

）分析哲学上の基本仮定

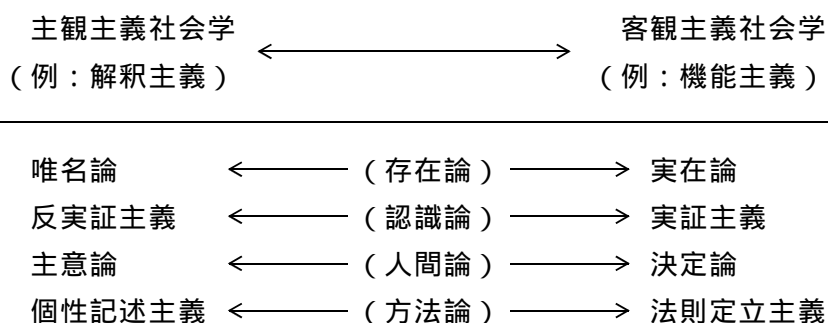
実証主義とは何か・・・実証主義は存在論的には「实在論」の立場に立ち、社会現象や組織現象は社会成員や組織成員の意識の外側に独立して存在する、「もの」または「事物」と仮定している。したがって、その上で実証主義は認識論的には、そうした社会現象や組織現象を社会成員や組織成員の意識作用にまで還元することなく、自然現象と同様に「もの」または「事物」として、研究者がそれらを直接「観察」したり「認識」したりすることが可能だと仮定している。

サーベイリサーチとは何か・・・実証主義が拠って立つ「方法」のことである。実証主義は方法論的には「法則定立主義」であり、因果法則の発見やその実証を目指すものである。このような法則定立主義を押し進めていく具体的な方法がサーベイリサーチである。

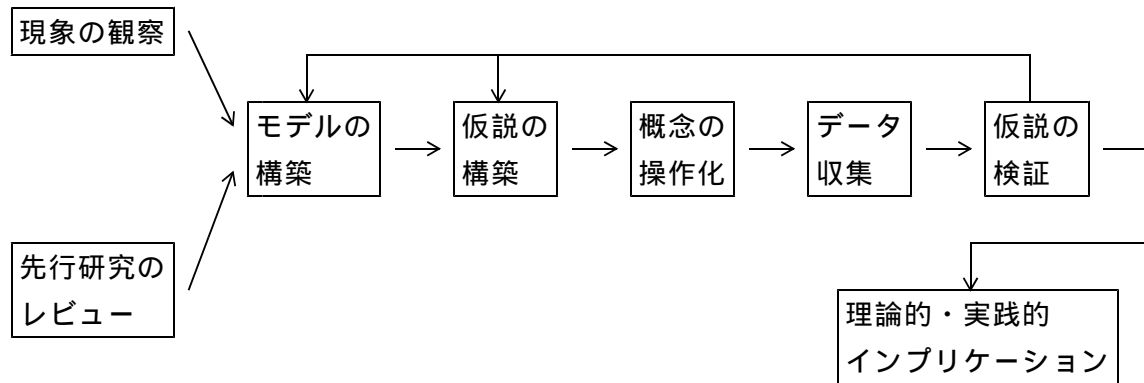
サーベイリサーチでは、研究者は社会現象ないし組織現象を「変数」と呼ばれる「概念」でとらえ（＝記述）、そういった社会現象や組織現象がなぜ生じるのかということ、すなわち特定の社会現象や組織現象の「原因」は何かを明らかにしようとする。この場合、ある特定の社会現象や組織現象が生じる原因を明らかにすることを、社会現象や組織現象を「説明する」と言う。したがって、「説明」（＝科学的説明）とは、現象の原因を明らかにすることである。

論理実証主義（logical positivism）について・・・論理実証主義とは現象の因果関係を仮説によって説明し、その仮説の真偽を経験的データによって検証することを通じて、法則定立を進めていく分析哲学である。本来は自然科学の方法であったが、存在論上の实在論、認識論上の実証主義、方法論上の法則定立主義の立場に立つ社会科学によっても採用されるに至った。

分析哲学上の基本仮定について・・・分析哲学上の基本仮定とは、研究者が社会現象や組織現象といった研究対象に対してどんな前提や仮定（＝数学でいう公理のようなもの）を置いているかということであり、簡単に「パラダイム」と言ってもよい。社会学では次の2つのパラダイムが鋭い対照を見せている。



## 論理実証主義の一般的な手順



### モデルの構築

現象の観察や先行研究のレビューによって、「官僚制組織は非効率である。」というアイデアが得られたとしよう。そして、これをモデル化する、あるいは仮説化することを考えよう。ここでの問題は、第1に「官僚制組織」及び「非効率」という「非変数概念」を「変数概念」に変換すること、第2にそのように変換して得られた2変数を使って因果仮説を構築することである。

