

## 博物館経営論への新しい経営学的手法の導入

大江 秋 津

筑波大学 システム情報系 博士特別研究員

**室長：**教育研究推進室のワークショップも36回目をむかえ、今回は筑波大学の大江秋津先生をお招きしてお話をいただくことになりました。大江先生にはお忙しい中を遠路、名古屋までお越しいただき、ありがとうございました。ご講演の題目は『博物館経営論への新しい経営学的手法の導入』というもので、学芸員養成のための授業に関わっている教員としてはひじょうに興味深いものです。それではよろしく願いいたします。

**司会：**私の方から大江さんの略歴をご紹介します。

大江さんは私ども考古学研究室の卒業生で、4年生の時には優れた卒業論文をまとめ、その一部は考古学の雑誌にも掲載されています。卒業後はアンダーセンコンサルティングに就職し、コンサルティングの仕事

をしていました。結婚後に、夫の転勤に伴って滞在した米国で、モントゴメリー・コミュニティー・カレッジに通っていました。

帰国後、筑波大学大学院システム情報工学研究科に入学し、マクロ組織行動論を研究されて、この10月に課程博士を取得されております。大江さんの専門分野には『経営情報学会誌』という雑誌があり、それに掲載された論文で今年度の「経営情報学会」論文賞を受賞されています。

こうした経験を生かしてもらい、今年度の前期に『博物館経営論』の集中講義を行っていただきました。今回のワークショップでは、その集中講義をふまえてお話をいただくことになりました。それではよろしく願いします。

### 1. はじめに

本日は、博物館経営論の今後の発展のために取り込むと良いと思われる経営学でよく用いられている手法についてお話をしようと考えている。2012年の夏に行った博物館経営論の集中講義では、実務としての経営戦略を意識して講義を行ったが、本講演では、「ミクロからマクロの視点の導入」をテーマに、研究的側面を意識して話をしたい（スライド2）。

### 2. 組織行動論と博物館経営論

まずは、私の専門であるマクロ組織行動論と博物館経営論について紹介する。

マクロ組織行動論は、組織に所属する一人一人ではなく、社会集団としての組織行動に焦点をあてた研究分野である（スライド4）。組織は国や地域、競合他社や市場、法律や規制、供給者や販売者といった組織を取り巻く環境の圧力にさらされており、こうした圧力下で組織がどのような意思決定と行動をしているの

かを明らかにしようとしている（スライド5）。

博物館経営論が所属する博物館学の定義は、文献によって異なり、まだ統一されていないが、一例として「博物館とは何かを科学的に追及する学問である」という定義を紹介する（全国大学博物館学講座協議会西日本部会、2002）（スライド6）。博物館学は、博物館経営論や博物館メディア論、博物館資料論など、文理にまたがる広範囲な学問領域となっており、実質一人の研究者がこのすべてに精通することは不可能であると考えている。本日は、この中の一つである博物館経営論に焦点をあててお話をしたい。ただし、一口に博物館経営論といっても、マクロ組織行動論が経営学の一分野でしかないことを考えると、やはり広大な領域が広がっているといえる。それを示す一例として、博物館法を読み解いて作成した博物館の事業領域の表を提示する（スライド7）。博物館には、機能として、収集・展示・保管、研究、教育があり、提供先として、博物館、一般公衆、地域、他施設がある。これらの機能と提供先によって構成されたマトリックス領域を博物館経営論は少なくともカバーしていかなければなら

ない。学芸員が、研究活動の他に、これらの広大な領域を業務として担当することの困難さは、容易に想像できるであろう。

### 3. 事例研究と実証研究

博物館研究では、多くの事例研究がされている。全日本博物館学会の2000.3.31-2012.4.30に発表されている論文・研究ノートのタイトルから内容を推測すると、実に94%が博物館個々の事例研究に見える。もちろん、事例研究は大事であるが、事例研究だけでは限界があると考え（スライド9）。かりに、博物館ごとの多くの成功事例が集まったとしても、それぞれが〇〇すると、□□の効果があるという提案であり、自分の博物館に事例を適用しようとしても、次のような問題が起こることが考えられる。「効果があった事例と同じことをすれば良いのか」、「全部はできない」、「何を優先的に実行すればよいのか？」という事態である。これは、博物館が都市にあるのか地方にあるのか、公立か私立なのか、といったように、それぞれ事例ごとに状況が異なっており、各成功事例（あるいは失敗事例）に状況を超えた汎用性があるのか、条件限定付きなのかといったことが明らかにされていないためである（スライド10）。

今回の講演では、こうした成功事例や失敗事例がどのような状況とメカニズムで発生しているのかについて分析するための手法を紹介したいと考え、統計分析とネットワーク理論を用いたネットワーク分析を紹介する（スライド11）。この分析手法を使うことにより、

本日のテーマである「ミクロからマクロ的視点」を博物館経営論に提案したい。本日は、いきなり統計分析やネットワーク分析の話に入る前に、事例研究と実証研究の関係性についてしっかりと認識するための説明をする。

Eisenhardt (1991) は、事例研究と実証研究の関係性についてスライド12のように説明している。具体的には、計画的に内容の重なりが無い複数の事例研究を行うことにより、事例共通の事象を捉え、理論や仮説の構築へとつなげるのである。さらに、それらを業種や国などの異なる状況の様々なデータで多面的に実証することにより、理論が一般化される。経営学の主要経営ジャーナルにおける事例研究比は1995年～2000年の間をみても8%以内となっており、実証研究が非常に重視されているが（スライド13）、近年の傾向としては、事例研究をしたうえで構築した仮説を実証する研究が増えてきている（スライド14）。そういう意味では、事例研究が再認識されている。

### 4. 組織エスノグラフィーとケーススタディ

経営学における事例研究には、組織エスノグラフィーという手法がある（スライド16）。エスノグラフィーはもともと文化人類学や民俗学などで使われる手法であり、研究者が未開の民族の村に長期に渡って観察者として滞在し、その文化を記述によって再現する手法である。これを、企業などの現代社会の様々な組織に転用し、組織のものの見方や文化を記述によって再現することを組織エスノグラフィーとよんでいる (Van



Maanen, 1988)。

組織エスノグラフィーが従来の事例研究と異なる点は、観察者が当事者でもなく、外部からの観察者でもないことである（スライド17）。観察者は組織の観察のために組織内部に入り込み、長期間に渡り、影のように密着して観察するのである。そして、観察した結果をストーリーとして綿密に記録し、発生した事象すべてを記録するように努めるのである。

