The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	指示参照ファイル理論序説
Author(s)	山泉, 実
Citation	日本語・日本文化研究. 2020, 30, p. 1-28
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/77704
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

指示参照ファイル理論序説

山泉　実

本稿では、筆者が現在構築中の理論「指示参照ファイル理論」の要点と基盤を述べる。

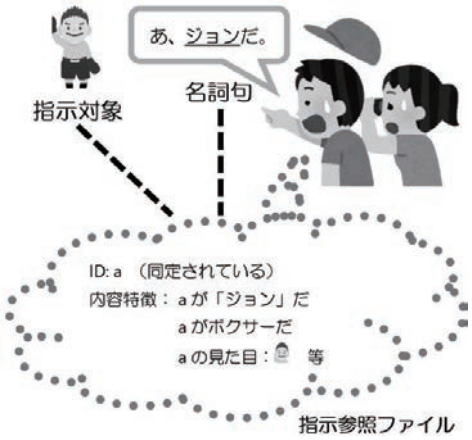
1　名詞句の意味は何か—倒置指定文の主語を例に

指示参照ファイル理論の全体像を手短に伝えるために、倒置指定文(1)a を分析する。

(1)　a. 勝者は、ジョンです！　b. ≠ジョンは、ジョンです！

a の主語である名詞句「勝者」の意味は何だろうか？ ジョンその人とは考えにくい。なぜなら、b のように「勝者」を「ジョン」としたら、全く意味が変わってしまうからだ。(1)a のような「A は B だ」の形の名詞述語文を倒置指定文という。一般に、倒置指定文の主語の名詞句の意味は何だろうか？ 多くの言語学者・言語哲学者がこの問いに答えを出そうとしてきた（例 西山 2003, 2013）。しかし、未だに通説はない。彼らの意見が一致しない理由の 1 つは、言語観が異なることだ。前提とする言語観とそれを実装する理論によって妥当な答えは変わってくる。そこで、まずは本理論の基礎となる言語観を述べることにする。

1.1　認知的基盤（ジャッケンドフ 2012/2019）



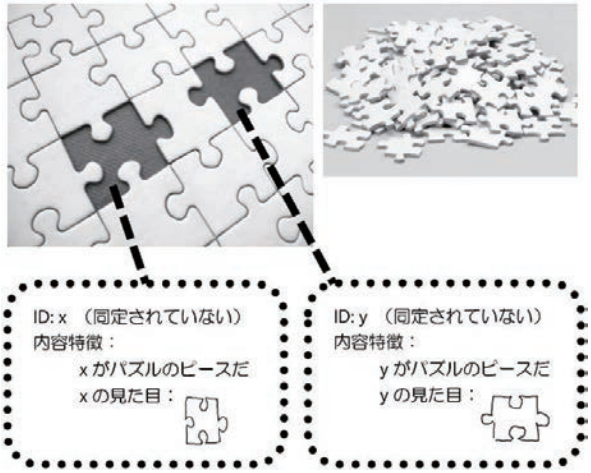
右の場面では、「ジョン」という言葉で、ジョンという人を指示している。このように名詞句で対象を指示するのは人間にしかできないことだ。人間のどのような能力がこれを可能にしているのだろうか？ 大雑把には、少なくとも以下のようなことができる必要がある：言語使用者の心にその対象に対応する心的表象（左の図の雲）があって、それが指示に使われた言語表現（の心的表象）とも何らかの形で結びついている。対象に対応する心的表象はジャッケンドフ（2012/2019: 第 3 部）が**指示参照ファイル（reference file、以下、RF）**と呼ぶもので、その中には対象に関して言語使用者が知っていること（**内容特徴**）が含まれる。RF は名詞句の意味を考える際に極めて重要な役割を演じると私は考える。RFT は RF の内実を精緻化することで、名詞句の意味論・語用論に関わる現象の記述・説明をする。

RF は言語による指示以外にも使われる。人間は言語を使わないときでも RF によって対象を心に留め置いていると考えられる。たとえば、友人と喫茶店にいて、自分のカップと

友人のカップが全く同じ種類のものだとする。2 つを混同して友人のカップからコーヒーを飲まないように気をつけるだろう。このとき、カップが話に登らないとしても、それぞれに対応した 2 つの RF があるはずだ。

RF のデータ構造として、対象の同一性の源泉となる **ID** も追加する必要があると私は考える。上の「あ、ジョンだ」の場合、ジョンは同定されているから、RF は**定項の ID**（a とする）を持つ。喫茶店の場面では、自分のカップと友人のカップは、どちらも別々に同定されているから、対応する RF はそれぞれ異なる定項の ID（b と c）を持つ。

人間は同定されていない対象に対応する RF を持つこともできる。ジグソーパズルを解いていて、2 つのピースを探しているとする。[1] 2 つのピースは同定されていないものの、それらに対応する RF を持っていなければ、求めるピースを見たときに、これだ！と認識することができないだろう。2 つには別々の RF が対応し、異なる内容特徴（パズルのピースであること、形や予想される柄という空間的・視覚的な特徴）を持っている。



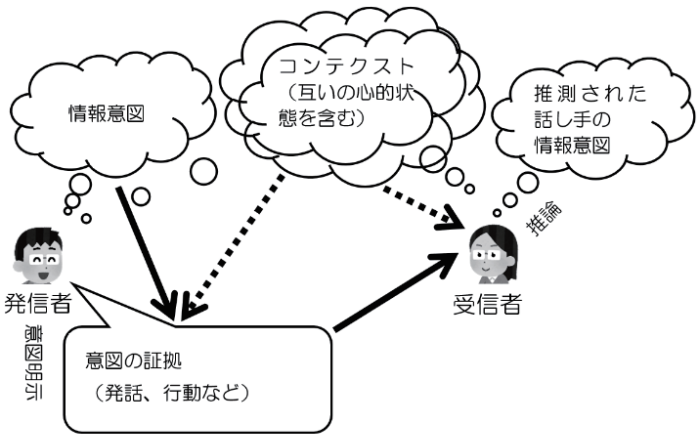
探しているピースに対応する 2 つの RF は内容特徴が異なるだけでなく、ID も異なっていて、別物とされている。人間は対象が同定されているか否かの区別もしている。だから、同定されていない対象の RF の ID は、定項とは別種の、**自由変項**（x と y）になっていると私は考える。なお、上の左の画像から 2 つの欠けたピースではなく 2 つの穴を認識した場合、穴は同定されているから、対応する RF の ID はどちらも定項になる。同じ視覚的刺激でも、そこから何を概念化するかによって、異なる RF を持つことになるのだ。

1.2　進化的・語用論的基盤（スコット-フィリップス 2015/近刊）

1.2.1　言語コミュニケーションのやり方

「言語とは何か？」への答えは言語観そのものということになる。その答えを述べるため、人間はどのようにして言語でコミュニケーションしているのかを説明する。まず、話し手（発信者）に情報意図（伝えたいこと）がある。話し手は、聞き手（受信者）に伝達意図（伝えたいことがあるということ）及び何を伝えたいか（情報意図）を受信者が推論できるような意図の証拠を提示する。この行為を意図明示という。言語コミュニケーションでは、発話が主な証拠になる。聞き手は、意図の証拠とコンテクストを元にして、話し手の情報意図を推測する。この行為を推論という。話し手が適切な意図の証拠を仕立てる

際にもコンテクストは重要な役割を演じる。コンテクストは、発話の場面、前後の文脈、世界についての知識などのうち、コミュニケーションにおいて話し手・聞き手の心で利用された想定である。それには、会話の相手が何を知っていて何を知らないかや、何をしようとしているかなどの理解も含む。このような



意図明示と推論によるコミュニケーション（OIC）

コミュニケーションのやり方を意図明示・推論コミュニケーション（ostensive-inferential communication、略して OIC）と言う。

うまく言語コミュニケーションするには、聞き手が話し手の心をある程度正しく読むだけでなく、話し手も聞き手の心を読まなくてはならない。情報意図・伝達意図の適切な証拠を提示するためである。たとえば、第三者のジョンに言及するとき、聞き手がその人を知らなかったら、単に「ジョン」と言わずに、「ジョンという人」のように言う。この区別は聞き手の知識を推測しないとできない。人間は、会話の相手の心（知っていること・知りたいこと等）を現にかなりの程度推測できる。そもそも人間は、このような読心能力の進化の結果、言語コミュニケーションを含む OIC ができるようになったのだ。

1.2.2　言語進化のシナリオ

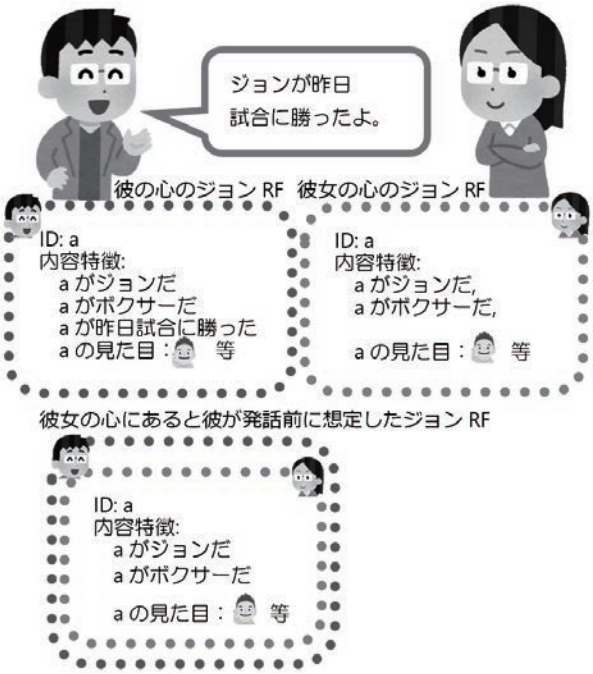
日本語などの個別言語は OIC を強化するために初めて発生し、進化した。OIC は言語無しでもできる。例えば、車の運転時にクラクションを鳴らして前の車にどいてもらう。前の車を追い抜く時に、ちょっと頭を下げる。これらも OIC だ。その進化的機能は、聞き手にとっては話し手の心を読み有益な情報を得ること、話し手にとっては聞き手の心的状態を操作して環境を自分の都合よく改変することで、これは言語なしにできる。

スコット-フィリップスによると、OIC と言語は次のシナリオで進化した。まず、我々の祖先は OIC できるようになる前から群れで暮らしていた。その中では、他者の心を読めることが適応的、つまり生存・繁殖に有利だ。そのような者の遺伝子が多く次世代に伝わり、他者の心を読む能力がどんどん進化していくことになった。

次頁上の図は読心能力の高度化を表したものだ。左から順に、まず、他人の心を読む能力の前提となるのは、心的表象を持つ能力だ。他人の心的状態の心的表象を持つことが読心で、他人が自分などの他者の心についてどう考えているか（たとえば、私が何を考えていると読者は思うか）についての心的表象を持つことが再帰的読心だ。再帰的読心には段階性があり、左から 4 番目の人のように考えるのに必要な能力は、「私がバナナを食べたい

