

応用言語学の研究

JACET 応用言語学研究会編

リーベル出版

応用言語学の研究

JACET 応用言語学研究会

島岡 丘 共編
矢野 安剛



リーベル出版

Printed in Japan

序 論

空気や水が人類の生存に絶対必要であるのと同じように、言語は個人の生活や社会の運営にとって不可欠なものである。しかし、だれでも毎日話したり、聞いたり、読んだり、書いたりしているけれども、言語の本質や価値に関する理解や認識が十分とは言えないようである。実際の見地からその複雑な機能と多彩な用法を考えると、従来の言語学や音声学の知識だけでは解明できない点が多い。したがって、社会言語学、言語心理学、神経言語学、対照言語学などの研究や調査実験が盛んになり、あらゆる角度から言語活動の意義と実態を捕捉しようとするのは当然の傾向である。さらに以上の研究成果を基盤にして、言語習得の過程や教育効果などを明らかにすることが応用言語学の大きな使命である。ことにすべての分野で国際化が急速に進むにつれて、cross-cultural communication の必要が高く叫ばれている今日、国際語としての英語の運用能力を伸ばすために応用言語学の研究を活用しなければならない。

大学英語教育学会においてもこの点に着目して、先般 AILA(国際応用言語学会)の日本支部として学会内に JAAL(日本応用言語学会)を組織して、研究活動を開始したわけである。現在多数の会員がその趣旨に賛同して、個人またはグループとして研究を進めると同時に、いろいろな調査や実験を続けている。わが国の教育制度の中で、中高大を通じて英語教育を改善する声は以前から出ているが、残念ながらまだ満足できる成果はあがっていない。中高の場合には学習指導要領の規定があり、授業時数の不足や学級人数の多さなどが障壁になっているけれども、徐々に改善の方向に進んでいるように思われる。大学には明確な制約がないので、教育の内容・方法・程度は千差万別であり、旧態依然とした授業でお茶をにごしている場合も少なくないようである。この点は目下教育審議会においても討論の対象になっているはずである。もっと大学の自主制を生かして、学生の能力と適性に応じて時代の要請に合致した英語教育を推進する必要がある。そのためにも応用言語学の研究を大いに活用すべきである。

昨年5月に東京でJAAL in JACETの第1回全国大会が開催され、海外の代表的学者も多数参加して、多岐にわたる独自の研究発表を行うと同時に、第一線で活躍中の学者や教師たちの親善交流を深めることができたのはまことに有意義であった。その際の講演や研究発表は、英語教育に関係する人たちに参考になる点が多いので、2冊に分けて刊行することにした。他の1冊は英語によるものであるが、本書はパネルディスカッションや研究発表の主要なものを選んである。井上和子教授の全般的な基調講演を始めとして、広い分野にわたる研究発表が収録されている。本書によって応用言語学の最近の動向がよく理解できるし、外国語教育の理論と実践について認識を深めることができるはずである。いずれも貴重な研究や実験報告なので、それを参考にして学習効果を高める具体的な方策を考えることができるし、さらに進んで新しい工夫をする道も開かれるであろう。

理論と実践は必ずしも一致しないとよく言われる。どんなに高尚な理論でも、理論倒れに終わるようではあまり価値がない。応用言語学は名前の示すとおり、各種の言語学の理論や研究実績を実地に応用する道を追究する学問である。文法や作文を教えるにしても、読解力を養うにしても、話したり聞いたりする技能を高めるにしても、どうすれば早く正確に学習効果を収められるかを絶えず研究しなければならない。また日本語を母国語にする学習者を対象にする以上は、外国人とは違う配慮が必要になる。いろいろな点で試行錯誤をくり返しても、やがて最も適切な方策にたどり着くことができるであろう。

なお応用言語学の適用範囲はなにも英語に限るわけではなく、国語やすべての外国語にも及ぶはずである。その意味で、JAALは現在のところJACETの一研究部門であるが、英語以外の学者や研究者の積極的な参加を得て、将来は独立した大きな学術団体に成長発展することが期待される。

1990年7月

大学英語教育学会

会長 梶木隆一

は し が き

このところ応用言語学研究が世界の各地で盛んになってきている。わが国でも全国規模の大会が開かれるまでになった。1989年5月12日・13日に青山学院大学で開かれた「JACET 応用言語学第1回全国大会」である。本書は同大会におけるパネルディスカッションや研究発表のうちから、とくに今日のわが国の応用言語学研究の動向を示す重要なものを選んだものである。

