哲学者はパラドクスがお好き
ようこそ思考のワンダーランドへ

山田友幸

大学院文学研究科
北海道大学

2011 年 5 月 29 日
紀伊國屋書店札幌本店 1 インナーガーデン

Outline

1. 哲学者は何でないか
2. いろいろなパラドクス
   - 嘘つきのパラドクス
   - 砂山のパラドクス
   - 床屋のパラドクス
   - マトリクスのパラドクス
3. パラドクスについて考えることは何の役に立つの？
   - パラドクスが教えてくれること
   - 左と右のパラドクス
   - あなたとあなたのパラドクス
   - パラドクスが教えてくれること（復習）

第 1 部

1 哲学者は何でないか

2 いろいろなパラドクス
- 嘘つきのパラドクス
- 砂山のパラドクス
- 床屋のパラドクス
- マトリクスのパラドクス

3 パラドクスについて考えることは何の役に立つの？
- パラドクスが教えてくれること
- 左と右のパラドクス
- あなたとあなたのパラドクス
- パラドクスが教えてくれること（復習）

哲学者は賢者なの？

「哲学」の語源は、古代のギリシャ語の $\phi\iota\lambda o\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$。
これは「愛する」「是認する」といった意味の $\phi\iota\lambda\acute{\epsilon}\omega$ と「知恵」意味する $\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$ からの合成語。

「哲学者」は $\phi\iota\lambda\acute{o}\sigma o\phi o\varsigma$ なので、知恵ある人ではなく知恵を愛する人。愛しているだけで、もっていない人でもいい。

ちなみに $\sigma o\phi\acute{o}\varsigma$ は「知恵がある」の意味。

哲学者は賢者なの？

「哲学」の語源は、古代のギリシャ語の $\phi\iota\lambda o\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$。
これは「愛する」「是認する」といった意味の $\phi\iota\lambda\acute{\epsilon}\omega$ と「知恵」意味する $\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$ からの合成語。

「哲学者」は $\phi\iota\lambda\acute{o}\sigma o\phi o\varsigma$ なので、知恵ある人ではなく知恵を愛する人。愛しているだけで、もっていない人でもいい。

ちなみに $\sigma o\phi\acute{o}\varsigma$ は「知恵がある」の意味。

哲学者は賢者なの？

「哲学」の語源は、古代のギリシャ語の $\phi\iota\lambda o\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$。
これは「愛する」「是認する」といった意味の $\phi\iota\lambda\acute{\epsilon}\omega$ と「知恵」意味する $\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$ からの合成語。

「哲学者」は $\phi\iota\lambda\acute{o}\sigma o\phi o\varsigma$ なので、知恵ある人ではなく知恵を愛する人。愛しているだけで、もっていない人でもいい。

ちなみに $\sigma o\phi\acute{o}\varsigma$ は「知恵がある」の意味。

哲学者は賢者なの？

「哲学」の語源は、古代のギリシャ語の $\phi\iota\lambda o\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$。
これは「愛する」「是認する」といった意味の $\phi\iota\lambda\acute{\epsilon}\omega$ と「知恵」意味する $\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$ からの合成語。

「哲学者」は $\phi\iota\lambda\acute{o}\sigma o\phi o\varsigma$ なので、知恵ある人ではなく知恵を愛する人。愛しているだけで、もっていない人でもいい。

ちなみに $\sigma o\phi\acute{o}\varsigma$ は「知恵がある」の意味。

哲学者は賢者なの？

「哲学」の語源は、古代のギリシャ語の $\phi\iota\lambda o\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$。
これは「愛する」「是認する」といった意味の $\phi\iota\lambda\acute{\epsilon}\omega$ と「知恵」意味する $\sigma o\phi\acute{\iota}\alpha$ からの合成語。

「哲学者」は $\phi\iota\lambda\acute{o}\sigma o\phi o\varsigma$ なので、知恵ある人ではなく知恵を愛する人。愛しているだけで、もっていない人でもいい。

ちなみに $\sigma o\phi\acute{o}\varsigma$ は「知恵がある」の意味。

哲学は知識体系のようなものではない

ウィトゲンシュタイン『論理的哲学的論稿』4.112 (1921)

