## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 6 日現在

機関番号: 14602

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2014~2017

課題番号: 26370566

研究課題名(和文)「推意と推論規則に関する認知語用論的研究 ー推意導出のメカニズムー」

研究課題名(英文)A Cognitive-Pragmatic Approach to Implicatures and Inference Rules: The
Mechanism of Drawing Implicatures

#### 研究代表者

吉村 あき子 (YOSHIMURA, Akiko)

奈良女子大学・人文科学系・教授

研究者番号:40252556

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、コミュニケーションにおける発話の推意導出に貢献する推論規則の特定とプロセス制御に関する一般制約の規定を目標とした。日英語の文脈における多様な推意のデータ分析の結果、Sperber and Wilson (1995)の「オンライン発話処理で働くのは演繹の削除規則のみである」という主張に反し、オンライン推意導出には、抽象化(帰納)やアブダクションも貢献していること、関連性誘導による発見的発話解釈過程が、その推意導出に対する制御機構として働いていることを明らかにし、貢献する推論規則が持つ特性(聞き手の知識を拡大するか否か)に基づき、分析的推意と拡張的推意の2分法を提案した。

研究成果の概要(英文): This research aimed at finding out what inference rules actually contribute to the online processes of drawing implicatures in our communication and stipulating a general constraint on the process. Based on the analyses of various cases of implicatures in Japanese and English contexts, this research revealed that, contra Sperber and Wilson's (1995) claims, two types of inference other than deduction, i.e. induction (e.g. abstraction) and abduction, actually contribute to drawing implicatures, and claimed that "Relevance-Guided Comprehensio Heuristic" plays a crucial role as a constraint on this online implicature-drawing process, i.e. to stop the process at a proper point.

As for the classification of implicatures, based on the characteristics of the inference rules (whether the hearer's knowledge is expanded or not), this research proposed the dichotomy of implicatures: analytic implicatures and ampliative implicatures.

研究分野:人文科学、言語学・英語学、認知語用論、関連性理論、意味論、推論、否定関連表現、レトリック

キーワード: アブダクション 抽象化と帰納 拡張的推意と分析的推意 コミュニケーション 関連性誘導による発見的解釈過程 オンライン発話処理 推意導出の推論規則 演繹と削除規則

### 1.研究開始当初の背景

発話によって伝達される意味には、明示的 意味(表意)と非明示的意味(推意=いわゆる含 意)があることはよく知られている。Sperber and Wilson (1986, 1995<sup>2</sup>) によって提案された 関連性理論は、推論プロセスを明示できる発 話の認知処理モデルを提示するもので、現在 コミュニケーションにおける「意図明示的刺 激」(相手に何かを伝えようとする意図をはっ きり示した刺激)の解釈過程を説明する最も 有望な理論とみなされている。その立場は基 本的に、Fodor (1983)の mind のモジュール性 を採用し、中央系で行われる発話解釈のオン ラインプロセスには、例えば(ia)のような演繹 規則の削除規則のみが関わると仮定し、広く 受け入れられていた。(ib)のような導入規則が オンラインに乗ると止まらなくなるからだ という(Sperber and Wilson 1995: 96)。

(i) a. 前提: (i) P (ii) (if P then Q) 帰結: Q

b. 前提: (i) P

(ii) Q

帰結: (P and Q)

## 2.研究の目的

さらに Sperber and Wilson は、推意導出過程で削除規則の前提の位置に現れる推意を前提推意、帰結の位置に現れる推意を帰結推意と呼び、全ての推意はこの2つのタイプのどちらかであると主張する。例えば(ii)の A と B の会話において、(iiB)によって伝達される推意(iia)は、発話解釈プロセスにおいて推論の前提の位置に現れるので前提推意であり、もう一つの推意(iib)は、推論の帰結の位置に現れるので帰結推意であることになる。

- (ii) A: Would you drive a Mercedes?
  - B: I wouldn't drive ANY expensive car.
- ( → a. A Mercedes is an expensive car.
  - → b. Mary wouldn't drive a Mercedes.

