

意味論入門第一歩 — あるシラバス

— An Introductory Semantics — a Syllabus —

公 平 珠 躬

0.

ここ数年（文系）シニア課程で意味論の講義を行ってきた経験からの反省に立ち、さらに一般的外国語教育の内容について厳しい枠組みが取り払われた機会を大いに活用して、私の最も興味を持つ自然言語の意味論的側面を大学レベルの普通の学生に提示して彼らの知的興味を喚起させる実験をしてみたいものと大いに張り切っている。以下は、そのための教材として組み込もうとしている私のシラバスの一端のつもりである。

ここで意味論と称している議論の中では、圧倒的に「論理的（あるいは、形式的）意味論（logical or formal semantics）」と名乗るべき立場からの主張が目立ち、最近大いに意気（と成果）の上がっている、「認知」言語（心理）学的意味論（cognitive semantics）の枠組とはかなり異なっているように見える。しかし、私の理解する限りでは、両者は相対立するものと言うより、相補的な有力な立場と見なすべきものである。並列させるのが無理なら、前者がむしろ意味論の基礎的・理論的役割を担い、後者にその基礎の上に展開されるべき現場分析的解析や別の視座からの興味深い役割を担わせることが期待できる。

統語論的理論の展開においても、例えば Chomsky 流の統率・束縛（GB）理論において窺えるように、最近の主張には「普遍文法性（universal grammaticality）」への傾斜が著しく窺え、そこでの抽象性重視は疑えないことと思われる。言語的意味論に焦点を合わせつつも、さらに視野を

広げて、記号論一般の基礎に立っての説明においても、多くの分野に共通する基礎的な抽象的普遍理論の提示を可能な限り初期の段階で提示するのが学生の興味喚起に大いに資することと思われる。一例として、記号論という相同性 (homology) の概念は広い分野に窺える同一構成原理の提起と見なせるが、これこそ言語の普遍性 (linguistic universals) の強力な支持基盤と相通じるものであり、特に意味論において納得できる原理と見なせるものと言えるのではなかろうか。

1. 基礎概念

1. 0 意味の意味

Ogden & Richards (1923) に象徴される「意味」をめぐる種々の定義は、時に入り乱れて混乱させる危険すらあると言わざるをえないが、以下では Cann (1993) にはほぼ従って、用語を定めておきたい。

意味 (meaning) を最頂点の一般概念として、それを意義 (sense) と指示対象 (denotation) に二分する。前者 (sense) は自然言語の各言語に内在し、それぞれの言語の表現 (lexemes) の間に成り立つ意味関係を指すのに使用し、後者 (denotation) は人類に共通の、個別言語の外的抽象概念としてとらえたものとする。後に詳細を述べるように、ここでの分析はさらに外延 (extension; Frege の Bedeutung) と内包 (intension; Frege の Sinn) に区分して考えられる。

1. 1 自然言語の意味論入門に論理的 (または形式的) 分析を導入する根拠・意義 (raison d'être) の出発点は「フレーゲの原則」すなわち「構成の原理 (The Principle of Compositionality)」にあることは広く受け入れられるところであろう。大ざっぱに述べて、「複合表現の意味はその構成要素とその構成原理である統語論の関数である」という主張である。ここでは、統語論と意味論との対応原理 (correspondency principle of

syntax and semantics) が前提になっている。R. Montague が形式言語 (formal languages) における対応原理の自然言語への拡張可能性を主張しその理論的実証してみせたことに、大いなる支持根拠が見いだせるのである。

構成の原理の基礎にたつことは、外延的意味論から内包的意味論への広がりやを要請することになり、Montague 意味論 (真理条件的・モデル理論的・可能世界意味論と要約できるもの) へとつながるものであるが、まず基礎論的意味論シラバスの構築から始めよう。