哲学は教説の集まりではなく活動である。

カント『純粋理性批判』A837 = B865 (1781/1787)

…哲学を学ぶことはできず、たかだか〈哲学すること〉しか学ぶことはできない。

哲学は知識体系のようなものではない

ウィトゲンシュタイン『論理的哲学的論稿』4.112 (1921)

哲学は教説の集まりではなく活動である。

カント『純粋理性批判』A837 = B865 (1781/1787)

…哲学を学ぶことはできず、たかだか〈哲学すること〉しか学ぶことはできない。

哲学は知識体系のようなものではない

ウィトゲンシュタイン『論理的哲学的論稿』4.112 (1921)

哲学は教説の集まりではなく活動である。

カント『純粋理性批判』A837 = B865 (1781/1787)

… 哲学を学ぶことはできず、たかだか〈哲学すること〉しか学ぶことはできない。

それじゃ哲学者って何をしているの？

哲学しているんですよね。

要するに考えることですね。

哲学者は、概念的混乱の匂いを嗅ぎつけると何にでもちょっかいを出して、概念的混乱を整理して見せたがります。

中でも特に好きなのは、パラドクスの話ですね。

それじゃ哲学者って何をしているの？

哲学しているんですよね。

要するに考えることですね。

哲学者は、概念的混乱の匂いを嗅ぎつけると何にでもちょっかいを出して、概念的混乱を整理して見せたがります。

中でも特に好きなのは、パラドクスの話ですね。

それじゃ哲学者って何をしているの？

哲学しているんですよね。

要するに考えることですね。

哲学者は、概念的混乱の匂いを嗅ぎつけると何にでもちょっかいを出して、概念的混乱を整理して見せたがります。

中でも特に好きなのは、パラドクスの話ですね。

それじゃ哲学者って何をしているの？

哲学しているんですよね。

要するに考えることですね。

哲学者は、概念的混乱の匂いを嗅ぎつけると何にでもちょっかいを出して、概念的混乱を整理して見せたがります。

中でも特に好きなのは、パラドクスの話ですね。

それじゃ哲学者って何をしているの？

哲学しているんですよね。

要するに考えることですね。

哲学者は、概念的混乱の匂いを嗅ぎつけると何にでもちょっかいを出して、概念的混乱を整理して見せたがります。

中でも特に好きなのは、パラドクスの話ですね。

第 2 部

1 哲学者は何でないか

2 いろいろなパラドクス
- 嘘つきのパラドクス
- 砂山のパラドクス
- 床屋のパラドクス
- マトリクスのパラドクス

3 パラドクスについて考えることは何の役に立つの？
- パラドクスが教えてくれること
- 左と右のパラドクス
- あなたとあなたのパラドクス
- パラドクスが教えてくれること（復習）

パラドクスとは何か？

もともとの意味は？

語源は古代ギリシャ語。「意見」や「人々の評価」という意味の名詞 $\delta\acute{o}\xi\alpha$ と、「$\cdots$ に反する」といった意味の前置詞 $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$ が一緒になって $\pi\alpha\rho\grave{\alpha}\ \delta\acute{o}\xi\alpha\nu$ で、「人々の意見に反した」（つまり「常識外れな」）という意味になる。

現代では？

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、受け入れ難い結論）が出て来てしまうことを意味します。

R. M. セインズブリー著、一ノ瀬正樹訳『パラドックスの哲学』勁草書房、1993 年（原書 1988 年）

パラドクスとは何か？

もともとの意味は？

語源は古代ギリシャ語。「意見」や「人々の評価」という意味の名詞 $\delta\acute{o}\xi\alpha$ と、「$\cdots$ に反する」といった意味の前置詞 $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$ が一緒になって $\pi\alpha\rho\grave{\alpha}\ \delta\acute{o}\xi\alpha\nu$ で、「人々の意見に反した」（つまり「常識外れな」）という意味になる。

