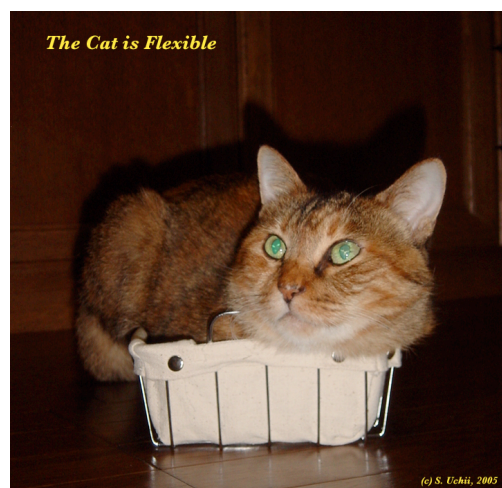


PhilSci Newsletters No. 9

Editor Ucci Uccini

今回は、昨日から始まった、某カルチャーセンターでの私の講座、「論理的センスを身につけよう」の第一回の講義の概要をお目にかける。向学心のある一般の方々向けだから、大学の講義とは相当違ったアプローチを取らなければ、受講する方々は退屈してしまって時間が持たないだろう。アドリブ、ユーモア、行き届いた説明と、サービス精神を發揮しなければならないのだ。我が家の犬と猫も大活躍します。



Let us polish our logical sense, (1): Where can we see logic?

Logic prevails everywhere, even in jokes and nonsense. Needless to say, it is indispensable for solving a puzzle, for putting forward a definitive assertion. We will examine various examples from everyday-life, and brush up, and polish up hopefully, our sense of logic. First, let me show you where the essence of logic lies.

No. 9, April 12, 2009

Let us Polish our Logical Sense

by Ucci Uccini

論理的センスを身につけよう

論理は、お笑いやギャグのなかにも潜み、謎解き推理、明快な主張の展開でも論理はもちろん不可欠です。身近な題材を取り上げ楽しみながら、論理のセンスを身につけていきましょう。

第1回 どんなところに論理が？

この講座では、堅苦しい「論理学」の講義みたいなものをやるつもりはまったくありません。誰にでもわかる、簡単でアホらしい例から論理に入っていきます。

(1) 文の区切り方で意味が変わったり、ナンセンスになったりする。ここには、言葉や文の意味に関わる論理の問題が潜んでいます。たとえば、次のような例を考えてください。

「ここではきものをぬいでください」

「ここでは、着物を脱いでください」

「ここで、履き物を脱いでください」

「べんけいがなぎなたをもってさしころした」

「弁慶がな、ぎなたをもってさ、しころした」(ぎなた読み、ナンセンス)

「弁慶が長刀を持って刺し殺した」

区切り方、区別の仕方で論理が変わるのがわかっていただけでしょう。

(1) 同じ音でも、複数の異なる意味を表すことがある。

これも論理の問題に関係が深い。古典的なのは、一休とんち話です。お屋敷には堀がめぐらされ、橋を渡らずには門にたどり着けない。しかし、屋敷の主は、一休さんに意地悪な命令を出す。一休さんは、二つの意味を使い分けてこれを切り抜ける。

「はしを渡らずに来い」

「はい、端ではなく橋の真ん中を渡りました」

多義性の使い分け、あるいはすり替えて、とんちが生まれたり、ユーモアが生じることが示唆されます。

(3) 論理は、区別、線引きから生じる。これが、ズバリ、論理の本質をつくものです。

何かを区別する、線引きをすると論理が始まる。線引きのどちらにはいるか、「あれか、これか」でかつ「必ずどちらか」にはいる → のっぺらぼうだったものの中に区別が生じ、論理がうまれる。例えば、白い紙に丸を一つ書く。そうすると、丸の内側と外側という区別が生じ、その紙の表面はどちらかに入ることになります。音や文字の列を区切るのも似たようなもので、区切り方によって意味が変わるのです。

例 「ここではきものをぬいでください」

線引き1 ここでは／きもの／を／ぬいで／ください

線引き2 ここで／はきもの／を／ぬいで／ください

このように、線引きによって多義性が消えるかまたは減少する。逆に、線引きをぼかしたり、消したり、あるいはすり替えたりするとユーモアが生まれることもある。

(3) 論理は「言葉」だけに関係するのではなく、あらゆるところに出てくる。

電気製品のスイッチ、ON-OFF

マークシート、印があるかないか、一般にデジタル信号
ピクセル画像 → 白か黒か、小さな粒の寄せ集めで見事な絵が描けますね！
信号機、交差する道の一方が青なら他方は赤。赤、青、黄の区別を二つ、同期
させて秩序を作り出す。

コード、記号とそれが表すものとの対応。これを使って音楽も数の世界に映せ
ます。「3 3 2 1 1、2 2 3 2 1、5 5 4 3 3 2 1 2 3 1」（数と音との構造的
共通性）と、これはルソーが作曲した「むすんで開いて」のメロディーです。

多くのことわざ、格言

飲むなら乗るな、乗るなら飲むな（ならば）
良薬は口に苦し（よい薬であるならば苦い）
弘法も筆の誤り（ならばの否定）

ところで、「飲むなら乗るな」と「乗るなら飲むな」は、同じことを言っている
のでしょうか、それとも違うことを言っているのでしょうか？答えに迷った
ときには、論理の本質、二分法の適用が解決をもたらしてくれます。

