

はじめに

本書は、はじめて論理学を学ぶ人のために書かれた論理学の入門書である。大学1・2年生や、それ以上の学年の人でも、大学に入ってはじめて論理学を学ぶときの教科書として書かれている。もっとも、論理学の教科書といっても、いかにも論理学らしい内容が出てくるのは、この本の終わりころである。それまでは、論文(レポート)を書くときなどに論理的な文章を書くにはどうすればいいかといった「ロジカル・ライティング」を学ぶ。その学習を行いながら論理学の話題に少しずつ触れていき、最後に論理学という学問の入り口へたどり着く。このようにして論理学への入門を促すのが、本書の想定する論理学入門である。

この手順は、一見すると、逆ではないかと思われるかもしれない。つまり、論理的に考え、論理的な文章を書こうというのであれば、まずは論理学という学問を学んで論理的な思考力を身につけるべきである。そのようにして身につけた論理的思考力を用いてはじめて、論理的な文章を書くことができるようになるのではないかと、といったことである。

だが、必ずしもそうではない。というのは、数学者でも論理学者でもない一般の社会人が、それぞれの仕事を行ううえで論理的なコミュニケーションを実践している例はいくらでもあるからである。これは、一般の社会人に求められる論理的思考力・表現力と、論理学や数学の専門家に要求される論理的思考力・表現力とが必ずしも同じ種類の能力ではないことを意味している。それゆえ、専門的な論理学の知識を学ぶ前であっても、論理的な議論の仕方や論理的な表現方法を学べば、論文(レポート)を論理的に書くことができるようになる。

もちろん、だからといって、専門的な論理学の知識がなんの役にも立たないというわけではない。科学が発展し、より便利な生活を送ることができるようになるためには、学問的な基礎がなければならない。専門家の仕事は、社会生活を発展させるための学問的な基礎を作りそれを実用化することであり、そのためには専門に特化した論理的思考が必要不可欠である。要するに、専門家の論理力と実務家の論理力ではめざすものが異なるため、論理的な文書作成力な

どの実用的論理力に限っていえば、必ずしも専門的な論理学を学んだ後でない
と身につけることができないわけではないということである。

近年の大学では、専門家になるための学習だけでなく、社会で役立つ実用的
な人材になるための学習も求められている。それゆえ、論理学を学習する際にも
これらに対応した2つの論理を学ぶ必要がある。そこで、はじめて論理学に
触れる人がどのような手順で2つの論理を学ぶべきかを考えると、まずは文系
であれ理系であれ大学生として共通に求められる実用的な論理的思考力・表現
力を身につけるのがよい(第1部から第3部)。そうするなかで、少しずつ専門
的・学問的な論理学の学習内容に触れていく(特に第3部)。そして、最後の段
階(第4部)で、学問としての論理学への「オープンキャンパス」を行い、本
書を読み終わった後、他書で本格的に学問としての論理学を学び始めることを
期待する。この考え方のもとで書かれたのが本書である。

最後に、本書で一貫して用いられている「論理」の意味を確認しておこう。
「論理」とは、辞書的には、「筋道を立てて物事を考えるときの『言葉のしく
み』』といったところであろう。この「筋道」が、本書では、「一定の型(パタ
ーン)」などの仕方では表現される。なんらかの決まった「型」を用いて考え、
表現することが、論理的に考え、論理的に表現することである。たとえば、一
定のパターンを用いて書かれた文章のまとまりが「パラグラフ」であり(第4
章)、一定のパターンを用いて行われた論証が「論法」である(第6章)。これ
らの具体的な内容はそれぞれの章で学ぶことになるが、いずれにせよ、「論理」
という言葉は「一定の型」という意味に理解していれば、本書で学習するとき、
道に迷うことは少ないだろう。

2020年9月

著者一同

言葉の使い方を学ぶ 3
学んで知ること

- 1 「学ぶ」とはどういうことか 4
 なにを「知っている」？ (4) 「体験して知る」ということ
 (4) 「学んで知る」ということ (5) 「体験して知る」言葉から、「学んで知る」言葉へ (6)
- 2 言葉を「学ぶ」とはどういうことか 7
 学びの「条件」としての言葉 (7) 言葉の「マナー」の意義
 (8) 言葉のマナーのさまざま (9) 学びのための言葉のマナーに向けて (9)
- 3 「論理」とはなにか 10
 言葉のマナーの「こころ」(10) 論理がめざす言葉の「わかりやすさ」とはなにか (11) 論理は言葉の「普遍性」をめざす (12) 言葉と論理 (12)