現代では？

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、受け入れ難い結論）が出て来てしまうことを意味します。

R. M. セインズブリー著、一ノ瀬正樹訳『パラドックスの哲学』勁草書房、1993 年（原書 1988 年）

パラドクスとは何か？

もともとの意味は？

語源は古代ギリシャ語。「意見」や「人々の評価」という意味の名詞 $\delta\acute{o}\xi\alpha$ と、「$\cdots$ に反する」といった意味の前置詞 $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$ が一緒になって $\pi\alpha\rho\grave{\alpha}\ \delta\acute{o}\xi\alpha\nu$ で、「人々の意見に反した」（つまり「常識外れな」）という意味になる。

現代では？

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、受け入れ難い結論）が出て来てしまうことを意味します。

R. M. セインズブリー著、一ノ瀬正樹訳『パラドックスの哲学』勁草書房、1993 年（原書 1988 年）

パラドクスとは何か？

もともとの意味は？

語源は古代ギリシャ語。「意見」や「人々の評価」という意味の名詞 $\delta\acute{o}\xi\alpha$ と、「$\cdots$ に反する」といった意味の前置詞 $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$ が一緒になって $\pi\alpha\rho\grave{\alpha}\ \ \delta\acute{o}\xi\alpha\nu$ で、「人々の意見に反した」（つまり「常識外れな」）という意味になる。

現代では？

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、受け入れ難い結論）が出て来てしまうことを意味します。

R. M. セインズブリー著、一ノ瀬正樹訳『パラドックスの哲学』勁草書房、1993 年（原書 1988 年）

パラドクスとは何か？

もともとの意味は？

語源は古代ギリシャ語。「意見」や「人々の評価」という意味の名詞 $\delta\acute{o}\xi\alpha$ と、「$\cdots$ に反する」といった意味の前置詞 $\pi\alpha\rho\acute{\alpha}$ が一緒になって $\pi\alpha\rho\grave{\alpha}\ \ \delta\acute{o}\xi\alpha\nu$ で、「人々の意見に反した」（つまり「常識外れな」）という意味になる。

現代では？

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、受け入れ難い結論）が出て来てしまうことを意味します。

R. M. セインズブリー著、一ノ瀬正樹訳『パラドックスの哲学』勁草書房、1993 年（原書 1988 年）

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

嘘つきのパラドクス

クレタ人の言うことにゃ、クレタ人はみな嘘つきだ。
さて、そのクレタ人の言い分は本当か？

本当に矛盾してるの？

クレタ人が嘘つきだとしても、嘘しか言わないとは限らない。
今回はたまたま嘘をつかなかったとしたら、そのクレタ人の言う通り、クレタ人は皆嘘つきだということになるだけ。
今回の発言が嘘だとしても、クレタ人の中に嘘つきでない人もいるということになるだけで、彼が今回嘘をついたこととは矛盾しない。

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

純化版嘘つきパラドクス

(1) 次の (2) は真である。
(2) 上の (1) は偽である。

(1) は真かもしれないし、偽かもしれない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

背後にある原理

真理原理

ある文が真であるならば、その文が述べているとおりのことが成り立っている。

虚偽原理

ある文が偽であるならば、その文が述べているとおりのことは成り立っていない。

(1) が真だと仮定すると？

(1) は真である。⇒ (2) は真である。⇒ (1) は偽である。(矛盾!)

矛盾が出てきたので最初の仮定は偽。よって (1) は偽。

(1) は偽である。⇒ (2) は偽である。⇒ (1) は真である。(矛盾!)

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクス

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

(1) ここに百万個の砂粒でできた砂山がある。
(2) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(3) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
...
(1000000) その砂山から、砂を一粒取っても砂山である。
(1000001) 砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

砂山のパラドクスが生じる仕組み

砂山原理

砂山から砂を一粒取り去っても、砂山のままである。

無境界原理

砂をあと一粒取り去ると砂山が砂山でなくなると言えるような境目はない。

限界原理

砂粒が一粒しかないなら、そんなものは砂山ではない。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス

村には１軒しか床屋がない。床屋の主人は、自分でひげをそらない村人全員のひげをそるが、自分でひげをそる村人のひげはまったくそらない。さて床屋の主人は自分のひげをそるだろうか？
(レイモンド・スマリヤン著『この本の名は？』から)

床屋の主人が自分のひげをそらないとしたら?

でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人が自分のひげをそるとしたら?

