

因果関係の逆の成立と原因推論

—ダロウの表す推論過程—

木 下 り か

要 旨

ダロウは真偽不定の事態についての判断を表すことができる（例：明日は晴れるだろう）。本稿はダロウの表す判断における推論過程の特徴について考察することを目的とする。

推論には、結果からその原因を導く「原因推論」と、原因からその結果を推論する「結果推論」とがある。「原因」と「結果」を、南（1974、1993）の文の階層構造におけるB類のカラで示される事態レベルの関係（「広義因果関係」）におけるものと定義すると、ダロウは「結果推論」には馴染むが、「原因推論」には抵抗を示すことがわかる。

ダロウが「原因推論」を表せるのは一定の要件を満たす場合である。「広義因果関係」の逆が成立する場合もこれに相当する。すなわち、「ある結果があればこのような原因があると判断できる」という関係性が知識として定着している、あるいはその関係がカラ節によって強制的に表示される場合である。また、疑問の答として、あるいは提題の助詞ハとともに用いられてもよい。これらは、推論された結果が何かの原因だということではなく、何らかの根拠から帰結が得られたことにのみ焦点を当てる文脈である。

以上の事実は、ダロウが、何らかの根拠から帰結が導かれたことのみを表示し、導かれた帰結が、何かの「原因」や「結果」であることを積極的に示すわけではない、と考えることによって説明可能である。ダロウのこの特徴は、「原因推論」を明示するヨウダ・ラシイとは異なる。

キーワード：推論、広義因果関係、逆の関係、含意関係

1 はじめに

ダロウ、ヨウダ等の表す真偽判断をその推論の方向性という観点から見ると、大きくふたつに分けることができる（大鹿（1995）、田窪（2001）など）。田窪（2001：1013）は「ヨウダ類とダロウ類はいわば推論の方向が逆」であるとして、次のように述べている。

ダロウ類は話し手の現実、あるいは仮に受け入れた前提から想定できる推量、予測などの仮想的状況への構成に関わり、基本的には仮想的な命題につけられる。ヨウダ類は、反対に、認知的な体験や、仮に受け入れた現実の状況を生じさせる原因となる状況の構成に関わると考えられる。（下線は引用者による）

実際、次の例文(1)においては、「プロジェクトの成功」が「仮想的」に把握され、ダロウが用いられる。これに対し(2)では、プロジェクトの成功の「原因」が推し量られ、その結果はヨウダ・ラシイで表されている。(1)をヨウダやラシイ、(2)をダロウで表すのは困難である。

- (1) みんなの協力が得られた。今回のプロジェクトは成功するダロウ。
- (2) あのプロジェクトは成功裡に終わった。みんなの協力が得られたヨウダ／ラシイ。

しかし、ダロウが決して「原因」の推し量りを表せないわけでもない。次例では、「60万人の出入」があった「原因」が推論されている。

- (3) 空港を出発しても、平壤市内への沿道に花を手にした人波が続き、驚いた。60万人も出たというから、動員があっただろう。

（00. 8. 4 毎日新聞朝刊25頁 幸松（2007）の例文（24）

では、ダロウが「原因」を推論できるのはどのような場合であろうか。本稿は、この点に着目して考察を行うことによって、ダロウの推論の特徴を探ることを目的とする。¹⁾

1) ダロウは次に示すように、推論過程が想定しにくい直観的な判断も表せる。これについては、本稿の考察の対象には含めない。
・そのうちいいことがあるダロウ。

2 原因推論

ダロウと「原因」推論との関わりについて考察する以上、問題としなければならないのは「原因」および「結果」、すなわち因果関係の定義である。因果関係はさまざまに定義可能である。ダロウと対比的に捉えられるヨウダ・ラシイは、原因の推論を専らとするとされているが、このように言う場合の原因とは、日常で言うところの原因よりも広い概念であると考えられる（木下 1998）。

