## 2010年度 ITP-EUROPA 派遣報告書

- 1) 氏名中田俊介
- 2)派遣先機関名

エクス=マルセイユ第一大学言語音声研究所 (Laboratoire Parole et Langage, Université de Provence)

- 3)派遣期間 平成22年5月1日~平成22年8月10日
- 4) 研究テーマ フランス語イントネーションの音韻論的分析

(博士論文題目:「フランス語韻律句の時間的・音調的構造」

- 5) 研究の概要
- 6) 具体的成果
- 7) 今後の課題・問題点

フランス語の語末アクセントは、伝統的に語末母音の伸長によって特徴づけられる「長さアクセント」として記述されてきた。また長さアクセントを受ける語末母音は通常、高さの変化をも伴っている。しかし語末は、この長さアクセントが潜在的に現れうる位置であって、すべての語末にアクセントが実現されるわけではない。語末アクセントが画定する領域は、一般に語ではなく句であり、したがって語末アクセントは実際には、一定の意味的なまとまりをなす語群を画定する句末アクセントである。本研究は、こうした境界画定的な句末アクセントのほかに、境界画定的でない語末アクセントを認め、フランス語韻律句の構造をとらえなおそうとするものである。

実際、先行研究における主要な相違点の一つは、境界画定的でないアクセント、すなわち母音の伸長を伴わずに実現される FO 上昇の音韻論的な扱いについてである。Jun & Fougeron (2000)は、この母音の伸長を伴わずに実現される FO 上昇という現象を、句頭アクセント (Hi)として、著者らによるフランス語イントネーションの音韻論的単位/LHiLH\*/の構成要素に含めている。/LHiLH\*/において、H\*は伸長の生じる語末母音に結びつく FO の上昇を表している。二つの L (=Low)は、共に FO の上昇がないことを示しているが、二つ目の L は後続する H\*の直前に位置し、語末 (句末) アクセントとして韻律句 (著者らの用語ではアクセント句) の右境界を画定するのに対して、一つ目の L は、Hi と共に、アクセント句の左境界を指し示すものである。つまり、Jun & Fougeron にとって、境界画定的でないアクセントとは、韻律句の左境界を画定する句頭 (語頭) アクセントである。またその句頭アクセント (Hi) は、著者らの定義によれば「アクセント句の最初の内容語 content word の語頭付近のいずれかの音節に実現され」、その位置は句末アクセント (H\*) に比べて不安定である。Hi の位置の不安定さは、その生起が絶対的なものでないこととも関連している。一方、Di Cristo (forthcoming)にとっては、母音の伸長を伴わない FO 上昇は、語頭に実現されることもあれば、語末に生じる場合もある。また現れうる語についても、内容語・機能語の区別を設けない。さらに音声学的観点からは、語頭

に現れる場合も語末に現れる場合も、同じ音響的特徴を共有するとしている。これは、フランス語イントネーションの最も基本的な単位は、Jun & Fougeron のいうアクセント句ではなく、より下位の構造である音調単位 Tonal Unit であるとする著者の従来からの主張に基づいている。音調単位は、アクセント句のように韻律句の境界を形成するものではなく、より下位にあって、基本的なフランス語の拍構造 metrical structure を反映す単位〈LH〉(L=低、H=高)である。そしてこの音調単位は、Jun & Fougeron の Hi のように語頭にあらわれる場合も、また語末にあらわれる場合も、同じ音響的特徴を持つとされる。

本研究では、音調単位を認める Di Cristo 同様、アクセント句よりも下位の韻律単位を想定しつつも、Di Cristo の音調単位とは異なり、語頭、語末でのその実現はそれぞれ別の音韻論的単位によるものであると考える。その場合、フランス語のイントネーションは、韻律句を画定する句末アクセント、そして韻律句内部で(その境界を画定することなく)実現する語頭、語末アクセントが存在することになる。それらの音韻論的差異を、実験音声学的分析に基づいて実証することが本研究の目的である。

分析対象とする音声資料は、エクス=マルセイユ大学音声言語研究所にて構築された CID (Corpus of Interactional Data、2人の対話者8組による計8時間の音声コーパス)である。 同コーパスから、10数個の統語構造を持つ部分を抽出し、それらに現れる種々のアクセント について、まず知覚的な分類を行い、次いで高さや音節長の変化を音響的に分析することによ って、その分類を統計的に検証する。対象とする統語構造は、「前置形容詞+名詞」、「名詞+後 置形容詞」、「主語代名詞+動詞部+直接目的語」等を含み、上記の境界画定的・非境界画定的 アクセントの双方が出現しやすいと考えられる構造が選ばれている。検証する仮説は大きく3 つの側面に分けられる。アクセントの時間構造(音節伸長の有無および程度)、音調構造(高さ 変化の実現形態、とりわけ音節境界との位置関係において)、およびリズム構造(韻律句の長さ やアクセントの分布形態)である。仮説によれば、韻律境界を画定する句末アクセントは高さ 変化とともに音節の伸長を伴い、高さ変化を構成する上昇開始点とピークは、アクセントの実 現する音節に連結されている。一方、韻律境界を画定しない語頭、語末アクセントは、音節の 伸長を伴わない。そして高さ変化を構成する上昇開始点とピークは、語頭の場合は不安定だが、 語末の場合は句末アクセント同様の安定性を示す。これらの仮説の検証するために必要なデー タの抽出、整備、分析は、抽出元データの総体が8時間と音声コーパスとしては膨大なため、 各段階での自動化作業が必須となった。

派遣先の音声言語研究所では、分析対象とする音声コーパス CID の自動化処理(音素タグ、統語タグの付与による分析の自動化)を専門的に行っている教官の助力を得て、必要とする統語構造を持つ音声の抽出、およびその時間情報の取得の各作業を自動化することができた。次いで、韻律情報の取得、すなわち高さ変化の変曲点の同定についても、同研究所で開発された自動処理システム Momel-Intsint (Hirst & Di Cristo)によって半自動的に処理を行い、種々のアクセントへの分類作業を行っている。派遣期間中には、こうしたデータの抽出および分析作業を進めるとともに、仮説の構築にいたる先行研究の総括、仮説および実験計画についての理論的部分の執筆を進めた。今後の課題としては、引き続き理論的部分の執筆を加速するとともに、データの統計的検証、およびその分析結果の執筆をできるかぎり早く進めることである。統計的分析については、派遣先研究機関の統計処理専門とする教官のアドバイスのもと、最適な手法を検証している。

最後に、博士論文を執筆する上で不可欠な作業において、研究所に滞在することでさまざまな課題を解決する機会を与えてくださった本派遣プログラム、そしてそれを支えていただいている皆様に感謝申し上げます。どうもありがとうございました。