でも自分のひげをそる村人のひげは床屋の主人はそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

床屋のパラドクス(その2)

自分でひげをそらない村人をグループ A、自分でひげをそる村人をグループ B に分類することにしよう。

そうすると先ほどの問題は、床屋の主人がグループ A に属するか、グループ B に属するかという問題であると考えることができる。

床屋のパラドクス(その2)

自分でひげをそらない村人をグループ A、自分でひげをそる村人をグループ B に分類することにしよう。

そうすると先ほどの問題は、床屋の主人がグループ A に属するか、グループ B に属するかという問題であると考えることができる。

床屋のパラドクス(その2)

自分でひげをそらない村人をグループ A、自分でひげをそる村人をグループ B に分類することにしよう。

そうすると先ほどの問題は、床屋の主人がグループ A に属するか、グループ B に属するかという問題であると考えることができる。

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

床屋のパラドクス(その3)

床屋の主人がグループAに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそらないことになる。
でも自分のひげをそらない村人のひげは全部床屋の主人がそるはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそることになって矛盾が生じる。

床屋の主人がグループBに属するとしたら?

床屋の主人は自分のひげをそることになる。
でも床屋の主人は自分のひげをそる村人のひげはそらないはずだった。だから。床屋の主人は自分のひげをそらないことになって矛盾が生じる。

この矛盾は回避できないだろうか？

マトリクスのパラドクス第１幕（１：懐疑的仮説H)

あなたはアルファケンタウリの惑星の一つに設置されたタンクに浮かべられて眠っている。あなたの脳から出ている神経繊維はすべてスーパーコンピュータにつながれていて、あなたはあたかも太陽系第３惑星に住んでいるかのような経験をさせられている。ちょうど今あなたは、その惑星の札幌と呼ばれている区域にある紀伊國屋書店札幌本店１階のインナーガーデンで開かれている北大人文学カフェというイベントに出席している体験をしているところである（ロバート・ノージック (1981) から翻案）。

マトリクスのパラドクス第１幕（１：懐疑的仮説H)

あなたはアルファケンタウリの惑星の一つに設置されたタンクに浮かべられて眠っている。あなたの脳から出ている神経繊維はすべてスーパーコンピュータにつながれていて、あなたはあたかも太陽系第３惑星に住んでいるかのような経験をさせられている。ちょうど今あなたは、その惑星の札幌と呼ばれている区域にある紀伊國屋書店札幌本店１階のインナーガーデンで開かれている北大人文学カフェというイベントに出席している体験をしているところである（ロバート・ノージック (1981) から翻案)。

マトリクスのパラドクス第１幕（2：懐疑論者の議論）

もし先ほどの仮説Hのようなことが起きていたとしたら、あなたは、今あなたがしている経験とまったく区別がつかない経験をしていたことであろう。さて、あなたには、今そのようなことが起きていないと言える根拠はあるだろうか？

仮説Hが成り立っている場合にあなたがするどんな経験も、今あなたがしている経験と区別がつかないのであるから、あなたには自分が実際に人文学カフェに出席しているのか、それとも仮説Hの状況下にいるのかを区別する手掛かりは何もない。だとしたらあなたは、仮説Hが成り立っていないと知ることはできない。あなたは仮説Hが成り立っていないと知ってはいないのである。

マトリクスのパラドクス第１幕（2：懐疑論者の議論）

もし先ほどの仮説Hのようなことが起きていたとしたら、あなたは、今あなたがしている経験とまったく区別がつかない経験をしていたことであろう。さて、あなたには、今そのようなことが起きていないと言える根拠はあるだろうか？

仮説Hが成り立っている場合にあなたがするどんな経験も、今あなたがしている経験と区別がつかないのであるから、あなたには自分が実際に人文学カフェに出席しているのか、それとも仮説Hの状況下にいるのかを区別する手掛かりは何もない。だとしたらあなたは、仮説Hが成り立っていないと知ることはできない。あなたは仮説Hが成り立っていないと知ってはいないのである。

マトリクスのパラドクス第１幕（2：懐疑論者の議論）

もし先ほどの仮説Hのようなことが起きていたとしたら、あなたは、今あなたがしている経験とまったく区別がつかない経験をしていたことであろう。さて、あなたには、今そのようなことが起きていないと言える根拠はあるだろうか？

