

# 博士論文審査及び最終試験の結果

審査委員（主査） 佐野 洋 印

学位申請者 廣田晴信

論文名 認知的モダリティ副詞と叙法に関する一考察

## 【審査結果】

佐野洋を主査とし、主任指導教員の川上茂信、および副査として秋廣尚恵、黒澤直俊（東京外国語大学名誉教授、外部委員）、大森洋子（明治学院大学、外部委員）から成る審査委員会は、2024年2月16日に上記論文の審査ならびに口述による最終試験を行った。その結果、審査委員会は全員一致で、申請者に対し博士（学術）の学位を授与するのが適当であるとの結論に達した。

## 【論文の概要】

本論文は、スペイン語の認知的モダリティ副詞と動詞叙法との共起関係を考察した研究である。スペイン語動詞の直説法と接続法の叙法交替のひとつ、いわゆる疑惑の副詞（9個の認知的モダリティ副詞）が共起した場合の主節・従属節の叙法選択について、（1）出来事の確からしさの推定結果の表出（認知的モダリティ）は、言語社会集団の伝達目的に適う（マルチモーダルな複合要因が介在する言語現象である）と仮定し、（2）コーパス（6,310用例）を用いた定量的分析を通じて、その決定要因を明らかにした研究である。

具体的にコーパスから分析対象用例（認知的モダリティ副詞と、上記のいずれかの叙法を含む書き言葉 5,093用例、話し言葉 1,217用例）を抽出し、それら用例に態、極性や距離（副詞との隣接の有無）などの統語論上の要因に加え、時間軸上の参照時間（現在・過去・未来）や文章ジャンルなど談話・語用論的な要因、そして話者の住む地域や性別、年齢などの社会言語学的な要因を用例に付与した。諸要因を説明変量とし、叙法（二値）を目的変数として、要因群でタグ付けされたコーパスを統計（多変量の回帰）手法で分析し、交替に影響する要因を特定した。さらに選択過程を学習する機械学習の手法（決定木分析）を使い、叙法交替の予測ルール（いわば社会言語的要因まで含む規則）を個々の副詞毎に解き明かしたものである。

共起のタイプから9種の副詞を3分類したこと、主要因として距離（文内要

素)があること、副詞の規範的な意味(辞書的な示差的特徴)よりも参照時間や地域性、教育水準などマルチモーダルな要因が叙法選択に影響を及ぼしていることを定量分析に拠り証拠立てて詳らかにした。

#### [問題の所在]

スペイン語では、認識的モダリティ副詞が動詞に前置された場合には、後続する動詞の叙法が直説法あるいは接続法の言語形式をとり、対比による差異関係があることから認識的モダリティ副詞は、直説法あるいは接続法を導く叙法導入辞としての機能を有すると考えられ、その叙法の決定要因について従来から統語視点を中心として分析が進められてきた。

この叙法導入辞としての機能は、個々の認識的モダリティ副詞に応じて特性があることが明らかにされてきており、例えば、quizá(もしかしたら)やtal vez(もしかしたら)は接続法を導きやすい一方、a lo mejor(もしかしたら)やseguramente(たぶん)は直説法を導きやすい。また認識的モダリティ副詞が、文内命題の真偽に対する話し手の態度である蓋然性や可能性を意味する表現形式であることから、認識的モダリティ副詞が担う意味が表す蓋然性や可能性の程度を基に、副詞の分類を試みた研究も行われている。

認識的モダリティ副詞が用いられている文は、スペイン語学では疑惑文と呼ばれ、現在では統語論的視点だけでなく社会文化的側面などマルチモーダルな視点から、疑惑文における叙法交替へ解釈アプローチとして、副詞以外の要素に焦点を当てた分析も進められている。分析の成果は、言語的要因以外に、テキストジャンルや地域差、話者の教育レベルなどの要因が叙法選択に影響することを明らかにしてきている。