と思っていると彼は思っている」という考えが抱けるのに必要な能力よりも高度だ。4 番目の人程度に高度な再帰的読心能力が備わった人同士は、OIC ができる。OIC ができるようになって初めて、それをより便利にする慣習的な記号が現れ、それが文化的に進化して現在のような言語になった。

このシナリオが正しいとしたら、言語は OIC のためにデザインされ、最適化されていると考えられる。その一部である名詞句の意味も OIC に最適化されたものだろうと私は考える。具体的にどのように最適化されているかには様々な可能性がある。RFT で追求したいのは、**名詞句の意味とは話し手が推定した聞き手の心における RF だ**というものだ。OIC において話し手は聞き手の心的状態を常に推定しているからだ。

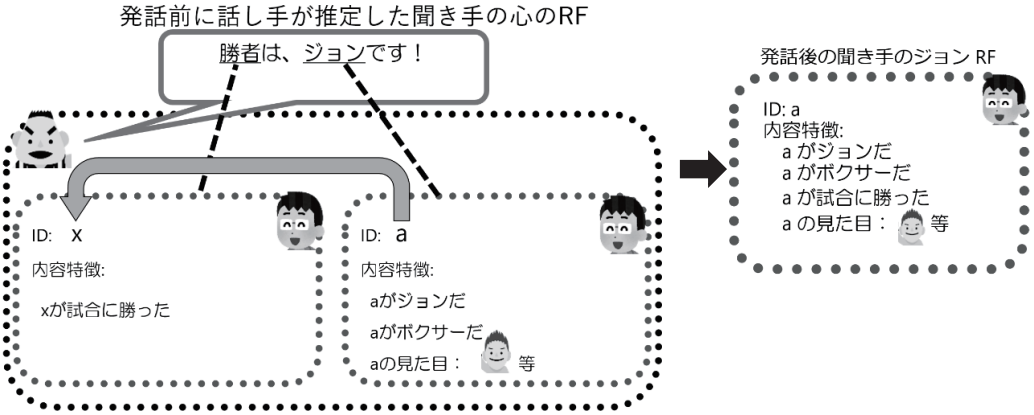


右の例では、話し手、聞き手はそれぞれジョン RF を持っているだけでなく、話し手は聞き手の心にジョン RF があることと、どのような中身か（〈a が昨日試合に勝った〉がない）を正しく推定し、それに基づいて発話をしている。

1.3　倒置指定文の分析

では、試合直後に戻って、(1)a「勝者は、ジョンです！」を分析しよう。この時、彼らの心にはどのような RF があり、何が起こっているだろうか？ 話し手のレフリーは、ジョンが勝ったことをもう知っているから、その内容特徴が彼の心のジョン RF に入っている。一方、聞き手の男はそのことをまだ知らないから、そのことは彼の心のジョン RF には入っていない。その代わり、勝者を同定できていない聞き手の心には、ID が自由変項 x の勝

者 RF がある（x の変域は a か対戦相手の RF の ID b）。そこに〈x が試合に勝った〉という内容特徴が入っている。そして話し手は聞き手の心を読みながら発話をする。試合結果の宣言の場合、聞き手が複数いるのが普通だが、話を簡単にするため、一対一の対話だとしよう。話し手が正しく聞き手の心を読めていたら、下のようになっているだろう。聞き手は、発話の述語名詞句「ジョン」を自分のジョン RF に、主語名詞句「勝者」には自分の勝者 RF を対応させる。聞き手は、矢印で表したように、勝者 RF の ID x を a で置き換えて、2 つの RF を 1 つに融合する。その結果、ジョン RF に内容特徴〈a が勝者だ〉が付け加わり、知識が改善する。



この分析が的を射たものであれば、(1)の「勝者」の意味は、話し手が推定した聞き手の心にある RF（ID x、内容特徴〈x が勝者だ〉を含む）である。一般化すると、倒置指定文において、主語名詞句の意味は、話し手が推定した聞き手の心にある RF（ID x、内容特徴〈x が *NP* だ〉を含む）だ。[2] 発話全体では、その変項の値を述語名詞句の RF の定項で定めることが意図されている。

以上で述べたように、指示参照ファイル理論は、OIC を強化する言語、特に名詞句の意味を捉えるためのものであり、一番大きな主張は、名詞句の意味とは話し手が推定した聞き手の心における RF であり、それに尽きるということだ。こう考えると意味論・語用論・言語哲学等の様々な謎が解ける。

2　指示参照ファイル理論の基盤

指示参照ファイル理論（Reference File Theory、RFT）は、RF という概念を用いて、それを持つ者の行動、経験、知性などを説明する理論である。言語も当然その説明対象に含まれる。目下のところ、特に名詞句が使われたときに生じる意味の問題を解き明かすことを目指している。名詞句の意味は RF だと考えることで、様々な問題が解消すると RFT は主張する。以下では、この主張に伴っている RFT の基本的な前提を論じる。その多くは、言語をどのようなものと考えるかに関わるものである。RFT による分析がなぜそうなるかを

理解するにあたっても、前提の理解が不可欠である。

2.1　概念的基盤

RFT の 1 つの基盤となっているのが、ジャッケンドフ（2002/2006、2012/2019 など）の古典的計算主義的な心の見方、及び概念主義的意味観である。まず、RFT が言語をどのようなものと捉えるかを解説していく。

2.1.1　心理主義：頭にある言語のソフトウェアを探る

言語に関して、文法が関与するような[3]規則性が何か見つかったとする。たとえば、(2)a の「張本人」を修飾する従属節「本の出版を遅らせた」を b のように主節にしてみよう。

(2)　a. 本の出版を遅らせた張本人 → b. 張本人が本の出版を遅らせた。

すると、「張本人」と呼ばれる人がそう呼ばれる所以が変わり、本の出版を遅らせたことではなく、他の何かということになってしまう。「張本人」の他の用例でも、同じ結果になるだろう。この規則性は何の規則性としてどう理解したらいいのだろうか。(2)a と b のような、「張本人」の左右一方に同じ言語表現が付いているペアは、このページや山泉（2010）以外には、たとえ国立国会図書館を探してもほとんど見つからないだろうから、これを世界に存在するテキスト（外在言語）の規則性として考えるのは無理がある。

この規則性は、日本語が使える人の頭にインストールされている日本語ソフトウェアを働かせたときに観察できる規則性の極々一部である。若干比喩を伴っているものの、これが筆者にとっては一番素直な理解である。「日本語が使える人」というのは、基本的に母語話者であれば誰でもよい。「日本語が使える」という言い方にしたのは、理解と産出のどちらの面も含んでいるからだ。(2)a と b に見られる規則性は、日本語が使える人の頭があって初めて生じるものであり、自然法則としてあるような類のものではない。

「頭」というのは微妙な言い方で、物理的な脳そのものとは少し違う。脳神経細胞のレベルで(2)a と b に見られるような意味の違いの規則性を捉えることは、少なくとも 21 世紀序盤の科学では不可能だろう。しかし、頭の働きは脳神経細胞のレベルでなく、ソフトウェアのレベルでも理解できる。ソフトウェアというのは人間の頭という天然の情報処理装置を、人工の情報処理装置であるコンピュータにたとえた言い方だ。[4]

コンピュータの働きを理解しようとする場合、少なくとも 2 つのレベルでの理解がある。ハードウェアのレベルとソフトウェアのレベルだ。ハードウェアのレベルの理解とは、キーボードなどの入力装置にスイッチがあって、そこからの電気的な刺激がマザーボード上のチップに届いて、それがメモリのような記憶媒体と何らかの相互作用をして、その結果が画面などの出力装置に現れる、といったような純粋に物理的な話のことだ。コンピュータのハードウェアはいろいろな機能を果たすいろいろなソフトウェアを実現できる。数式の計算をすることや、入力された仮名を漢字に変換することなどができる。コンピュータのソフトウェアレベルの理解とは、キーボードから入力されたアルファベットに対応する記号列が、仮名漢字変換プログラムに届いて、まずアルファベットから平仮名になり、そ

れからプログラム中の辞書が参照されて、対応する変換候補が表示される。その後に選択のキー入力に従って候補が選ばれ、決定されたらそれが確定されたものとして画面に表示される、というような話のことだ。

2 つのレベルはもちろん関連している。ハードウェアがなければソフトウェアは実現できないし、実現したいソフトウェアがなければコンピュータの電子回路はそもそも作られない。ただ、一方を考える場合に、もう一方との対応を常に考慮に入れなければならないわけではない。たとえば、ビデオゲームのプログラムを蓄えておくハードウェアは、ハードディスクでも、(ファミコンの) カセットの中のチップに入っていても、もっと古くは紙テープでも、原理的には問題ない。ハードディスクは、ディスクの電磁的な状態によって情報を記録するらしい。紙テープは紙に空いている穴の有無によって情報を記録しているらしい。ハードウェアレベルで情報が記録されている物理的形態は全く異なるが、ソフトウェアのレベルでは、その違いは捨象して、データが記憶媒体に蓄えられていると考えるだけでよい。従って、コンピュータ上で動いているソフトウェアをそのレベルで理解するときに、どのような種類のデータ（たとえば、かな文字列と漢字文字列の対応表）があるのだろうかと考えることは必要でも、それがどのような物理的媒体に記憶されているのかまでを考える必要はない。また、各種の記憶媒体というハードウェアは、ビデオゲーム以外のソフトウェアのデータを蓄えるのにも用いることができる。

言語と脳に話を戻すと、言語というソフトウェアは脳を含む人体というハードウェアによって実現されている。ある特定のソフトウェアはある特定のハードウェアでないと原理的に実現できないわけではないから、言語を考えるにあたっては、脳の詳細はとりあえず無視して考えてよい。ゆくゆくは脳のことも考える必要が出てくるだろう。ソフトウェアとハードウェアは互いに制約を課すからである。コンピュータに関して言えば、仮名漢字変換ソフトウェアは新しく単語を登録できる。つまり、辞書のデータは更新可能であから、DVD のような更新不可能な媒体ではなく、ハードディスクのような更新可能な媒体に記憶されなければならない。このように、ソフトウェアはそれを実現可能なハードウェアを制約する。ハードウェアもそれが実現可能なソフトウェアを制約する。たとえば、ブルーレイディスクに記録されている最近のゲームのデータを長い紙テープに移すことは原理的には可能だが、それを使って同じようにゲームをすることはできない。言語についても、人間の言語をあらゆる面で母語話者の巧みさで使うという機能が実現できているのは、脳を含む人体というハードウェアだけで、他の動物の体やコンピュータでは実現できていない（ただし、ソフトウェアが進歩すれば今のハードウェアでも実現できるようになるかもしれない)。言語のソフトウェアの研究とハードウェアの研究は、参照し合いながら、互いがもう一方の制約条件として働いて、発展を助け合っていくのが理想だ。