仮説Hが成り立っている場合にあなたがするどんな経験も、今あなたがしている経験と区別がつかないのであるから、あなたには自分が実際に人文学カフェに出席しているのか、それとも仮説Hの状況下にいるのかを区別する手掛かりは何もない。だとしたらあなたは、仮説Hが成り立っていないと知ることはできない。あなたは仮説Hが成り立っていないと知ってはいないのである。

マトリクスのパラドクス第２幕（１：懐疑論者の教示)

もしあなたが実際に北大人文学カフェに出席しているのであれば、あなたはアルファケンタウリの惑星のどれかでタンクに浮かんでいるということは不可能である。

だからあなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになる。

マトリクスのパラドクス第２幕（１：懐疑論者の教示)

もしあなたが実際に北大人文学カフェに出席しているのであれば、あなたはアルファケンタウリの惑星のどれかでタンクに浮かんでいるということは不可能である。

だからあなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになる。

マトリクスのパラドクス第２幕（１：懐疑論者の教示)

もしあなたが実際に北大人文学カフェに出席しているのであれば、あなたはアルファケンタウリの惑星のどれかでタンクに浮かんでいるということは不可能である。

だからあなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになる。

マトリクスのパラドクス第２幕（２：懐疑的パラドクス)

あなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになるのだった。

ところがあなたは、仮説Hが成り立っていないことを知らないのだった。

したがって、あなたは自分が人文学カフェに出ていることも知らないのである。

マトリクスのパラドクス第２幕（２：懐疑的パラドクス)

あなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになるのだった。

ところがあなたは、仮説Hが成り立っていないことを知らないのだった。

したがって、あなたは自分が人文学カフェに出ていることも知らないのである。

マトリクスのパラドクス第２幕（２：懐疑的パラドクス)

あなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになるのだった。

ところがあなたは、仮説Hが成り立っていないことを知らないのだった。

したがって、あなたは自分が人文学カフェに出ていることも知らないのである。

マトリクスのパラドクス第２幕（２：懐疑的パラドクス)

あなたは、もし自分が実際に人文学カフェに出席していることを知っているならば、仮説Hが成り立っていないことも知っていることになるのだった。

ところがあなたは、仮説Hが成り立っていないことを知らないのだった。

したがって、あなたは自分が人文学カフェに出ていることも知らないのである。

第 3 部

1 哲学者は何でないか

2 いろいろなパラドクス
- 嘘つきのパラドクス
- 砂山のパラドクス
- 床屋のパラドクス
- マトリクスのパラドクス

3 パラドクスについて考えることは何の役に立つの？
- パラドクスが教えてくれること
- 左と右のパラドクス
- あなたとあなたのパラドクス
- パラドクスが教えてくれること（復習）