まず、疑惑とは出来事が生起する不確かさであり測度(確率分布)をもつ。確率哲学によると、出来事の不確かさは、偶然に依拠する場合と、認識に関する場合があることが知られ、前者は、出来事の頻度、つまり繰り返しの長期試行にみられる安定した頻度(客観的な事実)に基づいて測度化され、後者は、出来事についての信念強度という事実についての個人の知識やその事実を支持する証拠によって測度化されるという。とくに後者の信念強度は、個々人の知識(教育水準)や言語集団の公共性(文化)に強く依存する。一つの言語が異なる文化圏や経済圏で使用される場合、その言語使用域の違いが話し手の出来事についての信念強度には差をもたらすと考えられ、したがって、本論文では以下の点を研究課題として据えている。

- 統語論的視点だけでなく社会文化的側面などマルチモーダルな視点から叙法に影響を及ぼす要因を統計的に明らかにする。

- 認識的モダリティ副詞を個別的に分析し、要因群と動詞の叙法との関係を明らかにする。

#### [分析の枠組み]

疑惑の副詞（認識的モダリティ副詞）が共起した場合、動詞は直説法か接続法かの叙法選択（二値区分）があり、いずれの叙法になるかは、話し手（書き手）の出来事に対する確からしさの認識に基づいて確率的に決定されたとする仮説を設ける。そして出来事に対する確からしさの認識には、統語上の性質に基づく要因、談話・語用論的な要因、そして社会言語学的な要因が関わると考える。

これら諸要因を多変量のカテゴリカルデータとし、叙法選択をやはりカテゴリカルな二値区分とすることで、直説法と接続法の叙法交替という言語問題を数理的な分類問題に帰着させ、統計分析の手法で量的分析の観点から実証的にアプローチする。この手法は2つの手続きから構成される。1つめは要因の選択であり、2つめは選択予測に使われる要因の決定である。前者では要因間の交絡性について $\chi^2$ 乗検定を利用し、独立性が認められた要因を選択する。後者では、二項ロジスティクス回帰分析を用いる。さらに要因分岐を経る選択過程を学習する機械学習の手法（決定木分析）を使い、統計的手法を用いた分析結果を実際の用例に照らし合わせて、定性的に比較検証することで、叙法交替の予測ルールを個々の副詞毎に解き明かす。

#### [各章の概要]

本論文は7章から構成されている。第1章で問題の所在を明らかにしたあと、第2章では、モダリティを扱った先行研究を概説し、それらの内容を踏まえ、モダリティを発話者の意志や態度を表す言語形式として定義する。そのうえで、Palmer ([F.R.Palmer, 2001])を参考に、モダリティを発話内容のモダリティと発話行為のモダリティに大別し、前者をさらに、命題的モダリティと事象的モダリティに分割した。このうち、本稿で扱う認識的モダリティを命題的モダリティの下位カテゴリーに位置付けた。

第3章では、認識的モダリティ副詞の種類や叙法との関係について、先行研究の内容から検討し、本論文で扱う認識的モダリティ副詞を、*quizá*, *quizás*, *tal vez*, *a lo mejor*, *acaso*, *posiblemente*, *probablemente*, *seguramente*, *difícilmente* の9個とした。

第4章では、分析の用いた要因（変数）や二項ロジスティック分析、決定木分析などの分析の数的手法について実例を基に説明している。

第5章では、用例を書き言葉、話し言葉にわけて分析結果を詳細に示してい

る。

第 6 章では、分析結果を踏まえ、具体用例を交えながら、疑惑文中での叙法の交替に影響を与える要素について考察している。分析と用例検証の結果、認識的モダリティ副詞を、基本的に直説法と共起する副詞、直説法と共起しやすいが、接続法とも共起する副詞、相対的に接続法と共起しやすい副詞の 3 つのグループに分類した（以下の分類）。

I. 直説法との親和性が強い副詞

a lo mejor, seguramente, difícilmente

II. 直説法との親和性が強いが、接続法とも共起する副詞

probablemente, acaso

III. 接続法との親和性が強い副詞

posiblemente, quizá, quizás, tal vez

但し、接続法との親和性が強い場合であっても、半数近くは無標の直説法と共起していることから、この分類は認識的モダリティ副詞というカテゴリー内での比較対照の結果である。