以上で、「頭」ということで何を言いたいのかが少しは明らかになったのではないか。脳というハードウェアが実現している機能・ソフトウェアのことで、大部分は意識に上らな

いレベルである。このようなレベルの頭は「f-心」（functional mind）とジャッケンドフ（2002/2006）で言われるものである。そのレベルにおいて(2)a→b に見られるような言語の規則性を捉えようとするにはソフトウェアの中身がどうなっているのかを考える必要がある。どのような構造のデータがあって、それがどのように参照・処理されているのか、云々。それが言語理論となる。この研究姿勢は、チョムスキー（1965/2017: 37）の心理主義（mentalism）の立場に立ち、言語行動の根本にある心的実在を探求するということである。チョムスキーが続けて述べているように、言語使用についての観察、反応性向（傾性）、習慣などは、それ自体は探求の対象ではなく、仮説を立てるにあたってのデータにすぎない。たとえば、「〇〇語を母語とする××語学習者の△△文の使用実態」のような研究が、外国語教育への応用に重点を置いた言語研究でよくあるが、使用実態のような心の外にあるものは心理主義の言語学が究明しようとしているものではない。

RFT の探求するレベルについてもう少し狭めておきたい。言語の媒体―音声、文字、手話の動き、点字など―は捨象する。日本語や英語のような音声言語は、文字で表記しても大体同じ機能を果たす。音波とインクの染みは全く似ていないのに、同じように働くということは、頭が同じように扱っているレベルがあると考えるべきだろう。もちろん、音声言語を 100%表記できるわけではないし、逆もまた然り。とは言え、音声言語か書記言語かのどちらかでしか表現できないことは、どちらかといえば人間言語の表現することの周辺的な部分だ。そうでなければ、大昔は全て音声だったものが、現代においてこんなに広く文字に置き換えられているはずがない。RFT では他の分野の多くの言語研究と同様に、媒体に関係なく言語が表せる部分を扱うことにする。

2.1.2　指示と指示参照ファイル

2.1.2.1　語用論的指示・意味論的指示

RFT では、指示についての研究で扱われてきた表現が多く扱われる（山泉（本巻）で述べる通り、従来指示と言われてきた現象全体は、RFT の射程を超える）。指示といわれる現象には 2 通りの捉え方があるとされる（Abbott 2010: 1.1）。1 つは、論理学的言語哲学で一般的な、意味論的指示と言われるもので、言語表現（例えば「ばなな」）と指示対象（「ばなな」という名前の猫）の 2 項関係である。もう 1 つは語用論的指示と言われるもので、言語使用者（当座は話し手か聞き手かを問わない）と使用された言語表現（「ばなな」）とその指示対象（「ばなな」という名前の猫）の 3 項関係である。

前節で述べたように、RFT は指示が行われる時に言語使用者の頭の中で起こっていることを解明しようとしている。従って、言語使用者が関与している語用論的指示を特に扱う。語用論的指示の方が観察可能な現象に即しているという意味で基礎的な現象で、意味論的指示はそこから何らかの抽象化を経たものだと考えられる。意味論的指示（たとえば上の「ばなな」がある猫を指すという関係）を前提としなくても、語用論的指示は可能である。たとえば、「ばなな」と呼ばれたことのない猫を前に「ばなな」と言い、それを聞き手が理

解するなら、語用論的指示は確かに成立している。

語用論的指示と意味論的指示では、指示するとされる言語表現の範囲が異なる（Abbott 2010）。語用論的指示では、名詞句以外は指示に関わらない。我々が語りたい事物を対象（entity）として選び出すのに使う表現は名詞句だけだからである。“Stop!”や「熱っ！」のような名詞句を含まない文においては、言語化されたものの対応物を考える限り、何も対象としては言語化されていないと筆者は考える。動詞（句）や形容詞（句）で表される事態や性質についても、それについて語るとなると、「明日早く起きること」や「軽さ」のように名詞句として表される。この場合には、それらのことを対象として指示が行われている。一方、意味論的指示では、動詞、動詞句、形容詞、副詞なども指示をするとみなされることが少なくない。たとえば、形容詞は属性を指示するというように。語用論的指示の見方を取る RFT では、名詞句（の大部分）だけが指示をする―厳密には、指示参照ファイル（かその一部）に対応する―と考える。筆者の直観では、名詞句が世界に対して行っていることは、動詞、動詞句、形容詞が世界に対して行っていることとは質的に異なり、別扱いすべきだと思われる。この直観を正当化することは、またの機会に試みたい。

2.1.2.2　指示参照ファイルとは

語用論的指示が行われるとき、言語使用者の頭の中では何が起こっているのだろうか。たとえば、私がばななを見つけて「あ、ばななだ」とあなたに言う。あなたは「そうだね」と言う。少なくとも 21 世紀序盤においては、このようなことは私もあなたも人間でなければできない。ここでは、/banana/という音声と、それとは似ても似つかぬ猫が結びつけられる―このようなことが可能なのは、私やあなたの頭の中で、ばななに対応する心的な構造が音声とその猫を仲介しているからだと考えるのが一番自然だろう。そのような対象に対応する心的構造体を指示参照ファイル（RF と略す）と言う。RF の中身、データ構造については紙幅の都合で割愛する。RF は心的表象の一種である、と取り敢えずは理解してよい。ただし、表象という考え方はあまり適切でない（山泉 2020, 本巻）。

なお、表象とは、何かの代わりをするもののことである。例えば、右手の薬指・中指・親指の先を合わせ、小指と人差し指を立てる手の形を見せて、「これは何でしょう？」と言うと、大抵の人は「狐？」などと答え、「あなたの右手」とは答えない。聞かれた人は、狐というそこにないものをその形の右手が現物の代わりとして表していると受け取ったということだ。このとき、その形をした右手は狐の表象である。この表象は心の外にあり、そこにいる人が共有できる（公的表象）。表象は心の中にもあると考えられる（心的表象）。たとえば、ジュリエットがそこにいないロミオのことをいろいろ考えられるのは、ロミオに対応する表象がジュリエットの心にあるからだと考えられる。もっとも、目の前にいる人のことを考えるにも、その人に対応する心的表象は必要となる。心的表象がなければ、ジュリエットがいてもジュリエットとわからないだろう。

「ばなな」という名詞句が心的表象を介して猫と結び付けられるとき、厳密には、/banana/

のような音声に対応した名詞句の心的表象もあるはずだ。これとばななに対応した RF が心において結びつくことで指示という現象が可能になる。名詞句の心的表象自体はばななの RF ではない。「ばなな」以外の名詞句、例えば「佐藤さんの猫」でも同じ RF に対応させることができるからだ。以後本稿では、名詞句の心的表象は捨象して考える。

2.2　進化的・語用論的基盤（スコット-フィリップス 2015/近刊）

RFT の拠って立つ言語観のもう一つの基盤となっているのが、スコット-フィリップス（2015/近刊）の関連性理論（スペルベル＆ウィルソン 1995/1999 など）に基づく言語進化の説が提示する言語コミュニケーション観である。これをジャッケンドフの心の見方と合体させることに問題はないと筆者は考える。

2.2.1　コミュニケーションのやり方：コードモデルと意図明示・推論モデル

2.2.1.1　コードモデル・コミュニケーション

人間はどのように言語を使ってコミュニケーションをしているのか。一つの理解は、以下のようなものだ。話し手に伝えたい思考がある。これを話し手は心の中の辞書・文法、つまり、日本語などの使用する言語の語彙項目とその組み合わせ方についての知識を用いて、言語表現を作る。そしてそれを声に出したり文字に書いたりする。聞き手はそれを受け取り、聞き手の心の中の辞書・文法に従って解読する。上手くいけば、聞き手は話し手が伝えたかった思考を復元する。図にまとめると下のようになる。

話し手　　**聞き手**
伝えたいこと　　伝わったこと
↓辞書・文法でコード化　　↑辞書・文法でコード解読
言語表現→チャンネル（空気や紙）→言語表現

言語コミュニケーションにあてはめたコードモデル

これは、コードモデルと言われるコミュニケーションのモデルを言語コミュニケーションにあてはめたものだ。上の図式を一般化すると下のようになる。

発信者　　**受信者**
ある環境　　ある反応
↓コード化規則　　↑コード解読規則
シグナル→チャンネルを通して送る→シグナル

コミュニケーションのコードモデル

発信者はある環境において、コード化規則に従ってシグナルを発する。それが空気や水などのチャンネルを通して受信者に届くと受信者はコード解読規則に従って反応をする。

このモデルは、人間以外のコミュニケーションには上手くあてはまる。たとえば、オオハナジログエノンという猿の大人の雄は天敵の豹を発見する（環境）とピョウと鳴く（シグナル）（実際には 1 度だけ鳴くわけではない。Arnold and Zuberbühler, 2006）。それを聞いた群の仲間は木に登る（反応）。コードモデル・コミュニケーションを行うにあたって、発信者・受信者はそれぞれ特定の環境と特定のシグナルの発信、特定のシグナルの受信と特

定の反応を連合させることさえできればよい。「ピョウ」と聞いたオオハナジログエノンは、〈ヒョウが来たそうだ。ヒョウは我々の天敵だから食べられてしまうかもしれない。しかし、ヒョウは細い木の枝には登ってこられないから、細い木の枝に逃げれば助かるだろう〉などと複雑なことを考えられなくとも、反射的に木に登りさえすれば、このコミュニケーションができるし、そのような反応をすることが生存に有利であれば進化の結果そのような反応を皆がするようになり得る。

2.2.1.2　意図明示-推論コミュニケーション（OIC）

人間のコミュニケーションの多くは、コードモデルでは捉えられない。[5] まず、以下のような言語を用いないもの（スコット-フィリップス 2015/近刊: 1.3 にあるものを改変）を検討しよう。太郎と花子は夫婦で、2 人ともあるテレビ番組がバカらしいと思っている。しかし、友人たちがパーティーでその番組について、「素晴らしい、感動した！」と盛り上がっている。太郎は花子の方を向いて肩をすくめるジェスチャー（ ）をした。花子はそれに気付いて、太郎が伝えようとしていることが何となくわかった。

このコミュニケーションはコードモデルに全く馴染まない。発信者である太郎の置かれた環境（太郎と受信者である花子がバカらしいと思っているテレビ番組を友人たちは素晴らしいと盛り上がっている）と太郎の発したシグナル（ ）の間の結びつきが、2 人の間においてここで初めて生じたとしてもこのコミュニケーションはできるだろう。そのシグナルと花子の反応の結びつきも同様である。しかし、コードモデルのコミュニケーションは、2 つの結びつきのどちらかが先にデザインされ、もう一方が続いてデザインされることで自然発生する（同書 2 章）。その 2 つは、何世代にもわたる系統進化によって起こることもあるし、チンパンジーの母子間の授乳つつき（Scott-Phillips 2010）のように、1 世代の間にインタラクションが繰り返されて起こることもある。いずれにせよ、アクションとリアクションがどちらももう片方のためにデザインされたペアという意味でのコミュニケーション（スコット-フィリップス 2015/近刊: 2.2）は、コードモデルの場合にはいきなり自然発生することはない。