組織エスノグラフィーの事例として有名な研究にギデオン・クンダの「洗脳するマネジメント～企業文化を操作せよ～（2005）」がある（スライド18）。この研究は、80年代の米国において、当時、IBMと肩を並べるほどの企業に急成長した、DEC社を観察したものである。企業が組織文化を積極的に操作することにより、社員を仕事中毒にし、その結果、社員が燃え尽きていく過程が詳細に記述されている。特筆すべきは、社員一人一人の感情や、何かが起こった時のオフィス内全体の情景、さらには、観察者に対する社員の行動まで克明に記録されている。この研究は、従来の事例研究とは異なるこうした詳細な記述が世界的に高く評価されている。組織エスノグラフィーを博物館経営論へ導入することは、当事者が報告しないため、不都合なことも含めて記録され、事例の客観性がより高まる（スライド19）。また、客観的かつ綿密な観察により、当事者の気づかない事実が明らかになる場合がある。綿密な観察と記録は、実際に観察している時には想定していなかった、その事例をもとにした将来の研究の方向性を広げることにもつながる。また、実証研究では見つけづらいことが明らかになる場合があり、明らかになった点について、さらに実証時に考慮することにより、実証可能となるといった効果も考えられる。その事例として、米国の組織エスノグラフィーを用いた研究の一つを紹介したい（スライド20）。クリフォード・ギアーツの「文化の解釈学 [1]」（1987）で紹介されている博物館で行った観察事例である。

ギアーツは、従来の実証研究では、来館者は、展示品の説明が書いてあるキャプションを読んでいないとされていたことを不思議に思った。そこで、インタビューをして来館者に絵の説明をさせてみたところ、来館者がキャプションの説明を踏まえて、説明していることに気がついた。その事実をもとに、来館者の観察をしたところ、来館者グループのリーダーがメンバーにキャプションの内容を伝えていたことが明らかになった。つまり、キャプションを読むのはグループのリーダーのみであるが、その内容は口頭により、メンバ

ー間で共有されていることに気がついたのである。それまでの実証研究では、「あなたはキャプションを読みますか？」といった質問を集計して分析していたことが推測できるが、この事例研究により、今後の実証研究では、例えば質問を「特定の絵に関する説明」という方式に変え、回答にキャプションの内容が含まれているかについて分析すればよいことになる。このように、ギアーツの研究は、事例研究の結果により、実証研究の方法が変化するという、事例研究の醍醐味といえる研究である。日本の博物館経営論の場合でも、こうした組織エスノグラフィーを用いた研究を行うことにより、観察の客観性を高めると同時に、今後の分野の発展に貢献すると考える。

事例研究の一例として、最後にケーススタディについてお話ししたい（スライド21）。今夏の博物館経営論の集中講義では、MBAでよく行われているディスカッションを多用した講義を実施した。その時に非常に困ったことは、博物館に関するケーススタディが見当たらなかったことである。ケーススタディは、経営分析のトレーニングのために利用することが多い。事例として紹介する企業を決定し、社内の一人、あるいは数人の視点から社内の状況を記述することが多く、経営データも含めて提示する。これによって、読者へ経営課題を提起するのである。講義では、ケーススタディを事前に読み込み、テーマを決めてその企業がどうすれば良かったのか、今後何をすれば良いのかといったことについてディスカッションをする。その際には、ケーススタディに書かれている情報以外は、仮に知識を持っていたとしても、ディスカッションに利用してはならない。これは、全員が同じ条件で議論をし、意思決定を行うトレーニングのためである。経営学では、ハーバード大学や一橋大学、神戸大学などが数多くのケーススタディを作成しており、これらをテーマに合わせて授業で使用している。ところが、博物館に関しては、こうしたケーススタディが見当たらなかったものである。もしかしたらどこかにあるのかもしれないが、決して多くないことは確実である。ケーススタディは、社会人経験の無い学生が、ディスカッションによりビジネスにおける意思決定を疑似体験して、スキルを身につけるための重要なアイテムであり、博物館経営論でも、今後積極的に作成する必要性を強く感じる。



## 5. 統計モデルによる実証

それでは、いよいよ本題の統計モデルによる実証の説明を行いたい。どのようなものかについてまったく経験が無い方も多いと思い、まずは、博物館に関するデータを利用した簡単な分析を行った（スライド23）。データ分析の状況説明としては次の通りである。博物館で行っている参加者型の主なイベントは、学級・講座、講演会、研究会、映写会であるが、予算が限られているため、開催イベントを効果的なものに集中させたいということがあげられる。そこで、入館者数を増加させることに貢献するイベントは、四種のイベントの中でどれであるかについて明らかにするために分析をする。つまり、リサーチ・クエッション（Research Question）は、「どのイベントが入館者数の向上に貢献したのか？」となる（スライド24）。

本格的な統計分析の前に、博物館における事業実施数と入館者数について見てみることにする（スライド25）。データは文部科学省の社会教育調査のデータを利用している。このデータは文部科学省のHPから取得することができる。社会教育調査は数年おきに実施されており、今回は平成16、19、22年のデータを利用している。まず、グラフ1においては、博物館における事業実施数をグラフ化したものである。ここでいう博物館は、登録博物館、博物館相当施設、博物館類似施設のすべて合計したものである。こうして見ると、学級・講座実施件数は、平成19年はさほど実施されていなかったのが、平成22年には急増しており、その反対に研究会が激減していることが分かる。学級・講座とは、子供向けや一般向けの体験型のイベントなどが含まれており、近年盛んに行われていることは、頻繁に子供を連れて博物館に行く身としては、実感できる。グラフ2は、博物館における入館者数を特別展と通常展の入館者総数をグラフにしたものである。こうして見ると、通常展の入館者数が下降気味で、特別展は上昇傾向にあるが、両者を併せて見ると、あまり変化が無いように見える。この二つのグラフを見ただけでは、それぞれの事業がどのように入館者数に影響を与えたか分からないし、一見、大した影響を与えているようにも見えない。しかしながら、事業の中にも入館者の増加に強い影響を与えている場合や、その反対に減少に強い影響を与えている事業もあり、打ち消しあっている可能性がある。このように、単純なグラフを描いただけでは、各事業が入館者数に与える影響について、確かな情報が得られないのであ

る。そのために統計モデルを利用した分析が必要となる。今回は、仮説を5つ作成した（スライド26）。まず、いずれの事業も人を呼び込むための仕組みであることを考えると、入館者数の増加に関係性があるように思える（H1）。その中でも近年急増している学級・講座事業は、子供向けの楽しい体験企画などを多くの博物館で実施しており、何度も参加したことがある経験から、最も人気があり、集客に強い影響を与えていると考えた（H2-1）。次に映写会は、一度にたくさんの人を呼び込みやすいことと、開催が比較的容易であると考え、二番目に入館者数が増加すると考えた（H2-4）。講演会と研究会事業は、学級・講座事業や映写会ほどではないが、H1に従っていずれも増加すると考えた（H2-2、H2-3）。