この主張は、全ての推意導出が演繹の削除 規則によることを前提としている。しかしそ れでは(iii)が説明できない。太郎は、長期海 外出張が決まって、恋人の花子に一緒に行こ うと言いうが、花子は行こうとしない。

(iii) 太郎: なぜなんだ、お前が東京に残りた い理由は何なんだ。

花子:残りたいわけじゃないのよ。一緒 に行けないだけなの。(工藤 1997:83)

花子の「行けない」という返事から、太郎は「花子は東京に残りたい」のだと誤解するのだが、「花子は太郎と一緒に行けない」から「花子は東京に残りたい」を演繹規則で引き出すことはできない。しかし確かに、太郎は何らかの推論を行って、花子の真意を理解しようとしており、オンライン発話解釈に演繹の削除規則以外の推論規則が働いている可能性を示唆している。

本研究は、日英語の推意に関わる様々な言

語現象のデータを対象に、発話の推意導出メカニズムを明らかにすること、具体的には、推意導出に貢献する推論規則の特定とプロセス制御に関する一般制約の規定・提案を目標とするものである。

### 3.研究の方法

- (1) 推論(規則)に関する先行研究を網羅的に 概観し、発話処理に貢献する可能性の高い規 則の可能性を探ると同時に、当現象に関わる 言語データ収集を行った。
- (2) 具体的現象としてストーリーメタファー 発話を対象に、その解釈プロセスと推意導出 に関わる推論規則を解明/特定すると共に、推 論制御のメカニズムに関する仮説を立てた。
- (3) 演繹の削除規則以外の推論規則が関わる (2)以外の現象に焦点を当て、(2)と同様に、その解釈過程及び推論規則を解明/特定すると共に、(2)で立てた推論制御のメカニズムに関する仮説を検証した。
- (4) 発話の認知処理プロセスにおける推意導出モデルについて、関連性理論の標準モデルの修正を提案した。
- (5) 推論規則が持つ特性に基づき、知識を拡張するか否かによって、新たな推意の2分法を提案した。

### 4.研究成果

(1)推意導出には、演繹の削除規則以外の推論 規則(抽象化とアプダクション)も貢献することを日英語のデータから明らかにした。

米盛(2008:2)が述べているように、推論とは、いくつかの前提(既知のもの)から、それらの前提を根拠にしてある結論(未知のもの)を導き出す、論理的に統制された思考過程をいう。伝統的形式論理が演繹と帰納(特に演繹)に焦点を当て、人間の思考方法から遠ざかっていったのに対して、パース(Peirce)は、科学には deduction (演繹)と induction(帰納) の他に、abduction(アブダクション)というもう一つの種類の推論が存在することを主張し、下記の3分類を提案している。

**<演録→**は、真なる前提から必ず真なる帰結が分析的に導かれる必然的推論で、例えば(v)のような例が当てはまる。

(v) 前提 この袋の豆はすべて白い  $(p \to q)$ 。 <u>これらの豆はこの袋の豆である (p)。</u> 帰結 ゆえに、これらの豆は白い (::q)。

**<帰納>**は、部分から全体へ、特殊から普遍へと知識を拡張する蓋然的推論で、例えば(vi)のような例が当てはまる。

(vi) <u>前提 これまで見てきた犬は吠える。</u> 帰結 すべての犬は吠える。 <アブダクション>は、観察データを説明する仮説を形成することによって知識を拡張する仮説的推論で、(vii)のような推論パタンを取る。具体例は(viii)である。

- (vii) 驚くべき事実 C が観察される。 しかしも し A が真であれば、C は当然の事柄であろ う。 よって、A が真であると考えるべき理 由がある。
- (viii) 「化石が発見される。それは魚の化石のようなもので、しかも陸地のずっと内側で見つかった。」(C)この現象を説明するために、「この一帯の陸地はかつては海であったに違いない」(A)と考える。A が真であれば、C は当然の事柄であろう、よって A が真であると考えるべき理由がある。

本研究で収集した推意のデータ分析から、推 意導出に、演繹(の削除規則)以外の、帰納(抽 象化/一般化)とアブダクションが貢献して いることが明らかになった。以下簡潔に示す。

