

# 節境界設定時における構造保持と依存要素間距離の相互作用

岸山 健

August 8, 2018

## 1 課題

以下の文は複数の意味に解釈できる曖昧な文である。どのような曖昧さがあるかを述べよ。また、それらの解釈のうち、いずれかが選好されるかを考え、選好される場合は、その理由を考察せよ。

- (1) a. ヒロシが食べ物にあたった。  
b. ヒロシは病院で薬をもらって飲んだ。  
c. ツヨシとヒロシの母が病院にやってきた。  
d. ツヨシがヒロシに彼のかばんを渡した。

### 1.1 ヒロシが食べ物にあたった。

例文 (1a) を以下の (2) のよう分ける。「あたっ」の基本形が「あたる」だとすると、3つの意味が競合する。一つは「食中毒のような症状をおこす」という意味であるが、さらに「衝撃を与える」や「調査する」のような意味もある。その場合は (2) に対して3つの意味があり、それぞれ「ヒロシは食べ物にあたった (食中毒)」, 「ヒロシは食べ物にあたった (衝撃)」, そして「ヒロシは食べ物にあたった (調査)」となる。

- (2) ヒロシ/が/食べ物/に/あたっ/た。

他方, (1a) は (3a) のようにも分割できる。その場合は一文の中に「あたる」だけではなく「食べる」という動詞もあることになり、複文構造となる。しかし「食べる」には主格だけではなく目的格も必要であるため, (3a) の文は成り立たない。しかし (3b) のように音形を持たない代名詞、つまり空代名詞 (pro) があるという仮定する。すると「ヒロシは (何をか、は知らないがとにかく何かを) 食べ、物にあたった」という文に解釈でき、上で述べた「あたる」が持つ3つの意味それぞれを反映する。その場合, (3b) の構造でも3つの意味が起きる。

- (3) a. ヒロシ/が/食べ/物/に/あたっ/た。  
b. ヒロシ/が/pro/食べ/物/に/あたっ/た。

以上のように構造が2つ、「あたる」の意味で3つの曖昧性があり、構造の面から考えると (2a) は (2b,c) よりも好ましい。その理由は以下のように説明できる。まず (2b,c) の構造には空代名詞が必要であり、空代名詞には照応先が必要である。しかし与えられた文には文脈がないため前方照応できず、よって (2b,c) の構造はつぐれない。したがって、この中で選好されるのは (2a) の構造のいずれかである。

さらに, (2) で選好されるのは「太郎が食べ物で食中毒になった」という意味だが、理由は頻度に基づき説明

できる。つまり「食べ物に」という項と「あたる」という動詞が共起した場合、「あたる{食中毒, 衝突, 調査}」のいずれの意味となるのが尤もらしいかを求める。恐らく「あたる(食中毒)」の確率がもっとも高いはずであり、仮にこうした確率を文理解の際に参照しているとすれば、「あたる(食中毒)」の解釈が選好されるはずである。

なお、「A が B」は「鬼ヶ島(おにがしま)」のように「A が所有する B(鬼が所有する島)」ともできる。すると「ヒロシが食べ物」には「ヒロシが所有する食べ物」という解釈ができる。その際は主格に空代名詞を置くと「(誰かは知らないが誰かが) ヒロシが所有する食べ物にあたった」という構造が作れ、また 3 つの曖昧性が発生する。他にも「ヒロシは食べ物であり“にあ”という生物が立った。」という文も作れるが、前者は照応先の不在、後者は形態素解析の時点で可能性が除去できるはずである。

## 1.2 ヒロシは病院で薬をもらって飲んだ。

例文 (1b) は (4) のように形態素解析ができる。述部が「もらう」と「飲む」と 2 つあるため、節も 2 つ生成される。問題は「病院で」がどちらの節に属するかであり、「もらう」の節に属す構造 (5a) の可能性と「飲んだ」の節に属す構造 (5b) の可能性がある\*<sup>1</sup>。前者は薬を飲んだのが病院とは限らず、後者は病院で飲んだ解釈となる。

(4) ヒロシ/は/病院/で/薬/を/もらっ/て/飲ん/だ。

(5) a. ヒロシ  $i$  は [ $pro_i$  病院 で 薬  $j$  を もらっ て]  $pro_j$  飲んだ。

b. ヒロシ  $i$  は 病院 で 薬  $j$  を [ $pro_i$   $pro_j$  もらっ て] 飲んだ。

場所格名詞句の「病院で」が統合される際、(5a) では節境界を超えないのに対し (5b) では「ヒロシが薬をもらって」という節を跨ぐことになる。統合する際、より近い構造が好まれるとすると、場所格の統合先がより近い (5a) が先行されるはずである。