また、どのようなシグナルが使われるかという点でも、このコミュニケーションはコードモデル・コミュニケーションとは大きく異なる。上の例では肩をすくめるジェスチャーであったが、ほぼ同じことを花子に伝えられた行為は他にもいくらでもありそうだ。両眉を上げる、頬をふくらませる、両目で横を見て、口のそちらの端だけを上げる等々。これらのジェスチャーでは、それぞれに慣習的に結びついている否定的態度が太郎の友人たちに対する否定的態度を伝達するのに役立っているのは確かだが、それは必須ではない。花子と目を合わせてから、微笑んでも同じようなことが伝えられそうだが、微笑みに否定的態度が慣習的に結びついているとは言い難い。どの場合にも、先程の「ピョウ」の場合のような単純な連合が発信者と受信者の頭にあるわけではなさそうだ。

従って、このようなコミュニケーションはコードモデルのコミュニケーションではない。

コードモデルではないこのようなコミュニケーション、意図明示-推論コミュニケーションがどのようにして起こっているのかは既に 1.2.1 節で説明した通りである。話し手は意図の証拠を提示する。聞き手はコンテクストを参照しつつ、それらから話し手の意図を推論する。[6] OIC ではさまざまなジェスチャーなどが意図の証拠になっていて、それをヒントにして聞き手は話し手の心を読んでいる。[7]

2.2.1.3　言語コミュニケーションにおける言語は主か従か

言語コミュニケーションも OIC であり、意図の証拠に言語を用いたものである。言語は語や文法規則などからなるコードだから、コードモデル・コミュニケーションではないのかという疑問に簡単に答えておきたい。特に問題となるのが、言語コードと心の読み合いの主従関係である（詳しくは、スコット-フィリップス 2015/近刊: 1.5 参照）。正しくは、心の読み合いが主、言語が従である。上のパーティーの例のように言語無しでも OIC はできるが、それに言語が加わることによって OIC がより便利になっている。これとは逆の言語が主、心の読み合いが従という考えは以下のようなものである。言語によるメッセージのコード化・コード解読だけでも言語コミュニケーションはできるが、心の読み合いをすることによって、言語コミュニケーションは（わかりきっている部分を適宜省略するなどして）効率がよくなる。こちらの考え方の方が、一般に、またもしかすると言語研究者にも理論の暗黙の前提として広く受け入れられているかもしれない。しかし、この考え方は RFT が採用するものではない。

なんとなれば、言語だけではコミュニケーションができないからである。たとえば、「明日バイト。」という簡単な発話を考えよう。12 月 31 日に太郎から「明日のパーティー行く？」と聞かれた花子が「明日バイト。」と言った場合、言語コードの観点からは、2 つの語が並べられているだけである。それにも関わらず、聞き手は 2 つの語の意味より多くのことを受け取る。1 つは、〈花子は 1 月 1 日にアルバイトをする〉といったような、言語で明示的に伝えようと意図されたと思われることである。また、太郎は、〈花子はアルバイトのために、1 月 1 日のパーティーに行かない〉という非明示的意味も受け取るだろう。非明示的意味には、「パーティー」など、発話で明示的に表されていないことが多く含まれていることから、「明日」と「バイト」にコード化された意味が何であれ、それらだけからこのような豊富な意味を受け取ることができないのは明らかだろう。

それどころか、どんな発話においてもコードだけからは明示的意味さえ決定できないと言われている（言語的決定不十分性のテーゼ、カーストン 2002/2008: 1 章）。つまり、どの発話についても、コードには従いつつも話し手の意図したものではない明示的なレベルの解釈を考えることが可能だということである。このテーゼの正否はともかく、非明示的意味がコードから決定できないことには異論がないだろう。そして、言語コミュニケーションは、非明示的意味もある程度話し手の意図した通りに伝わらないと成功したとは言えない。従って、言語コミュニケーションは言語コードだけでできるものではないし、言語コ

ードが主で心の読み合いが従のコミュニケーションでもない。心の読み合いが主で、それを言語コードが強力にしている OIC であるということが結論付けられる。

2.2.2　OIC を可能にするもの：読心能力と２つの関連性原理

言語コミュニケーションは決定不十分性のために、話し手・聞き手どちらもがよく知っている言語を使ったとしても成功しないことがある。たとえば、「おいくつですか？」と聞かれて年齢を答えたら、他のものの数を聞かれたような場合、コード解読は正しく行われていても、コミュニケーションは成功していない。OIC は、畢竟心の読み合いであり、お互いの心が上手く読めれば成功する。では、人間はどうやって心を読み合って、決定不十分性を乗り越えているのだろうか。以下では、関連性理論に則って説明していく。

2.2.2.1　読心能力：人間は他人の心がほぼ読める

人間は他人の心―何を知っていて、何を知らなくて、何を知りたくて、何に注意を向けていて等々―が大体読める。例えば、あなたと人間の太郎が一緒に授業を受けていて、突然教室の照明が消えたとする（ウィルソン・ウォートン 2009: 71 の例を拡張）。太郎はこの状況下でどのような情報に注意を払うだろうか？ 太郎が目が見えていて覚醒しているのであれば、照明が消えたことに注意を払うだろうと予想できる。そして、太郎はそれに対してどう思うだろうか？ 停電になったか誰かが照明のスイッチをオフしたから照明が消えたと考えるのではないか。ここでもし、音声がスピーカーから流れ続けていたら、停電ではないから、誰かがスイッチをオフにしたという予測を前より確かなものとして太郎は考えるようになるだろう。上で述べたように、群れで暮らしている人間（とその祖先）にとって、他人の心を読むことに長けていることは生存・繁殖に有利である。そして、他者の心を読む能力には個人差があり、その能力はある程度遺伝する。そのため、心を読む能力が進化する。他者の心を読む能力が群れの仲間より秀でていると生存・繁殖に有利になる。だから、その能力はどんどん進化して、遂には OIC ができるほど高度なもの（註 7 参照）になったということである。なお、このように他者の心がほぼ読めるのは人間同士だけである。人間も自分と異なる認知能力を持っている者、たとえばコウモリが上の教室に居合わせた場合に、どのように心を働かせるかは、素人には予測できない。

教室の例は、注意など心のダイナミックな側面に関するものだった。それより静的な知識についても、人間は他人の心を読むことに非常に長けている。2 人の知人―あなたがよく知っていて、2 人同士も知り合い―を思い浮かべてほしい。その人達がそれぞれ、あなたについて住んでいるところ、食べ物の好み、経歴、家族、等々をどの程度詳しく知っているかを考えると、実際に話したことがないことでも、どの程度知られているかは予想が付く。もしその人とそれについて話すとしたら、その予想を元に話を始められる。知人 2 人がお互いについてどのようなことをどれくらい詳しく知っているかも同様だ。2 人がそのようなことについて話しているのを見たことがなくとも、どのようなことをどの程度詳しく知っているかはなんとなく予想がつく。コードが共有されていても成功が保証されな

い OIC を成功させるにあたって、心の中身を大体正確に読めるということは非常に重要である。他人の心を何重にも埋め込んで表示する能力が OIC をする上で必要不可欠だが、その能力を活かすには、他人の心の表示が大体正確でなければならないからである。

2.2.2.2　関連性の認知的原理

以上は、コミュニケーションとは関係ない場面で他人の心が大体読めるという話であった。もちろん、自分がある状況で他人に何かをした場合に他人の心に起こることも大体予測できる。太郎に懐中電灯を向ければ眩しいと感じるだろうと予測できるし、太郎の後ろで何度も手を叩けば振り返るだろうと予測できる。なぜ人間の太郎の場合にはどう思うかが大体予想ができるのか。まず、前述の通り、人間は他者の心的状態を表示する高度な能力があるということが前提となる。そしてもう一つの成因は、人間同士が仕組みや働き方が大体同じ認知システムを持っていることである。

人間の心の活動の多様性を考えると、他者の心に起こることが大体わかるということは、驚くべきことである。五感の発達している人間は、刻一刻と膨大な刺激を受け取っている。利用可能な長期記憶も膨大である。他者についてこれを全て予想すればよいわけではない。一時に注意を向けられる外部刺激や利用できる記憶は極わずかであるから、どれが選ばれたかを読むことが求められる。さらに、選んだ刺激をどう処理するかも当てなければならない。つまり、認知システムが何を選んでそれをどう処理するかを常に（無意識に）決定しなければならない。他者の認知システムがその決定をどうするかが人間同士は大抵わかる。人間の認知システムは進化的機能が同じでよく似ているからである。上で述べたような刺激の選択・処理の課題を我々の認知システムは常に与えられているのだが、我々は―人間以外の動物も―概ね上手くやれていて、死の危険だらけのこの世界において、すぐには死なない。勿論これは生存バイアスである。全ての認知システムは動物[8]が感覚からの情報を最大限利用し、環境にあるリスクと好機に適切に反応するという機能を果たすべく進化してきたもの（Mercier and Sperber 2017: 56）である。だから認知システムは概ね上手く働いているのである。従って上の「適切に（反応する）」というのは、究極的には生存・繁殖に有利なようにということを意味する。

我々の認知システムは、常に効率よく知識を（生存・繁殖に有利なように）改善するように働く傾向がある。「効率よく知識を改善する」ことを専門的には「関連性を達成する」と言い、それを可能にする刺激や解釈を関連性理論では、「関連性がある（relevant）」と言う。「効率よく」とは、コストパフォーマンスを問題にしていて、認知的労力に見合うかそれを上回る有益な改善（認知効果 cognitive effect）があるということである。関連性理論は、関連性の認知的原理という看板の下に、「人間の認知は関連性の最大化に向けて働くようになっている」という主張をしている。上述の通り、この原理は人間以外の認知についても当てはまるはずである。厳密には「関連性」に適切な定義を与えなければならないが[9]、この原理は進化の観点から正当化されると言ってよいだろう。

2.2.2.3　関連性の伝達的原理

関連性の認知的原理は、発話解釈の際にも成り立ち、人間は関連性が最も大きくなるように発話を解釈する。そして、関連性理論の主張によると、発話解釈の際には、関連性の伝達的原理「あらゆる意図明示的刺激はそれ自体に最適な関連性が見込めることを伝える」も成り立っている。意図明示的刺激とは、聞き手の心的状態を操作する意図（情報意図）があるということを伝えようとする意図（伝達意図）をも明らかにしようとしている刺激のことであり、発話は言語的な意図明示的刺激である。「それ自体に」とは、「発話をするという行為自体に」と理解してよい。「最適な」に込められた意味を次に説明する。