日本語と論理 14
言葉の建築物をつくる

- 1 言葉を「他人に届かせる」ために 15
 言葉を「わかってもらう」という意識 (15) 「理由を述べる」ことは言葉を「他人に届かせる」こと (16) 他人に届く言葉と届かない言葉 (16)
- 2 「設計図」をもつ言葉 17
 芸術作品って「わかる」？ (17) 言葉の「建築物」(19) 「設計図」の役割 (19)

3	論証と議論	20
	「論証」とはなにか (20) 「問題」を設定して「議論」をつくる (21) 議論の例 (22)	

第2部 議論の日本語 論文をめざして

CHAPTER 3 文と文のつながり 27

接続表現を学ぶ

1	議論と接続表現	28
	接続表現が文を結ぶ (28) 接続表現の種類 (30)	
2	前提と結論の関係を示す接続表現 (順接)	31
	帰結・導出を示す接続表現 (31) 根拠・理由を示す接続表現 (31) 仮定的な条件を示す接続表現 (32)	
3	与えられた内容を明瞭にする接続表現	34
	解説やまとめを行う接続表現 (34) 例示を行う接続表現 (35)	
4	議論の構造を複雑化する接続表現	38
	付加を行う接続表現 (39) 並列・列挙を行う接続表現 (40) 選択肢を与える接続表現 (40) 逆接を示す接続表現 (41)	

CHAPTER 4 論文の仕組み 45

パラグラフを使いこなす

1	パラグラフとはなにか	46
	パラグラフの3部構成 (46) よい主張文・支持文・まとめ文を書く (48)	
2	論文の構成を知る	51
	論文の基本構成 (52) よい序論・本論・結びを書く (54)	
3	パラグラフと論文の基本構成	60
	パラグラフから本論を作る (60) 論文全体の設計図 (61)	

- 1 論文に取りかかるとき 65
最初は問いしかない (65) 議論の材料を見つける (66)
- 2 アウトラインを手に入れる 67
執筆の順序を考える (67) アウトラインを育てる (69)
- 3 アウトラインから論文へ 76
アウトラインを文章化する (76) 論文を仕上げる (81)

第 3 部

議論の論理

さまざまな論法と反論

- 1 論証の一般的な型 88
単純論証 (88) 合流論証 (89) 結合論証 (89) 結合論証と演繹 (90)
- 2 三段論法入門へ向けて 91
暫定的定義、三段論法を学ぶ意味 (91) 集団の範囲を広げていくタイプ (92) 集団の間に共通部分がないことを利用するタイプ (93) 三段論法を作るポイント (95) 三段論法に由来する文章構成 (96)
- 3 説得のための論法 98
定義による論法 (99) 共通性による論法と差異性による論法 (100) アナロジー (類推) による論法 (100) PREP 法とバラグラフ (101)
- 4 条件文による論法 103
条件文の後半を肯定する (103) 条件文の後半を否定する (103) 条件文の前半を肯定する (105) 条件文の前半を否定する (106)

- 1 論争のなかで自分の意見を主張する …………… 110
主張と論争 (110) 水掛け論を避ける (110)
- 2 検証型反論と代案型反論 …………… 112
アリストテレス『弁論術』, 批判と異論 (112) 検証型反論 (I) — 理由自体が間違っていることを指摘する (112) 検証型反論 (II) — 理由と結論との関連が薄いことを指摘する (113) 代案型反論 (I) — 相手の結論とは異なる結論を主張する (114) 代案型反論 (II) — 相手と同じ結論を相手と別の理由から主張する (115)
- 3 適切に反論するために …………… 117
検証型反論と代案型反論との混同を避ける (117) 検証型反論を根拠にした代案型反論を行わない (118) 論争のパラグラフパターン (119) 論争モデル (120)