次節では、本稿が考察の前提とする因果関係について定義するため、ヨウダ・ラシイに関する木下（1998）の記述を概観する。

2.1 ヨウダ・ラシイと原因推論

木下（1998）では、ヨウダ・ラシイの表す推論の方向性について考察を行い、これらが「存在や生起の仕方についての認識の型」（「知識（ $p \rightarrow q$ ）」）における「 p 」の推論しか表せないことを示した。この「知識」は南（1974、1993）の示した文の階層構造におけるB類のカラで結ばれる関係である。具体的には以下のような関係を指す。

- (4) 無理な運転をする→事故が起きる
- (5) 酸素がある→火が燃える
- (6) 弁護士になりたい→一生懸命勉強する
- (7) 女の子は甘いものが好きだ→知子も花子も甘いものが好きだ
- (8) 太郎は算数が苦手だ→分数も少数もわからない
- (9) （ある物は）お父さんのシャツである→（ある物は）大きい

（「 \rightarrow 」の左側が「 p 」、右側が「 q 」を表す）

これらがB類のカラで表示される関係であることは、疑問の焦点となることができるかどうか、というテストによって確認できる（田窪 1987）。(4)の関係を接続するB類のカラは、次の(10)に示すように、疑問の焦点となることができる。これに対し(4)を逆転した関係をカラで接続すると、この場合のカラは(13)に示すように疑問の焦点に入ることができず、B類ではなくC類のカラとなる。

- (10) A： どうして事故が起きたの。
B： 無理な運転をしたカラ事故が起きたんだ。
- (11) A： どうして無理な運転をしたの。
B： *事故が起きたカラ無理な運転をしたんだ。

(5)から(9)の「知識 ($p \rightarrow q$)」についても、同様の手続きによってこれらがB類のカラで接続される関係であることが確かめられる。

ヨウダ・ラシイは、この「知識 ($p \rightarrow q$)」における「 p 」の推論しか表せない。紙幅の都合上「知識」(4)に基づく推論の例のみを示すが、(5)から(9)についても同様の結果が得られる。

(12)*無理な運転をしている。そのうち事故がおきるヨウダ／ラシイ。(「 q 」の推論)

(13) 事故が起きる。無理な運転をしたヨウダ／ラシイ。(「 p 」の推論)

この「知識 ($p \rightarrow q$)」を因果関係と呼ぶならばヨウダ・ラシイはまさに「原因推論」を表す形式であると言える。ただし、これは我々が日常で因果関係と呼ぶものより広い関係を含んでいる。むしろ、因果関係はさまざまに定義可能である。「現象的な原因結果の立場から、論理的な前提帰結の関係までさまざまなレベルがある」(有田 1996:20)と広く捉えることもできる。しかし特に定義がなされなければ、時間の経過を含む出来事と出来事との関係が想起されやすく、(9)のような時間の経過を含まない関係は、日常では因果関係とは呼びにくいであろう。実際、上林(1989)はこのような関係を因果関係に含めてはいない。

そこで本稿では、この「知識 ($p \rightarrow q$)」を「広義因果関係」と呼ぶことにする。次節以降、ダロウと「原因推論」との関係について考察を進めるが、そこで「原因」と名指しするものは、この「広義因果関係」(「知識 ($p \rightarrow q$)」)の「原因 (p)」を指す。

2.2 「広義因果関係」の逆

「広義因果関係」について、ダロウは「結果」から「原因」が推論されたことを表せるのだろうか。先の(4)から(9)について見ても、「原因推論」表示の可否についての判定は容易ではない。文脈の影響を大きく受けるからである。後の3.2節で見ると、カラ節によって根拠と帰結の関係表示をすれば容認度は上がる。また、4節で示すような文脈を設定しても容認度は上がる。これらの文脈を限定しなければ例文の容認度は大きくゆれることになる。

ただし、文脈を取り去った状態でも、「原因推論」の表しやすさが「広義因果関係」によって異なることは、ある程度見てとれる。(14)(15)は、それぞれ(4)「無理な運転をした→事故が起きた」、(9)「お父さんのシャツである→大きい」という「広義因果関係」の「原因推論」の例である。(14)よりも(15)のほうが自然である。