H1：事業を行うほど入館者数が増加する。

H2-1：学級・講座事業を行うと、事業の中でもっとも入館者数が増加する。

H2-2：講演会事業を行うと、入館者数が増加する。

H2-3：研究会事業を行うと、入館者数が増加する。

H2-4：映写会事業を行うと、事業の中で二番目に入館者数が増加する。

以上の仮説を検証するために、先ほど紹介した社会教育調査のデータを利用している。分析するためには、学級・講座、講演会、研究会、映写会については、「XXX事業を行う」という一文が各仮説に付いているため、これを意味する変数を作成しなければならない。変数は、各事業の開催数を開催した博物館の数で割って作成した。例えば講演会は、一年の間にすべての博物館が開催した講演会の合計回数を、開催した博物館の数で割っている。この変数は、登録博物館と博物館相当施設、博物館類似施設の2種類を作成している。さらに、入館者数に関する変数を作成しなければならない。これは、すべての博物館の一年間の特別展と通常展の入館者数を合計したものである。こちらも、登録博物館と博物館相当施設、博物館類似施設の2種類を作成している。

このように作成した変数を用いて、STATAという統計分析をするソフトウェアを利用して回帰分析を行った分析結果がスライド27である。その結果、\*がついているものは、有意であると考えられる。有意であるということは、\*のついた事業が入館者数に対して何らかの影響を与えていることを示している。\*の数が多いほど、その信頼性は高く、係数が正の場合、値が大きいほど、入場数が増えるということである。

スライド28の分析結果の係数を見るとすべての変数が正の値で、かつ有意（\*がある）であるため、すべての事業は、入館者数の増加に貢献していることがわかる。つまり、仮説1（H1）は正しいことが明らかとなった。しかし、仮説2-1〜4は、各事業が入館者数に影響している程度を予想したものであるが、分析結果は、仮説と異なっている。各事業の分析結果の係数の数値から、最も入館者数に強く影響している事業は、講演会であり、続いて研究会、学級・講座、映写会となっている。研究会が平成19年以後、激減し、学級・講座が他を凌いで急増していることを考えると皮肉な結果となっている。この要因は、これだけの分析結果だけでは、あまりはっきりしないが、講演会の参加者は研究会ほどではないが、比較的博物館に来ることに熱心な人であることが考えられ、講演会をきっかけに、リピートする率が高いのかもしれない。研究会については、そもそも熱心な人が参加していることが考えられ、やはりリピート率が高いことが考えられる。しかし、講演会に比べて規模が小さい場合が多そうなことと、参加者がある程度、固定化している可能性を考えると、講演会に比べて影響が小さいのかもしれない。学級・講座は、それ自体の集客力があっても、あまりリピートにはつながっていないようである。

入館者数は、特別展と通常展の二つの入館者を足したもののなので、これらの事業は、特別展と入場展を個別に見た場合は、どのような影響を与えているのか興味があったので、追加の分析で調べてみた（スライド28）。その結果、特別展の入館者数についての分析結果を見ると、映写会の開催は、有意では無く（\*が無い）、通常展では、有意であり（\*\*）、通常展の入館者数の増加にのみ、関連性があることは明らかとなった。他の事業については、特別展、通常展の入館者数ともに有意性や係数の大きさの順位の変化は無かった。しかしながら、それぞれの事業が特別展と通常展のどちらにより強く影響しているかが明らかとなった。係数の数値から、四つの事業のうち、研究会のみ特別展の入館者数に対する影響が通常展より強い。他の事業である学級・講座、講演会、映写会については、通常展により強い影響を与えていることが分かる。つまり、事業によって、特別展と通常展の入館者数の増加に与える影響が異なっていることが明らかとなった。

以上のような分析結果は、非常にシンプルな分析結果からのみ言えることであり、実際の統計分析では、

コントロール変数と呼ばれる変数を追加するなどして、より厳密に分析する必要がある。また、統計分析で気をつけなければいけないことは、分析結果を単純に鵜呑みにするのでは無く、その結果を言葉で説明できる必要がある。そのためには、データだけではなく、データの背景にある事実をしっかりと把握していなければならない。事例研究はこのような時にも生きるのである。

統計分析をどのようにするのかイメージできたところで、経営学ではどのような仮説を実証しているのか、いくつか紹介したい。一番想像しやすいのは、金銭的パフォーマンスに対する影響分析であり、数多くの研究が、売り上げや利益に対して何が影響しているのかを分析している。しかしながら、金銭的パフォーマンスだけでは無く、さまざまなものに対する分析に使える。例えば、Carroll, Bigelow, Seidel & Tsai (1996) は、自転車・馬車産業における経験が、自動車業界における組織の生存率を高めていることを実証している。似た研究で、ラジオの事業経験がテレビ業界におけるマーケットシェアを高めていることも実証されている（Klepper & Simons, 2000）。既存企業がしていることを模倣すると、組織として周囲から認められるといったことも実証できる。このように、統計分析によって、生存率、シェア、認知といった、様々な現象について分析ができる。

統計分析の意義は、事例研究で醸成された仮説を、数値を用いて実証することにより、新たな理論を構築できることにある（スライド29）。そして、その理論に基づいて事例を研究し、新たな仮説を生み出すという、研究発展のための連続性の維持に重要な役割を果たしている。さらに、同じ仮説を異なるデータを用いて実証することにより、仮説がどのような状況の時にサポートされるのか、されないのかが明らかとなる。これにより、仮説の適用範囲を明らかにできるのである。その一方で弱みもあり、1回の実証ですべてを語れるわけではないし、統計的手法は誰もが理解できる手法では無いことも事実である。そのため、正しく利用されなければ意味が無い。データについても、欲しいデータがすべてとれるわけでも無いし、現在活動している組織のデータは、中々公開されづらく、消滅した組織のデータも収集が難しいという問題もある。

それでも、統計分析を博物館経営論へ適用することには十分意義があると考え（スライド30）。適用事例としては、博物館が各種行っている活動が博物館のパフォーマンスに与えている影響を分析することが考

えられる。博物館のパフォーマンスは色々考えられるが、収益性、入館者数、獲得予算額、人気ランキングなどがあげられるだろう。さらに、博物館内部にとどまらず、個々の博物館の活動を集積して、博物館が行っている活動が地域や社会へどのような影響を与えているのかについての分析も重要である。例えば、博物館が学校へ出前授業をすると子供たちの地域への愛着心が向上するのか、地域の観光客を増やすためには、どのような博物館活動が効果的なのか、といったことが考えられる。多くの活動がいったい何にどの程度影響を与えているのかということは、単純な集計やグラフだけでは分析困難であるが、人間はそういう意味では直感に優れており、事例を研究していると、おぼろげながらも見えてくるものである。そういったものを、仮説として統計分析を利用して証明することにより、他者からの同意を得ることができる。さらに、前述したように、理論の構築、発展につなげるサイクルを構築することにつながるのである。

## 6. ネットワーク分析

最後となるが、ネットワーク分析の手法を紹介する。ネットワーク分析の紹介に入る前に、ネットワーク分析をする時の基本的考え方を説明したい。例えば、皆さんがなぜ、今の職業を選んだのかという点について考えてみたい。おそらく、誰からの影響もうけずに、一人で決めたという方は少ないのではないかと