- 1 相手の誤りのパターンを知る …………… 125
論点のすりかえ (125) 言葉の意味の不明瞭・偏向・印象操作 (126) 早すぎる一般化 (126) 論点先取 (127) 暗黙の前提・決めつけ・結論ありき (128)
- 2 相手の論法に反論する …………… 130
定義による論法への反論 (130) 共通性・差異性による論法への反論 (132) アナロジーによる論法への反論 (132) 条件文による論法への反論 (134)
- 3 自分で論法を使って反論する …………… 135
論法を使って反論する際の注意事項 (135) 定義による論法を用いた反論 (136) 共通性による論法を用いた反論 (137) 差異性による論法を用いた反論 (137) アナロジーによる論法を用いた反論 (138) 条件文による論法を用いた反論 (139)
- 4 第3部の総括
— 反論の意義と論文・レポート作成の基礎トレーニング … 140

CHAPTER
9

記号論理の基礎

145

推論の型を形式化する

- 1 論証の型と論理語 146
論証には型がある (146) 型をもつ語——論理語と推論 (147)
- 2 論理語としての「ない」と「または」 149
「ない」——否定 (149) 「または」——選言 (150)
- 3 論理語としての「ならば」と「そして」 153
「ならば」——条件法 (153) 「そして」「かつ」——連言 (154)
前提についての注記——真偽と省略 (156)
- 4 論証を記号化する 159
命題を記号化する (159) 論理語を記号化する (161) 推論の型を記号化する——推論規則 (164) 日常の論証的議論に向けて (166)

CHAPTER
10

記号論理の応用

168

三段論法による議論

- 1 条件法の推論規則と誤謬推論 169
条件法の用法 (169) 対偶則 (171) 後件否定則と誤謬推論——裏・逆 (172) 論証的議論と条件法 (174) 必要条件と十分条件——条件法をチェックする (176)
- 2 三段論法を記号化する 178
論拠への問いを立てる——三段論法と条件法 (178) 論拠への問いに答える (180) 論拠を深化させる (181) 論拠を省略する (182)
- 3 議論の論拠をつくる——発見の論理 184
発見の論理 (1)——帰納 (184) 発見の論理 (2)——仮説形成 (186) 論理的思考と記号論理 (187) 日常言語と記号論理 (188)

ブックガイド	191
索引	194

Column ● 一覧

① 言葉の「人間らしい」使い方	18
② 接続表現に正解はあるか	36
③ 指示表現の使い方	56
④ 問いの立て方	70
⑤ 真偽判断（事実判断）と価値判断との区別	104
⑥ 引用の作法と剽窃	131
⑦ 命題と真偽	157
⑧ ド・モルガン則	163
⑨ 述語論理をほんの少しだけ	175

ウェブサポートページ

本書を利用した学習をサポートする資料を提供していきます。
ぜひ、ご覧ください。

http://www.yuhikaku.co.jp/static/studia_ws/index.html



本書のコピー、スキャン、デジタル化等の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内での利用でも著作権法違反です。

1 議論と接続表現

「議論のための日本語」は、私たちが普段用いている日本語と異なる文法や語彙をもつものではない。よって私たちは、それを学ぶために、外国語の場合のように辞書や文法書をあらためて参照する必要はない。しかし、議論のための日本語において注目される要素は、普段使いの日本語から少しだけ離れている。本章では、議論のための日本語に熟達するために必要となる力を、「接続表現」に注目しながら養っていこう。

接続表現が文を結ぶ

● 接着剤やネジとしての接続表現

第2章②で私たちは、建築物にたとえて議論のための日本語を理解しようと試みた。大小さまざまな部品をもとに建築物を組み立てるとき、なくてはならないものに接着剤やネジがある。これらは部品をあるべき位置にきちんとつなぎ止めるために必要であり、どの部品がどの部品と結ばれているのかを明確に示してくれる。こうしたつなぎ材なしには、建築物はその姿を維持することができないか、姿をなしたとしてもすぐに崩れ去ってしまう。

議論のための日本語において、細かい部品に相当するのは個々の文である。私たちは、個々の文をそれぞれに適した位置に配置することで、1つの完成された議論を作り上げる。それでは、それらの文を然るべき位置につなぎ止めるつなぎ材の役割を果たすものはなんだろうか。議論においてその役割を果たすのは、**接続表現**と呼ばれる一群の表現である。接続表現は無数にあり、「なぜなら」や「しかし」のように1つの文の頭に主に現れるものと、「だから」や「なので」のように文の中間、または末尾に現れるものすべてがこれにあたる。