第1部は神田外語大学の井上和子教授による基調講演である。応用言語学の発達を今世紀における言語学の発達と関連させて分かりやすく解説し、現在の動向に触れ、将来の展望に至っている。

第2部から6部までは、掲載論文を言語心理学・言語習得理論、社会言語学、対照言語学・外国語教育理論、外国語教育の実験研究、測定・評価のそれぞれの分野に分類し、配列した。各論文はいずれも現在のわが国の応用言語学研究の先端をいく、レベルの高いものであるが、決して難解ではない。というのは、発表者自身が、参加者の質問やコメントを参考にして、新たに分かりやすくまとめてくれたからである。

本書は、井上和子氏の応用言語学の歴史的概観に始まり、上記のような流れとして編集した。まず第1部を読み、ついで各部を読まれるようお勧めしたい。

執筆者は現在それぞれの分野の第一線で活躍中のわが国を代表する研究者である。したがって、本書は現在のわが国の応用言語学研究の動向を知る絶好の書であると言えよう。都合により、同大会のパネル・研究発表のうち英語のものは、別に *Studies in Applied Linguistics* (リーベル出版) として出版することになった。そちらもぜひ併せてお読みいただきたい。というのは、半数以上が海外の代表的応用言語学者の発表であり、世界の応用言語学研究の動向を伝えているからである。

日本の国際化が進むにつれて、わが国の外国語教育、とくに英語教育の重要性はますます高まってきている。その外国語教育を理論的な面から助け、「科学化」するためにも、応用言語学研究の発展は不可欠であると言えよう。

本書が，日本英文学会，日本言語学会，日本英語学会などの文学・言語学研究と外国語教育，とくに英語教育関係の諸学会の言語教育研究とを結びつけるきっかけとなればまことに幸いである。

編 者

目 次

序 論	梶木隆一	iii
はしがき		v
第1部 応用言語学の動向		
応用言語学の動向	井上和子	2
第2部 言語心理学・言語習得理論		
1. 普遍文法と「応用」言語学	大津由紀雄	20
2. 言語心理学の新しい展開——失語症研究	萩原裕子	26
3. コード切り替え	日比谷潤子	36
[まとめ] 言語心理学の新しい展開	大津由紀雄	41
4. 知能の発達と言語獲得	井狩幸男	44
第3部 社会言語学		
1. コミュニケーション能力と関連性理論	西山佑司	52
2. Communicative Competence を巡って	唐須教光	62
3. ハーバーマスのコミュニカティブ・コンピテンス	奥出直人	65
4. コミュニカティブ・コンピテンスと会話分析	生田少子	68
[まとめ] コミュニカティブ・コンピテンスをめぐる	井出祥子	77
第4部 対照言語学・外国語教育論		
1. 日英対照意味論の問題点	小島義郎	80
2. 原則とパラメータ理論の対照研究	西垣内泰介	89
[まとめ] 対照言語学の諸問題	田中春美	99
3. 望まれる日本語学習者のための英和辞典	浜田盛男	101
4. 英語教育 reading 指導の立場から	長阪朱美	109
5. Boy とウナギ	廣瀬正宜	117
[まとめ] 英語教育と日本語教育	中田清一	124

第5部 外国語教育の実験研究

1. LL-CMI-SYSTEM と応用言語学 中村純作 128
 [まとめ] 英語教育とパソコンの利用 田辺洋二 137
2. 大学生の学習語彙の研究 小谷悠紀子・鈴木広子 140
3. 日英レトリックの比較分析 佐藤妙子・大井恭子 146
4. 伝達意味・発話速度・文法性の実験的考察 林日出男 156

第6部 ヒアリングテストの作成と実施

1. The Test of English as a Foreign Language (TOEFL)
 Jacqueline A. Ross 166
2. Setting Standards of English Proficiency Nick Saville 172
3. TOEIC Program Outline Roger Finch 176
4. Issues in Listening Comprehension Tests Kenji Ohtomo 182
 [まとめ] ヒアリングテストの作成・実践とその問題点 ... 竹蓋幸生 188