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

左と右のパラドクス（1）

[事実１] 赤い球は緑の球の右にある。

[第１原理] 「X が Y の右にある」とか「X が Y の左にある」とかという位置関係は、２つのものの間の関係である。

[第２原理] X が Y の右にあるならば、X は Y の左にはない。

左と右のパラドクス（1）

[事実１] 赤い球は緑の球の右にある。

[第１原理] 「Ｘ が Ｙ の右にある」とか「Ｘ が Ｙ の左にある」とかという位置関係は、２つのものの間の関係である。

[第２原理] Ｘ が Ｙ の右にあるならば、Ｘ は Ｙ の左にはない。

左と右のパラドクス（1）

[事実１] 赤い球は緑の球の右にある。

[第１原理] 「X が Y の右にある」とか「X が Y の左にある」とかという位置関係は、２つのものの間の関係である。

[第２原理] X が Y の右にあるならば、X は Y の左にはない。

左と右のパラドクス（1）

[事実１] 赤い球は緑の球の右にある。

[第１原理] 「X が Y の右にある」とか「X が Y の左にある」とかという位置関係は、２つのものの間の関係である。

[第２原理] X が Y の右にあるならば、X は Y の左にはない。

左と右のパラドクス（2）

でも逆から見たら？

左と右のパラドクス（2）

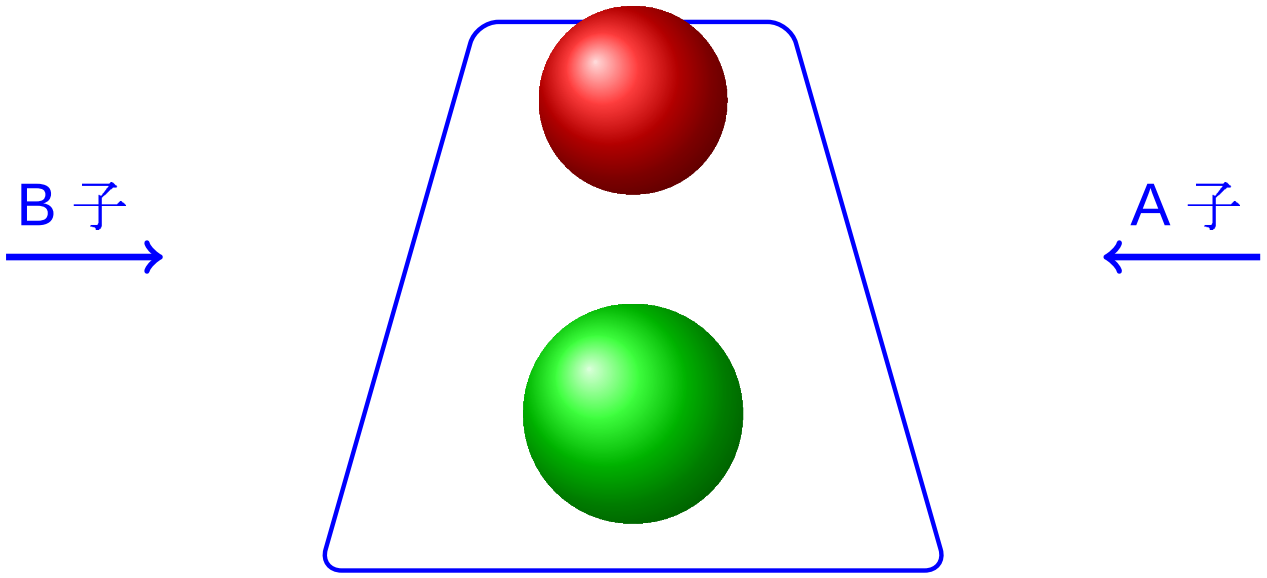
でも逆から見たら？

左と右のパラドクス（2）

でも逆から見たら？

左と右のパラドクス（2）

でも逆から見たら？



左と右のパラドクス（3）

(1) [A 子さん] 赤い球は緑の球の右にある。
(2) [B 子さん] 赤い球は緑の球の左にある。

これが両方とも正しいと？

(3) 赤い球は緑の球の左にはない。（(1) と第 2 原理から）
(4) 赤い球は緑の球の左にある。（(2) から）

左と右のパラドクス（3）

(1) [A 子さん] 赤い球は緑の球の右にある。
(2) [B 子さん] 赤い球は緑の球の左にある。

これが両方とも正しいと？

(3) 赤い球は緑の球の左にはない。（(1) と第 2 原理から）
(4) 赤い球は緑の球の左にある。（(2) から）

左と右のパラドクス（3）

(1) [A 子さん] 赤い球は緑の球の右にある。
(2) [B 子さん] 赤い球は緑の球の左にある。

これが両方とも正しいと？

(3) 赤い球は緑の球の左にはない。（(1) と第 2 原理から）
(4) 赤い球は緑の球の左にある。（(2) から）

左と右のパラドクス（3）

(1) [A 子さん] 赤い球は緑の球の右にある。
(2) [B 子さん] 赤い球は緑の球の左にある。

これが両方とも正しいと？

(3) 赤い球は緑の球の左にはない。（(1) と第 2 原理から）
(4) 赤い球は緑の球の左にある。（(2) から）

左と右のパラドクス（3）

(1) [A 子さん] 赤い球は緑の球の右にある。
(2) [B 子さん] 赤い球は緑の球の左にある。

これが両方とも正しいと？

(3) 赤い球は緑の球の左にはない。（(1) と第 2 原理から）
(4) 赤い球は緑の球の左にある。（(2) から）

左と右のパラドクス（3）

(1) [A 子さん] 赤い球は緑の球の右にある。
(2) [B 子さん] 赤い球は緑の球の左にある。

これが両方とも正しいと？

(3) 赤い球は緑の球の左にはない。（(1) と第 2 原理から）
(4) 赤い球は緑の球の左にある。（(2) から）

左と右のパラドクス（4）