## 抽象化(帰納)

次の(ix)の推意は、帰納(抽象化/一般化)によって引き出されている。

(ix)[同窓会で、花子が友人に近況を報告している。花子は数か月前に出産したばかりで、それがきっかけで食品添加物や農薬などの危険性を意識するようになり、料理する時には食材に気を付けているという話をする。] a.花子:だから今は、市販の顆粒だしの素を使わずに、鰹節からだしを作ってるの。

b.佐知子:私にもそういう友達がいるわ。そ の人も、保存料とか人工甘味料の添加物と か農薬のことをすごく心配して、野菜は無 農薬野菜を買うし、化学調味料も使わずに 料理してた。でも結局、その人病気になっ て、今入院してるよ。

c.花子:.....

(ixb)の佐知子の発話を聞いた花子は、i)「人は、添加物等の化学物質を避ける食生活を心掛けても、健康でいられるとは限らる食生活を心掛けても、健康でいられると避ける食生活を心掛けても、健康でいられると神どのない」のではないから、iii)「あまり添加物等にははない」のではないから、iii)「あまり添加物等にはる必要はない」のではないか、考になる必要はない」のではないか、考になる必要はない」のではないか等には経知子は言いたいのだなと解釈すると表えの知る。この時、推意i)は、佐知子のを、抽象化/一般化(帰納)して得られたものであり、推意導出に帰納が貢献していることを示している。

次の(x)のようなストーリーレベルのメタファーの例における推意導出も同様である。(x)は次のような状況での発話である。最近Johnny が嘘をつくことが母親は気になっていた。ある日 Johnny の弟のおやつ(チョコレート)がなくなっていることに気付く。チョコが大好きな Johnny が食べた可能性が高いと

思い、母が尋ねたところ Johnny は食べていないという。 Johnny がまたうそをついているのではないかと思った母親は、イソップ童話の「狼少年」の話をする。「村の近くで家畜の番をしている羊飼いの少年が、ふざけて「狼だ!」と叫んだ。助けようと集まってきた村人たちを、その少年は嘘に引っかったと嘲って楽しむようなことが 2,3 度あったと嘲って楽しむようなことが 2,3 度あったと嘲って楽しむようなことが 1,3 度あった。ある日、狼が本当にやってきた。その少年は、今度は真剣に助けを求めて叫んだが、村人は、また例の遊びをしているのかと思り彼の叫びを無視した。そして狼は羊を貪りなってしまった。」という有名な話である。

(x) Johnny: I didn't eat the chocolate.

Mother: Let me tell you a story, Johnny.

Once upon a time, a shepherd boy, tending his flock not far from a village, liked to amuse himself by crying out "Wolf! Wolf!" His trick succeeded two or three times; the whole village came running to his assistance, only to be laughed at for falling for his ruse. Then, one day, the wolf actually came. The boy cried out in earnest, but his neighbors, thinking he was up to his old tricks, ignored his cries, and the wolf devoured the sheep.

Johnny: Sorry, I was wrong. I ate all the chocolate.

この母親の発話は i)「嘘をついていると周りの人に信用されなくなって、結局自分がひどい目にあう」ので ii)「嘘をついてはいけない」という推意を伝達している。 推意 i)は上記下線部の「狼少年」のストーリーを抽象化したものであり、推意導出に帰納(抽象化)が貢献していることを示している。

### アプダクション

次の(xi)の母親の発話(下線 a)の推意は、アブダクションによって引き出されている。

(xi) [米西部開拓時代のシルバーレイクで、鉄 道敷設工事が終わり、会社の機械類を管理す るため、インガルス一家だけが厳しい冬を現 地で越していた。まだ極寒の2月、西部に馬 車で向かう気の早い入植者の荒くれ男達が 宿を求めてきた。3人の娘がいるので断りた かったが、凍えさせるわけにいかず、引き受 ける。娘の一人のローラが次のように語る。] 'So Ma cooked supper for the five strange men. They filled the place with their loud boots and loud voices, and their bedding piled in heaps, ready to make their beds on the floor by the stove. Even before the supper dishes were finished, Ma took her hands from the dishwater and said quietly, a"It's bedtime, girls." It was not bedtime, but they knew that b she meant they were not allowed to stay downstairs among those strange men...' (Laura Ingalls Wilder (1953) By the Shores of Silver Lake, 225)

