのホールドアップ・パワーが小さくなって、レーベルが著作権を所有することは効率的ではない。

第2に、3人のエージェント間では投資の特色が影響を及ぼす。投資が分離できるとき、新しい仲介者が参入することが最適になる。投資が補完的であるとき、新しい仲介者が十分に生産的であれば、参加することが望ましい。第3に、新しい仲介者が情報仲介者だけでなく、ベンチャー・キャピタルとしての役割を果たすであろう。

情報技術の革新によって伝統的なレーベルと代替的な流通とマーケティングが行われるようになる。これは情報化によってガバナンスが変わり、レーベルが不可欠ではなくなっていくことを意味する。情報化によって不可欠性の程度が変わって、著作権の最適な所有権構造はレーベルの所有からアーティストの所有に移行する。しかし、資金力のある評判を確立したアーティストは著作権を所有できるが、新規参入のアーティストは不可能である。このとき、新しい仲介者はベンチャー・キャピタルとしての役割を果たす。金融革命がこの方法を促進する。

新しい仲介者とレーベルの投資が分離できる場合は、新しい仲介者が参加

することは効率的である。新しい仲介者とレーベルの投資が補完的である場合、新しい仲介者はレーベルとアーティストに対してホールドアップ・パワーを得る。しかし、新しい仲介者が生産的であれば、このマイナスを補償することができる。

新しい仲介者は情報仲介者としての役割を果たすと同時に、ベンチャー・キャピタルとしてアーティストに投資を行う。レーベルの所有権が縮小するにつれて、アーティストの所有権が大きくなるので、音楽の品質、芸術性を高めることになる。しかし、レーベルの不可欠性の程度が変化しなければ、依然として著作権を所有する。芸術的なインプットが1人のアーティストではなく、複数のアーティストに依存する場合には、レーベルは依然として大きなパワーをもつ。アーティストがシンガーソングライターではなく、作曲、ダンスの振り付け、バンドが必要となる場合には、レーベルが著作権を所有する。換言すると、アーティストが重要な役割を果たしているかどうかである。

ここでは実演家権を著作権と考えた。現在のところ、実演家権をレーベルが所有することが大多数であるが、実際にはレーベルがアーティストと専属実演家契約を結んでいるので、レーベルがアーティストをコントロールしている。これは Grossman and Hart [1986] の財産権モデルとは異なっている。財産権モデルでは契約が不完備になればなるほど、コントロールの残余権が重要な役割を果たす。パワーは物的所有権から生まれる。人間を所有することができないので、レーベルがアーティストを所有できない。

音楽業界では差異性が商品として生産、販売されている。差異性はアーティストが生み出し、現在ではレーベルがCDとしてマーケティングを行っている。レーベルがアーティストに排他的にアクセスできるから、パワーを持っているのである。Rajan and Zingales [1998] によれば、アクセスはクリティカルな資源を利用したり、協働する能力である。⁽¹²⁾ 資源への特権的なアクセ

IT 革命と金融革命による企業間ガバナンスへのインパクト（中田善啓）

スを与えられたエージェントはコントロールの新しい残余権をもたない。かれらは関係特定の資源の所有者がどれくらのエージェントにそのアクセス権を供与すべきかを分析している。Halonen and Regner モデルではレーベルと新しい仲介者の投資が補完的なケースである。

アクセスをパワーの源泉と考えれば、アーティスト、レーベル、音楽配信、ベンチャー・キャピタル、ファンドがプレイヤーとしてモデルに導入可能である。ここで、とりあげた Halonen and Regner モデルはアーティスト、レーベル、音楽配信やベンチャー・キャピタルのような新しい仲介者の垂直的な取引関係の資産の所有関係を明らかにしたが、同時に水平的な競争関係の重要な分析対象である。アクセスに基づく所有概念をとることによって、水平的な競争関係を導入できるであろう。

参 考 文 献

- Baker, G. P., R. Gibbons, and K. J. Murphy [2004], “Strategic Alliances: Bridges between “Islands of Conscious Power,” mimeo.
- Grossman, S. and O. Hart [1986], “The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Lateral and Vertical Integration,” *Journal of Political Economy*, 94, pp 691-719.
- Halonen-Akatwijuka, M. and T. Regner [2004], “Digital Technology and the Allocation of Ownership in the Music Industry,” CMPO Working Paper 04/096.
- Hart, O. and J. Moor [1990], “Property Rights and the Nature of the Firm,” *Journal of Political Economy*, 98, pp. 1119-1158.
- Liebowitz, S. J. [2005], “File-Sharing: Creative Destruction or Just Plain Destruction,” mimeo.
- 中田善啓 [2002], 『マーケティングの変革——情報化のインパクト——』同文館。
- Peitz, M. and P. Waelbroeck [2004], “An Economist’s Guide to Digital Music,” CESIFO Working Paper No. 1333.
- Rajan, R. G. and L. Zingales [1998], “Power in a Theory of the Firm,” *Quarterly Journal*

(12) Rajan and Zingales [1998] は資産の所有ではなく、クリティカルな資源へアクセスできることがパワーの源泉であるとして、Rajan and Zingales [2000] は Grossman and Hart [1986] の財産権モデルを拡張し、ポストモダン社会の企業概念、ネットワークを分析している。

of Economics, 113, pp. 387-432.

Rajan, R. G. and L. Zingales [2000], "The Governance of the New Enterprise," in X. Vives (ed.), *Corporate Governance: Theoretical and Perspectives*, Cambridge University Press, pp. 201-226.

Regner, T. [2003], "Innovation of Music," in W. J. Gordon (ed.), *The Economics of Copyright: Developments in Research and Analysis*, Edward Elgar, pp. 104-117.

鹿毛丈司 [2003], 『MUSIC 音楽ビジネス・自遊自在 BUSINESS』音楽之友社.