赤い球は、A 子さんのいる地点から見て緑の球の右にあり、B 子さんのいる地点から見て緑の球の左にある。

矛盾の解消

左右関係は、「地点 Z から見て対象 X が対象 Y の右（あるいは左）にある」という 3 つのものの間の関係である。2 つのものの間の関係ではない。

でも、これで終わりかな？

左と右のパラドクス（4）

赤い球は、A 子さんのいる地点から見て緑の球の右にあり、B 子さんのいる地点から見て緑の球の左にある。

矛盾の解消

左右関係は、「地点 Z から見て対象 X が対象 Y の右（あるいは左）にある」という 3 つのものの間の関係である。2 つのものの間の関係ではない。

でも、これで終わりかな？

左と右のパラドクス（4）

赤い球は、A 子さんのいる地点から見て緑の球の右にあり、B 子さんのいる地点から見て緑の球の左にある。

矛盾の解消

左右関係は、「地点 Z から見て対象 X が対象 Y の右（あるいは左）にある」という 3 つのものの間の関係である。2 つのものの間の関係ではない。

でも、これで終わりかな？

左と右のパラドクス（4）

赤い球は、A 子さんのいる地点から見て緑の球の右にあり、B 子さんのいる地点から見て緑の球の左にある。

矛盾の解消

左右関係は、「地点 Z から見て対象 X が対象 Y の右（あるいは左）にある」という 3 つのものの間の関係である。2 つのものの間の関係ではない。

でも、これで終わりかな？

あなたとあなたのパラドクス（1）

合成性原理

文の意味は、文中の語句の意味と文の構造によって決まる。

内容原理

文を発話することによって言われる内容は、発話される文の意味によって決まる。

あなたとあなたのパラドクス（1）

合成性原理

文の意味は、文中の語句の意味と文の構造によって決まる。

内容原理

文を発話することによって言われる内容は、発話される文の意味によって決まる。

あなたとあなたのパラドクス（1）

合成性原理

文の意味は、文中の語句の意味と文の構造によって決まる。

内容原理

文を発話することによって言われる内容は、発話される文の意味によって決まる。

あなたとあなたのパラドクス（2）

[二人がお互いに向かって言った]：間違っているのはあなたよ。

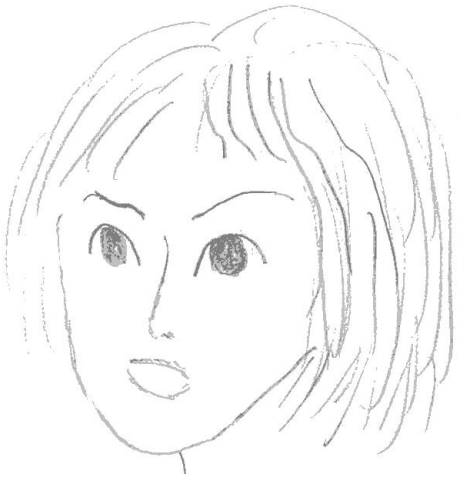
この二人は賛成しあっているの？。

あなたとあなたのパラドクス（2）

[二人がお互いに向かって言った]：間違っているのはあなたよ。

この二人は賛成しあっているの？。

あなたとあなたのパラドクス（2）



[二人がお互いに向かって言った]：間違っているのはあなたよ。

この二人は賛成しあっているの？。

あなたとあなたのパラドクス（3）

この二人は同じ文を発話した。

したがって、この二人の言った内容は同じ。

それなら二人は同じことを言ったはず。

でも･･･、本当にそうなの？

A 子は B 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。
B 子は A 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。

あなたとあなたのパラドクス（3）

この二人は同じ文を発話した。

したがって、この二人の言った内容は同じ。

それなら二人は同じことを言ったはず。

でも・・・、本当にそうなの？

A 子は B 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。
B 子は A 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。

