

第2 言語の文構造の獲得 - 日本語学習者の文理解のメカニズム Acquisition of L2 (second language) sentence structure: Mechanism of sentence understanding by learners of the Japanese language

玉岡賀津雄

名古屋大学大学院・国際言語文化研究科

TAMAOKA, Katsuo

Graduate School of Languages and Cultures, Nagoya University

1. 日本語母語話者の文処理メカニズム

文の語順は言語によって異なっており、日本語のように語順の制約が柔軟な言語もある。階層構造 (configurational structure) 仮説は、どの言語においても階層構造を持った正順とされる語順があり、言語によっては、句の移動の結果として自由な語順 (かき混ぜ語順) の現象が見られると想定している (日本語は Miyagawa, 1989; Saito & Hoji, 1983, 他の言語は Mahajan, 1990; Müller & Wolfgang, 1994)。日本語の正順語順 (canonical order) は、SOV[主語・目的語・動詞]である。この語順が基底として生成 (base-generated) されているので、OSV などのかき混ぜ語順 (scrambled order) は、正順語順ほど迅速に処理されない。これはスクランブル効果 (scrambling effects) と呼ばれ、空所補充解析 (filler-gap parsing) に起因すると指摘される (e.g., Aoshima, Phillips, and Weinberg, 2004; Frazier & Clifton, 1989)。

この特性に着目して、Tamaoka, et al. (2005) は、日本語母語話者による日本語の文処理においてこの階層構造仮説が支持されるか否かを検討した。ここでは、文処理における語順効果 (正順とかき混ぜ) に関する5つの実験を行い、「意味役割」、「格助詞」、「文法機能」について語順を決める情報の重要性を検討した。まず実験1 (二項動詞文) および実験2 (三項動詞文) で、「太郎が花子を殴った」といった正順と「花子を太郎が殴った」といったかき混ぜ語順を比較した。ここでは、かき混ぜ語順は正順語順に比べて処理が遅いという「スクランブル効果 (scrambled effects)」を確認し、日本語に階層的な基底構造が存在するという仮説を支持した。実験3では、意味役割と格助詞で基底語順の予測が異なる受動文について、語順による文処理の反応時間の違いを検討した。その結果、格助詞によって予測される正順語順である「太郎が花子に殴られた」(意味役割の観点からはかき混ぜ語順に相当) のほうが、そのかき混ぜ語順の「花子に太郎が殴られた」(意味役割の観点からは正順語順に相当) より迅速に処理されることが分かった。つまり、意味役割ではなく文法情報が語順を決める基本情報を提供していることが示された。実験4では、格助詞と文法機能で基本語順の予測が異なる可能文について検討した。「花子にピアノが弾けるだろうか」(格助詞の観点からはかき混ぜ語順、文法機能の観点からは正順語順に相当) は、「ピアノが花子に弾けるだろうか」(格助詞の観点からは正順、文法機能の観点からはかき混ぜに相当) より迅速に処理されており、語順を決めるのに格助詞より文法機能が大きく働いていることが分かった。実験5では、使役文で格助詞の「に」と「を」の語順が異なる条件について検討したが、やはり格助詞ではなく文法機能の情報が基本情報を提供していることが追認された。

以上の Tamaoka, et al. (2005) における一連の行動実験から、日本語の文の多様な条件を満足する普遍的な語順情報を提供しているのは文法機能であることを実証した。さらに、空所埋め解析のプロセスを経ているかどうかは文正誤判断課題の反応時間のみからでは直接観察することができないが、Tamaoka, et al. (in preparation) が文処理における眼球運動 (eye-tracking) を測定した結果は、日本語文のスクランブル効果が空所補充解析によって生じているという議論を支持している。