その役割と重要性を理解するために、次の例をみてみよう。

EXAMPLE 3-1

太郎は明るい。太郎は人気者だ。

EXAMPLE 3-1 は2つの文から構成されている。問題は、ここでは2つの文が単に並べられているだけで、両者がどのような関係にあるかはわからないという点である。これを補えば、次のような例が出てくる。

EXAMPLE 3-2

太郎は明るい。そのおかげで、太郎は人気者だ。

EXAMPLE 3-2 には、下線を引いた「そのおかげで」という表現が追加されている。この表現は、最初の文（「太郎は明るい」）と次の文（「太郎は人気者だ」）を特定の関係に置くことで、両者を結んでいる。読者は、「そのおかげで」に注目することによって、1番目の文の内容が2番目の文の内容に対する理由になっているという関係を知ることができる（以下、接続表現に該当するものは、必要に応じて下線で強調することにする）。

● **接続表現は文の関係を固定する**

これまでの例に関して、「1番目の文の内容が2番目の文の内容に対する理由になっているのは、**EXAMPLE 3-1** だけを見ても明らかなので、わざわざ接続表現をつけ足す必要はないのではないか」という疑問をもつ人がいるかもしれない。しかし、2つの文の関係は、接続表現なしには決して自明ではない。次の例をみてみよう。

EXAMPLE 3-3

太郎は明るい。太郎は人気者だから。

EXAMPLE 3-3 では、人気者であることがまさに原因となって太郎の明るさが生じた状況が描かれており、**EXAMPLE 3-2** とは原因と結果の関係が逆になっている。ここからわかるように、議論を組み立てるにあたって、**EXAMPLE 3-1** のように接続表現を欠いた文章を書くことは、自分の伝えたい主張を読み取りづらくするばかりか、場合によっては誤解を与えてしまう。接続表現は、こういった事態を避けるために文と文の関係を固定してくれるのである。

接続表現の種類

議論のための日本語は、普段使いの日本語と比べて、より多彩な接続表現を頻繁に使用する。よって、事前にそれらをいくつかの種類に分けておくことが、全体像を理解するために有益である。接続表現は、議論のために担う役割に応じて次の3種に分けられる。

- ①前提と結論の関係を示す接続表現（本章 ②）
- ②与えられた内容を明瞭にする接続表現（本章 ③）
- ③議論の構造を複雑化する接続表現（本章 ④）

このうち、もっとも重要なのは①の接続表現である。議論のための日本語はある事柄を説得力をもって主張するためのものであり、ある事柄を説得力をもって主張することは、その主張（結論）に対する根拠（前提）をきちんと示すことだからである。これに対して、②と③の接続表現は、①と一緒に用いられることで、はじめて完成した議論となる。たとえば、②「与えられた内容を明瞭にする接続表現」だけで結ばれた2つの文には前提と結論がないため、根拠を示すことができない（例；「東京は今朝から発達した低気圧の影響を受けている。すなわち、今日は雨が降りやすい」）。①の接続表現によって示される「前提と結論の関係」こそが議論の要であり、それ以外のものは、あくまでそれに加えられる要素であることを忘れてはならない。それでは早速、3種の接続表現を順にみていくことにしよう。

WORK

議論のための日本語において、接続表現がなぜ重要か説明してみよう（ヒントは、「接続表現を欠いた文章」）。

② 前提と結論の関係を示す接続表現（順接）

この接続表現は、それが結んでいる2つの文の一方は前提であり、他方はそこから導かれる結論であることを示す（一方が他方から順当に導かれるという意味で、これらを「順接」と呼ぶこともできる）。以下では、この接続表現をさらに3種に分けて概観する。

■ 帰結・導出を示す接続表現

ここで登場する接続表現は、前にくる文に前提の役割を、後にくる文に結論の役割を与えるためのものである。

EXAMPLE 3-4

今日は酷い天気だ。そのせいで、外出ができない。

EXAMPLE 3-4で、「今日は酷い天気だ」をA、「外出ができない」をBとする。ここでは、Aが前提、Bがそこから帰結する結論となっている。このことを、 $A \rightarrow B$ という形で表すことにしよう。これと同様の役割を担う接続表現は多数ある。以下にいくつかの例をあげる。