前述の通り、人間は膨大な刺激の中から随時注意を向けるものを選ばなければならない。大部分の刺激は選ばれないわけだが、来た場合にはほぼ常に選ばれる特別な刺激がある。我々に向けられた発話、及びその他の意図明示的刺激である。我々は、自分に向けられた発話にほぼ常に注意を向けるが、これはなぜだろうか。人間の認知は関連性の最大化に向けて働くようになっているのだから、発話からはほぼ常に他の刺激からよりも高い関連性が期待できるためだと考えられる。それが成り立たない場合、発話以外で非常に高い関連性のあることが確実な刺激を処理している最中は、我々は話しかけられても発話を無視しようとするが、実際には発話処理は自動的に行われるため全く無視することは難しい。

今度は自分が話し手の場合を考えよう。一緒にいる友人に伝えたいことがあるけれども、大して重要なことではないとしよう。友人が暇そうにしているなら、ためらうことなくそれを伝えるだろう。一方、友人が重要な手紙を開封して読み始めるところだったら、そんなことを伝えようとはしないだろう。この時あなたは、手紙の伝える情報と、あなたの伝えようとしていることの友人にとっての関連性を無意識に見積もり、あなたの伝えようとしていることの方が関連性が低いと判断するからである。競合する刺激より関連性の低い刺激を産出しても、無視されて徒労に終わってしまう。最低でもその時に処理できる他の刺激よりも高い関連性がなければ最適な関連性とは言えない。発話を向ける者は、その発話が聞き手にとって最低でもその程度の関連性があるという期待を聞き手に抱かせる。

では、聞き手はどれほど高い関連性を期待できるのだろうか。話し手は純粋に聞き手のためを思って知識を改善してあげようとしているわけではない。聞き手に関連性のある刺激を与えれば、聞き手の心は変わる。多くの場合、遅かれ早かれ聞き手の行動も変わるだろう。このようにして話し手は、発話をすることによって自分の環境を操作することができるのである。話し手は自分にとって有利な方に操作しようとすることは言うまでもない。聞き手にとって関連性があることが分かっていても、発話することによって不利な方に変わることが明らかであれば、発話はしないだろう。このように、最適な関連性は話し手の選好（preference）に制約されている。話し手は、発話の結果、環境が総合的に自分にとって有利になることを伝えるべく発話をするのである。なお、この見解は、言語コミュニケーションは専ら協調のために行われるという見解とは明らかに異なる。対立していて協調

するつもりが一切ない者同士でも、お互いが相手の心を操作しようとし、また、相手の心を読むことによって有益な情報を得ようとする場合、OIC は起こり得る。

では、伝えることが発話者の利益を元に決まったとして、それをどのように表現すれば伝わるのか。発話がどう解釈されるかは、使われた言語表現だけからは決定できない（前述の決定不十分性）。たとえば、「彼」がどの男のことなのかは言語表現だけからは決定できない。ここでも読心能力が活用される。関連性の認知的原理が成り立つ認知システムを持っている聞き手は、基本的には自分にとって最も関連性が高い解釈をする。聞き手の心が大体読める話し手は、聞き手がある発話を向けられたら、どの解釈が聞き手にとって一番関連性が高く、選ばれるかも大体わかる。従って、ある解釈が可能な表現の中から、話し手の伝えたいことが聞き手にとって最も関連性の高い解釈になるような表現を使えば、予測が当たっている限りにおいて、聞き手は話し手の意図した解釈をしてくれるだろう。認知効果の観点からは、話し手が伝えたい範囲で最も大きな認知効果をもたらすように表現を選び、処理労力の観点からは、その意図した認知効果をなるべく少ない労力で達成できるような表現を選ぶことで、そのような表現になる。勿論、話し手の読心と表現の能力に限界はあり、その制限の中で話し手は最善を尽くす。これが期待できる最適な関連性の上限である。発話を誰かに向けるということは、このような意味での最適な関連性の期待を抱かせる、ということを関連性の伝達的原理は主張している。

2.2.3　言語と思考の進化についての脱線

RFT は以上の言語観・コミュニケーション観を採用する。言語はそもそも OIC を強力にすることを機能として発生したというこの説は、言語は思考を強化することを機能として発生したという説と対立する。この点に関しては、スコット-フィリップス（2015/近刊）の後書き（となる予定の文章。実は大部分筆者が書いた）でも書いたことだが、ジャッケンドフ（2012/2019）はスコット-フィリップス（2015/近刊）と同意見のようである。

> 言語は私たちの遠い祖先において、コミュニケーションを強化するものとして現れたのか、それとも思考を強化するものとして現れたのか？（より適切な言い方をすれば、言語をもつことで私たちの先祖が得た繁殖のための利点は、よりよいコミュニケーションがとれる能力によるのか、それともよりよい思考ができる能力によるのか？）[…]ノーム・チョムスキーは[…]コミュニケーションはほとんど関係なかったという論陣を張っている。[10] 彼にとっては、主要な革新とは構造化された思考であった。彼が「外在化」と呼ぶもの―自分の思考を聞こえるように声に出す能力―は後の発達であったと考える。[…]私としては、言語能力はコミュニケーションの強化のために発達したもので、それに直結する思考の強化は巨大な副効用であった、という立場をとりたいと思う。（ジャッケンドフ 2012/2019: 278）

言語が思考を強化したことは疑いない（Jackendoff 1996: 8 章）。ただ、ジャッケンドフの意味の無意識仮説（2012/2019）によると、発話の意味である概念そのものやそれを構造化

した思考そのものは意識できない。意識できる気がするのは、それらに結びついた発音が意識できるからであり、概念・思考を操作できるのも、それに結びついた発音を取っ手（ハンドル）として用いることができるからである（山泉 本巻参照）。

以上が正しいとして、言語がコミュニケーションを強化するものとして現れたという説と思考を強化するものとして現れたという説を比べると、言語によるコミュニケーションが可能になった個体が生存・繁殖において有利になった結果選択されるということの方がもっともらしい。一方、思考を強化するものとして言語が現れたとしたら、言語を持った個体はいきなり独り言を言い出したという、信じ難いシナリオになる。また、非言語の OIC から、文法のないプロト言語、そして複雑な文法を持つ言語という漸次的進化があったと考えられるが、プロト言語の段階、つまり言語で命題をある程度精密にコード化できない段階で思考を外在化しても、あまり思考の役に立たなそうだ（これは単なる思弁である）。さらに、プロト言語から構造を持った言語への変化において、言語がコミュニケーションで使われることが重要だといわれている（スコット-フリップス 2015/近刊: 5.7）。そうだとすると、言語は思考を意識可能にすることを進化的機能として始まったというシナリオはますますありそうにない。

もちろん、言語の進化的機能を根拠に、現在の言語の性質を議論する場合、進化した当初から現在においてその機能が本質的に同じであることを前提としなければならない。この点において示唆的なのは、子供の言語コミュニケーションの発達は、想定される言語進化の過程（非言語 OIC からプロト言語的 OIC、そして大人の言語コミュニケーション）を繰り返しているらしいということだ。発達の過程において言語の根本的な性質が聞き手の心的状態の操作から思考の表示へと変わることはないのであれば、言語の起源から現在までに言語の本質的機能が変わったと考える必要は、少なくとも反証が出るまでは無かろう。

2.3 古典的計算主義

RFT は、その源流となるジャッケンドフの理論（2002/2006, Jackendoff and Audring 2020）や関連性理論と同様、認知に対する古典的計算主義の立場を取る。RFT の説明に入る前にこれについて補足しておく。人間の頭にあるソフトウェアはどのようなプログラムなのだろうか。1 つの答えとして、ディープラーニングを実現しているニューラルネットワークのような脳の神経網を模したソフトウェアと考える見方がある。このような考え方はコネクショニズムと呼ばれる（詳しくは戸田山 2004 参照）。しかし、RFT ではそのような見方は取らず、Jackendoff（1992）などと同様に古典的計算主義の見方を取る。[11]

これを説明するためには、人間の頭より単純なデジタルの温度計を考えよう。これが何をしているかというと、まず、外気と接しているセンサーが温度に反応して、その結果、温度に関する何らかの信号を温度計内部に与える。そして、外気の温度が温度計の内部で電気抵抗、周波数、etc.と規則に従って変換されていき、それが〇〇度という表示として出

力される。人間も、五感で外界からの刺激を得て、それを各部門で操作し、次々に別の部門に送り、最終的に外界への行動を出力できるという点で、温度計と同じように捉えられる。後述するジャッケンドフの言語の並列機構は、人間の心の言語に関わる部分をまさにこのような見方でモデル化したもので、それぞれの部門において要素の組み合わせがあり、インタフェースで接している他部門は、インタフェース規則に従って独自の要素の組み合わせを形成する。

以上の古典主義的計算主義の考えを戸田山（2004: 2 節）に従って一般化しておく。心は形式システムとしてモデル化される。これは、ジャッケンドフ（2002/2006）の「組み合わせシステム」に相当し、「離散的なアイテムをその形式的な性質に言及した規則に従って操作することで計算を進めるシステム」である。「計算」とは、部門固有の要素を組み合わせたり、その部分同士を入れ替えたり、一部を置き換えたり、削除したり、複製したりという、変形文法的な操作に他ならない（戸田山 2014）。それには、数の四則演算だけでなく、他の記号操作も含まれる。例えば、論理学の〈P$\overset{\text{ならば}}{\rightarrow}$Q〉と〈P〉から、〈Q〉を取り出すことも計算である。認知システムにおいて操作される離散的なアイテムを戸田山は表象と言っているが、ここでは「記号」と言っておく。古典的計算主義がモデル化する心において操作される記号は、次の意味で統語論的構造を持つ。第一に、記号には合成性がある。つまり、原子的な記号を組み合わせて複合的な記号を作る規則がある。命題論理において、P、Q、→を P→Q と組み合わせることはできても、PQ→と組み合わせることはできない。そういう統語論的な規則はないからである。そして、複合的記号の意味論は統語論的合成性に依存して合成性を持つ。つまり、要素となる記号と全体の統語構造（組み合わさり方）で 1 つに決まる。心の各部門において、記号がどのように操作（計算）されるかは、その部門の統語論だけが決定し、意味論は関与しない。

心を記号の「統語論的性質によって駆動するエンジン」（戸田山 2004: 31–32）と捉える以上の見方は徹頭徹尾統語論的であり、概念部門における思考もこのような統語論的操作によって行われる。では、心的記号の意味論はどうなるのだろうか。単に記号を操作するだけでは、自分にとって無意味な電気信号を操作する電卓と変わりがない。もちろん認知システムは無意味な信号を操作するのではなく、表象を操作することによって計算する点が他の計算システムとは異なる（p. 28）。温度計において、外界の温度と直接接しているのはセンサーの部分だけであり、センサーの電気抵抗が変わるという物理的メカニズムによって、外界との対応がある。電気抵抗に影響を受けた特定の周期で変化する電気やそれをカウントしたものなどは、外気温と直接の対応関係はないものの、それらが外気温を表すと考えることは可能で、温度の表象であると言える。これらが複雑な計算を経た結果であるということが重要である。人間の心においても、たとえば、概念部門におけるばななという猫の RF はその猫の表象であると言えるけれども、温度計よりも複雑な計算を経た結果である。「志向性」の一言で両者を短絡させてしまうのは計算論的見方にそぐわない。