なお、全く別の構造としてはこの文にもうひとつの複文があるという可能性もある。例えば「ヒロシは病人で薬をもらって飲んだ」という構造は適格である。この場合、ヒロシは病人であり、薬をもらって飲んだという意味となる。この「病人」を「病院」に変えた場合、この場合、ヒロシは病院であり、薬をもらって飲んだという意味となる。この意味が想起されない理由としては「で」という助詞に「病院」が先行した場合、その「で」が場所格を示すと確率が高いからだと考えられる。他方「病人」が先行した場合、それは場所格名詞句とは成り得ないので、先に示した構造となる [ $^{\text{host}}$ ]。

## 1.3 ツヨシとヒロシの母が病院にやってきた。

例文 (1c) は (6) の様に分解できる。主な曖昧性として挙げられるのは病院にやってきたのが「ツヨシ」と「ヒロシの母」なのか (a 説), ツヨシとヒロシ, それぞれの母親なのか (b 説), そしてその二人兄弟の母親なのか (c 説), という 3 点となる。

(6) ツヨシ/と/ヒロシ/の/母/が/病院/に/やってき/た。

この場合、主観としては二人兄弟の母親が一人で病院に来た、という解釈が優位である。世界知識として、母親が自身の子以外を病院に連れてくる可能性は低い。この可能性の低さに基づくと、上の a 説は排除され

\*<sup>1</sup> この構造には自信がないが、ここでは「病院で」が「飲んだ」のスコープに存在しないパターンがあることを示したい。

る。また、病院に母親同士で向かう可能性と、母親が一人で向かう可能性を比べると、後者のほうが尤もらしい気がする。したがって、b 説が優位となる。

実は a 説にはもうひとつ解釈が可能ある。「ツヨシと」の「と」を連結 (and) と考えるか、付帯 (with) と考えるかで解釈が別れる。連結でとらえた場合は a 説となるが、後者 (d 説) は a 説と微妙に状況が異なる。つまり、d 説の場合は「ツヨシ」と「ヒロシの母」は一緒に病院に向かわねばならない。つまり、a 説の場合は「ツヨシとヒロシの母が別々の電車で病院にやってきた」という可能性も「ツヨシとヒロシの母が同じ電車で病院にやってきた」という可能性もある。しかしながら d 節 (with 解釈) の場合「ツヨシとヒロシの母が別々の電車で病院にやってきた」という解釈は不可能である\*2。

#### 1.4 ツヨシがヒロシに彼のかばんを渡した。

例文 (1d) は (7) の様に分けられる。問題となるのは代名詞の「彼」が持つ照応先である。照応の過程が「近い照応先を選ぶ」という原則に基づく場合、「ツヨシがヒロシにヒロシのかばんを渡した」という意味が選好される。また、「ツヨシ」を照応先にしたい場合は「彼」ではなく「自分自身」を使えば曖昧性が消える。この解消法を使っていないということは、「彼」で「ヒロシ」を照応したかったものとする。

(7) ツヨシ/が/ヒロシ/に/彼/の/かばん/を/渡した。

さらに浮かびづらい解釈として、「ダンゴムシのカバン」のような例を考える。これは「ダンゴムシが所有しているカバン」と「ダンゴムシの形をしたカバン」の2通りの意味がある。つまり助詞の「の」には属格以外の、ある種の関係節の様な役割がある\*3。そこで「彼のカバン」という表現を見ると、「彼が所有しているカバン」だけではなく「彼の形をしたカバン」という構造も可能なはずである。すると、「ツヨシがヒロシにヒロシの形をしたカバンを渡した」という解釈も可能である。

---

\*2 d 節 (with 解釈) の説明には語順を変え、「ヒロシの母が病院にツヨシとやってきた」という文を考えると分かりやすい。この場合、「ヒロシの母」と「ツヨシ」が別の手段を用いて移動してきた解釈は起こりえない。一方、a 解釈の場合は別々に来たとしても「ヒロシの母とツヨシが別々に病院にやってきた」というような解釈ができる。

\*3 この文の「助詞“の”」「の」の「の」も「属格以外“の”意味」の「の」も属格の「の」ではない。どちらも「この「の」は助詞だ」や「この意味は属格以外だ」という言い換えが可能である。