- 私は規則を守った。したがって私には過失がない。
- 街の人口が増えた。だから活気が出てきた。
- 我思う。ゆえに我あり。

■ 根拠・理由を示す接続表現

次に学ぶ接続表現は、逆に、後にくる文に前提の役割を、前にくる文に結論の役割を与えるためのものである。

EXAMPLE 3-5

今学期の成績が上がった。なぜなら、熱心に勉強したからだ。

EXAMPLE 3-5 で、「今学期の成績が上がった」を A, 「熱心に勉強した」を B とする。ここでは, **EXAMPLE 3-4** とは逆に, A が結論, B がその根拠や理由を示す前提となっている。このことは, **A←B** という形で表すことができる。これと同様の役割を担う接続表現は数多い。下記はその一部である。

- 犯罪率は低下するだろう。というのも, 失業率が低下したからだ。
- 食品価格が高騰している。その理由は, 昨今の凶作にある。

なお, 上で接続表現は文を結ぶと述べたが, 接続表現が結ぶ文が, 必ず句点で相互に区切られているとは限らない。たとえば先ほどの例文を, 句点で区切らずに下記のように全体として1つの文で表すこともできる。

- 食品価格が高騰しているのは, 昨今の凶作のせいである。

これは見かけ上は1つの文だが, 下線を引いた「のは」の前後で2つの文がつなげられたものとして理解することができる。よって, 重要なのは本章であげる接続表現をただ暗記することではない。必要となるのは, ある文を理解しようとするとき, それが1つの文であれ複数の文であれ, まずそこにいくつの部品があるのかをきちんと捉え, その次に, それらをどのような接続表現が結んでいるのかを文脈に沿って見抜く力である。

仮定的な条件を示す接続表現

いままでみてきた2種の接続表現において, 前提は, すでに成り立っているか, これから成り立つことがわかっているものとして提示されていた。しかし, 私たちが前提と結論の関係を問題にするのは, 必ずしもこういったことがわかっている場面だけではない。私たちは, ある事柄が条件として仮に成り立つ場合を想定しながら, その場合に導かれるであろう結論に言及することがある。次は, こういった状況で用いる接続表現の例である。

EXAMPLE 3-6

今日は酷い天気になるかもしれない。だとすれば、外出はできないだろう。

EXAMPLE 3-6 で、「今日は酷い天気になる」を A、「外出はできない」を B とする。ここで、前提 A は、すでに成り立っている事柄、あるいは、これから成り立つことがわかっている事柄としてではなく、あくまで仮定的な条件として導入されている。これを、 $If A \rightarrow B$ と表すことにする。次に、**EXAMPLE 3-6** を「帰結・導出を示す接続表現」($A \rightarrow B$) と対比させることで、両者の違いを確認してみよう。

- 今日は酷い天気だ。そのせいで、外出ができない。

この文においては、今日が酷い天気であることは、すでに成り立っている事柄として導入されている。しかし、条件を示す接続表現を用いた **EXAMPLE 3-6** においては、今日の天気が実際に酷いか否かはわからない。そこで述べられているのは、あくまで、ある事柄が条件として仮に成り立つならば、次の事柄が導かれるだろうという推測・仮定である。

類似した接続表現として、さらに次のようなものをあげることができる。

- もし今日の気温が異様に高いならば、クーラーは動かないだろう。
- 仮に授業に出席すれば、接続表現について学ぶことができる。

WORK

前提と結論の関係を示す接続表現とはどのようなものが説明し、それに属する 3 種の接続表現をそれぞれ用いて例文を書いてみよう。

パラグラフが論文の本論を構成する仕方を、論文全体の主張とのつながりという観点から説明してみよう（ヒントは図 4.3）。

EXERCISE ● 演習問題

① 3つ以上の支持文を用いて、次のそれぞれを主張文とする 300 字程度のパラグラフを作りなさい。

- スマートフォンは、大学生の就職活動に必須である（または、ない）。
支持文の例：「スマートフォンには[]といった機能がある」
- 語学の学習は、必要になったときに集中して行うべきである（または、ない）。
支持文の例：「実際に語学が必要となるのは[]する場面であることが多い」

② 5つ以上のパラグラフを用いて、論文の基本構成に注意しながら、次のそれぞれを結論とする 1000 字程度の論文を作成しなさい。第 3 章 EXERCISE の②を踏まえてもよい。