2. 基礎的概念

2. 1 集合論

- * 集合とその要素 / 元 (set & its elements)
- * 集合の定義 : 枚挙 (enumeration) と記述 (description)
- * 部分集合 ((proper) subset) ・ 単位集合 ・ 空集合 (unit & empty sets)
- * 外延 ・ 内包 (extension / intension)
- * 普遍集合 ・ 論議領域 (universal set / universe of discourse)
- * 集合演算 — 交わり ・ 結び (intersection / union)
 - 差 (difference) / 補集合 (complement)
- * 対 (pair), 3 項, …n 項; 順序対 (ordered pair), 順序三組, …順序 n 組 (ordered n-tuples)
- * 関数 (function) — 項 (argument) と値 (value)
- * 中へ ・ 上への写像 / 関数 (into / onto mapping [function])
- * 特性関数 (characteristic function)

特性関数の概念を理解させて、大いに利用するのが効果的である。

定義の例 :

集合の特性関数 (Characteristic function of a set) : $F_s(x)$
すべての $a \in A$ に対し : a が S に属していれば, $F_s(a) = 1$,

S に属していなければ、 $F_s(a) = 0$

定義域と値域が同一集合の場合は演算 (operation) とも言われる。

同じ定義域から値域への関数のすべての集合を取り上げて

$\text{RANGE}^{\text{DOMAIN}} = \text{DOMAIN}$ から RANGE へのすべての関数

という集合の表記法と概念定義は役に立つ。

2. 2 命題論理 (propositional logic)

形式論理学との結びつきを確保するために、どうしても命題論理と、(少なくとも一階の) 述語論理を早急に導入しなくてはならない。

2. 2. 1 命題論理学 (propositional logic) における結合子 (connectives) として五つを導入：

命題の概念の明確化のために、可能世界 (possible worlds) という概念を導入して、既に理解した真理集合の特性関数としての観点からの命題の認識も大変役に立つ。

命題としての文の、分析的 (analytic) か総合的 (synthetic) かの分類、単文・複文 (simple or complex sentences) の区別を (学校文法の分類と比較しながら) 理解させる。

命題論理として、真理表 (truth table) の導入によって、否定 (negation), 連言 (conjunction), 選言 (disjunction), 含意 (implication), 同値 (equivalence) などの基本的結合子による分析演習をする。

2. 2. 2 結合子の非真理条件的面 (Non-truth-conditional aspects of the connectives)

*連言においても日常言語と対照した時に、結合・交換則 (associative / commutative law) が成立しない場合がしばしばあることに触れる。

*日常言語処理のために、選言では論理学の両立的 (inclusive: V) の他に排反的な選言 (exclusive disjunction or: XOR) にも触れておく。同様な考慮は、論理的な質料含意 (material implication) と対照する日常言語的含意にも注意を向ける。

$N(p \rightarrow q) \text{ or } p \rightarrow q$ [p fishhook q]。(但し, Cann (1993) も指摘しているように (227 ff), 含意性 (implicature) の段階を設定して, そのレベルで選言肢の両方 (both disjuncts) が真である場合を排除する方法が, より一般性を確保できることは疑いない)

また, 結合子の標準記法 (standard notation) に対するポーランド式 [無括弧] 記法 (polish notation) も紹介して, 論理的方言 (logical dialect) として日常言語方言と対照させるのも興味を起こさせる。

命題論理的論証に深く浸る余裕はないが, 少なくとも間接推理 (背理法 *reductio ad absurdum*) は学生自身数学での帰謬法に慣れているが故に, それを利用しての複文の真理値計算に威力を発揮させるとよい。

2. 3 述語論理学 (predicate logic)

述語 (predicate), 項 (argument); 定項・変項 (constant, variable)
n—項述語 (0 項述語としての, 英語の形式主語文 (It...) を当てたり, 3 項述語文として授与動詞構文や 'A is between B and C. の構文を例示したりする。)

自然言語における品詞分析と論理分析における類似・差異に注目させる。一階述語論理にむろん基礎として最大の注意が払われるべきであるが, 自然言語分析には高階の述語論理の必要にも目を向ける必要のあることにも適宜自覚させることも必要であろう。

