

2章 ものごとの原因について考える（クリティカルシンキング入門編） 担当：初田

5 原因-結果について結論をくだす際の落とし穴（p50～66）

・**相関の錯覚**について

現実において、私達はある2つの出来事に対して、両者の関連性についての何らかの予備知識を持っており、かつその知識を無意識のうちに前提として用いている場合が多い。これが元で生じる関連性の誤認を、相関の錯覚という。

・**前-後論法**について

「以前はこうだったが、ある出来事が起こったことによって、それ以後の状況が変わった」と前後を比較して、「ある出来事」が変化の原因であるとする論法のことである。これは日常生活においては頻繁に用いられているが、実は原因を判断する根拠としては弱いものである。その理由を次に挙げる。

- ・同時発生の原因：「ある出来事」と同時にほかの出来事が起こっており、そちらの方が真の原因であるという場合がある。
- ・自然な原因：自然な変化によって変化が生じている時に、たまたま「ある出来事」が起こっていたという場合がある。
- ・平均方向への回帰：＜極端な結果が出た後は平均の方向に戻る傾向がある＞という事実を考慮に入れず、「ある出来事」による変化に含めている場合がある。たった1度の極端な成績に基づいて選別したグループに対してなんらかの処置を行い、その効果を判断しようとする際には注意する必要がある。
- ・ケースの欠落：「変わった後の状況」を示すデータに関して、「変化した場合」のデータのみが集められ、「変化しなかった場合」のデータが欠落している場合がある。但し、データの欠落が因果関係の推測に影響を与えるのは、欠落の理由が内容そのものに起因する疑いがある場合である。

私たちはこれらの「場合」を見落とすことが多い。その一番の理由は、私たちの性向にある。その性向とは、《私たちは、普通の出来事よりも何かしら目立つ出来事、また継続して起こっていることよりも何かしら突発的な出来事に、より注目し、それらを原因とみなしがちだ》というものである。

真の原因を発見するためには、その前段階としてあらゆる「場合」を考慮に入れる必要がある。それを可能にするためには、常日頃から自分たちの性向・見落としがちな「場合」についての知識を得るように努め、かつ思考する際にはこれらを意識する習慣をつけることが重要なのだと筆者は示唆しているように思われる。

6 真の因果関係を決定するための方略 (p 6 7 ~ 7 6)

担当：初田

前提：真の因果関係を探る上でも、決定的な証拠の代わりに断片的で不確実な証拠を頼りにしなければならない場合がしばしばある。

どんなに証拠が集まっても、別の有力な証拠を見落としている可能性を常に考えておく必要がある。

方針：ある出来事（結果や効果）が生じる状況がわかっている時、その状況を少しずつ変化させてみて、それでもなおその出来事が生じるかどうかを調べる。

具体的な方法

1) 一致法：まず、ある結果を引き起こす原因が ではないかと目星をつける。

次に、同じ結果の生じている別の状況でも、やはりその が存在しているかどうかを調べる。

それを繰り返し、同じ結果の生じている全ての状況において、 が唯一の共通項であるなら、 が原因である可能性が高いと主張できる。

欠点：日常生活においては、考慮しなければならない要因や条件が数多く存在しているのが普通であるため、たとえ全ての状況に共通する要因 を見つけたとしても、他の要因を見落としている可能性が十分にある。

いいかえると、現実においては、 の共通項としての唯一性を証明するのが非常に難しいということである。

また、 は、実は、見落とされている真の原因 Z に付随して生じていただけであるという可能性もある。

2) 一致と差異の併用法

差異法：一方である出来事が起こり、一方でその出来事が起こらなかった場合、二つの状況で「違うもの」の中に原因があるはずだとする探り方をいう。

一致と差異の併用法とは、一致法と差異法を併用することで、原因と推定されるが存在する時に結果 Y が存在することだけでなく、その が存在しない時には結果 Y が存在しないことを立証して、因果関係を推測していく方法である。

具体的には、要因 のみが唯一異なるような二つのグループを設定し、両者の間で結果 Y が生じるか否かを調べていくのである。

注意点：二つのグループが問題の要因以外は基本的に等しくなるよう設定すること。二つのグループの等しさがその後も維持されることを保証すること。

現実においては、等質な対象を集めてくるのは非常に難しい。よって、この二つの等質なグループの設定には、『無作為割当』という手法がよく用いられる。

これは、実験対象をランダムにグループ分けするというもので、これによって、差を設定したい要因以外の性質が、ある程度均質になると仮定することができる。

また、設定した等質性が、観察期間を通して保たれることも重要な条件である。

最後に、この方法は、設定に非現実的な面が多々ある。実際に実験する際は、倫理的に許される行為であるかどうかを十分に考慮する必要がある。