肯定	飲む	乗る
否定	飲まない	乗らない

要するに、どちらも「飲む&乗る」を禁止しているので、同じことを別の言い
方をしているにすぎないのです。

どうですか、少し賢くなったでしょう？え、まだわからない？明日あさ目が覚
めたら賢くなっているのがわかるはずです！脳の神経回路も、こうやって毎日
使っていると、情報の流れがよくなったり、新しい回路ができたりして、賢く
なるはずなのです。肉体と同じで、頭も使わなければよくなりません。

（5）区別をぼかしたりすり替えたりすると？

漫才のネタがナンボでもできます。これは、「そんなヤツおれへんやろ～」と

いうギャグで有名な漫才コンビの得意技です。讃岐金比羅山の石段を登り切って膝ががくがくになったヒトが、「あ～あ、しんど！膝が笑ろとる」と言いますと、普段ボケ役の相方が、「膝は笑わへんやろ～！」とツッコミを入れる。「膝がゲラゲラ笑うたら、うるそうて寝られんがな～」。慣用句やたとえの意味をすり替えてズッコケさせるので笑いが生まれるのです。「金に物言わす」なんぞと言うと、「それやったら銀行がうるそうてかなわんがな～、お金がぎょうさん物言うとのやろ～」とつっこまれますね！ホンマ、チッチキチー！

漫才だけでなく、「芸術的」な和歌の世界も似たようなもんですな。太田道灌ゆかりの、彼の不調法を恥じ入らせたといわれる歌。雨に降られて、彼が雨具を借りようと思ったあばら屋で、出てきた女人は、山吹の花を差し出した。これは次の古い歌をふまえたもの。

「七重八重、花は咲けども山吹の、実のひとつだに無きぞかなしき」

(若い人は知らんか？ 蓑一つさえない、という意味。受講生には年配の方も多いのだ。オジンギャグとか言わんといてや～。人を見てアドリブをやる。これがサービスや！)

(6) 単一の文から、議論や推理へ

これまでの話では、一つの孤立した文章を扱ったが多かったのですが、複数の文章が絡み合うと論理も本格的になってきます。接続詞を適切に使えるかどうかで、まとまりのある文書ができたり、ワケのわからない文書になったりしますね。これも、大部分、論理の問題です。これは、次回、第二回目の講座で本格的にやるつもりですが、古典的な例をお目にかけておきましょう。

「風が吹けば箱（桶）屋が儲かる」を例に、推理の構造を分析

1. 風が吹けば土ぼこりが立つ
2. 土ぼこりで眼を傷つけた、盲人が増える
3. 盲人は（生計を立てるため）三味線を買う

4. 三味線には猫皮が必要だから、ネコが殺されて減る
5. ネコが減ればネズミが増える
6. ネズミは箱（桶）をかじる
7. 箱（桶）の需要が増し、箱（桶）屋が儲かる

「風が吹けば箱（桶）屋が儲かる」というのは、1の最初と7の最後をつないだ結論です。この結論を述べるには、「したがって」という接続詞を用いて、長い推論から得られた結論だということを明示するのが親切というものでしょう。

ところで、上記七つの文章は、すべて「ならば」という言葉を使って書きかえられることがわかりますか？ 次の通りです。

1. 風が吹くなら土ぼこりが立つ
2. 土ぼこりが立つなら眼を傷つける人が増える。それなら、盲人が増える。
3. 盲人が増えるなら三味線を買う人が増える
4. 三味線を作るためには猫の皮がいる（猫皮は、三味線作りのための必要条件だということ。これを言い換えると、猫の皮がなければ三味線を作れない、となつて「ならば」が含まれていることがわかる）
5. 三味線を増産するなら猫が殺されて減る
6. 猫が減ればネズミが増える
7. ネズミが増えればかじられる箱が増える
8. 箱の需要が増せば箱屋が儲かる

結論を導く「したがって」という言葉は、大きな「ならば」です。1から7が成り立つなら、結論が成り立つということです。

「ならば」の理解、その使いこなしが論理的センスを磨く第一歩だとわたしは思います。しかも、「ならば」で表される関係や規則性は、実に広い範囲にわたってわれわれの生活に関わっています。

卑近な例で言うならば、犬や猫でも「ならば」がわかっています。少なくとも、彼らの行動パターンで「ならば」で表されている諸種の関係の理解を十分に示しています。我が家の愛犬は、「散歩が終わったなら足を洗う」ということが十分にわかっています。それだけでなく、「右足を洗い終えたなら、次は左足」ということもわかっていて、交互に足を上げてくれます。「待て」と言われたら動かないというしつけもできています。「ハウス」なら小屋へ行くこともわきまえています。

ついでに、我が家の猫も諸種の「ならば」を実践できる賢い猫です。猫はいろいろな戸を開けますが、「引き戸なら爪をかけて横に引く」、「このタイプのドアノブなら下に引く」、「あのタイプのドア取手なら、飛びついて、壁を足でける」と自由自在です。それどころか、観音開きの（犬猫エサの）食料庫、扉の取手を、開けられないようにとヒモで結んでおいても、片手でぶら下がり、他方の手でヒモをほどくという芸当までやってのけます。

こういった犬猫に負けないよう、次回は「ならば」の使いこなしに挑戦しましょう！