思う。人は成長していく過程で、親や学校の先生、友人、本、テレビなど多くの影響を受けており、職業選択はこうした影響が積み重なった結果とも考えられる。これがネットワークを考えるとときの基本的な考え方である。つまり、意思決定、行動、パフォーマンスを説明するために、人は誰とどのような関係を持っており、さらに関係を持った相手は誰と関係をもっているのか、といったように考えるのである。

ネットワーク分析の基本は、2者のつながりで、さらにその2者が誰とつながっているのかを考えることである。これを繰り返すと、ネットワークとなる。例えばAさんとBさんがつながっていると考える。そして、AさんはDさんとつながっている。BさんはDさんとCさんとつながっているとする。これを図にしたものが、スライド32となる。個人間のネットワークの例としては、友人関係や、アドバイス関係、同一サークルや同一研究室、メールでやりとりする関係かどうかなど、色々なネットワーク例が考えられる。ここで注意しなければならないのは、人は複数のネットワークに所属していることである。前述したネットワークの事例は、研究者であれば、ほとんどの人が保持しているネットワークであろう。そのため、一つのネットワーク図は、ある人が持つネットワークのほんの一部に過ぎないことを認識しなければならない。

今回は、名古屋大学の文学研究科の教授の先生方のネットワーク事例を用いてネットワーク分析の事例を紹介したい。先生方の経歴は、名古屋大学文学研究科

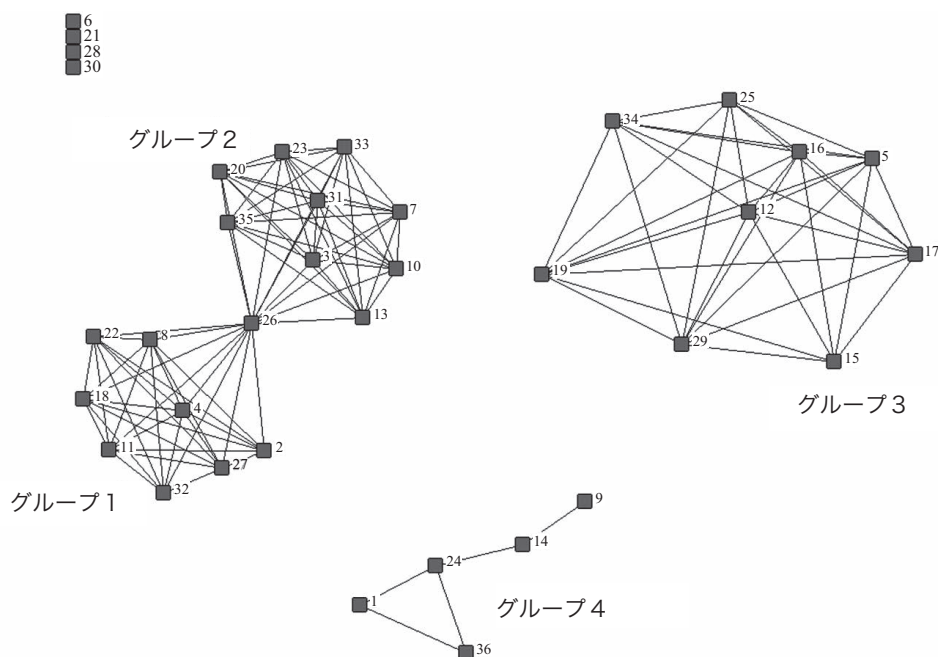


図1 名古屋大学文学研究科の教授のネットワーク図



のHPにすべて掲載されているため、今回の講演向けに特別に分析をさせていただいた。図1のネットワーク図は、先生方が所属されていた博士課程の大学とその後就職したことがある大学が一つでも重なっていたらつながっていると見なして作成した図である。この図を作成するためのデータは、スライド33のようになる。例えば、Aさんが東京大学、大阪大学の経験があり、Bさんが大阪大学、神戸大学の経験があれば、大学に重なりがあるので、1となる。この重なりが無い場合は0となる。行頭と列頭は、1〜36まで番号を付けた先生方である。つまり、4番の先生は、2番の先生との間には、1なのでつながりがあることになる。一点、説明しておかなければならないことは、名古屋大学に関しては、博士として所属していた場合のみ考慮して、就職先として名古屋大学がある場合は、無いものとしている。例えば、名古屋大学の博士課程に所属後、大阪大学、三重大学、名古屋大学に就職された場合は、名古屋大学が経歴に入るが、大阪大学の博士課程に所属後、そのまま名古屋大学に就職された場合は、経歴は大阪大学のみとしている。そうでないと、全員が名古屋大学に就職しているため、全員がつながってしまい、ネットワーク分析の意味が無くなるからである。

こうしてできたデータを今回は、UCINETというネットワーク分析ソフトウェアを用いて分析を行って作成したものが、図1のネットワーク図となる。このネットワーク図を見ると、どこのグループにも属さない4人の先生の他に、グループが大きく4つできていることが分かる。各グループは、それぞれ核となる大学が存在している。ここで面白いのは、グループ2とグループ1を結ぶ存在となる26番の先生がいることである。ネットワーク分析では、このような2つのグループをつなぐ存在のことをストラクチャーホールと呼んでいる（Structural holes）。この先生の存在により、グループ2とグループ1の間には何らかの情報の流れが発生している可能性がある。それに対して、グループ3とグループ4については、他のグループと繋がりが無く、グループとして独立して存在していることが分かる。また、どのグループにも属さず、独立して存在している先生方もいる。

同一グループメンバーは、経歴の同質性から、ある程度の信頼関係があることが推測できる。そのため、同一グループメンバーからの情報は信頼性が高いうえに、もし、情報に疑問があれば、つながっている人を通じて、異なる人から確認することもでき、情報の質

が高いといえる。ところが、ストラクチャーホールを通じて入手した他グループの情報は、仮に疑問があっても、ストラクチャーホールを通じてしか確認できない。また、ストラクチャーホールは、自分に不都合な情報を遮断するかもしれない。ストラクチャーホールが非常に信頼に足る人物であっても、グループ1がグループ2との何らかの競争に勝つために、誤った情報を流す可能性もある。そのように考えると、グループ2の中に流れる情報は、グループ2の情報とグループ1の情報が混在していることになる。そのうえ、一端、流通した情報は、情報の出所があいまいになりがちであり、情報ごとの信頼性の高さの評価が難しくなる。グループ2の人がグループ1からの情報に疑問を持って、他のメンバーに確認しても、みな情報源は同じため、同様の答えをする可能性が高く、情報の出どころを認識していなければ、信頼性の高い情報として扱ってしまうからである。そのように考えると、グループ2に流れる情報の質は、他のグループと繋がっていないグループ3や4に比べて悪い可能性がある。これらのことは、グループ1にも言える。