- 読書をたくさんすべきである（または、ない）。
- 友達が多いほうがよい（または、多くなくてもよい）。

1 論証の一般的な型

第1章で学んだように、論理的とは、ある文章表現や思考がなにか決まった手順・型・しくみに従って行われていることである。そして、論証とは、なんらかの理由からなんらかの結論を導くという決まった型を持った思考・文章表現のことである。したがって、論文などのなかで議論を論理的に行うためには、その基本として、まず、論証の一般的な型を学ぶことが有益である。こうした論証の一般型として、単純論証、合流論証、結合論証の3つがある。以下、この順に学んでいくことにしよう。

1 単純論証

単純論証とは、1つの理由から1つの結論を導く型をもった論証のことである。たとえば、「天気予報で明日は晴れだと言っていた。だから、明日はドライブに出かけよう」という文章は、「だから」という言葉の前の1つの文が理由となって、明日ドライブに出かけるという1つの結論が導かれている。このような論証の型を単純論証という。

単純論証の応用例としては、単純論証が2回以上積み重なったものがあり、比較的頻繁に用いられる。次のような例があげられる。

EXAMPLE 6-1

- ①今日は日曜日だ。
それゆえ、②今日は美術館は満員だろう。
それゆえ、③今日、美術館に行くのはやめよう。

EXAMPLE 6-1は、「①今日は日曜だから②美術館は満員だろう。だから、③今日、美術館に行くのはやめよう」という仕方で2つの文で書くこともしばしばある。いずれにせよ、①が②の理由となって1つの単純論証が成立し、②が③の理由となって別の1つの単純論証が成立している。このように、2つの単純論証が電池の直列つなぎのように2回積み重なった論証パターンは、非常

に頻繁に用いられる論証パターンの1つである。

合流論証

合流論証とは、複数の理由を列挙して1つの結論を導く型をもった論証のことである。理由の数が2つである合流論証の具体例をみてみよう。

EXAMPLE 6-2

①今日は日曜日だ。しかも、②今日、その美術館ではピカソ展が開かれている。だから、③今日はその美術館は満員だろう。

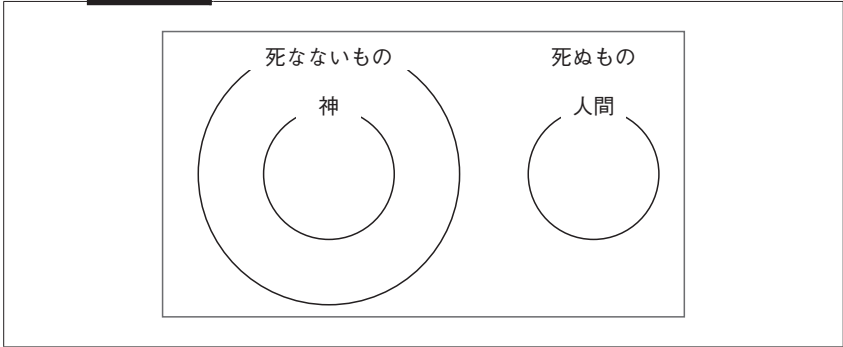
EXAMPLE 6-2は、「①今日は日曜日だ。だから、③今日はその美術館は満員だろう」という仕方で1つの単純論証が形成されている。そしてその単純論証に加えて、「②今日、その美術館ではピカソ展が開かれている。だから、③今日はその美術館は満員だろう」という仕方で、別の理由②から同じ結論③につながるもう1つの単純論証が形成されている。これら2つの単純論証は、前項で述べたような単純論証が直列的に積み重なったものではない。むしろ、①が③の直接的な理由となり、②もまた③の直接的な理由となるという仕方で、2つの理由がそれぞれ別のルートをとって並列的に同一の結論へと合流している。このように、1つの結論を導くために2つ以上の理由が列挙されている論証を、合流論証と呼ぶ。

合流論証と単純論証とを組み合わせれば、たとえば、「①今日は日曜であり、②ピカソ展が開かれているから、③その美術館は満員だろう。だから、④今日その美術館に行くのはやめよう」という複合的な論証が出来上がる。この種の論証パターンもよく用いられる。

結合論証

結合論証とは、複数の理由が一体となって1つの結論を導く型の論証のことである。先に学んだ合流論証と似ているが、合流論証の場合は、複数の理由が別々に1つの同じ結論を導く論証なので、理由のうちのどれかがなくてもその結論を導くことは可能だが、結合論証の場合は、複数の理由が一体となってその結論を導くため、理由のいずれかが欠ければ、その結論を導くことはできな