下線部 a のかあさんの発話 It's bedtime, girls. は下線部 b の推意 they were not allowed to stay downstairs among those strange men.を伝達す る。その解釈に至る推論プロセスは次のよう なものだと考えられる。即ち、食事の後片づ けがまだ終わりもしていないのに、「寝る時 間ですよ、みんな」と母が言う(驚くべき事実 C)が観察される。しかし「知らない男たちと 一緒に階下にいてはいけない」ということを 伝えたい(A)とすれば、C「寝る時間だ」と言 って、娘たちを2階に行かせようとするのは 当然の事柄であろう。よって A が真であると 考えるべき理由がある、というプロセスで推 意 A「知らない男たちと一緒に階下にいては いけない」が導出されていると考えるのが妥 当である。この時、母の発話 It's bedtime girls. の推意 A は、上記(vii)の推論パタンによって 得られたものであり、推意導出にアブダクシ ョンが貢献していることを示している。

## (2) 複数の命題から成るストーリーも、推憲 導出の入力となりうることから、推憲導出プロセスが、従来のモデルより、はるかに高度 で複雑なものであることを明らかにした。

上記(ix)(x)で見た抽象化による推意導出に 関する分析は、オンライン発話処理一般に関 する新たな知見をもたらした。

これまで推意導出は、単一の発話を入力と する推論プロセスであることを前提として いたようなところがある。implicature という 語を作り、語用論の出発点と見なされている Grice(1967)以来の文献は、筆者の見る限りそ うである。しかし、(ix)の添加物の例における 佐知子の推意「人は、添加物等の化学物質を 避ける食生活を心掛けても、健康でいられ るとは限らない」は、複数の命題から成る 佐知子の知人の具体的ストーリー全体が、推 意導出プロセスである抽象化の入力となっ ている。(x)の例においても、母親の推意「嘘 をついていると周りの人に信用されなくな って、結局自分がひどい目にあう」は、Once upon a time から the wolf devoured the sheep.ま での、複数の命題から成る一連の帰属的な狼 少年のストーリー全体が抽象化の入力とな っている。

この事実は、(iib)のような単一文発話の推 意導出方法とは大きく異なり、ストーリー発 話全体を入力とする推論導出パタンが存在 することを意味し、推論導出プロセスが従来 想定されていたよりはるかに複雑で高度な プロセスであることが明らかになった。

# (3) オンライン発話解釈における推意導出プロセスをストップさせる制御機構は、関連性 誘導による発見的解釈過程である。

(ia)で見たように、Sperber and Wilson が、オンライン発話処理プロセスで使われる演繹が削除規則だけだとした理由は、もし導入規則のような規則がそのプロセスにのると、その出力に繰り返し適用されて、止ま

らなくなるからだというものであった。同じことは抽象化や一般化を扱う帰納による推意導出プロセスについても、厳密には無限の仮説の可能性があるアブダクションに関き手の発話の認知処理プロセスは、活動で表している。そのプロセスを的確にストップとは(xii)の関連性の認知原則が、具体的には(xiii)の関連性誘導による発見的解釈過程で、その役割を果たしていると考える妥当性を主張した。

- (xii) <関連性の認知原則>:人間の認知は、 関連性の最大化と連動するように働く傾 向がある。(Sperber and Wilson 1995: 260,)
- (xiii) < 関連性誘導による発見的解釈過程 > a.発話の解釈を構築する際には、最小労力の道筋を辿りなさい。
  - b.関連性の期待が満たされた時に止まりな さい。 (Wilson 2014: 135、訳引用者)

### (4) 推意の2分法:分析的推意と拡張的推意

Grice は、implicature を慣習含意と会話の含意に2大別し、後者をさらに一般的会話の含意と特殊化された会話の含意に2分した。慣習含意は、真理条件に貢献しないものの単語の意味なので implicature とする見方に批判も多く、一般的会話の含意に関するデフォルト推論も批判にさらされている(Levinson 2000 参照)。そして Grice は implicature を導出する具体的な論理的推論規則には言及していない。Sperber and Wilson は、オンライン発話解釈プロセスに用いられるのは演繹の削除規則だけだと主張し、全ての推意は、前提推意と帰結推意に2分されると主張したが、上記で述べたように、本研究は、その前提が間違っていることを明らかにした。