ストラクチャーホールのように、情報を取り次ぐ役割を果たしている先生は他にもいる。ネットワーク分析では、図示するだけでなく、それぞれの役割を数値化できる。多くの数値化された指標があるが、本日紹介するのは、媒介中心性という、情報を取り次ぐ役割の程度を数値化したものである（スライド35）。数値を見ると、ストラクチャーホールの26番の先生の媒介中心性（スライド35の表内 Betweenness）が圧倒的に高いが、それに続いて14番と24番の先生の値も高い。さらに詳しく見てみると、24番の先生は、グループ4の中核となる三角形のネットワークに所属し、14番の先生をつなぐ役割となっている。14番の先生も9番の先生をつなぐ役割を果たしている。このように分析してみると、9番の先生は、14番の先生一人とつながることで、グループ4の情報を手に入れることができ、非常に効率の良いポジションにいることが分かる。このように、媒介中心性の高い人とつながることは、情報の質の問題はあるかもしれないが、効率的に情報を手に入れられるという利点もある。

ネットワーク分析は、このように人だけでなく、組織同士についても同様の分析ができる。分析のもととなるデータとしては、例えば、研究開発の提携、業務提携、ジョイントベンチャーなどがあげられる。経営学では、このようなデータを用いてネットワーク分析をすることにより、媒介中心性などの複数の指標を数

値化して、先ほど説明した統計分析を行っている。例えば、媒介中心性が高い企業とつながっている企業ほどイノベーションを起こすといった仮説が考えられる。

博物館におけるネットワーク事例としては、博物館同士の展示品の貸借関係や共同研究などが考えられる(スライド36)。さらに学芸員のネットワーク構築のための修業先の選定や、内部組織の人員配置などへの活用も考えられる。理論的研究としては、博物館のネットワークポジショニングとパフォーマンスとの関係性や、地域ネットワーク内の博物館のポジショニングに関する研究、ボランティアネットワークに関する研究などが考えられる。ネットワーク分析は、視覚的に訴えるだけでなく、図が数値化されることに大きな特徴があり、これを前述の統計分析と組み合わせることにより、研究への積極的な活用を検討していただきたいと考えている。

## 7. まとめ

今回の講演は、ミクロからマクロ的視点をテーマに、統計分析手法とネットワーク分析を紹介した(スライド38)。さらに、こうした実証分析に無くてはならないものとして事例研究を位置づけ、組織エスノグ

ラフィーとケーススタディも紹介した。1時間という短い時間での紹介であったため、駆け足での紹介であったが、ある程度、現在の経営学で行われている手法を体験できたかと思う。

経営学の分野を主として活動している私自身の経験から言うと、経営学では博物館経営論についての認知が非常に低いと言わざるを得ない。博物館は組織としてみれば、経営学の範疇に十分入るが、博物館には、資料の保存や地域貢献、法律の規制といった、通常の企業には無い多くの特殊性があることは事実であり、こうしたことを経営学でも認知すべきであると考え。そうすることで、博物館と企業、地域が密接に関係している現実をより正確にとらえることができる。これにより、互いに連携する社会を説明し、新たな枠組みが生まれる可能性も出てくる。一方で、博物館経営論では経営学の理論は取り入れられているところもあるが、まだ十分とはいえない。博物館経営と経営学における理論には、何らかの関わりがあるはずであり、こうした点を明らかにすることにより、経営学との共通言語を構築することができると考える(スライド39)。共通言語を構築すれば、経営学における発展は博物館経営論にもより流れ込みやすくなり、博物館経営論自体の発展にもつながると考える。この講演がその一端となることを願っている。

## 質疑応答

**司会：**どうもありがとうございました。ただいまの大江さんのご講演について、何かご意見か、ご質問はございませんでしょうか。

**Q：**今回の統計モデルでは、変数を学級・講座、講演会、研究会、映写会の4つにしていますが、近くに集客力の高い施設があるなど、入館者数に影響する変数はたくさんあるかと思います。この辺りについては、どのように分析されるのですか？

**大江：**ご指摘の通り、今回は分かりやすくするために非常にシンプルな分析としました。実際はコントロール変数として、延べ床面積や学芸員数などの博物館の規模を説明する変数や、立地条件などの様々な変数を精査して追加する必要があります。精査の仕方としては、まず、博物館の規模やレベルなど、基本的情報を説明する変数を洗い出します。次に従属変数(今回は入館者数)に影響を与える可能性がある変数も洗い出します。こうして洗い出した変数を精査して、似た

者同士や過去の研究で従属変数に影響を与えていないとされた変数を排除し、強く影響を与えているとする変数を積極的に追加します。このような手順で変数を整理して、最終化していきます。

**Q：**今回のネットワーク分析のデータは、博士課程の大学と就職先の大学を元にしたものでしたが、実際の人のつながりはもっと複雑であるように思います。他にどのような情報を追加できるのでしょうか？

**大江：**今回のネットワーク分析でさらに追加できる情報としては、つながりの太さと方向性です。例えば太さは、両者の経歴の中で、重なっている大学が一つと二つとではつながりの強弱が違うとも言えるので、その場合はつながりの数値を1ではなく2として分析することも可能です。方向性とは、どちらからどちらにつながっているか、ということで、AさんからBさんへつながっている場合は、つながりの線をAさんからBさんへの矢印で表現できます。そうすると情報の流れは、矢印の方向のみとなります。今回紹介したネットワーク分析は非常にシンプルで、先生方が過去



に関わりのあった大学をもとにしましたが、人や組織が持つネットワークの種類は、ある意味無数です。研究では、その中で調査したい項目に影響のあるネットワークを探し出す必要があるのです。可能性が高そうなネットワークを複数分析して、統計分析をすれば、どのネットワークがより影響を与えているのかについても分かります。

**Q：**前期に博物館に関する講義をしましたが、その時に学生は学芸員の仕事が広範囲でその内容も難しいものであることに気が付いていない様子でした。博物館経営の授業をされて、これについてはどのように考えていらっしゃいますか。

**大江：**まさに、ご指摘されている通りの印象を受けました。私の授業でもアンケートをすると、「学芸員の仕事がこんなに大変だとは思わなかった、もっと暇な職業だと思った」といった感想がかなり多くありました。そういう問題は、ある程度、想像できたので、最初の授業で、博物館の事業領域（スライド8）について、博物館法をじっくり読み解きながら認識してもらう作業を行いました。さらに、レポートでは、博物館の見学に行き、問題点と改善案を指摘させることで、実際の活動を意識してもらうようにしました。こうしたことで、その後のアンケートでは「こんなにできるのか、認識が変わった」といった回答が大多数となったことから、効果はあったようです。学芸員は研究者であると同時に経営的側面を担うということを認識してもらうことは、今後の博物館のためにも非常に重要だと思っています。

**Q：**エスノグラフィーを行う時は、博物館学芸員の場合、自分の専門と異なる領域で行うことは難しいと思います。経営学の場合は、みんな異なる領域で観察を行っているのでしょうか。

**大江：**エスノグラフィーというよりは、事例研究としての回答になるかと思いますが、企業経験のある人は、比較的自分の経験のある分野に引きつけて研究していると思います。異なる領域での観察は、客観性の確保には良いと思いますが、確かに学芸員の場合、博物館以外の観察をするというのは難しいですね。ただ、自分がいる部署とは異なる部署の観察や、他の博物館の観察など、工夫である程度の客観性は確保できるように思います。