「非変数概念」から「変数概念」への変換（＝変数概念の探索）

（例） 民主制（非変数概念） 集権化の程度（変数概念）

（例） 非効率（非変数概念） 組織成果（変数概念）

- ・このように「変数概念の探索」とは、当該非変数概念（＝変数値 or カテゴリー）がその上に位置しているところの連続体（＝軸、次元、ディメンション）を探索すること。
- ・構成概念（construct）について・・・構成概念とは多くの場合、複数の非変数概念の集合。したがって、1つの構成概念からは複数の変数概念（＝次元）が探索される。

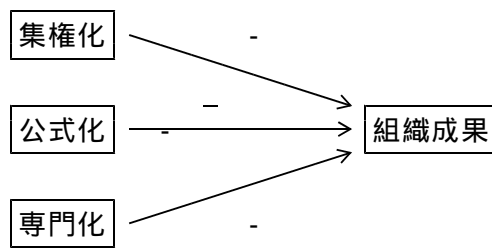
（例） 官僚制組織（構成概念） 集権化、公式化、専門化（3次元の変数概念）

### 因果仮説の構築

文献レビューの結果、官僚制組織とは集権化、公式化、専門化が極度に進展した組織であることを知ったとしよう。したがって、因果仮説は次のようになる。

（仮説）組織構造の集権化、公式化、専門化の程度が高くなるほど、組織成果はより低くなる。

なお、以上の仮説をモデルのかたちに図示すると次図のようになる。この図で、集権化、公式化、専門化といった変数は原因変数であり、組織成果は結果変数である。矢印は「因果の矢」（causal arrow）と呼ばれ、因果関係の方向を示す。矢印に添えられた符号は因果関係が単調関数であることを示す（この図では - であるので、単調減少関数。その最も単純なかたちは右下がりの直線。）。



## ）概念の操作化

概念の「理論的定義」と「操作的定義」

理論的定義とは概念の意味を定義すること。操作的定義とは概念の測定方法を定義すること。したがって、理論的定義は概念に「意味」を与え、操作的定義は概念に「測度」を与えるものと言える。概念に操作的定義を与えることを、「概念を操作化する」または「概念の操作化」とも言う。

ラザースフェルト&ローゼンバーグの「概念の操作化」の方法

### (1) 概念の「次元」( dimension ) の探索

次元とはその概念が持っている独立の意味である。ある概念が複数の独立の意味を持っているなら、その概念は多次元概念である。次元は、仮説の中の変数に相当している。

### (2) 次元の「インディケータ」( indicator ) の開発

インディケータとは次元を測定するための「ものさし」。通常、質問票調査( = アンケート調査 ) では、個々の「質問項目」に相当する。

### (3) インディケータの「尺度」( scale ) の選択

尺度とはインディケータの目盛である。「名目尺度」「序数尺度」「区間尺度」「比率尺度」の4種類がある。

- ・名目尺度( nominal scale ) ・ ・ ・ ・ 識別やコーディングのための変数の尺度であり、量的意味を持たない尺度。たとえば、「性別」という変数の「男性」と「女性」。
- ・序数尺度( ordinal scale ) ・ ・ ・ ・ 量的意味を持つが、等間隔ではなく、順序のみに意味があるような尺度。
- ・区間尺度( interval scale ) ・ ・ ・ ・ 量的意味を持つ、等間隔の尺度。しかし、原点のゼロが物理的な「無」に対応しないような変数の尺度。したがって、この尺度は等間隔でありさえすれば、どのような目盛を付与してもよい。たとえば、リカート・スケールは7ポイントの区間尺度。
- ・比率尺度( ratio scale ) ・ ・ ・ ・ 区間尺度と同様に、量的意味を持つ、等間隔の尺度。しかも、原点のゼロが物理的な「無」に対応する。通常、自然科学で扱われるのはこの尺度。

通常、区間尺度以上の尺度では、「相関分析」や「回帰分析」が可能である。あるインディケータをどの尺度にするかは、本来の次元ないし概念がどのような属性を持っているかに依存する。たとえば、上述の組織構造の3変数は原点のゼロが物理的な「無」に対応しないので、区間尺度として扱うべき。

(例) 組織構造という変数概念、及び組織成果という変数概念を操作化してみよう。

概念 次元 インディケータ 尺度	組織構造 集権化、公式化、専門化 質問票の～、～、～ 5ポイント区間尺度	組織成果 生産性、経費節減 質問票のと 5ポイント区間尺度
---------------------------	---	--

## 質 問 票

次の文章は職場の組織の特徴を述べたものです。それぞれの文章はあなたの職場にどの程度当てはまるでしょうか。

	まったく 当てはま らない	あまり 当てはま らない	どちら ともいえ ない	それに 近い	まったく そのとお り
上司の許可があるまで行動できない。	1	2	3	4	5
どんな細かなことでも最終決定には 上司の承諾が要る。	1	2	3	4	5
人々は自分が常に監視されている かのように思っている。	1	2	3	4	5
各人は自分自身の作業が部・課の 全体目標の中でどのような位置を 占めているかを明確に知っている。	1	2	3	4	5
職務・権限は明確に規定されている。	1	2	3	4	5
職務・権限や組織図を頭に入れておかないと 仕事にならない。	1	2	3	4	5
決められた職務分担にこだわらず必要な 知識・経験をもとに仕事の分担が決められる。	1	2	3	4	5
当社だけでなくどこでも通用するような 仕事のプロになれということが強調される。	1	2	3	4	5
長い目で人を評価・育成することが強調 されている。	1	2	3	4	5