JACET 応用言語学第1回全国大会について 本名信行 191

編集後記 192

第 1 部 応用言語学の動向

応用言語学の動向

井 上 和 子

0. はじめに

応用言語学とはどういう分野かということを、私が抱いている期待のようなものを含めて述べてみたい。このことは、しかしながら、多くの研究者にはもうあたりまえのことであり、特に外国では一般的な理解を得ていることだと思われる。ある意味で釈迦に説法かもしれない。

この問題について考え始めた時に、おもしろいのではないかと思ったのは、国語学辞典は応用言語学についてどういうふうに扱っているかということであった。応用言語学という項目をとりあげているかどうかを調べてみると、80年、つまり昭和55年発行の『国語学大辞典』（東京堂）に「応用言語学」についての説明が掲載されていたが、その記述が大変おもしろいので、要約してみた。

理論言語学者、あるいは言語理論家は、理論に夢中で、ともすれば、社会あるいは日常生活にわれわれが直面するような問題点から遊離しがちである、そして、こういった問題を扱うことを目標にして、かつ言語理論を応用してこの問題を解こうとする時に応用言語学というものが出てくる、という説明である。なるほどそういうものも、ある意味でまっとうな応用言語学に対する説明かとも思われるが、とにかくここではこういう考え方に立って、社会言語学、言語教育、言語政策、言語情報処理、また例えば、失語症などを含む言語障害の問題などはすべて応用言語学の強調すべき研究分野になる、と書かれている。それに加えて、もう一つおもしろいことは、日本では、以上のような実学はあまり好まれないので、未だに応用言語学会なるものは存在しない、と書いてある。実際その説明通り、昭和55年の段階では存在しなかったのである。

私は、数年前から活動が続けている日本応用言語学会の今日における盛況

ぶりをその著者に見せたい気がするのである。上記の応用言語学の捉え方というのは、あるいは一般的かもしれないが、私自身は少し違う考え方を持っている。そこで applied linguistics という分野に、将来どういうことが期待されるかということを中心に以下に述べることにしたい。

2. サイエンスとしての言語学の確立

それこそ釈迦に説法かもしれないが、応用言語学とか応用物理学とか応用化学とかという応用分野が発展するためには、それ自身が、例えば言語学なら言語学が、一つの学問分野として確立していなければならない。特に、若手の研究者にとっては、おそらく実感としては無関係なことかもしれないが、今世紀の始めごろ、少なくとも 1930 年あたりまで、言語学はサイエンスとして確立していなかった。

言語学は学問として一般に認められていなかったが、アメリカ構造主義の言語学者が主として学問としてこの分野を確立させるという役割を担ったのである。彼らはまず言語学をサイエンスとして認めてもらおうという大変大きな至上命令とも言うべき使命感を持っていた。代表的な人物は、周知の通り、E. Sapir とか、L. Bloomfield とかという我々の先達である。後に、構造主義の言語学がいろいろな面から批判を浴びたが、この人達が本当に言語学を科学として確立させるにはどうしたらいいのだろうと思案したのである。

彼らの原点に立ち帰って考えると、私は大変同情的になるのである。つまり、当時は方法論も何も確立しておらず、研究の枠組みも理論もなく、方法論もない、ただただ、こまめに、こつこつと調べてきたことは事実である。もちろん、文法的な研究はあったし、意味的な研究もあったが、全部手仕事で、それこそ親から子へ伝えていくようなものであったのを、科学の一つとして確立するためにはどうしても方法論を立てなければならない、という気持ちになったのは当然だと思われる。その方法論として科学的な objective method を立てたいというのが至上命令になって、ある程度まで成功したといえる。また、その成功のおかげで、Linguistics は、1930 年以降、特に Bloomfield の *Language* という本が言語研究の発展に貢献したため、誰もが言語学をサイエンスの一つだと言ってくれるようになったのである。

この言語学の確立のかげに忘れてならないのは、前世紀に隆盛をみた比較言語学とか、それから、よく人が忘れがちである、音声学の研究が、大変な

貢献をしたことである。それから、また、あまり知られていなかった言語の記述が随分進んだ前世紀の終わりから今世紀の始めまで、特に人から顧みられなかったような言語の記述ができたということも、記憶しておかなければならない。そういった土壌の上に、どうやってこういう人達のした研究成果を料理して、科学へと言語学を昇華したらよいのかということを考えた、というふうに言っているのではないだろうか。