2. 3. 1 量化子 (quantifiers) : 全称・存在量化子 (universal / existential quantifiers) が導入される際に、その適用範囲である論議領域 (universe of discourse) の概念を擱ませ、文法用語の「発話の分脈」 (context of an utterance) を思い起こさせるの適當である。

述語論理の統語論的定義の後で、意味論的説明をするために、モデル理論 (model theory) を導入して形式的説明へと至る。

例えば、個体定項としてある世界における個体に対応し、 n 項述語には個体の順序 n 組に対応する。文 $F(a, b)$ がすべての解釈で真であるのは、 a, b に割り当てられている対象の順序対が F の外延の中に含まれている場合である、等々。

2. 3. 2 拡張量化子 (generalized quantifiers) :

量化子の概念を1階論理を越えて拡張することによって、より適切な自然言語処理が可能になる。Montague (1974) に始まる、この量化子拡張理論は自然言語分析の有力な武器を提供しつつある。(特に、限定された量化子 [restricted quantifiers] による、より自然な分析など)

2. 4 関係の形式的諸性質

2 項述語は意味論的には2項関係に対応する。この関係のパラメーターとして、反射性・対称性・推移性 (reflexivity, symmetricity, & transitivity) を擱む。(反射・非反射・無反射 (reflexive, irreflexive, non-reflexive); 対称・非対称・無対称 (symmetric, asymmetric, non-symmetric); 推移・非推移・無推移 transitive, intransitive, non-transitive の日常言語における実例を挙げさせる)

関係の変域とそれに対する値域の構造 (特に、1対1, 多対1の「関数的」関係と、1対多, 多対多の非関数的関係の重要な相違) の把握。

2. 5 演繹 (deduction)

言語的意味論の理解としては、三段論法 (syllogism) などの論理・推理法の詳細に取り組む時間的余裕はない。演繹的体系規則の基本 (連言導入・選言除去などの命題論理的枠から、全称例化・存在普遍化のような述語論理の枠に及ぶ) を概観してから、むしろ、日常言語における演繹との関わりに重点を置きたい。ここでは、前提 (presupposition) や隠された / 背景的情報 (hidden / implicit information) などに注意を向けさせることもできる。こういう問題のいくつかには、最終回近くで触れて、更なるコースへの引き継ぎのイントロにするつもりである。

3. 意義 (sense) と指示対象 (denotation)

冒頭で定義したように、意味 (Meaning) に論理的面と日常言語的面とを対照させている故に、その日常言語的面へにも序論的導入を試みる。

3. 1

語彙素 (lexeme) の指示対象 (denotation) は言語システムの外にあるものとの関係であり、それに対してある自然言語システムの中にある意義 (sense) を区別したい。それは特定の言語の語彙素の間で成り立つ関係である。(Cann 216ff)

* 重要な意義関係 (sense relations)

* 包摂性 (hyponymy) : 被包摂語 (hyponym) は包摂語 (superordinate) の集合の中に含まれる。; 前者の外延は後者の外延に含まれる (e. g. rose and flower)

* 同義性 (synonymy) : 完全な同義性は稀れであるが (従って類義語と呼ばれるべきだが)、部分的な同義性はかなり成立する。(e. g. pullover & jumper)

* 反対語 (opposites) : 両者の意義が互いに矛盾する (外延の異なる) 語。

種々な細分化が可能だが、重要なものとして：

* 反意語 (antonyms) :

段階的な反対語 (gradables) : (e. g. : hot / cold)

ここでは比較の標準 (standard of comparison) が問題になる

(e. g. 'tall' などの相対性)

相補的反意語 (complementaries) : 非段階的 (non-gradable) 反対語

論議領域を二分する (extensionally disjoint : e. g. 'dead' vs. 'alive')

対立語 (contraries) : 一般的対立的意味関係に関わる (矛盾を伴わない)

語の関係。ここには、花の下位区分である

共通非包摂語 (co-hyponyms : e. g. rose, tulip, etc) や

構成関係 (ranks : e. g. Tuesday, Wednesday, etc.) が含まれる。

* 逆関係 (converses : sell vs. buy)