あなたの職場の目標達成についておたずねします。過去5年間の実績を考慮して、次の目標の達成度を答えてください。

	大幅に 目標以下	目標以下	目標通り	目標超過	大幅に 目標超過
生産性	1	2	3	4	5
経費節減	1	2	3	4	5

）仮説の検証

データ行列

質問票調査の結果、100社のデータが収集されたとしよう。ここで、変数番号を次のように定義しよう。

組織成果・・・Y、集権化・・・X<sub>1</sub>～X<sub>3</sub>、公式化・・・X<sub>4</sub>～X<sub>6</sub>、専門化・・・X<sub>7</sub>～X<sub>9</sub>  
このとき、データ行列は次のようなフォーマットになっている。

変数	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>
ケース										
1	4	2	1	1	2	1	2	3	1	1
2	5	1	2	1	1	2	1	2	2	1
3	4	1	1	2	3	1	2	1	1	2
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
100	2	5	4	5	5	4	3	4	5	5

因子分析

仮説の検証に入る前に、1つの次元に対して複数のインディケータがある場合には、因子分析等によってインディケータの選別を行い、1次元が1変数となるように変数の再定義を行わなければならない。今、組織構造変数 X<sub>1</sub>～X<sub>9</sub>を因子分析した結果が以下のようであったとする。

インディケータ	第1因子	第2因子	第3因子
X <sub>1</sub>	0.723*	-0.033	-0.074
X <sub>2</sub>	0.769*	-0.070	0.137
X <sub>3</sub>	0.699*	0.066	-0.100
X <sub>4</sub>	-0.023	0.050	0.813*
X <sub>5</sub>	0.024	0.148	0.677*
X <sub>6</sub>	0.431	0.409	0.144
X <sub>7</sub>	0.047	0.572*	-0.290
X <sub>8</sub>	0.008	0.704*	0.282
X <sub>9</sub>	-0.089	0.806*	0.224

以上の因子分析の結果、組織構造変数は次のように再定義されることになる。

$$\text{集権化} \dots X D_1 = X_1 + X_2 + X_3$$

$$\text{公式化} \dots X D_2 = X_4 + X_5$$

$$\text{専門化} \dots X D_3 = X_7 + X_8 + X_9$$

#### 回帰分析

ここで、前述の仮説は次式のような方程式で表すことが出来る。

$$Y = a_1 X D_1 + a_2 X D_2 + a_3 X D_3 + b$$

ただし、Y・・・組織成果、X D<sub>1</sub>・・・集権化、X D<sub>2</sub>・・・公式化、X D<sub>3</sub>・・・専門化、である。したがってここでの仮説の検証とは、上の方程式のパラメタ a<sub>1</sub>、a<sub>2</sub>、a<sub>3</sub> を推定し、それらが負の有意な値であるか否かを検定することである。方程式のパラメタの推定、及びその有意性の検定は「回帰分析」によって行うことが出来る。

他方、前掲のデータ行列は X D<sub>1</sub>、 X D<sub>2</sub>、 X D<sub>3</sub> という変数が新たに定義されているので、以下のようにになっているはずである。

変数 ケース	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X D <sub>1</sub>	X D <sub>2</sub>	X D <sub>3</sub>
1	4	2	1	1	2	1	2	3	1	1	4	3	5
2	5	1	2	1	1	2	1	2	2	1	4	3	5
3	4	1	1	2	3	1	2	1	1	2	4	4	4
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
100	2	5	4	5	5	4	3	4	5	5	14	9	14

したがって問題は、このデータ行列を使って回帰分析を行うことである。回帰分析の結果、すべてのパラメタが負の有意な値を示せば、前述の仮説は支持される。これとは逆に、パラメタの一部またはすべてが負の有意な値を示さないならば、前述の仮説は完全には支持されない。このときには、仮説の修正やモデルの修正を伴う分析が引き続き行われることになる。

#### ) 理論的・実践的インプリケーション

仮説の検証が終わって何らかの結論が得られたら、最後にインプリケーションの考察を行う。理論的インプリケーションとは、そのような結論が理論的にどんな意味を持つのかを明らかにするものである。実践的インプリケーションとは、そのような結論が社会現象や組織現象のコントロールや改善にどう役立つかを考察するものである。

#### ) 参考文献

坂下昭宣著、『組織シンボリズム論 - 論点と方法 - 』、白桃書房。

坂下昭宣著、『組織行動研究』、白桃書房。

土田昭司著、『社会調査のためのデータ分析入門 - 実証科学への招待 - 』、有斐閣。