あなたとあなたのパラドクス（3）

この二人は同じ文を発話した。

したがって、この二人の言った内容は同じ。

それなら二人は同じことを言ったはず。

でも・・・、本当にそうなの？

A 子は B 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。
B 子は A 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。

あなたとあなたのパラドクス（3）

この二人は同じ文を発話した。

したがって、この二人の言った内容は同じ。

それなら二人は同じことを言ったはず。

でも・・・、本当にそうなの？

A 子は B 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。
B 子は A 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。

あなたとあなたのパラドクス（3）

この二人は同じ文を発話した。

したがって、この二人の言った内容は同じ。

それなら二人は同じことを言ったはず。

でも・・・、本当にそうなの？

A 子は B 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。
B 子は A 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。

あなたとあなたのパラドクス（3）

この二人は同じ文を発話した。

したがって、この二人の言った内容は同じ。

それなら二人は同じことを言ったはず。

でも・・・、本当にそうなの？

A 子は B 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。
B 子は A 子に「間違っているのはあなたよ」と言った。

あなたとあなたのパラドクス（4）

文を使って何が言えるかは、文脈に依存する。

A 子が B 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、B 子が間違っているということ。

B 子が A 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、A 子が間違っているということ。

自然言語の文脈依存性

同じ文を使って違うことを言うことができる。

あなたとあなたのパラドクス（4）

文を使って何が言えるかは、文脈に依存する。

A 子が B 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、B 子が間違っているということ。

B 子が A 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、A 子が間違っているということ。

自然言語の文脈依存性

同じ文を使って違うことを言うことができる。

あなたとあなたのパラドクス（4）

文を使って何が言えるかは、文脈に依存する。

A 子が B 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、B 子が間違っているということ。

B 子が A 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、A 子が間違っているということ。

自然言語の文脈依存性

同じ文を使って違うことを言うことができる。

あなたとあなたのパラドクス（4）

文を使って何が言えるかは、文脈に依存する。

A 子が B 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、B 子が間違っているということ。

B 子が A 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、A 子が間違っているということ。

自然言語の文脈依存性

同じ文を使って違うことを言うことができる。

あなたとあなたのパラドクス（4）

文を使って何が言えるかは、文脈に依存する。

A 子が B 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、B 子が間違っているということ。

B 子が A 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、A 子が間違っているということ。

自然言語の文脈依存性

同じ文を使って違うことを言うことができる。

あなたとあなたのパラドクス（4）

文を使って何が言えるかは、文脈に依存する。

A 子が B 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、B 子が間違っているということ。

B 子が A 子に向かって発言した文脈では？

言われたのは、A 子が間違っているということ。

自然言語の文脈依存性

同じ文を使って違うことを言うことができる。

あなたとあなたのパラドクス（5）

[二人がお互いに向かって言った]：間違っているのはあなたよ。

この二人は賛成しあっているわけではない。

あなたとあなたのパラドクス（5）

[二人がお互いに向かって言った]：間違っているのはあなたよ。

この二人は賛成しあっているわけではない。

あなたとあなたのパラドクス（5）

[二人がお互いに向かって言った]：間違っているのはあなたよ。

この二人は賛成しあっているわけではない。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスには概念的混乱の匂いがつきまとう

正しいはずの前提から、妥当に見える推論によって、矛盾（より広くは、到底受け入れ難い結論）が出て来てしまう。

そんなバカな!

前提が真であり、推論も妥当なら、出てくる結論は真でなければならない。

おかしな結論が出てくるとしたら、

1. 前提や推論のどこかに思い違いや混乱が潜んでいるか、
2. たとえおかしく見えてもその結論は真であり、その結論がおかしく見える背後に何か混乱がある。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。

パラドクスから何がわかるのか

パラドクスは、われわれのものの考え方の枠組みのどこかに欠陥や不具合があることを教えてくれる。

そういう問題は、通常の条件のもとでは表面化せず、極限的な条件のもとでだけ露わになる場合がある。それがパラドクス。

その隠れた問題の所在を究明することができれば、われわれの思考の枠組みについての深い知見が得られたり、その改訂につながったりするかもしれない。