そして本研究は、推論規則の性格に基づき、分析的推意と拡張的推意の2分法を提案した。 演繹は、入力としての発話や文脈や経験を含む認知環境に含まれる情報/前提の中に、暗に含まれる帰結を改めて明確に断定するものなので、分析的推意と名付けた。これは聞き手の知識を拡大するものではない。一方、帰納とアブダクションは、聞き手の持つ知識情報には含まれない全く新しい結論を作り出すことによって、記憶や経験を含む認知環境を拡大するので、それによって導出される推意は、拡張的推意と名付けた。

以上本研究は、推意導出に、演繹だけではなく帰納とアプダクションも貢献していること、オンライン発話処理には統一的制御機構が働いていることを主張し、知識を拡大するか否かに基づき、演繹される分析的推意と創作される拡張的推意の2分法を提案した。

## 5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に

### は下線)

### 〔雑誌論文〕(計 6件)

吉村あき子 (2017)「分析的推意と拡張的 推意」『欧米言語文化研究』第5号, pp. 23-45, 奈良女子大学文学部欧米言語文 化学会.

吉村あき子 (2016)「演繹される推意と創作される推意」 Papers from the Thirty-Third Conference (November 21-22, 2015) and from the English International Spring Forum (April 18-19, 2015) of The English Linguistic Society of Japan (JELS 33), 査読有, pp. 209-215, 日本英語学会. 吉村あき子 (2015)、「帰属否定と記述否定」、『欧米言語文化研究』第3号, pp. 37-70、奈良女子大学文学部欧米言語文化学会.

<u>吉村あき子</u> (2015) 「発話の推意と推論 規則」、『言葉のしんそう(深層・真相)』、 pp. 513-524、英宝社、東京.

吉村あき子 (2014),「メタファーのカテゴリー分析とシネクドキ」,『欧米言語文化研究』第2号,pp.43-58,奈良女子大学文学部欧米言語文化学会.

Yoshimura, Akiko (2014) "Relevance and Another Type of Implicature," *Proceedings of the 16th Conference of the Pragmatics Society of Japan*, pp. 379-386, The Pragmatics Society of Japan, (查読有).

### [学会発表](計 6件)

吉村あき子 (2015)「コミュニケーションにおける推意導出プロセスと推論規則」,第95回待兼山ことばの会,招待講演,大阪大学大学院文学研究科 英語学研究室. 吉村あき子 (2015)「演繹される推意と創作される推意」,日本英語学会第33回大会 (於関西外国語大学),研究発表(招聘),(査読有)

吉村あき子 (2015)「推意を導出する推論規則について」第12回奈良女子大学 英語学・言語学 研究会、奈良女子大学、吉村あき子 (2015)「コミュニケーションとことば 関連性理論の手続き的コード化に注目して 」、北海道大学言語学セミナー、 北海道大学院国際広報メディア・観光学院/ 大学院メディア・コミュニケーション研究院.

Yoshimura, Akiko (2014) "Recognition of Metaphoricity," 2<sup>nd</sup> Conference of the American Pragmatics Association, Oral Presentation, (at University of California, Los Angeles (UCLA), USA), (查読有).

Yoshimura, Akiko (2014) "Metaphoricity," The 7<sup>th</sup> Nara Women's University Linguistics Seminar, (at Nara Women's University).

### [図書](計 3件)

吉村あき子 他 3 名 (2018) 『言語研究 と言語学の進展 II』開拓社, 東京. 吉村あき子 他 2 名 (訳) (2018) 『否定 の博物誌』ひつじ書房, 東京[Horn, Laurence (2001) A Natural History of Negation, CLSI].

吉村あき子 他 104 名 (2017)『 < 不思議 > に満ちたことばの世界』, 開拓社, 東京.

### 6. 研究組織

## (1)研究代表者

吉村 あき子 (YOSHIMURA, Akiko) 奈良女子大学・研究院人文科学系・教授 研究者番号: 40252556