(14)?事故が起きた。無理な運転をしたダロウ ((4)に基づく「原因推論」)。

(15) (このシャツは) 大きい。お父さんのシャツダロウ。(9)に基づく「原因推論」)

このような「原因推論」の容認度の差異の背景には何があるのだろうか。この差異はダロウを取り去っても同様に見られる。次に示すように、(14)における「広義因果関係」の逆の連鎖間にもともと関連性は読み取りにくい。

(16) 事故が起きた。無理な運転をした。

これに対し(15)の場合、二文の連鎖の間には「大きい」ことを根拠にそれが「お父さんのシャツだ」と判断できるという関連性が読み取りやすい。

(17) 大きい。お父さんのシャツだ。

以上の事実から、ダロウが「原因推論」を表せるのは、「ある結果があればこのような原因があると判断できる」という知識が存在する場合、すなわち「広義因果関係」の逆が真となる場合だと考えることができる。

(16)(17)の差異が示すように、逆が成立する上で重要な要件となるのは、「原因」と「結果」との間に時間差がないことである。(16)は継起関係にあるが、(17)の場合には二つの状態が同時に存在し、そのうちのいっぽうが「原因」、いっぽうが「結果」として認識されているにすぎない。

この点について別の例も見てみよう。森山(1989)は、二つの事態の間に「時間的に一種逆行的な関係が生じてしまう場合」(pp. 71-72)、「ある状況から、その原因根拠となる事態を推論するには、原則として何らかの論理関係表示が必要である」(p. 71)と指摘し、次の例文を示している。

(18) ? 部屋にリュックが一つおいてある。彼は昨日山から帰った。

(森山 1989の例文 (58))

これに対し、時間的に逆行しないのであれば逆は成立しやすい。この後続文にテイル形を付加し、二文の時間関係は同時にしてみる。

(19) 部屋にリュックが一つおいてある。彼は山から帰っている。

前文も状態を表すため、二文は単なる二つの状態の共存として解釈されることになる。

そしてこれにより、「広義因果関係」の逆が(18)よりも安定している。(20)に示すとおり、ダロウの容認度もこれと連動して上がる。

(20) 部屋にリュックが一つおいてある。彼は山から帰っているダロウ。

以上のように、「広義因果関係」を構成するふたつの事態が同時関係の場合には、その逆が成立しやすい。そしてこのときダロウは「原因推論」に馴染む。このことからダロウが「原因推論」を表せるのは、「広義因果関係」の逆が知識として安定する場合である言える²⁾。

3 ダロウの表す推論と知識領域

3.1 「広義因果関係」の非焦点化

以上の事実から、同じ「原因推論」を表す場合であっても、ヨウダ・ラシイとダロウとでは、その推論過程が異なると考えることができる。

「原因推論」には、二つの型が想定可能である。型の区分の基準は、根拠と帰結との関連付け方の相違である。ひとつは、「広義因果関係」によって根拠と帰結とを関連付ける場合であり、もうひとつは、「広義因果関係」の逆を用いる場合である。

具体例を見てみよう。次の例は、同じ「成績が上がった」ことを根拠に、その原因となる「がんばって勉強した」ことが推論されたことを図示したものである。

(21)	がんばって勉強をした→成績が上がった (「広義因果関係」)				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: right;">根拠</td> <td style="text-align: center;">成績が上がった</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">帰結</td> <td style="text-align: center;">がんばって勉強をした</td> </tr> </table>	根拠	成績が上がった	帰結	がんばって勉強をした
根拠	成績が上がった				
帰結	がんばって勉強をした				
(22)	成績が上がった→がんばって勉強をした (「広義因果関係の逆」)				
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: right;">根拠</td> <td style="text-align: center;">成績が上がった</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">帰結</td> <td style="text-align: center;">がんばって勉強した</td> </tr> </table>	根拠	成績が上がった	帰結	がんばって勉強した
根拠	成績が上がった				
帰結	がんばって勉強した				

両者は、根拠と帰結とを関連付ける知識が異なっている。(21)の場合には「広義因果関係」がその役割を果たしているのに対し、(22)の場合には「広義因果関係」の逆が根拠と帰結