* 語結合 (選択) 制限 (selection restriction)

* 意味の素性 (因数) 分解 : decomposition (x kills y → x causes y to die
; soften → cause to become soft)

* 意味の重複 (redundancy) と矛盾 (contradiction)

* 語彙素問の意義関係については、後述するように、意味公準 (meaning postulates) の形で明確化するのが適当である：これは、大ざっぱに言えば、一般にある言語の中の名辞の解釈を一定の仕方で規制する規則または言明のことであり、言語の一定の表現の間に仮定された同値関係 / 帰結関係の形をとることが多い。

3. 2 指示対象 (denotation)

外延 (extension) と内包 (intension) という更なる分類を行って、後の章のように形式的に明快な用語を定義していく予告をするのに留める。

「外延」とは、問題にしている可能世界と時点 (というインデックス) で、ある表現の指示する対象物であり、それより「強い」概念である「内

包」は、問題のインデックスを越えた可能世界と時点に対する指示対象（外延）を規定するもの、と言っておく。逆に、内包が与えられれば、特定の可能世界と時点における外延が定まることを理解させる。

4. 様相論理・時制論理 (modal, tense logic)

4. 1 様相演算子 (modal operators) : 必然 (necessary) N; 可能 (possible) M

4. 1. 1 まず入門的概念として、様相論理学の標準形とも言うべき、必然性・可能性 (necessity & possibility) を導入し、英語の must, can の助動詞や necessarily, possibly の副詞の働きと比較させる。

$$Mp = \sim N \sim p; Np = \sim M \sim p$$

4. 1. 2 厳密含意 $N(p \rightarrow q) : [\rightarrow q : p \text{ fishhook } q \text{ と読む}]$

4. 1. 3 その他の様相 :

義務演算子 (deontic operators) : O (bligatory) ; P (ermitted)

真理・認識・欲求演算子など (alethic, epistemic, boulonic operators etc.)

命題態度 (propositional attitude)

などの概念を導入後、可能世界論の概念による精密化を予告する。

4. 2 時制論理学 (tense logic)

*時制論理学 (tense logic) と指示点 (reference-points) / 指標 (index)

時制演算子 (tense-operators) : F (未来演算子), H (過去演算子), [さらに, G (すべての未来時点), A (すべての過去時点) なども導入可]

*可能世界の状態 (possible-world states)

* 言語能力の規範 (norm of competence)

* 関連あるいは主眼点の規範 (norm of relevance or point)

4. 2. 1 時間の概念の導入

* 時点 (moments of time) の意味論から

間隔 (幅のある) 時間 (intervals) の意味論 ('interval semantics') へ :

時の間隔を瞬間 (moments) の連続として捕らえ

時点 (moments of time) において :

前後 (precedence) の時点 (t_1, t_2) に対する前後関係 ' $<$ ' を導入する。

ここで, ' $<$ ' は非反射・推移・非対象 (irreflexive, transitive, asymmetric) 関係で稠密 (dense) な性質 : $((t_1 < t_2) \vee (t_2 < t_1) \vee (t_1 = t_2))$ で

$[t_1, t_2]$: 時間間隔の両端 (endpoints of the interval)

* 時間のモデル (temporal model) (cf. Cann [1993])

$\langle A, F, T, < \rangle$,

ここで, A : 個体の集合 (a set of entities)

T : 稠密な直線順序付け関係 (' $<$ ') よって順序づけられた瞬間の集合 (a set of moments of time ordered by the dense linear ordering ' $<$ ')

F : 特定のモデル・時間帯 $\langle i, D \rangle$ における語義素に指示を割り当てる関数 (the function assigning denotations to lexemes in the models at particular time intervals $\langle i, D \rangle$)

ここで, i : 時間間隔 (a temporal interval)

D : i における定項の外延的指示関係 (denotation)

4. 2. 2 時制 (tense)

* 直示的カテゴリーとしての時制 (tense as deictic category)

時間的基準時 (temporal reference point)

この中で、一番主要なのが発話時 (time of utterance)

時制演算子 (tense operators)

* 基本時制

* 現在 (Present), 過去 (Past), 未来 (Future)

過去・未来では基準時 (reference time) の他にその前 (後) との時点との関係が問題となる。

* 複合時制 (complex tenses)

過去完了 (大過去) (pluperfect), 未来完了 (future perfect), etc. (英語には直接対応する形がなくても、基本時制との組み合わせで種々考えられ、英語でもいろいろな形で表現される。例、二重未来: 'She will be going to sing his favourite song (when she has learnt it.)')