CHART 図 6.1 EXAMPLE 6-3 の図示



い。具体例をみてみよう。

EXAMPLE 6-3

①神は死なない。これに対して、②人間は死ぬ。したがって、③人間は神ではない。

EXAMPLE 6-3 は、2つの理由①と②から③という1つの結論が導かれた結合論証である（図 6.1；このような表現をベン図という。具体的な使い方は第 4 部を参照）。この論証の場合、①と②が独立的に③を導いているわけではない。つまり、「①神は死なない。それゆえ、③人間は神ではない」といわれているわけではないし、「②人間は死ぬ。それゆえ、③人間は神ではない」といわれているわけでもない。①と②という両方の前提があってはじめて③が導かれる。このように、複数の理由が一体化して1つの結論を導く論証を結合論証という。

結合論証と演繹

結合論証については、次の点に注意する必要がある。すなわち、図 6.1 に示したように、①「神は死なない」（神は死なないものの集まりのなかにある）と、②「人間は死ぬ」（人間は死ぬものの集まりのなかにある）という2つのことが前提されると、③「人間は神ではない」（人間と神との間に共通する部分はない）ということが自動的に決まるということである。死ぬものの集まりと死なないものの集まりとの間に共通部分はないからである。それゆえ、前提①②のどちら

CHART 表 6.1 論証の定石 1~3

定石 1	1つの理由から1つの結論を導く	単純論証
定石 2	複数の理由を列挙して1つの結論を導く	合流論証
定石 3	複数の理由を一体化させて1つの結論を導く	結合論証

かが欠けると、「人間」と「神」との関係を定めることができなくなり、結論③「人間は神ではない」を導けなくなる。これに対して、合流論証である **EXAMPLE 6-2** に用いられている言葉（「美術館」「ピカソ展」「開かれている」「満員」など）の間にそのような特殊な関係はないから、どれか1つの理由が欠けても結論を導くことができるわけである。

結合論証をより具体的に表現した例の1つに伝統的な三段論法があり、^{えんえき} 演繹（理由〔前提〕が真であれば、結論は必ず真である論証）と呼ばれることもある。これらについては次節や第4部でより詳しく扱う。

ここまでの内容をまとめると、表 6.1 のようになる。

WORK

単純論証、合流論証、結合論証の具体例を、それぞれ1つずつ、自分で考えて書いてみよう。

② 三段論法入門へ向けて

前節では、理由と結論との組み合わせ方についての一般的な型として、単純論証、合流論証、結合論証の3つを学んだ。本節以降では、こうした一般型のより具体的な例として、さまざまな論じ方（論法）を学ぶことにする。もっとも伝統的な「三段論法」から学んでいくことにしよう。

■ 暫定的定義、三段論法を学ぶ意味

古代ギリシア哲学者アリストテレスに由来するもっとも伝統的な論法の1つ

に三段論法がある。三段論法とは、2つの理由（前提）から1つの結論を導く論の運び方のことである、とここでは定義しておくことにする。ただし、2つの理由から1つの結論を導くといっても、2つの理由からなる合流論証や2つの単純論証が積み重なった論証というより、2つの理由が一体となって1つの結論を導く結合論証と考えるのが適切である。

本節では、ごく少数の典型的な三段論法の例を学んで、それを使えるようになることをめざす。三段論法をほんの少し知っているだけでも、論じ方のレパートリーが広がるだけでなく、わかりやすい文章の書き方の練習にもなるからである。三段論法の学習は、論理的思考の訓練という意味もあるが、同時にそれはまた、文章を論理的に書く方法の学習という意味ももっているのである。まず、集団の範囲を広げていくタイプの三段論法を学ぶことにする。

「集団の範囲を広げていくタイプ」

EXAMPLE 6-4

人間はホニユウ類である。ホニユウ類は動物である。したがって、人間は動物である。

EXAMPLE 6-4 に示された三段論法は、「人間はホニユウ類である」と「ホニユウ類は動物である」という2つの前提から、「人間は動物である」という1つの結論を導いている。このことをもう少し丁寧にいえば、「人間の集団はすべてホニユウ類の集団に含まれている」と「ホニユウ類の集団はすべて動物の集団に含まれている」という2つの前提から、「人間の集団はすべて動物の集団に含まれている」という1つの結論を導いているということになる。これは、人間の集団が含まれる範囲を、ホニユウ類の範囲から動物の範囲へと広げていく論じ方であることを意味している（図 6.2）。以下の EXAMPLE 6-5 も、同様である。