2) 田窪(2001:1012 注7)は、ダロウが「仮想的な命題」につくことを指摘した上で、「原因」の推論を表せるのは、「因果関係」の逆が真となる場合であるとしている。たとえば「この薬を飲めば病気がよくなる」という「因果関係」の逆が成り立つならば、「この薬を飲んでいる」という原因を押し量り、それをダロウ表すことができる。本稿の主張はこの指摘に沿うものであるが、田窪(2001)においては因果関係の定義はとくになされておらず、また、逆が成立する場合に導かれた結果が「仮想的な命題」と呼べる理由についても言及はない。

とを結び付けている。ダロウが「原因推論」を表せるのは、「広義因果関係」の逆が成立する場合である。このことから、ダロウが「原因推論」を表せるとすればその推論は、(22)のような形で示されるものであると考えられる。

この「原因推論」と「結果推論」とには共通点がある。たとえば、「がんばって勉強する」ことを根拠に「成績が上がる」という結果を予想する場合、その過程は次のように図示される。

(23)	がんばって勉強をした→	成績が上がる
	根拠	がんばって勉強をした
	帰結	成績が上がる

(22)(23)、いずれにおいても含意関係³⁾に沿う形で結果が導かれている。

いっぽう、ヨウダ・ラシイは「原因推論」の表示を専らとし、その使用において「広義因果関係」の逆の成立如何は無関係である。このことから、ヨウダ・ラシイの表す推論においては、(21)のように「広義因果関係」がそのまま知識として用いられていると考えられる。

以上のように、ダロウは、たとえ「原因」について推論した場合でも何らかの根拠から何らかの帰結が得られたことにしか関心がないと言える。この点、推論された結果が「原因」であること積極的に表すヨウダ・ラシイとは異なる。

次節では、この仮説を支持する事実について見ていこう。

3.2 カラ節との共起

根拠と帰結との関連性をカラ節によって示せば、たとえ「原因推論」であってもダロウの容認度が上がる。次の例文に示すように、カラ節の有無が文の自然さに関わってくる。

(24) 空港を出発しても、平壤市内への沿道に花を手にした人波が続き、驚いた。60万人も出たというから、動員があっただろう。(例文(3)を再掲、下線は引用者)

(25)? 60万人も出たという。動員があっただロウ。

この事実も、含意関係に沿った形で推論を行った結果を表すという仮説を支持する。我々は、時間を遡る形の含意関係を知識としては保持しにくい。カラは無標では成立し

3) 含意関係ということばを、根拠が真ならば帰結も必ず真となるというような厳密な意味では用いていない。根拠から帰結が導き得る程度の関連性のことを指す。

にくい関係を強制する役割を果たしていると考えられる。

いっぽう、ヨウダ・ラシイの根拠は、カラ節では表しにくい（幸松 2007など）⁴⁾。

(26) 60万人も出た。どうやら動員があったヨウダ／ラシイ。

(27) ?60万人も出たというから、動員があったヨウダ／ラシイ。

ヨウダ・ラシイの推論は(21)で示したような形をとり、その根拠は、そう判断できる根拠としても、また「原因」としても認識されている。したがって、ヨウダ・ラシイの表す推論は、ふたつの矛盾する関係、すなわち「広義因果関係」とその逆とによって関係付けられていることになる。これがカラの使用を阻んでいると考えられる。

(26)を例に見てみよう。この推論の背後には「広義因果関係」、すなわち(28)のようにB類のカラで表示される関係がある。もうひとつは(29)に示すような「判断の根拠」と「帰結」の関係であり、C類のカラで表示される。

(28) 動員があったカラ大勢の人出があった。(人出が多かった原因)

(29) 大勢の人出があったカラ動員があったと考えられる。⁵⁾(そう判断する根拠)

ヨウダ・ラシイの推論の背後にはふたつの矛盾する関係が関与している。ダロウの場合には、たとえ「原因推論」を表すのであってもこのような矛盾は存在しない。

4 根拠・帰結関係の焦点化

以上のように、ダロウは「原因推論」を表す場合でも、含意関係に沿う形で推論が行われた結果を表すと考えられる。このことから、判断結果が「原因」であるという意識が希薄で、単に判断をしていることにのみ関心が向けられる文脈下であれば、ダロウは「原因推論」を表しやすいと予測することができる。本節では、推論の開始のありかた(4.1節)と、提題の助詞ハとの共起(4.2節)という二つの文脈を検討する。