4. 3 相 (アスペクト) (aspect)

* 単純相 (simple aspect) に限っても幾つかに区分ができる:

* 完了・不完了相 (perfective vs. imperfective aspects)

さらなる分類: 習慣的 vs. 連続的 (habitual vs. continuous) etc.

continuous → 継続・非継続 (progressive / non-progressive)

規則的 (punctual) / durative events etc.

* 状態・行為 (states vs. actions)

行為も更に, activities, accomplishments, and achievements などに細分する。

(Vendler 1967) [257-]

* スコープの曖昧性 (scope ambiguities)

4. 4 可能世界

様相概念のより一層の展開を前提に、可能世界と言われる現実世界以外の他の世界を導入する。さしあたり、論理的可能世界 (logically possible worlds) を探検する。

*可能世界の状態 (possible-world state)

可能世界を論理的 (思考可能) なすべての世界におよぼすより、「オッカムの刃 (Occam's Razor)」に従って、到達 (接近) 可能性関係 (accessibility relation) の導入により、可能性・必然性の様相をモデル内のすべての世界でなく、基準 (準拠, 指示) 世界 (the reference world) に接近可能な世界に限ることができ、より簡潔・明快になる。

*可能世界意味論 (possible-world semantics):

真理は可能世界に相対化され、可能世界、現実世界、到達可能性という三つの主要な概念が使われる。(cf. Kripke (1980))

*到達可能性にも、論理的・認識論的・法的 (logical, epistemological & modal accessibility etc...) 等々、種々考えられるが、基礎として論理的到達可能性を導入・考察する。

*指標 (index) の導入

可能世界+時点などを指標 (index) として外延が定義される。

*固定指示子 (rigid designator) としての固有名 (Kripke)

Kripke 流の rigid designator として固有名詞を扱えば、少なくとも到達可能世界の間では、うまく処理が可能になる。むろん、固有名詞が哲学・論理学上の固有名と同様に意義を持たないか、あるいは記述の省略形と見なしてよい場合に限る必要が起こる筈である。

*世界交差同定 (cross-world identification)

本質的 (essential) と付帯的 (contingent)

反事実文 (counter-factual sentences)

5. カテゴリ文法 (categorial grammar) ・タイプ理論 (type theory) ・内包論理 (intensional logic)

5. 1 カテゴリ文法 (categorial grammar)

カテゴリ文法こそ、統語論と意味論の同型性を主張し、フレーゲの原理を支持し、内包的意味論導入の可能性をもたらす。可能な限り少ない基本カテゴリ—例えば、名前(N)と文(S)から、ある演算—連結 (concatenation) —によって派生カテゴリ—を導出してゆく。

5. 2 統語論的カテゴリ (syntactic categories) と意味論的タイプ (semantic types)

統語論的カテゴリ (category) に対して意味論的タイプ (semantic type) を1対1の対応させる。

統語論的カテゴリ：名前 (names) と文 (sentences) に対応させて、S と N の統語論的カテゴリ—を立てる。その統語論的タイプを $\langle e \rangle$, $\langle t \rangle$ とし、それに対応する意味論的にタイプとして $\langle s, e \rangle$, $\langle s, t \rangle$ を基本的内包タイプとする。