**Q：**ストラクチャーホールについて、良いものなのか、そうでないものなのか、もう少し詳しく説明してください。

**大江：**結論からいうと、状況によって善し悪しが変

わります。ストラクチャーホールに該当する人は、グループ間を繋ぐ役割をしており、情報を統制する力を持っています。2つのグループ間の情報の交流は、すべてこの人を通じて行われており、その結果、双方のグループはある程度同じ情報を持っていることになるのです。しかしながら、情報の質と言う観点からみますと、よそのグループの情報は、ストラクチャーホールからの伝聞に過ぎず、自分のグループからの情報のほうが、信頼関係が高く、不明確な情報であったとしても別のつながりで確認できます。また、相手のグループが競争関係にあった場合、わざと怪しい情報を流すかもしれないですし、ストラクチャーホールの人が、自分にとって不利だと思ふ情報を流さなかったり、改変したりする可能性もあります。このように考えると、ストラクチャーホールを持つグループの情報には、信頼性の高い情報の中に不確かな情報が混じっている可能性があります。そのうえ、どの情報が信頼できて、不確かなのかを取捨選択することが現実には難しくなります。こうした問題の一方で、情報が豊富であるというメリットもあります。つまり、何に対する影響を見たいのかで、ストラクチャーホールは良くも悪くもなると言えるのです。

**Q：**ネットワークを繋げるという観点からみると、中心的な博物館からそうでない博物館へ人を送り込むことで、ネットワークがつながるということになると思いますが、それについてはどのように考えられますか。

**大江：**小規模の博物館が、大きな博物館から展示品を借りたり、資料の保存などのノウハウを教えてもらったりするネットワークを自力で構築することは難しいことを考えると、良いことだと思います。また、数多くの博物館とネットワークを構築・維持することは、時間とお金がかかることであり、そういう意味で



は、大きな博物館とネットワークを結び、その博物館が持つネットワークを利用するほうが、コスト面でも魅力的であると思います。

Q：確かにコストという観点からみると、その通りだとは思いますが、実際にそれをすると、人同士の摩擦が発生し、中々難しいかと思います。また、極端にいうと、世界中の博物館の資源をすべて集中して再配分すれば良いとも言えますが、やはりそれが良いこととは思えない。これについてはどう考えられますか。

大江：人同士の摩擦という意味では、自分とは異なる存在を受け入れることが難しいことはよくあり、ネットワークを繋げることは別に対策を立てるべきだと思います。ネットワークを構築すると大きなメリットがもたらされることが明らかとなれば、より受け入れやすくなる可能性も出てきます。また、世界中の博物館の資源をすべて集中して、再配分することは良くないと思っています。やはり、ネットワーク内にグループが複数あって、互いに競争してこそ、より良い博物館が生まれるのではないのでしょうか。みな同じ博物館では、ご指摘の通り、良い博物館は生まれないと思います。

Q：経営学や外部からの人をもっといれて、調整をしたほうがいいのかもしいですね。

大江：私もそういうことができることを願っていますし、博物館（経営論）と経営学の間の橋渡しに私自身がなればと思います。また、経営コンサルタントの立場から言いますと、コンサルタントは、内部では調整しづらいことを第三者としてアドバイスして調整する機能を求められることも多いです。そう考えると、内部に人を取込むより、そのほうがかえって調整

が付きやすいこともあるかと思います。

司会：まだご質問もあるかと思いますが、このあと別の会議が予定されておりますので、今回のワークショップはこれで終了にさせていただきます。大江さん、どうもありがとうございました。





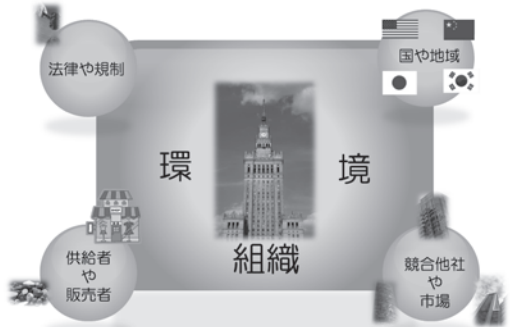
（拍手）

#### 謝辞

母校で博物館経営論を講義するだけでなく、講演を行う機会までいただきました、名古屋大学文学部・山本直人教授に深い感謝の意を捧げます。

#### 参考文献

- 全国大学博物館学講座協議会西日本部会編（2002）『概説 博物館学』芙蓉書房出版、東京。
- ギデオン・クンダ（2005）『洗脳するマネジメント—企業文化を操作せよ—』日経 BP 社、東京。
- クリフォード・ギアーツ（1987）『文化の解釈学[1]』岩波書店、東京。
- Carroll, G. R., Bigelow, L. S., Seidel, M. L., & Tsai, L. B. 1996. The Fates of De Novo and De Alio Producers in the American Automobile Industry 1885–1981, *Strategic Management Journal*, 17: 117–137.
- Eisenhardt, K. 1991. Better Stories and Better Constructs: The Case for Rigor and Comparative Logic, *Academy of Management Review*, 16 (3): 620–627.
- Gibbert, M., Ruigrok, M., & Wicki, B. 2008. Research Notes and Commentaries What Passes as a Rigorous Case study? *Strategic Management Journal*, 29: 1465–1474.
- Klepper, S., & Simons, K. L. 2000. Dominance by Birthright: Entry of Prior Radio Producers and Competitive Ramifications in the U.S. Television Receiver Industry, *Strategic Management Journal*, 21: 997–1016.
- Van Maanen, J. 1988. *Tales of the Field: On Writing Ethnography*, Chicago: University of Chicago Press.

 <p>筑波大学大学院 大江 秋津</p> <p>博物館経営論への 新しい経営学的手法の導入</p> <p>2012年11月14日</p>	<p>1.はじめに <span style="float: right;">2</span></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>夏の集中 博物館経営論 の講義</p> <p style="text-align: right;">実務としての経営戦略を講義</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>本日</p> <p style="text-align: right;">博物館経営論の研究的側面</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">本日のテーマ ミクロからマクロ的視点の導入</p>
 <p>2. 組織行動論と博物館経営論</p>	<p>マクロ組織行動論とは <span style="float: right;">4</span></p> <p style="text-align: center;">ミクロ組織行動論 ↔ マクロ組織行動論</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>組織内の個人の行動に焦点</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>社会集団としての 組織行動に焦点</p> </div> </div>
<p>マクロ組織行動論の分析視点 <span style="float: right;">5</span></p> <p>組織行動は環境にどのように影響されるのか？</p> 	<p>博物館学 <span style="float: right;">6</span></p> <p>博物館とは何かを科学的に追及する学問 <small>(全国大学博物館学講座協議会西日本部会, 2002)</small></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 経営論</li> <li style="width: 50%;">• 調査研究論</li> <li style="width: 50%;">• 情報論</li> <li style="width: 50%;">• 資料論</li> <li style="width: 50%;">• 機能論</li> <li style="width: 50%;">• 建設・施設・設備論</li> <li style="width: 50%;">• 展示法</li> <li style="width: 50%;">• メディア論</li> <li style="width: 50%;">• 史学</li> <li style="width: 50%;">• 実習</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">隣接諸科学</p>