4.1 判断開始あり方

真偽判断は、当然のことながら真偽不定の事柄の認識を前提とする。そしてこの真偽不定の事柄の認識は、何らかの事実との接触を契機とするか否かという観点から二分される。すなわち、事実と接してはじめて真偽不定であると認識する場合と、そのような

4) カラ節で表示することはできないという指摘もある(益岡(1991)、田窪(2001)など)。

5) この場合の判断結果は確言形では表しにくい。判断結果であることを明示する何らかの形式、「考えられる」「だろう」「ようだ」「らしい」等々が必要となる。

ことなく、単に真偽不定の事態を認識する場合である。

ヨウダ・ラシイは、「原因推論」専用の形式であるから、その判断は、まず原因が不明の事実の認識からはじまる。田窪（2001：1013 注8）は、これらの機能は「観察された現実を生じさせた原因を現実に対する説明として提示すること」であり、そのために「まず現実を「説明されるべきもの」として捉える必要がある」と指摘している。次の例文を見てみよう。

(30) あれ、隣の部屋で物音がする。だれかいるヨウダ／ラシイ。

この場合、まず「物音がする」という事実が、次にその「原因」が真偽不明であることが認識され、判断が行われている。このような文脈下においてダロウの使用はやや不自然である。

(31) あれ、隣の部屋で物音がする。誰かいるダロウ。

ところが、同じ根拠と帰結であっても、次のような文脈下では、ダロウの容認度が上がる。

(32) A：となりの会議室、誰か使っているかな？

B：物音が聞こえる。使っているダロウ。

この場合、「物音が聞こえる」という事実の認識の前に、「使っているか否か」が真偽不定であるという認識がある。「物音が聞こえる」は、「使っているか否か」という問いに対して、根拠として集められた情報にすぎない。(31)の場合のように、原因不明の事実として認識されているわけではないのである。

以上のように、真偽不定の事態の認識から真偽判断が始まったという文脈を設定すれば、時間を遡る推論であってもダロウの容認度は上がる。とくにカラとの共起によって「広義因果関係」の逆の関係を強化すれば、ほとんど不自然さはない。

(33) A：太郎は昼ごはんを食べたかな。

B：ここにおいてあったパンがなくなっているから食べたダロウ。

以上のように、真偽不定の事態の認識から始まる推論においては、推論の結果が「原因」であるという意識が希薄となり、ダロウの「原因推論」は容認される。

4.2 提題の助詞ハとの共起

助詞ハを用いても、ダロウの「原因推論」の容認度は上がる。次の例(34)は先の例文(14)の一部を題目化した例である。それにより、文の自然さが増している。

(34) 事故が起きた。無理な運転はしたダロウ。

(35)? 事故が起きた。無理な運転をしたダロウ。(例文(14)を再掲)

助詞ハによって「原因推論」の容認度が上がる理由は、ダロウの推論の特徴から説明される。尾上(1981:103)は助詞ハの機能を「二分結合」と呼び、次のように述べている。

助詞「は」は、何よりも文中の一点に位置するそのことにおいて、一文を二項に分節しているのであり、分節を意識した上で二項を結んでいるのである。(中略)

空は青い。

を例にして言えば、「空が青い」という一体的な事態を、「空」と「青い」の二項からなるものとしてその分節構造を意識し、その結合を確認するのである。

このハの機能にしたがって、例文(34)(35)を比較してみよう。ハを用いた(34)の場合、「無理な運転はしたダロウ」という判断の背景に、「無理な運転」と「した」との分節とその結合過程がある。ダロウが判断を表す以上、「無理な運転をしたダロウ」は、「無理な運転」を「した」かどうか真偽不定であるという認識の存在と、「無理な運転をしたダロウ」という判断結果を示していると言うことができる。このとき「事故が起きた」のほうは、原因不明の事態ではなく、「無理な運転はした」という判断(結合)の根拠であると解釈される。すなわち、「無理な運転をした」と「事故が起きた」との間には「広義因果関係」ではなく、根拠と帰結との関係性が読み取られやすい。