* 指示対象のタイプ：

タイプ $\langle e \rangle$ を持つ個体の集合を A として、 D_e と表す。

タイプ $\langle t \rangle$ を持つ文の集合、真理値 $\{1, 0\}$ を D_t で表す。

一般に、 a と b がタイプなら、 $D \langle a, b \rangle = D_b^{D_a}$ 。

内包タイプは、 $D \langle s, a \rangle = D_a^{W \times I}$ と表記できる。

(ここで、 $W \times I$ は可能世界と時点とのデカルト積(直積)である)

派生 (複合) タイプの一般形は： \langle 入力タイプ, 出力タイプ \rangle になり、さら

に入力形を二項 (binary) に限って、多項の場合は逐次入力する形を取る。

異なるタイプの結合規則：〈a, b〉タイプの関数表現 F に、〈a〉タイプの項 a を適用してできる $f(a)$ のタイプは b である。

*関数記号 (functor)：例えば、自動詞は名前 (N) から文 (N) を作る関数の関数記号と見なせる (一般的には：関数記号とは特定の関数的カテゴリーに対応する言語表現の集合の要素である)

6. 1 確定記述 (definite description) またはイオタ演算子 (iota-operator) : $\iota x(F(x))$

Russell によって導入された確定記述は、認識論的には多くの固有名が実は確定記述ある (として使用されている) という指摘に重要な意義があることは疑えない。

イオタ演算子を前置して表す確定記述は個体対象を「これこれの性質を持つ対象」と置き換えることによって、量子子が開放文を一つの文にするのに対して、開放文を一つの個体定項にする。

6. 2 抽象またはラムダ演算子 (abstraction or lambda-operator) : $\lambda x(F(x))$

抽象演算子と呼ばれる理由は、 $\lambda x(F(x))$ と記号化することによって $F(x)$ であるようなすべての x の集合の表示と解釈できるからで、イオタ演算子の単数の定冠詞的表現と対比させて、複数の定冠詞 (付き名詞句) と言える。

同時に、ラムダ演算子表現を「F であるという性質」と解釈して、述語表現の抽象と解釈することにより威力を発揮することを理解させる。(「定項 a は F なる性質をもつ」を $\lambda x(F(x)) (a)$ と記号化できるのである。)

6. 2. 1 ラムダ変換 (lambda conversion)

ラムダ演算子(λ)含む複雑な表現を、その変項を定項で置き換えて演算子を除き、単純な表現に変換する。その変換法(conversion)に習熟させる。

さらに、拡張(一般化)ラムダ表現 (generalized lambda expression) を導入して、多重のラムダ演算子の使用された文の変換にまで及び、複数のラムダ演算子の存在の際の最左端からの逐次適用 (successive application) の練習をする。

6. 2. 2

(本格的)内包論理学の導入へ

内包の導入によって、指示対象 (denotation) の細区分としての内包と外延の関係が明確になる。言語表現 a の内包が指標 $\langle w, i \rangle$ (可能世界と時制) における a を定める関数であると理解し、その外延は内包を関数として指標 $\langle w, i \rangle$ に適用して得られる値であることを掴む。逆に内包を外延に基づき定義もできる。

6. 3. 1 表現の denotations の外延・内包別まとめ

範疇名	外延的タイプ	外延的指標	内包的タイプ	内包的指標
個体定項	e	個体 A	$\langle s, e \rangle$	個体概念 A^{wxi}
定式	t	真理値 $\{1, 0\}$	$\langle s, t \rangle$	命題 $\{1, 0\}^{wxi}$
一項述語	$\langle e, t \rangle$	個体集合 $\{1, 0\}^A$	$\langle s, \langle e, t \rangle \rangle$	個体の属性 $(\{1, 0\}^A)^{wxi}$
二項述語	$\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$	個体間の関係 $(\{0, 1\}^A)^A$	$\langle s, \langle e, \langle e, t \rangle \rangle \rangle$	個体間の内包の関係 $(\{0, 1\}^A)^A)^{wxi}$