## 博物館の事業領域

7

博物館は、下記の事業領域をマネジメントしなければならない

提供先 機能	博物館	一般公衆	地域	他施設
収集 展示 保管	資料の収集・展示・保管			
研究	保管・展示に関する研究	資料に関する講演会・講読会・映写機・研究会の主催と開催援助	学術・文化に関する施設(学校・図書館・研究所・公民館等)との連携・活動の援助	他博物館や博物館と同一目的の施設との連携
教育	研究室、実験室、工作室、図書室等を設置し、利用させる	資料に関する解説書・図録・報告書等の作成と頒布 周辺文化財(文化財保護法適用)に関する解説書等を作成・提供 社会教育の提供		



## 3. 事例研究と実証研究

## 事例研究の限界

9

博物館ごとの多くの事例



それぞれが〇〇すると、□□効果があるという提案



効果があった事例と同じことをすれば良いのか？  
全部はできない・・・・・・。  
何を優先的にすれば良いのか？

## 事例の汎用性

10

事例ごとに異なる状況

1. 地域特性：都市か地方か
2. 種類：歴史系・科学系etc.
3. 設立種類：公立・私立
4. 規模：大・中・小
5. 交通整備状況：来館しやすさ
6. 設立年：古・新



状況を超えた汎用性があるのか？  
条件限定付きの汎用性なのか？

## ミクロからマクロ的視点の提案

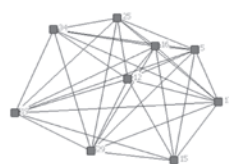
11

状況を超えた汎用性があるのか？  
条件限定付きの汎用性なのか？

### 統計分析

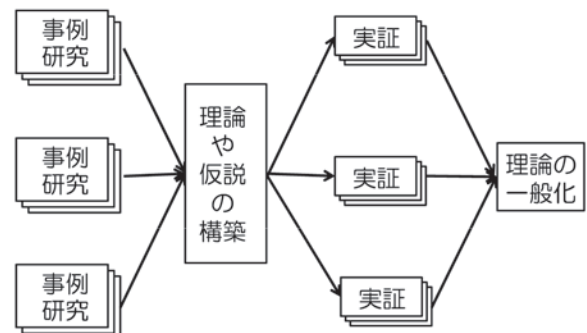
変数名	入場者数 係数	誤差項
年間学級・講座件数平均	0.256(0.034) ***	
年間講演会件数平均	1.453(0.243) ***	
年間研究会件数平均	0.426(0.078) ***	
年間映写会件数平均	0.028(0.014) **	
定数	2.888(0.140) ***	

### ネットワーク分析



## 事例研究と実証研究の関係性

12

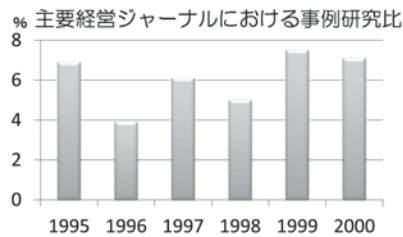


Eisenhardt, 1991

## 経営学における研究の動向

13

事例研究の比率は、8%以内



Academy of Management Journal, Administrative Science Quarterly, California Management Review, Journal of International Business Studies, Journal of Management Studies, Long Range Planning, Organization Science, Organization Studies, Sloan Management Review, Strategic Management Journal (Gibbert, Winfried and Wicki, 2008)

## 経営学における研究の傾向

14

近年

最近

事例研究  
から  
実証研究へ事例研究  
と  
実証研究へ

## 4. 組織エスノグラフィー

## エスノグラフィー

16

長期にわたって現場に観察者として滞在

エスノグラフィー  
ある一つの文化を  
記述によって再現組織エスノグラフィー  
組織のものの見方や文化を  
記述によって再現  
(Van Maanen, 1988)

## 組織のための民族学

17

観察者の視点を客観的にし、  
事例の将来における汎用的利用を促進

切口	従来の事例研究		組織エスノグラフィー
観察位置	当事者	外部からの観察	組織の観察のために、組織内部に入り込む
期間	場合による	断続的で、日、週、月単位	長期間 場合によっては、年単位
方法	当事者の経験	インタビュー アンケート	影のように観察する 構成員と接触しない(場合有)
記録	業務記録 当事者の記憶 関係者へヒアリング	組織に関する過去の記録 インタビューノート アンケート結果 ある程度仮説に基づく	ストーリーとして綿密に記録 起きた事象をすべて記録