3. 応用言語学の幕開け¹⁾

ある研究分野が確立しただけでは応用分野は出てこないことは言うまでもない。社会的に非常に大きな要請がなければ、なかなか応用というのは起こらないものだと思う。上に述べた言語学者のエネルギーにちょうどマッチした形で、第二次世界大戦の終わりぐらいに、言語を教えなければならない、外国語を急速に効果的に教えなければならないという社会的要請が生じたのである。こういう社会的な要請とエネルギーがマッチして初めて応用分野というのが開けてくる。ここに研究成果からその応用という一つの典型的な見本が見いだされる

そのことに関連して、私が Mills College へ留学した時に、たまたまそこで教わった先生の中に Rotunda という先生がおられ、Teaching English as a Foreign Language というコースで読ませられたというのか、喜んで読んだ文献の中にもこういうことが書かれていたことを、今でも思い出すのである。つまり、戦争が集結したら、必ず軍人とか一般の文化人が、それぞれの占領地へ行行って言語を使って活動したり、言語を教えたりしなければならないということを認識し始めた時に、アメリカでは、誰が下した決定か確かではないが、既存の文法書などを使うという方向に行かずに、新しくサイエンスとして認められ始めていた構造主義の言語学者を中心にして、アメリカの各地にセンターを作って当該の言語の分析を始めるということを提案している。

特に印象的だったのは、非常に分厚いそのときの会議録に、新しい理論を使ってそれぞれの言語の分析をして、それを基にして教科書を作り、教材を作るんだということを、あらゆる所で強調している。そういうことから、構造主義の言語学は、またとないような好機を得て、自分達が開発しようとしていた理論をチェックしながら、しかも新しい理論を適用しながら外国語教育にぶつかって行ったのである。これが、やはりアメリカでの応用言語学の

始めだと思う。ヨーロッパ大陸などでどういうことが起こっていたか、定かではないが、applied linguistics という言葉が言われ始めたのは、まさに teaching English as a foreign language を契機としてのことであると強調したい。C. C. Fries の名著である *Teaching and Learning English as a Foreign Language* は全部、新しい理論をいかにして応用するかという methodology の本で、ある意味で、当時の applied linguistics のバイブル的存在であった。

さらにもう一つ言語研究に興味のある人にとっておもしろいことは、こうやってそれぞれのアメリカ中のセンターで、新しい理論を使って外国語教育のための教材を作ろうという時に働いた人達が、その後どうなったかということである。その後、この人達が中心になって、当時アメリカには存在していなかった Department of Linguistics を多くの大学で設立する努力をしたのである。日本でも Department of Linguistics は非常に少ないのであるが、当時は、アメリカでもやはり、英語学と一緒になっていたり、anthropology(文化人類学)と一緒になっていたり、いろんな所に人が配置されていたのであるが、これらの言語学者達が中心になって、ぞくぞく Department of Linguistics という学科を築き上げたのである。

私が最初に Michigan 大学に行ったとき、そこの Department of Linguistics も意外に新しいのに、驚いたのである。1950 年の初めぐらい、1952、3 年頃に Department of Linguistics が独立するらしいという話が起って、1955 年ぐらいに独立したと思う。そう簡単に Department of Linguistics ができたわけではないことを申し上げたい。この応用言語学会も、JACET に affiliate した形で活動している、というのは、ある意味で非常に自然な必然性があると思われる。そういうことを考えにおきながら、これからのことにつなげていくのに、一つ古いエピソードをご紹介します。

最近、国語学会で雑誌類に書かれた論文をコンピューターに入れてキーワードを付けて研究の資料にしようという計画が起こった。これは大変大きなスケールの計画で、それこそ手間暇かけて行う、本当に敬意を表すべきプロジェクトである。本などに書かれたものはもちろんみんなの目に触れる可能性があるが、小さな雑誌に発表したり、雑誌がもう刊行されなくなったりすると人の目から外れてしまうような論文を集めてやろうという計画で、その計画が実行されたとき、私が昔書いた書評が偶然出ていたのである。それは、1958 年に出版された Harold B. Allen という人が編集した *Readings in*