これに対し、助詞ハを用いない(35)の場合、「無理な運転をした」は分節されることなく把握される。したがってそれ全体で「事故が起きた」ことの原因であると位置付けられ、ダロウの容認度は低くなる。

この例はダロウが「無理な運転をした」という出来事について判断をする場合であり、ハの使用が有標であるが、属性について判断をする場合には通常属性主がハによって表示される。

(36) 大きい。これははお父さんのシャツダロウ。

これは、無標の場合、属性叙述の属性主が格助詞ガではなく（例文(37)）主題化されてハで表示される（例文(38)）事実と連動している。

(37) これがお父さんのシャツだ。

(38) これはお父さんのシャツだ。

このような属性についての「原因推論」は、2.2節で見たように、もともと容認度が高い。これは、述語がハを要求する構造を持つことと無縁ではないであろう。

以上のように、助詞ハの使用によって、因果関係ではなく根拠と帰結の含意関係に焦点が当てられる。これにより、「原因推論」におけるダロウの容認度が上がることになる。

5 おわりに

ダロウは「結果推論」に馴染むが、「原因推論」には抵抗を示す。ダロウが「原因推論」を表すことができるのは、次のような場合である。

- 1) 時間的非対称性が弱く「広義因果関係」の逆そのものが知識として定着している（2.2節）
- 2) 逆の関係成立をカラ節が強制する（3.2節）
- 3) 疑問の答として用いられる（4.1節）
- 4) 提題の助詞ハとともに用いられる（4.2節）

以上の事実から、ダロウは、何らかの根拠から帰結が得られたことを表すのみであり、たとえ「原因」が推論されたとしても、それを単なる推論の結果としか表示していないことがわかる。

ヨウダ・ラシイとダロウとでは、推論の方向性が異なる。両者の相違について、ヨウダ・ラシイは「原因推論」を、ダロウは「仮想的」な命題の構成に関わるとすることも可能である。ただし、このように言う場合の「原因」は「広義因果関係」の「原因」を指す。また、「仮想的」とは、何らかの含意関係に導かれて構成された世界のことでありと説明される。「広義因果関係」の「原因」を「仮想的」なものと捉える（ダロウで表示する）ためには上記1)から4)のような一定の条件を必要とする。それは「ある結果があればその原因はこうである」という含意関係が「ある原因があればこういう結果になる」という含意関係と比して安定していないからである。

引用文献

- 有田節子 (1996) 「因果の言語学」『言語』25-5 pp. 20-23
- 上林洋二 (1989) 「理由を表す接続詞再考」『文芸言語研究』16 pp. 45-55
- 大鹿薫久 (1995) 「本体把握—「らしい」の説—」宮地裕・敦子先生古稀記念論集刊行会編『日本語の研究』明治書院 pp. 527-547
- 尾上圭介 (1981) 「「は」の係助詞性と表現的機能」『国語と国文学』58巻5号
- 木下りか (1998) 「ヨウダ・ラシイ—真偽判断のモダリティの体系における「推論」—」『日本語教育』96 pp. 154-165
- 田窪行則 (1987) 「統語情報と文脈情報」『日本語学』6 明治書院 pp. 37-49
- (2001) 「現代日本語における2種のモーダル助動詞について」『韓日語文学論叢』pp. 1003-1025
- 益岡隆志 (1991) 『モダリティの文法』くろしお出版
- 南不二男 (1974) 『現代日本語の構造』大修館書店
- (1993) 『現代日本語文法の輪郭』大修館書店
- 森山卓郎 (1989) 「認識的ムードの形式をめぐって」仁田義雄・益岡隆志編『日本語のモダリティ』くろしお出版 pp. 57-74
- 幸松英恵 (2007) 「時間的に逆行している推論に関する一考察」『日本語文法』pp. 120-136