EXAMPLE 6-5

「この事件の犯行グループは、石をその草の上に置いたことが目撃されている。そして、石をその草の上に置いた人たちは、すべてホームズの探偵事務所に入出入りしていることもわかっている。それゆえ、この事件の犯行グループは、ホーム

CHART 図 6.2 EXAMPLE 6-4 の図示

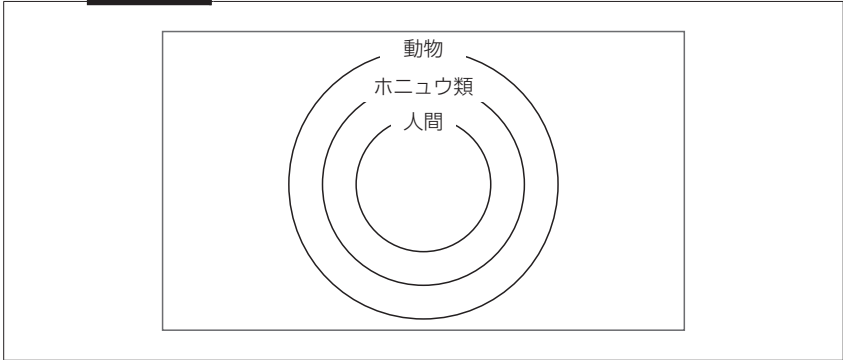
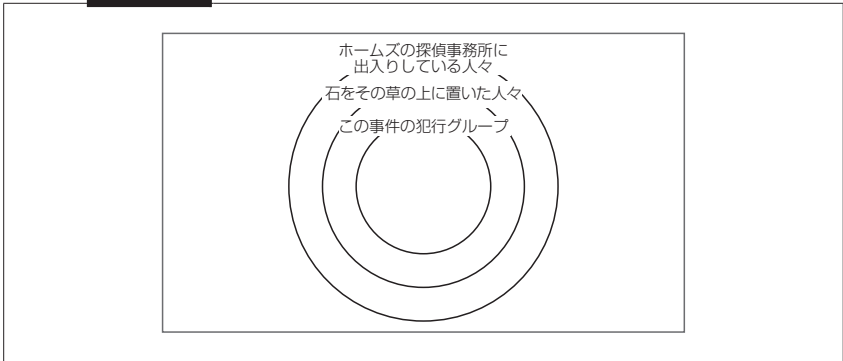


CHART 図 6.3 EXAMPLE 6-5 の図示



ズの探偵事務所の関係者である」

つまり、この事件の犯行グループは、石をその草の上に置いた人々の集団のなかに含まれており、石をその草の上に置いた人々の集団は、ホームズの探偵事務所に入出入りしている人々の集団のなかに含まれている。したがって、この事件の犯行グループは、ホームズの探偵事務所に入出入りしている人々の集団に含まれている、ということである（図 6.3）。

「集団の間に共通部分がないことを利用するタイプ」

集団と集団との間に共通部分がないことを利用するタイプの三段論法の一部



はじめての論理学——伝わるロジカル・ライティング入門
Introduction to Logic: Guidance for Academic Writing

2020年10月30日 初版第1刷発行

著者	しの 篠 まつ 松 し 信 むん 文	ざわ 澤 うら 浦 だ 太 景	かず 和 あき 明 みつ 光 景	ひさ 久 ひろ 宏 お 郎 なみ 楠
発行者	江	草	貞	治
発行所	株式 会社	有	斐	閣

郵便番号 101-0051

東京都千代田区神田神保町 2-17

電話 (03) 3264-1315 (編集)

(03) 3265-6811 (営業)

<http://www.yuhikaku.co.jp/>

印刷・大日本法令印刷株式会社 / 製本・複製本印刷株式会社

© 2020, Kazuhisa Shinozawa, Akihiro Matsuura, Mitsuo Shida,

Kyungnam Moon. Printed in Japan

落丁・乱丁本はお取替えいたします。

★定価はカバーに表示してあります。

ISBN 978-4-641-15081-2

JCOPY 本書の無断複写(コピー)は、著作権法上での例外を除き、禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に(一社)出版者著作権管理機構(電話03-5244-5088, FAX03-5244-5089, e-mail:info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。