Applied English Linguistics という本の書評である。その書評が送られてきてキーワードを付けるよう依頼されたとき、この本にもう一度目を通すことになった。その本には当時の applied linguistics に対する社会的な期待とか、それをやっている人の感情が大変よく現れているのである。論文の著者は、Fries, Hill, Lehmann, Marckwardt, Sledd など、old timers には懐かしい^{そうそう}錚々たるメンバーが名を連ねている。この Allen という人がどうしてこういう本を編集しようと思い立ったかは、当時このように新しい言語学が盛んになり、少なくとも英語研究がものすごく進んだからということになる。確かに私もそう考えざるを得ない。

どうしてかと言えば、例えば日本語と英語の対照研究をしながら英語教育への応用を考えていく時にも、英語が中心になる。中国語との対照研究でも、英語が中心になるので、当然、英語の研究が非常に進んだのである。にもかかわらず、英語を教える人達が、こういう新しい成果を全然知らないのは、大変もったいない、残念なことだと Allen は述べている。

それから、contrastive linguistics (対照言語学)、つまり教えようとする target language (目標言語) と、それを習う人の母国語との比較研究というものが、どういうふうに理論的に新しい言語理論にしたがって行われていて、それがどれほど立派な可能性を持っているかということ、もし言葉を教える人達が知らなかったら、これは大変な損失だと思い、そういう意味でこの本を作ったと言っている。本当に、どうかして世の中に知ってほしいという情熱がほとばしるような感じの論文が集まっているのである。

ただし、私は、今読み直したら違う意見が出るかもしれないが、その当時あまり良い書評をしていなかったのである。それはどうしてかと言うと、当時の英語教育に関して、現在こうだからいけない、あだからいけないなどと言った、現状の批判が大変多く、その解決には linguistic research の結果を使いなさい、というような論文が多くて、具体的なものが出ていないと思っており、ちょっと厳しいことを書いているのであるが、ともかく、この本は、一つの、今の私達の applied linguistics に対する考え方の指針になろうかと思われる。そういう意味で取り上げる価値があると言える。

4. マルコフ過程と機械翻訳

対照言語学については、新しい意味での対照方法とか、新しい比較言語学

とでも言うべき分野が、今クローズアップされているので、後に、もう一度取り上げたいと思う。理論の確立と、それから、社会的要請とがマッチして初めて応用分野ができるということの第2番目の良い例は、いわゆる computational linguistics と言われるものである。50年代の初めから、automatic translation (自動翻訳) という言葉は、世の中でかなり流布しており、いろいろな人が、それこそ過大な期待を寄せていた時代である。

そのときに、これはもう周知のことであるが、皆が一番最初に期待を寄せたのは、例の Finite State Grammar (有限状態文法)、Markov chain と言われるものである。それは、黙っていても、また誰も関与しないでも、自然言語の文がどんどん generate されていく、produce されていく、ということを標榜したものだから、いろいろな人がそれに熱心に飛びついたのである。良い例は、Hockett が 1955 年に出版した *A Manual of Phonology* という本の最初の部分に、たくさんのページを割いて、この Finite State Grammar が非常に有望なもので、これによって Automatic Production of Natural Sentences という問題が解決できるというふうに書いてある。

ところが、Chomsky が、続いて Finite State Grammar がいかに自然言語の記述に適さないかということを言って、堂々と論陣を張り、かつ Phrase Structure Grammar というものの特性をやはり数理的に示してみせたのである。Chomsky の 1956 年、58 年、59 年あたりの論文は言語をやる人はあまり読まないが、数学者や工学者には大変注目されたもので、その意味で画期的なものであった。特に、1959 年の“A Certain Formal Properties of Grammars”という *Information and Control* に出された論文は、数学者とか工学者に大変歓迎されたのである。これがきっかけで、いわゆる automata theory というのが姿を現し、computational linguistics が本当に形を持って始まったと言える。

今まで、何と言うのか、当てずっぽうにこうやればいいんじゃないか、ああやればいいんじゃないかという、いわゆる speculation の段階であったものが、相当しっかりした足腰を与えられたという感じがするのである。

このことについて、これもまた古い話であるが、私が 1957 年、58 年に Michigan 大学で Master の勉強をしているときに、いつも片隅に、ある目障りな建物があった。それは、Military Barrack と言っており、軍用の古い建物、どこの大学にもそういうのが残っていたのであるが、Michigan にもそれがあ