## 洗脳するマネジメント ギデオン クンダ

18

組織文化を操作することにより仕事中毒者を作り上げる過程を記述

80年代のDEC社について観察

1. 社員の感情
2. 情景
3. 観察者に対する社員の行動



## 博物館経営論への組織エスノグラフィーの適用

19

多くの事例研究が当事者の経験による報告となっている

事例の客観性を高める

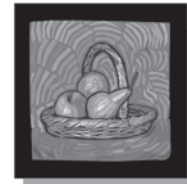
綿密な観察により、当事者が気付かない事実が明らかになる場合がある

実証研究では気づかない点が明らかとなる

⇒気付けば、実証時に考慮することにより実証可能

## キャプションに対する来館者行動の事例

20



コッホの静物画  
珍しい果物をもらったため、  
食わずに描いた

実証研究では、  
来館者がキャプション  
を読んでいない



来館者が  
キャプションの内容  
を踏まえて展示物を  
説明



来館者グループの  
リーダーが  
キャプションの  
内容を伝えていた

クリフォード・ギアーツ『文化の解釈学(1)』

## ケーススタディ

21

博物館のケーススタディを増やすことの提案

目的

1. 事例の集積
2. 経営分析のトレーニング

手法

1. 社内の一人あるいは、数人の視点から記述
2. 経営データの提供
3. 読者への課題提起

ルール

記述者の主観を排除  
ディスカッション時は、記載事項以外は利用しない

例

1. 小林製薬のユニーク商品開発
2. 公文研究会のインド進出
3. アップル社の社長交代と戦略
4. 大河内賞受賞企業

注意点

ケーススタディは論文として扱っていない



## 5. 統計モデルによる実証

## 状況

23

博物館で行っている参加者型の主なイベントは学級・講座、講演会、研究会、映写会である。

予算が限られているため、開催イベントを効果的なものに集中させたい。

入館者数を増加させることに貢献するイベントは4つの内、どれだろうか？

## Research Question

24



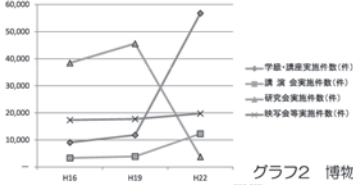
どのイベントが入場者数の向上に貢献したのか？



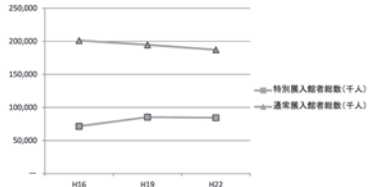
## 事業実施数と入館者数

25

グラフ1 博物館における事業実施数



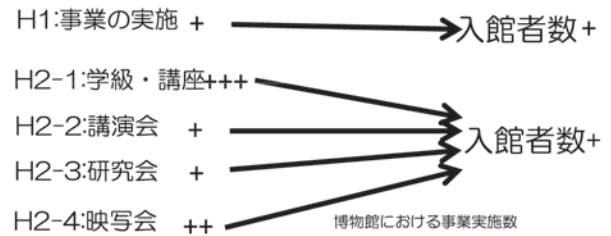
グラフ2 博物館における入館者数



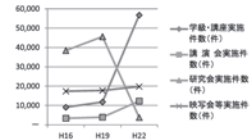
社会教育調査より

## 仮説

26



博物館における事業実施数



## 分析結果

27

変数名	入場者数	
	係数	誤差項
年間学級・講座件数平均	0.256(0.034)	***
年間講演会件数平均	1.453(0.243)	***
年間研究会件数平均	0.426(0.078)	***
年間映画会件数平均	0.028(0.014)	**
定数	2.888(0.140)	***

(\* p &lt; 0.01, \*\* p &lt; 0.05, \*\*\* p &lt; 0.1)



## 追加分析結果

28

変数名	特別展入場者数		通常展入場者数	
	係数	誤差項	係数	誤差項
年間学級・講座件数平均	0.195(0.036)	***	0.254(0.033)	***
年間講演会件数平均	1.293(0.235)	***	1.472(0.229)	***
年間研究会件数平均	0.434(0.077)	***	0.388(0.072)	***
年間映画会件数平均	0.013(0.012)		0.032(0.015)	**
定数	2.780(0.140)	***	2.868(0.140)	***

(\* p &lt; 0.01, \*\* p &lt; 0.05, \*\*\* p &lt; 0.1)

映画会の開催と特別展の入館者数に関係性が無い  
講演会、学級・講座、映画会は通常展の入館者数により強く影響を与えている  
研究会は特別展の入館者数により強く影響を与えている

## 統計分析の意義

29

## 意義

事例研究で醸成された仮説を数値を用いて実証できる

実証することにより、仮説を理論化し、その理論から新たな仮説を作れる

同じ仮説を異なる複数のデータを用いて実証することにより、仮説の適用範囲を明らかにできる

## 弱み

1回の実証で、全てを語れるわけではない

統計的手法を正しく使わなければ意味が無い

結果について誰でも容易に理解できるわけではない

仮説の実証に最適なデータが必ずとれるわけではない

## 統計分析の博物館経営論への適用例

30

## 博物館が行っている各種活動が博物館のパフォーマンスに与える影響の分析

パフォーマンス 収益性、入館者数、獲得予算額、人気ランキング、イノベーション等

## 個々の博物館の活動を集積して、地域や社会へどのような影響を与えているのかについての分析

教育 学校へ出前授業をすると地域への愛着心が向上する  
地域活性化 どのような活動が集客力が高いのか  
研究 ニーズの高いデータ（デジタルアーカイブ等）の明確化

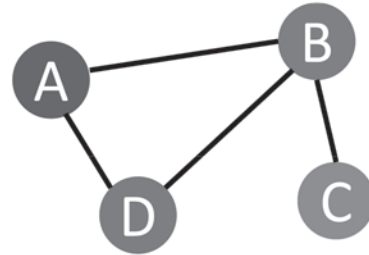


## 6. ネットワーク分析

ネットワークとは

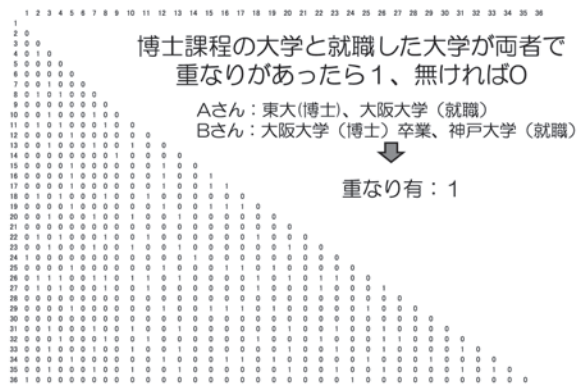
32

二者間の関係性の集合



データ

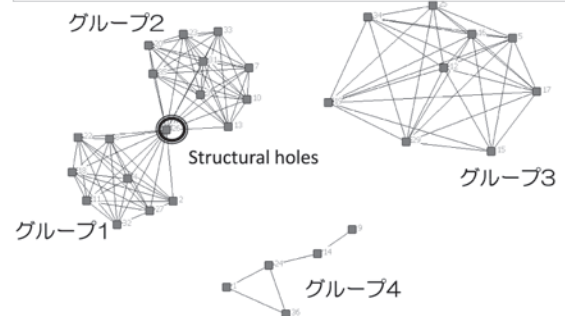
33



情報の質：グループ間 VS グループ内

34

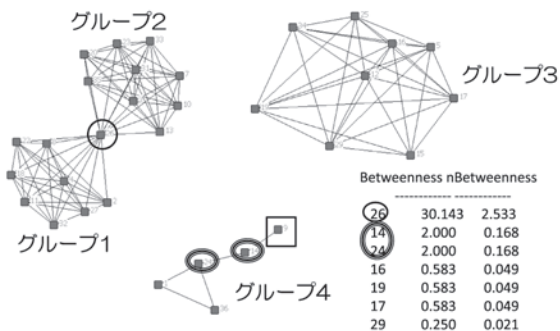
Structural Holesを通じて得たグループ間の情報よりも、グループ内の情報の方が良いかもしれない



パワーを持つアクター

35

媒介中心性：橋渡しの役割の程度



博物館経営論におけるネットワーク理論

36

博物館の経営戦略

- 提携関係  
(例：共同研究の提携先・展示品の貸借関係)
- 学芸員の戦略的ネットワーク構築(修業先)
- 内部組織の人員配置

理論的研究例

- 博物館のネットワークポジショニングとパフォーマンスの関係性
- 地域ネットワーク内の博物館のポジショニングに関する研究
- ボランティアネットワークにおける情報交換



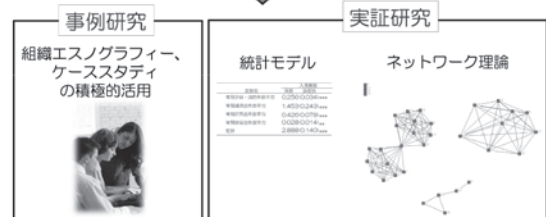
## 7. まとめ

### 新たな手法についての提案

ミクロからマクロ的視点の導入



「事例研究」から「事例研究と実証研究」へ



### 手法や理論の共通化と発展

39