また、副詞以外にも諸要因（地域、参照時間、極性、副詞の位置等）が叙法の選択に影響を及ぼしていることが統計的に示された。地域については、ラテンアメリカ地域の中で使用される叙法の傾向に差異が生じており、アンデス山脈が大まかな境界線となっていることが示された。この点については、先住言語の影響からアンデス山脈以西では言語規範の圧力を受けていないため、接続法が使用されない傾向にあることを示唆した研究も存在しているが、本研究の目的は、そのような背景事象を説明するのではなく、統計的に叙法の選択に影響を与える要素を見出すことであるため、地域と叙法の関係をまとめることだけに留めた。地域と叙法の関連性を以下に示す。

I. 直説法が使用されやすい地域

Andina, Caribe continental, Chilena, México y Centoamérica

II. 直説法も接続法も使用される地域

España, Guinea Ecuatorial

III. 接続法が使用されやすい地域

Antillas, Río de la Plata

この分類の中で、特に Río de la Plata、つまりラプラタ川流域国では接続法を使用する傾向が非常に強かった。以上のように、地域に応じて叙法との選択傾向に差異が生じていることを明らかにした。

言語的要因（変数）のなかで、副詞の位置や参照時間も叙法と関係があることが示された。二項ロジスティック回帰分析と決定木分析の結果から、副詞が文頭

に位置する場合に接続法が選択されやすい傾向にあった。この点については、副詞の位置によって修飾する内容が異なっており、文頭に位置した場合には、文副詞として文全体のモダリティに影響を及ぼし得る点を文中で指摘した。

参照時間については、現在を参照している場合には接続法が用いられやすいが、過去を参照している場合には直説法が用いられる傾向にあることが明らかになった。極性についても差異が生じており、肯定文や疑問文では直説法が好まれるが、否定文では比較的接続法が使用されやすい傾向が示された。

第 7 章では、結果や考察の内容を基に結論を述べている。認識的モダリティ副詞と叙法の関係については、個々の副詞と共起しやすい叙法との関係に焦点を当てた研究が多く、各用例の言語的環境を踏まえた研究は十分に進められてこなかった。しかしながら、本稿の分析によって、認識的モダリティ副詞が用いられている文中では、副詞が叙法選択に与えている影響は強いものの、その他にも影響を及ぼしている因子が存在していることが明らかになった。つまり、副詞の種類のみで共起する叙法が決定しているわけではなく、副詞の周辺環境や地域、テキストに関わる要因も重なって叙法が選択されている。また、決定木分析の結果を踏まえると、副詞以外の要素が、副詞と叙法との共起特性を強めている。

その一方で、本論文の課題として、(1) 認識的モダリティ副詞の蓋然性の差異を定量的に示すことができなかった点、(2) 書き手に関する情報が不足していた点、(3) 話し言葉のデータ数不足と偏りの 3 点が挙げられる。

(1) に関しては、本稿において、二項ロジスティック回帰分析のオッズ比や決定木分析のノード内の比率によって、各副詞の叙法との関係について統計的に示した。ただ、この数値はあくまで叙法選択との関係性を表す数値であり、蓋然性（出来事の確からしさ）の程度を示しているものではない。(2) について、本稿では 5,093 例の書き言葉のデータを分析の対象としたが、書き手に関する要因（変数）として、地域カテゴリーのみの使用であった。話し言葉の分析において教育レベルが叙法の交替に影響を与えていることが明らかになったことを踏まえると、書き言葉において書き手の社会的背景が、叙法に影響を及ぼしていることは想像に難くない。(3) に関しては、書き言葉の用例が 5,093 例であるのに対し、話し言葉の用例は 1,217 例であった。また、話し言葉のデータでは、要因（変数）によってデータ数に偏りがあった。例えば、副詞は *a lo mejor* のデータが多く含まれており、地域に関してはスペインのデータが多数を占めていた。

一般に、母集団からの用例サンプリングの品質問題は、コーパス指向分析についてまわる課題である。本論文は、問題の分析の構造を明示したことがポイント

であり、コーパス規模が変化すれば、同じ手続きを再適用することで、分析精度を向上させることができる。

共起のタイプから 9 個の副詞を 3 分類したこと、主要因として距離（文内要素）があること、副詞の規範的な意味よりも参照時間や地域性、教育水準など町モデルな要因が叙法選択に影響を及ぼしていることを定量分析に拠って証拠立てて詳らかにした。

参考文献（抜粋）

F.R.Palmer. (2001). *Mood and Modality*. Cambridge Textbooks in Linguistics: Cambridge University Press.