った。われわれ学生はそこには軍の事務所とか研究室があるんだと思っていたのである。当時朝鮮動乱から帰って来た軍人が、多数大学へ戻って来て、学部や大学院の教育を受けたわけである。その一人が、その後格文法で有名になった Fillmore 教授で、彼も帰還軍人として Michigan 大学の大学院へ入ってきた。彼は Military Barrack へしょっちゅう用があつて行くので、ある日、私が何をしにいくのかと聞いたところ、automatic translation の研究を手伝っているということだった。彼から聞いて、かなりの研究費をもらってその automatic translation の研究が行われているということを知ったわけである。その頃、本当に、かなりのお金を使って何とかして軌道に乗せようという要請があつたことは、確かである。

従つて、Chomsky が数理論的な枠組みで言語理論を展開することができた、そのすばらしいエネルギーと social demand とが、やはりマッチして、初めて computational linguistics という一つの応用分野が誕生したわけである。これについては、現在おもしろいことがいろいろと起こっており、ちょっと横道にそれるが、追加しておきたい。

最初の頃は、言語理論に興味を持つ数学者とかエンジニアが、一生懸命に、例えば、生成文法を勉強したわけで、生成文法家もそういう話に乗ることができた。2つの領域は、片方は理論の応用研究だったけれども、まるで双子のように密接に communicate していたわけである。

ところが、周知のように、Chomsky は、間もなく、機械翻訳の研究は言語研究に益することは無いという認識に立ち、機械翻訳とはすっかり袂を分かってしまうのである。従つて、言語研究の方は機械翻訳とあんまり関連を持たない方向に軌道修正していく。そうすると、computational linguistics の方は、今度は、独自の発展を始めるようになる。先ほど述べたように、Michigan 大学で、補助金をもらってやっていた research の時代から、一時は、もう機械翻訳と言えどどんな補助金でも出るような隆盛期を迎えたが、後に、社会的な関心がぱたっと途絶えて、補助金ももらえないような逆境に遭遇する。

しかしながら、それに関わっていた人々が数学者であり工学者であるから、数学者はそれなりの仕事があり、工学畑の人達はコンピュータの改良ということで、随分勢力を割くことができるので、コンピュータはどんどん威力を増してくる。その中で言語の処理、自動処理に関心のある人は、営々と研究を続けることになる。

現在、私自身、少々恥ずかしいと思うのだが、こういった computational linguistics の人の方が、我々の学問分野で、次から次から出てくる新しい言語理論を良く理解しているというような現状が出ているのである。こういう方達書いていることも、非常に役に立つことが多いと思う。ただし、我々の関心と、それから計算言語学の人々の関心は、必ずしも一致していない、かなりずれていると思われる。こういう方達の批評は、コンピュータにかかるかどうかということに焦点があるので、私達は決して鵜呑みにすることはできないのであるが、ときどき驚くほど鋭いコメントをしてくれることがある。一つそれに関して、京大におられた、今、イギリスのどこかの研究所へ行かれた辻井潤一という若い研究者が、あるジャーナルに書いているのを興味深く読んだので、紹介しておきたい。

「この双子、つまり理論言語学と計算言語学は、最初は、本当に双子のように一緒にやっていたが、初期の数年を経た段階からそれぞれが独自の発達を遂げて、何と 20 数年間お互いに相手を顧みることをしなかった。ところが、最近ふと気がついてみると、この双子は、意外にも相手が自分に似ているということを知って驚き感激している」という書き方をしているのである。

私は、computational linguistics の進歩もさることながら、我々の理論の発達過程のある方向への集約を非常にうまく説明していると思っている。言葉を換えて言うと、機械にのるかどうかどうかという applicability だけの観点から考えても言語理論がかなり accessible になってきた、ある時には、とてもじゃないけれど、機械処理を考える人には、どんどん進んで行く言語理論を使うことができなかった。それが、ある意味で、彼らに接近可能になってきたというのは、相当意味深長だと思われる。

ここで、一つ付け加えておかねばならないと思われるのは、computational linguistics にしても、それぞれ独自の発展をして、独自の枠組みで、独自の理論を立て独自の methodology を立てて、独立した分野を築いたということである。これが、やはり、応用分野の一つの健全な発展の姿だと思われる。

5. 新たな応用分野 — 心理言語学

第3の新たな応用分野は、psycholinguistics (心理言語学) の分野である。これは、今までの2つと違って、言語理論内の動機づけから発展してきたと