では、外界とのインタフェースを持つ部門以外における記号が意味を持つとはどのようなことか。Jackendoff（1992: Ch. 1）に従って説明する。そもそも記号とは、その部門の可能性空間におけるある状態である。例えば温度計のセンサーであれば、電気抵抗の下限から上限の間の一次元的な値の範囲が可能性空間で、ある外気温の時の電気抵抗が状態である。空間がどのように組織化されているか―次元はいくつか、それぞれの次元における値は連続量か離散量かなど―は予め決まっている。装置にインプットとなる刺激が来たら、空間におけるある状態をとるから、装置においてこの状態が刺激の表象となる。つまり、この状態は世界がどのようであるのかをコード化している。これは意味論的な見方であり、概念部門においてはこのように考えることができる。しかし、音韻部門のような世界と直接の繋がりを持たない部門における記号も、記号そのものではなく、記号のシステムにおける可能な区別が記号としての価値を保証し、その区別は最終的には脳状態の何らかの区別と相同であると考えられる。概念部門についてもこれは当てはまる。このような区別に関連して、心の計算論的理論の根底を成す主張として、不変性の主張（the Tenet of Constancy）がある。心理的な不変性があるときは必ずその不変性をコード化する心的表象がなければならない、というものである（p. 5）。従って、我々が認めるどんな種類の区別も概念構造においてできなければならないということになる（p. 8）。たとえば、どんなに属性が変わっても同じものと考えられるのであれば、その不変性・同一性をコード化する心的表象の要素が求めらる。RFT はそのために ID を措定している。

2.4　指示参照ファイル理論の位置付け

以上の想定を元に、RFT は、RF という概念によって名詞句に関わる言語現象を解明しようとする。RF は言語以外の認知活動でも用いられるものであるから、言語以外の認知の解明にも役に立つことが期待されるが、まずは最も手軽にデータが得られる言語を扱うことにする。以下では、言語理論としての RFT がどのようなものかを論じる。

2.4.1　指示参照ファイル理論は文法理論ではない

言語に関する理論として多くの読者が思い浮かべるのは、文法理論（たとえばチョムスキーの生成文法）だろう。文法理論は基本的に言語コードの働きを記述したものである。コードモデルに基づいているというのは言い過ぎだろうけれども、基本的には、コードモデルの辞書・文法でコード化～辞書・文法でコード解読の過程の一部、つまり、聞き手が発話を受け取ってからメッセージを得るまでの過程と、話し手に言いたいことがあってそれを言語にするまでの過程やそこで用いられる知識の一部をモデル化している。多くの場合、言語表現と対応付けられる意味表示は、コンテクスト抜きでもかなり具体的なものになる。たとえば、ある言語表現を使って、あることを伝えることができるとき、しばしば目に見えない形式や指標を多数想定してまで、メッセージが詳細にコード化されているとされる。

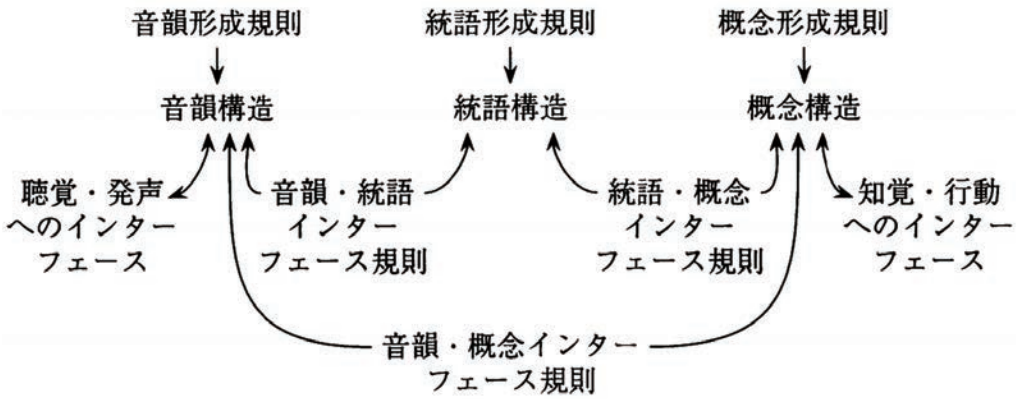
言語コミュニケーションは OIC であるから、言語コードをそのような完備されたものと考える必要はない。非母語話者や幼児のように、明らかに不完全にしかコードを習得していない者も言語コミュニケーションができる。筆者には標準的な関連性理論でさえ、コードモデルの残滓が感じられる（山泉 2019）。進化的に考えると、今のような言語ができる前のプロト言語の段階でも言語コミュニケーションはできていた筈である。そして、プロト言語ができる前の段階でも OIC はできていた筈だ。話し手・聞き手が概念的基盤を共有していたからである。その基盤（の少なくとも一部）を捉えるのが RFT で、RF は OIC をするために前提となるものと考えられる。

RFT は文法理論のつもりで理解しようとすると誤解を招く。RFT は、適格な文を入力すれば、その文で使われる RF が言語形式から計算できるようなものではない。話し手の意味の確定には関連性原理に導かれた語用論的推論が必要で、それを行うには、発話によって得られる認知効果とそれを得るために必要な処理コストを計算して関連性を査定する必要があるためである。また、RFT は、具体的な RF を入力すれば、それを表す適格な言語形式が出力されるようなものでもない。この場合にも、話し手が聞き手にとっての関連性を見積もる必要がある。従って RF を文法理論における意味表示と考えるのは誤解である。RFT でも、限定詞など特定の言語形式による表現に対応するファイルへの制約と捉えられる部分は記述することになるが、そもそも RF 自体は言語の一部ではない（2.4.4）。また、そういった制約は違反したら即コミュニケーションが破綻するようなものではない。RFT をコードの理論と誤解されるよりは、メンタル・スペース理論（フォコニエ 1987/1996）のように解釈の結果を記述するものだと取り敢えずは理解されたい。

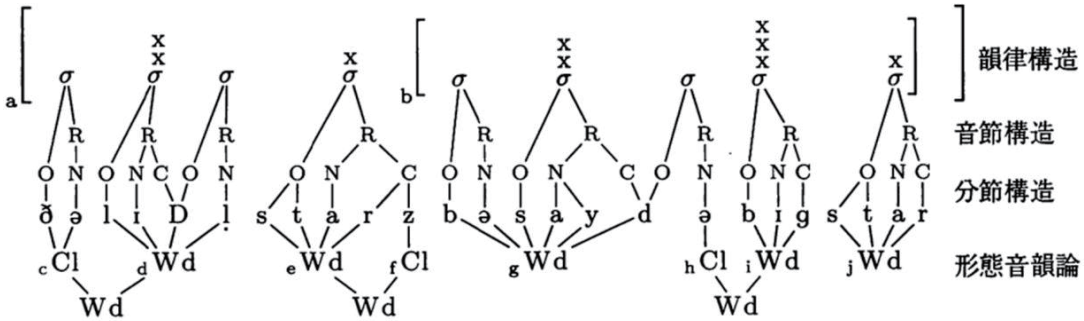
2.4.2　言語の並列機構：音韻構造・統語構造・概念構造とインタフェース

以下では RFT の位置付けを示しておく。ジャッケンドフ（2002/2006）の並列機構の中の概念部門、特に指示層の理論と位置付けられると筆者は考えている。RF の概念は言語の意味を捉える上で必要不可欠であるという RFT の主張が正しければ、他の言語理論の中にも必要な修正を加えて取り込むべきだろう。

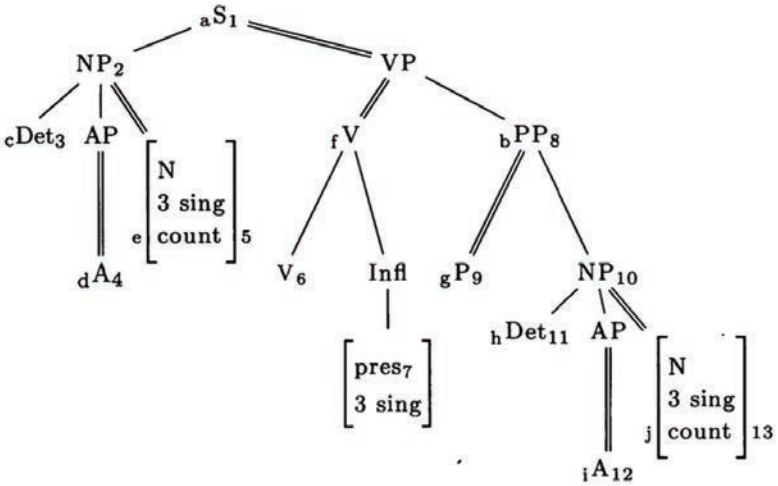
まず、f-心にある言語の機構（アーキテクチャ）として、ジャッケンドフ（2002/2006）は次頁上のような並列機構を提案している（p. 145）。音韻部門、統語部門、概念部門が並列し、それぞれが要素（分節音、統語範疇、概念など）を組み合わせて複合的な構造（音節、句・文、複合的な概念構造など）を組み合わせる力を独自に持っている。この点は、統語部門だけがこのような力を持っているとするチョムスキー流の生成文法理論との大きな違いである。各部門のイメージを掴んでもらうために、“The little star’s beside a big star” という文の音韻構造・統語構造・概念構造・空間構造の一部の一案を示した図（p. 5）も引用しておく。



下がその文の音韻構造である。韻律、音節、分節音などがそれぞれ層を成し、分節音はさらに音韻素性に分析される。



右が同じ文の統語構造である。統語構造の最初の Det（決定詞）と音韻構造の ðə（the）が対応することが両者の添字 c で示されている。統語構造も複数の層から成り、ここに表現されない文法機能層がある。



次頁上が同じ文の概念構造の記述層である。語彙概念構造としてよく知られたものを合成したものだ。概念構造には他に、情報構造層、指示層があるとされる。概念構造については、音韻構造・統語構造ほどには研究者の意見の一致がなく、特に指示層が最も未開拓である。RFT は概念構造、特に指示層に深く関わる理論であり、ジャッケンドフ（2002/2006）が直接依拠する Csuri（1996）とは全く異なるものを RFT は提示する。

$$\begin{bmatrix} \text{PRES}_7 \begin{bmatrix} \text{BE}_6 \left(\begin{bmatrix} [\text{TYPE:STAR}]_5 \\ \text{DEF}_3 \\ [\text{Prop LITTLE}]_4 \\ \text{Object} \end{bmatrix}_2 , \begin{bmatrix} \text{BESIDE}_9 \begin{bmatrix} [\text{TYPE:STAR}]_{13} \\ \text{INDEF}_{11} \\ [\text{Prop BIG}]_{12} \\ \text{Object} \end{bmatrix}_{10} \end{bmatrix}_8 \right) \\ \text{State} \end{bmatrix} \\ \text{Situation} \end{bmatrix}_1$$