2. 中国語母語話者による日本語文の処理方略と個人差

それでは日本語学習者は、母語話者と同様に文法機能の語順情報に基づいて文構造を処理しているだろうか。玉岡・邱・宮岡・木山(2010)では、中国語を母語とする日本語学習者のかき混ぜ語順の文理解の習得状況を明らかにするために、台湾で日本語を学習する 92 名の大学生に対して、長文の聴解テストの得点を基準に上位・中位・下位の 3 群 (各群 16 名, 合計 48 名) を設定し、音声提示による正順およびかき混ぜ語順の単文の理解度を測定した。その結果、聴解能力で分けた 3 群の間で、正順語順とかき混ぜ語順の文理解に顕著な違いが見られた。正順語順の文理解は、下位群から上位群に向かって得点が段階的に高くなるのに対して、かき混ぜ語順の文理解は、下位・中位群では低く停滞し、上位群でようやく高くなっている。下位群の学習者は、中国語の語順と混同しているために、日本語の正順およびかき混ぜ語順双方ともに聞き取りが不十分であったと考えられる。しかし、中位群になると、正順語順の文の正答率は高くなるものの、かき混ぜ語順の文はまだ難しく、停滞期を経験することが示唆された。これが上位群になると、正順はもちろん、かき混ぜ語順の理解が飛躍的に伸びている。本研究は、日本語の習得が進むにつれて中国語の語順の影響から解放され、上位群になってはじめて、‘空所補充解析’が適切に行えるようになり、正順とかき混ぜ語順の文の双方が聞き分けられるようになることを示唆した。

さて、日本語母語話者においては普遍的な語順情報を提供しているのは文法機能である (Tamaoka, et al., 2005) が、中国人日本語学習者はどのような処理方略を持っているだろうか。玉岡 (2005) は、視覚提示による能動文と可能文の正誤判断課題を実施した。この被験者には、中国語を母語とする日本語学習者 87 名の中から 25 問からなる四者択一式の文法テストで 91.7% 以上の高得点を獲得した 24 名を選んでおり、玉岡・邱・宮岡・木山(2010)より文法の面で高い能力を有している。まず、玉岡 (2005) の実験 1 では、能動文における正順の SOV 語順とかき混ぜの OSV 語順との文処理における差が、反応時間で 365 ミリ秒、誤答率で 9.5% と、いずれも有意な違いを見だした。正順語順の場合は基本的な基底構造に基づいてある程度正確かつ迅速に処理できるが、空所補充解析を必要とするかき混ぜ語順の場合には、正順語順ほど効率よく処理できないという母語話者と同じ傾向を示した。さらに、玉岡 (2005) の実験 2 では、格助詞と文法機能で基本語順の予測が異なる可能文 (「花子にピアノが弾けるだろうか」) では、日本語母語話者と異なり、正順語順とかき混ぜ語順とで処理時間の有意差は見られなかった。したがって中国語を母語とする日本語学習者は、日本語母語話者のように文法機能による階層的な基底構造を構築していない可能性がある。

さらに、玉岡 (2005) の実験 2 の可能文の理解では、正答率に大きな個人差が観察された。そこで、正順とかき混ぜ語順での可能文の正答率を使ってクラスタ分析を行うと、3 つのグループが見いだされた。第 1 のグループは、可能文の正順とかき混ぜともによく理解できる学習者である。このグループの学習者は、通常は主語を示すガ格(主格)ではなく、二格(与格)で主語が示されても、文法機能から適切に文を理解できる。第 2 のグループは、無生の主語は無いと考えて、二格主語の文を誤りと判断してしまう学習者である。可能文では、「ピアノが」という無生物にガ格が付加されており、一見主語のように見える。かき混ぜ語順で「ピアノが」から始まるような条件では特にこの誤りの傾向が強くなる。第 3 に、可能文そのものが良く理解できておらず、格助詞から推論したり、有生性から主語を決めたりして、判断の根拠が定まらないグループである。そのため、正答率が、正順でもかき混ぜでも、ランダム確率の 50% 程度になる。

以上のように、文法能力が高いと思われる比較的等質の中国人日本語学習者であっても、可能文の処理には大きな個人差がみられ、同じ中国語を母語とする学習者であるからと言って、同じような文理解の方略を取っているわけではないことが示唆される。