6. 3. 2 内包のモデル (intensional model) :

$$M = \langle A, F, W, R, T, \langle \rangle \rangle$$

A : モデルの存在を定めている個体の集合

W：論理的可能な世界の集合

R：世界間の接近可能性の関係

T：先行関係 (precedence relation)：'<' によって順序づけられた時間の集合

F：内包も含めた指示対象割当関数 (denotation assignment function) 語義素群から a を外延タイプとする D_a^{wxi} における関数と定義できる。

6. 4 不透明な分脈 (opaque contexts)

6. 4. 1 透明動詞 (transparent verbs) と不透明動詞 (opaque verbs)

通常の透明動詞が $\langle e, \langle e, t \rangle \rangle$ のタイプの個体間の関係を指示するのに対し、

不透明動詞は、 $\langle \langle s, e \rangle, \langle e, t \rangle \rangle$ のタイプ、即ち、個体概念と個体との関係を指示する。かくして、内包的分脈を明示することによって、Leibniz's の法則の適用を防止できる。

6. 4. 2 制御動詞 (control verbs) {want, try, ...}

Montague (1973) で見事に示された不透明動詞の一群として、want や try などの補文での内包的文脈の導入が要請される。

(John wants to find a job. \rightarrow want' ($\hat{\lambda}y[\exists x[\text{job}'(x) \ \& \ \text{(find}'(x)(y)]]$) (john'))

6. 4. 3 命題 (的) 態度 (propositional attitudes) 表現など

verbs of propositional attitude 動詞 {believe, know, doubt, consider, ...} も補文の位置に内包的分脈を形成する。ここでも、事象様相・言表様相 (*de re / de dicto*) の読みの区別の必要が起こる。

6. 4. 4 会話上の含意味 (conversational implicature)

→会話の原理 (conversational principles) →語用論 (pragmatics) での扱い。

語用論的考慮 (pragmatic considerations) への導入的記述。

6. 4. 5 前提 (presupposition) の問題も境界領域的トピックとなる。

語用論的分析 (pragmatic analysis) における

適切性条件 (felicity condition)

言語能力の規範 (the norm of competence)

関連 (主眼点) の規範 (the norm of relevance or point)

等々

7. 結び：

意味論入門の第一ステップ終了に際して、Montague の確信していた「自然言語の統語論にも論理的 (形式的) 言語同様に形式的な明晰判明 (clear & distinct) な意味解釈を施しえる」という主張が現在でも支持できる健全なものであることを納得させ、その基礎に立った意味論を展開して、学習者を更なる研究へと駆り立てる十分なものを持っているとの実感を得さしめる。そして、一層の視野の拡大を目指して、伝統的意味論の再吟味と緻密な接近法を幾つか試みて見せ、認知言語分析 (cognitive approach) に見られる諸分析例にも可能な限り接触させ、形式的分析との接点 (否, 接面) を探る試みも実例をもとに提示してみたい。

参考文献 (直接引用したもののみ)：

Alwood, Andersson & Dahl (1977) : *Logic in Linguistics* (Cambridge U. P.)

Cann, R. (1993) : *Formal Semantics—An Introduction* (Cambridge U. P.)

Frege, G. (1892) : ‘Über Sinn und Bedeutung’ [an English translation (1980)]

- Kripke, S. (1980) : *Meaning and Necessity* (Oxford U. P.)
- Lakoff, G. (1987) : *Women, Fire, and Dangerous Things* (Univ. of Chicago P.)
- McCawley, J. (1980) : *Everything that Linguists have always Wanted to Know* . (Blackwell)
- Montague, R. (1974) : *Formal Semantics*, Ed. by R. Thomason (Yale U. P.)
- Ogden, & Richards (1923) : *The Meaning of Meaning* (Routledge & Kegan Paul)
- Partee, ter Meulen & Wall (1990) : *Mathematical Methods in Linguistics* (Reidel)
- Russell, B. (1905) : 'On Denoting' (Mind [14])
- Vendler, H. (1967) : *Linguistics in Philosophy* (Cornell U. P.)
- 池上嘉彦 (1984) : 『記号論への招待』 (岩波書店)
- 白井賢一郎 (1985) : 『形式意味論入門』 (産業図書)