それぞれの部門が勝手に構造を生成しても、整合的な言語表現にならない。たとえば、the big star’s besides a little star（の音韻構造）、統語構造[$_S$ NP [$_{VP}$ V NP]]、そして上の概念構造記述層はそれぞれ適格だが、この 3 つが組み合わさっても 1 つの適格な文にはならない。各構造間の整合性・適切な対応関係を規定する必要がある。それをするのが各インタフェース部門である。たとえば、音韻・統語インタフェースは、「音韻構造での線形順序は、（通常）統語構造の中の対応する要素の線形順序に対応する」（p. 57）というようなことを規定する。上の図の添字は各構造の部分構造の間の対応関係を示している。

この文を理解したら、文の表すことを絵に描ける。概念構造から何らかの視覚的理解を得ているということである。頭でそれをコード化しているのが空間構造である。この文に対応する空間構造を極大雑把に表したのが右の図である。“The little star”に対応するのが 2 の付いた☆、“a big star”に対応するのは 10 の付いた☆、両者の関係（beside）は 8 の付いた点線で表されている。概念化された世界の理解は、主に命題的な概念構造と「写像主義的」（imagistic）な空間構造が担う（他の構造もないわけではない）（p. 412）。両者は扱える範囲が違っていて、「述語―項関係、範疇への所属、タイプとトークンの区別、量化などに関係する判断と推論」は概念構造の専門分野である。一方、「正確な形、位置、働く力に関係する判断と推論」は空間構造の専門分野である（p. 412）。あの文の理解から絵を描けることから明らかなように、物理的事物、部分―全体関係、位置、力、使役のように 2 つのレベルのどちらも扱えるものは、両者の間のインタフェースが参照することができる。分担の例として、ジャッケンドフは cat（ネコ）という語を挙げている。これは、「動物であり、ネコ科に属し、典型的にはペットであるようなもの」という概念構造と、ネコの形や色や動きをコード化した空間構造を持っている（p. 413）。音、味、臭い、感情を表す語は、空間構造の代わりに他の感覚様相に関係した部門を持つと想定されている（p. 413）。

2.4.3　名詞句→RF のインタフェース制約

RFT は、統語構造―概念構造間の一般的な制約として、次の 2 つの規則を主張する。

規則 1. 統語構造の名詞句 1 つは、概念構造の中の RF1 つ（又はその一部）に（通常）対応する。

規則 2. 名詞句 a が主要部の名詞句 b の中にある名詞句 c に対応する RF（又はその一

部）は名詞句 a・名詞句 b[12]に対応する同一の RF（又はその一部）の中に現れる（例は後述）。

これらの一般化はジャッケンドフ（2012/2019 など）には見られない、筆者の着想である。「（通常）」と但し書きがついているのは、“kick the bucket”（≒「くたばる」）の“the bucket”のように RF に対応するとは考えられない名詞句もあるためだ。[13]

一般に、インタフェースを介して接する複数の構造それぞれにおける全ての区別がインタフェースの向こう側にとって関与的であるわけではない。上のインタフェース規則は、どのような名詞句がどのような RF に対応するかには関知しない。また、この制約は統語構造（名詞句）→概念構造（RF）の一方向のもので、逆方向は成り立たない。話し手が発話で操作を意図した RF が名詞句として表現されないこともある。例えば、太郎について、「大馬鹿だよ」と主語を省略して発話した場合、聞き手の太郎 RF への情報の追加が意図されているが、太郎 RF に対応する名詞句は発話に現れていない。このように文の理解において概念構造で不可欠な RF が対応する名詞句を持たないことはよくある。

なお、名詞句以外の言語表現は RF に直接対応しない。文は状況を指示すると言われている（ジャッケンドフ 2002/2006: 384）ものの、文が表す状況それ自体は概念部門における構造体であって、RF を含んでいても、総体としては RF1 つに直接対応はしない。後続の談話において名詞句で照応されたら RF に対応するようになる。この点、ジャッケンドフ（2012/2019: 217）とは見解を異にする。後で文の内容を指示する場合は名詞句によってなされるから、そこでは確かに RF になっている。

副詞・副詞句の一部も文と同様に考えられる。前置詞＋名詞句にパラフレーズできる副詞 *Put it* <u>*there (= in the box)*</u>を検討しよう。*the box* は確かに RF に対応するが、*in the box* や *there* は、文と同様、RF に直接対応するのではなく、*the box* に対応する RF を含んだものに対応する。*A cat in the box* の *in the box* は、猫 RF<u>—関係—箱 RF</u> の下線部に対応するのであって、RF に直接対応するのではない。下線部は猫 RF に含まれることになる（規則 2 の例）。一般化すると、名詞句を修飾する副詞句の概念構造における対応物は、主要部の名詞句の対応物である RF に含まれるということである。名詞句以外を修飾する副詞（句）についても、被修飾要素の概念構造における対応物に含まれることになる。[14]

2.4.4　言語そのものと概念構造の関係、言語で伝わる意味と言語のコード化する意味

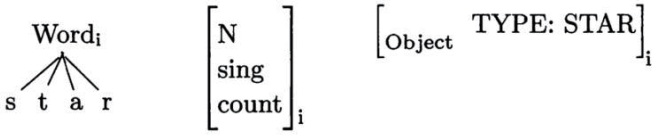
2.4.4.1　指示参照ファイル理論は言語そのものの理論ではない

RFT は概念構造の理論である。実は、概念部門自体は言語そのもの（language per se）には含まれない（Culicover and Jackendoff 2005: 20）。言語そのものに含まれるのは、音韻部門、統語部門とそれらが関わるインタフェースだけで、以下の理由から概念部門自体は含まれない。概念部門は個体発生においても系統発生においても言語そのものに先立つと考えられる（p. 21）。言語コミュニケーションができない類人猿や乳児も、行動を観察する限りでは、明らかに概念構造を（大人の人間のものと同じように豊かなものではないにして

も、Jackendoff 1992: 33）持っているからである。概念部門は、ワーキングメモリにおいて要素から複合的な構造を組み立てたり、既存の概念構造から新しい概念構造を導き出したり（推論）できる（ジャッケンドフ 2002/2006: 235）。さらに、概念部門のワーキングメモリが視覚システムなど多くの能力によってそれぞれのインタフェースを介してアクセスされる。これらによって、心の中心的な機能を果たすことができる（p. 268）。これらのことは、言語そのものとのインタフェースを持たなくとも概念部門ができることである。言語を持つとは、音韻部門・統語部門を持ち、それらを概念部門や他のモジュールとそれぞれのインタフェースでつなぐということである。言語は概念構造を伝達可能な形式にコード化する（Culicover and Jackendoff 2005: 20）。このことを機能として言語は個体発生するし、系統発生した。概念構造に属する RF が言語を用いない場面でも用いられるということからも、概念部門自体は言語そのものに含めない方がよいと言える。そのため、RFT は、生成文法理論や認知文法とは違って、言語そのものの理論ではない。

2.4.4.2　指示参照ファイル理論は意味論の理論か

では、RFT は意味論の理論でもないのだろうか。そもそも意味とは何かというと、言語が伝えるものが意味なのであれば、概念構造こそが意味であることになる。しかし、言語の意味がどのようなものであれ、言語形式と全く結びついていなければ、概念や思考ではあっても、意味とは言えないだろう。非常に重要なことに、言語表現がコード化しているものは、概念構造そのものではない。たとえば、先ほど図示された文に出てきた“star”がコード化しているものは、右に示すような音韻・統語・概念の局所的なインタフェース規則である（ジャッケンドフ 2002/2006: 151）。



この語を含む文は、図の左のような音韻構造を含み、そこに対応する統語構造では、図の中央のような統語素性のセットを含み、そこに対応する概念構造の部分では星というタイプのモノという制約を満たす必要がある。前述の並列機構においては、レキシコンはインタフェース部門の一部で、“star”のような語彙項目（単語とは限らない）はこのような音韻・統語・概念の局所的なインタフェース規則である。従って、言語表現のコード化するものとしての意味とは、それを構成する言語表現の概念構造（及び空間構造など。以下省略）へのインタフェース制約を合成したものだと筆者は考えている。3 つの構造と並んで、独立した言語的意味の構造が言語そのものの一部としてあるわけではない（p. 345）。

こういったインタフェース制約が組み合わされて句や文といった複合的言語表現の整合的な音韻・統語・概念構造が規定される。筆者の理解では、複合的言語表現が含むのは、概念構造へのインタフェース制約であって、概念構造そのものではない。言語表現がコード化しているのは、概念構造自体ではなく、概念構造へのインタフェース制約だ。[15] この

ことは、シンボル（音韻・統語・概念の三極構造）に張り付いているのは、鋳型であり、それに入れるものではないと喩えられる。意味をこう捉えると、言語の意味論とは、厳密には言語表現が概念構造へコードとして課すインタフェース制約の研究であり、広くは、概念部門自体の研究も含む（pp. 321、345）。どちらの研究ももう一方を視野に入れながら進めなければならない。RFT は、この広い意味では意味論の理論である。

2.4.4.3　言語で伝わる語用論的意味と言語のコード化する意味論的意味

言語の意味とは言語形式の持つ概念構造への鋳型だと考えることで、意味論的意味（言語表現がコード化していて、文脈無しに得られる意味）と語用論的意味（コミュニケーションにおいて伝わる意味）が質的に区別できるようになる。意味論的意味とは形式にくっついている鋳型（を合成したもの）である一方、語用論的意味とは鋳型ではなく鋳型にはめられる中身にあたる概念構造であり、その大きな部分を RF が占める。もちろん、語用論的意味は、鋳型の形をそっくり写し取っただけのものではない。意味論的意味とコンテクストを元にした語用論的推論が行われる必要がある。そう考えると、関連性理論で論理形式と言われているものとそれの発展形とされる表意は、それぞれ鋳型と中身であり、たとえ形は似ていても異質なものだ。名詞句に関しても同様で、その意味論的意味は RF ではなく、名詞句を構成する表現が概念構造に課すインタフェース制約を合成したものである。一方、名詞句の語用論的意味・話し手の意味は話し手がその名詞句に対応させることを意図した RF であり、それに尽きると RFT は主張する。

RFT が主に扱うのは、名詞句の話し手の意味・語用論的意味の方である。言語コミュニケーションはコードモデル・コミュニケーションではなく OIC であり、言語表現の意味を組み合わせる際にも語用論的原理が常に作用していて、それを抜きにして意味の合成だけを先に論じることはあまり生産的ではない。RFT は意味論の理論であるといっても、複合的言語表現の各部分にコード化された意味と部分の組み合わせ方から言語表現全体の意味を合成することを目指すような合成的意味理論ではない。合成的意味論は、統語論との繋がりを重視し、言語表現から意味を考えるという方向で、各種言語表現に対応する意味を考えることが多い。RFT は、言語は OIC の道具に過ぎないと考え、そのような方向の考察は少ない。ジャッケンドフが以下の引用で述べているように、あまり多くの意味が言語表現にコード化されているとは考えないためである。

