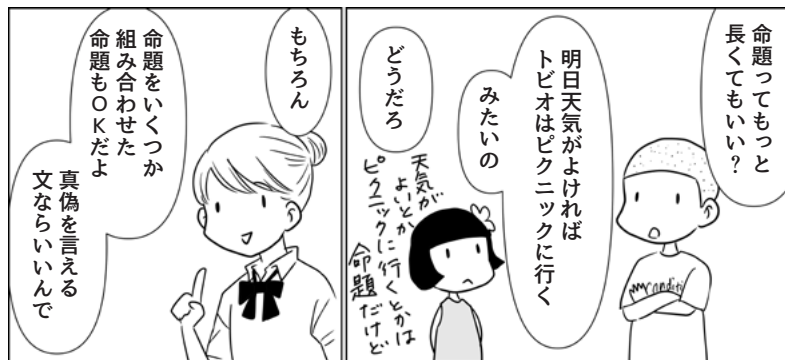
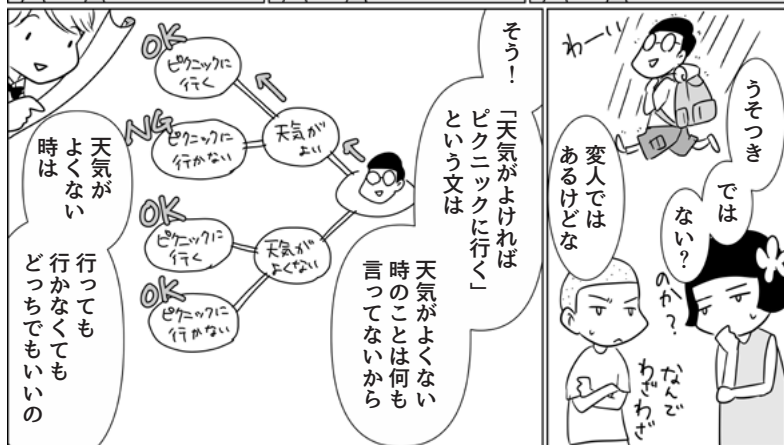


5

もしも明日が晴れならば

条件文






A 天気がよければピクニックに行く
→もとの命題 逆が真だとし...

B ピクニックに行くとしたら天気がよい
→真であれば限らない

C 天気がよくなければピクニックには行かない
→真であれば限らない

D ピクニックに行かないなら天気がよくない
→真であると言える

今の話をまとめるとこうじゃな



なるほど

Aが正しいとして同じように正しいのはDだけなんだね

ふうん

Aを言う時つてCも含むつもりで言うことが多そうだけだなあ

でも論理的には違うんだよねえ



あれ？ それじゃ

Cの意味も言いたい時はどうするんだろ

びっちょり

ハッキリ言えはいいんですよ...

コトバに出さなき*
伝わりな
ことだ
あるん
たか
ネ!!

天気がよければ行くよくなければ行かないつて



条件文とは何か

「AならばB」という形を**条件文**といいます。これはAという命題が成り立つと仮定した場合にBという命題も成り立つことを主張する文です。Aを**前件**、Bを**後件**と呼びます。英語では \Rightarrow （もしも）で示されます。あくまで「Aが成り立ったとしたら」という仮定の話ですので、Aでない場合については何も主張しません。ですから「明日天気よければ、私はピクニックに行く」という条件文が真になるためには、天気がよかった場合には必ず行かなくてはなりません、天気がよくなかった場合には行っても行かなくともかまいません。

条件文のような形に見えても、前件Aが仮定の内容でなければ条件文ではありません。たとえば、「教室に行ったら先生がいた」という文は、前件がすでに実現した出来事であり、仮定の内容ではありませんので、条件文ではありません。

第2章で見た否定「ない」、第3章で触れた連言「かつ」と選言「または」、そして条件「ならば」。これらを用いて命題をつなぎ論証をおこなう論理の体系は**命題論理**と呼

ばれ、これだけで論理学のかなりの範囲をカバーすることができます。

順序と肯定否定を入れ替える

「AならばB」という条件文に対して、前件Aと後件Bの順序を逆にした「BならばA」という文を逆、肯定否定を裏返した「AでないならばBでない」という文を裏、順序を逆にして肯定否定も裏返した「BでないならばAでない」という文を対偶といえます。マンガの中でカメキ先生がまとめてくれた図でいうと、もとの文A「天気がよくない」はピクニックに行く」に対して、逆がB「ピクニックに行くなら天気がいい」、裏がC「天気がよくないければピクニックには行かない」、対偶がD「ピクニックに行かないなら天気がよくない」にあたります。ヒロシが指摘しているように、もとの文と真偽が一致するのは対偶だけで、逆と裏は必ずしも真偽が一致しません。逆・裏・対偶については第7章で詳しく学習します。



姫の条件



日常言語の含意

「天気がよければピクニックに行く」という条件文が成り立つとしても、その裏である「天気が悪くなければピクニックに行かない」は成り立つかどうかわかりません。大雨の中をピクニックに行っても、論理的にいえばうそつきにはなりません。

とはいえ、ハナが言うように、日常言語で条件文を使う時は、裏も含意するととらえ

られることが多いです。「宝物を持ってきてくれなきや結婚しないわ」というかぐや姫のところ、やつとの思いで宝物を持参して、「持ってきてくれたら結婚するなんて言っていないわ」と言われたら「何だと！」と思うでしょう。でもかぐや姫はうそつきではないです。このように、厳密な論理の世界は日常のやりとりとは少しズレることがあります。このズレを上手に使うと詐欺師になります。すすめるわけではありませんが……。これを、「宝物を持ってきてくれたら結婚する」と言ってしまうと、本当に持って来られた時に逃げられませんので、人に条件を出す時にはよくよく気を付けましょうね。

ちなみに本物のかぐや姫は何て言っていましたか？「五人の中に、ゆかしき物を見せたまへらむに、御心ざしまさりたりとて、仕うまつらむ（五人の中で、私が見たいと思う品を目の前に見せてくださる方に、ご愛情がまさっているとして、お仕えいたしましう）」……あらら、持ってきたら結婚するって言っちゃってます。よほど自信があつたんでしょう。実際ニセモノを持って来られて焦ったりもしていますね。



父の約束





問題演習

問1 次のうち、条件文であるものには○、そうでないものには×を記しなさい。

- 1 試合時間終了時に同点ならば、延長戦をおこなう。
- 2 もし今度の試験で満点を取れたら、自転車を買ってあげる。
- 3 昨日からお腹をこわしているので、テストに集中できなかった。
- 4 学校帰りに本屋に寄ったら、むかし好きだった子がいた。
- 5 体育祭当日が雨の場合は、翌日に順延になります。
- 6 おじいさんが全力で引っぱっても、かぶは抜けなかった。





答え合わせ

問
1

1

○

2

○

3

×

●「昨日からお腹をこわしている」のは実現済みで、「もし……ならば」を仮定する条件にはなっていません。

4

×

●本屋に寄ってみたところ、たまたまそういうことがあったというだけで、条件にはなっていません。

5

○

6

×

●おじいさんが引っぱったのは実現済み。仮定の条件ではありません。