> 音韻論と統語論は、結局のところ、意味という、これらよりもずっと長い進化的な歴史をもつものを表現するために進化したものである。さらに、すでに見たように、意味として伝わることの大部分は暗黙のものであり、発せられた単語やそれらを組み合わせる統語構造には全然表現されない。したがって、意味は、それを表現する言語よりもずっと複雑なものであって不思議はない。（p. 513）

そのため、統語構造は、概念構造を考えるにあたって文法学者の多くが考えるほど大きな手掛かりを提供しない。RFT では、RF がどうなっているかをタスク分析により考える。

タスク分析とは、「あるエージェントがしかじかのことをやっている、という事実からスタートして、①それをやるにはどういうダンドリ（サブタスク）を踏まねばならないかを推論し、②そうした個々のサブタスクを成し遂げるには、そのエージェントはどういうつくりをしていなければならないかを推論する」という作業である（戸田山 2014: 270）。例として、「二次元像を入力して三次元モデルを出力するとか、外界の情報を入力して適切な行動を出力するとか。そこから、どういうサブタスクを組み合わせるとその機能が実現できるかを考え、その個々のサブタスクを実行するためには、どういう構造が必要かを考える。つまり機能から構造へさかのぼる推論」（pp. 270–271）が挙げられている。タスク分析は言語研究で広く行われていることで、RFT でも、パズルの 2 つのピースを探すというタスクができるには、心にどういう仕組みが必要だろうかと既に議論した。

2.5　おわりに：指示参照ファイル理論の展開

以上が RFT の理論的基礎である。RFT の具体的な分析を展開するにあたっては、RF に対応する対象がある世界がどのようなものと捉えられているかを明らかにしておく必要がある。言語の意味論はそれと同じ視座から言語の表す世界がどのようなものであるかを探求する形而上学―RFT の場合は認知形而上学―と手を携えて進んでいかなければならないからである（山泉 本巻）。RFT では、本稿で扱った倒置指定文以外にも、潜伏疑問名詞句（山泉 近刊）、潜伏命題名詞句、存在文（山泉 2020）などが分析されている。これらは、日本において名詞句意味論・語用論の支配的パラダイムである N-意味理論（西山 2013）の問題を克服し、それを上回るべく提示されているもので、名詞句意味論・語用論における科学革命（クーン 1970/1971）を目指している。また、本稿や認知形而上学の議論（山泉 本巻）は単なる抽象論ではなく、具体的な分析において、従来の分析の問題を克服するにあたって決定的な重要性を持つ（山泉 2019）。RFT は、新フレーゲ主義の Recanati（2013, 2016）の Metal Files 理論と異なり、現在の言語哲学において支配的なフレーゲ的視座を採らず、認知的 OIC の視座を採り、こちらが人間言語を理解する上ではより妥当であると主張する。

註　*本稿は、文部科学省の科学研究費（課題番号：17K17842、「コピュラ文名詞句の解釈多様性を扱える認知語用論の構築」）の助成を受けて行われている研究の一部である。1 節の議論は、Yamaizumi（2019）を詳しく述べたものである。

[1] パズルのピースの画像の出典　左：https://d3imh5q5dnm5ub.cloudfront.net/press_images/000/082/849/d9b5bdbd9037541d2154b497f16bebe92583980b.jpg　右：https://www.be-en.co.jp/upload/save_image/Wp.jpg

[2] 「ジョンの身長は 2m だ」のような倒置指定文の場合は、「2m」は独立した RF ではなく、ジョン RF の特質[身長：x]の値を埋めることになる。

[3] 「文法が関与するような」ということは常識的な理解で問題ない。一応、含まれないものを挙げておく：社会的な規則性「太郎」という名前の人はほぼ確実に男だ。身体構造に由来する傾向性：女性は男性よりも概して声が高い。

[4] この喩えの限界はジャッケンドフ（2002/2006: 24）参照。
[5] 人間同士でも化学物質を用いたコードモデル・コミュニケーションは行われている。スコット-フィリップス（2015/近刊: 1.2）及びそこで言及されている文献参照。RFT ではそのようなコミュニケーションは扱わない。
[6] このモデルに対する異論は三木（2019）参照。
[7] 1.2.2 節で述べたように、OIC において聞き手は、〈話し手は…と思っている〉という以上の複雑な読心をしている。「バナナがおいしい」という発話の理解では、以下のように心を読む必要がある（詳しくはスコット-フィリップス 2015: 3.4 参照）。
バナナがおいしい と私が信じること を発話者が意図している と私が信じること
を発話者は意図している
RFT ではこのことを念頭に置きつつも、分析においては、話し手が推定した聞き手の心における RF が名詞句の（話し手の語用論的）意味であると考える。さらに深い埋め込みを考える必要のある例も当然ある。
[8] 動き回れない植物に認知システムがあっても無駄であるため、植物には認知システムが進化しなかった（Mercier and Sperber 2017: 56）。
[9] 関連性は程度性のある概念で、認知効果が大きければ大きいほど関連性は高くなり、それを得るのに必要な処理労力が大きければ大きいほど低くなるとされる。認知効果と処理労力の定義は存在するものの、改良の余地があると筆者は考えている。
[10] ここでジャッケンドフ（2012/2019）が参照しているのは Chomsky（1975, 2000）である。
[11] 脳というハードウェアはニューラルネットワークに近い構造をしているから、古典的計算主義の見方がどのように物理的に実現しているのかという問題は残り、それはコネクショニズムにとっての同じ問題よりも大きいだろう。もっとも、構造一般がどのように脳で実装されているかは全く分かっていない現時点（Jackendoff and Audring 2020:74）においては、問題の大きさの差は取るに足らないものだろう。
[12] [NPb [NPc]の NPa]のような構造において、NPa と NPb 両方に同じ RF が対応するのはおかしいと思うかもしれないが、RFT は合成的な理論ではない。
[13] 規則 1 にとって問題となるもう一種類の名詞句は、*it rains* や *it's 3 o'clock* の *it* のようないわゆる虚辞である。虚辞は RF に対応するのか。まず、1 つも RF が関与しない発話はないと考えられる。たとえば主語が省略されて名詞句が現れていない命令文においても、省略された主語に対応する RF は関与している。*it rains* においても関与している RF があると考えられる。*Rains* のような（名詞化していない）動詞は、一般に RF に直接対応しないとすれば、それは *it* が表す RF に何かを付け足しているはずである。*it* は存在論的範疇が状況である RF に対応し、*rains* が表すことがそれに内容特徴を付け加えると考えるのが最も理にかなっているだろう。*It's 3 o'clock* の *it* も状況に対応していると考えられる。*3 o'clock* は、それ自体独立した RF に対応せず、発話状況 RF の特質[時刻]の値に対応するのが普通であるから、その RF に *it* は対応すると考えられる。以上の議論は、全ての虚辞が RF に対応するということを主張したものではない。
[14] 文副詞（句）には例外があるかもしれない。
[15] 同様のことが音韻構造・統語構造についても言えるのかという疑問がある。

参 考 文 献

Abbott, B. 2010. *Reference*. CUP.
Arnold, K. and Zuberbühler, K. 2006. The alarm calling system of adult male putty-nosed monkeys, *Cercopithecus nictitans martini*. *Animal Behaviour*, 72: 643–653.
Chomsky, N. 1975. *Reflections on language*. Pantheon Books.
Chomsky, N. 2000. *New horizons in the study of language and mind.* CUP.
Csuri, P. 1996. *Generalized dependencies*. Doctoral dissertation, Brandeis University.
Culicover, P. W. and Jackendoff, R. 2005. *Simpler syntax*. Kindle edition. OUP.

Jackendoff, R. 1992. *Languages of the mind*. MIT Press.
Jackendoff, R. 1996. *The architecture of the language faculty.* MIT Press.
Jackendoff, R and Audring, J. 2020. *The texture of the lexicon*. OUP.
Mercier, H. and Sperber, D. 2017. *The enigma of reason*. Kindle edition. Penguin Books.
Recanati, F. 2013. *Mental files.* OUP.
Recanati, F. 2016. *Mental files in flux.* OUP.
Scott-Phillips, T. C. 2010. The evolution of communication: Humans may be exceptional. *Interaction Studies*, 11(1): 78–99.
Wilson, D. and Sperber D. 1993/2012. Linguistic form and relevance. In Wilson, D. and Sperber D. (Authors), *Meaning and relevance*, pp. 149–168. CUP.
Yamaizumi, M. 2019. A cognitive-pragmatic account of specificational sentences. ICLC15.
ウィルスン, D.・ウォートン, T. 今井邦彦編. 2009.『最新語用論入門 12 章』大修館書店
カーストン, R. 内田聖二他訳. 2002/2008.『思考と発話』研究社.
クーン, T. 中山茂訳. 1970/1971. 『科学革命の構造』みすず書房.
ジャッケンドフ, R. 郡司隆男訳. 2002/2006.『言語の基盤』岩波書店.
ジャッケンドフ, R. 大堀壽夫他訳. 2012/2019.『思考と意味の取扱いガイド』岩波書店.
スペルベル, D.・ウィルソン, D. 内田聖二他訳. 1995/1999.『関連性理論』（第 2 版）研究社
スコット-フィリップス, T. 西村義樹監訳. 2015/近刊. *Speaking Our Minds*. 東京大学出版会.
チョムスキー, N. 福井直樹・辻子美保子訳. 1965/2017.『統辞理論の諸相』岩波書店.
戸田山和久. 2004.「心は（どんな）コンピュータなのか」信原幸弘編『シリーズ心の哲学 II ロボット篇』pp. 27–84. 勁草書房
戸田山和久. 2014.『哲学入門』筑摩書房.
西山佑司. 2003.『日本語名詞句の意味論と語用論』ひつじ書房.
西山佑司 編著. 2013.『名詞句の世界』東京：ひつじ書房.
フォコニエ, ジル. 坂原茂他訳. 1984/1996.『新版 メンタル・スペース』白水社.
三木那由他. 2019.『話し手の意味の心理性と公共性』勁草書房.
山泉実. 2010.『節による非飽和名詞（句）のパラメータの補充』博士学位論文 東京大学.
山泉実. 2019.「名詞句の“自由拡充”が抱える問題とその根源」日本科学哲学会第 52 回大会口頭発表. http://bit.ly/FreeEnrichmentSlides
山泉実. 2020.「並列名詞（句）の意味論と形態論」第 119 回慶應意味論・語用論研究会.
山泉実. 近刊.「潜伏疑問名詞句再考」『言語文化研究』第 47 号. 大阪大学大学院言語文化研究科.
山泉実. 本巻.「認知的視座からの意味論と形而上学」『日本語・日本文化研究』30. 大阪大学大学院言語文化研究科日本語・日本文化専攻.