【47】

氏　名（本籍）	井　関　龍　太（香 川 県） （い せき りゅう た）
学 位 の 種 類	博　　士（心 理 学）
学 位 記 番 号	博　甲　第　3594　号
学位授与年月日	平成 17 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
審 査 研 究 科	心理学研究科
学 位 論 文 題 目	**テキスト理解におけるオンライン処理** －活性化制御の観点から－

主　査	筑波大学教授	教育学博士	海　保　博　之
副　査	筑波大学教授	教育学博士	太　田　信　夫
副　査	筑波大学教授	教育学博士	茂　呂　雄　二
副　査	筑波大学教授	博士（教育学）	塚　田　泰　彦

論 文 の 内 容 の 要 旨

日常のテキスト理解は，その大部分において読み手にとっては無意図的かつ自動的な処理過程，すなわちオンラインの処理過程によって進行する。そこで，人間のテキスト理解過程を適切に捉えるためには，この省力的な過程がどのようにして成立しているのかを明らかにする必要がある。本研究では，テキスト理解におけるオンライン処理について，活性化制御の観点から検討を行った。

第１章では，テキスト理解に関する心理学的研究を概観した。スクリプトや物語文法などのスキーマ理論的な枠組みは，読み手の既有知識に重点を置きすぎる点において，理解過程の説明としては適切でない。これらスキーマ理論のもとでは，読み手が予めテキストの内容に関するほぼ完全な知識を持っていると想定しなければならず，処理時に大量の知識を利用することが要求される。これに対して，近年では，より省力的なオンライン処理に関する研究が発展してきた。オンライン処理に関する５つの理論を概観したところ，いずれもスキーマ理論的な枠組みに頼る点が大きいか，特定の予測を導くほどに十分に理論が発展していないかであった。さらなる理論的発展を導くためには，これらの両極を橋渡しする必要がある。つまり，仮定の少ない最小の枠組みから，スキーマなどの高次知識が利用可能な状態に至る過程を特定するアプローチが要求される。このことを実現するため，本研究では，処理における情報の活性化過程に注目した。オンライン処理に関するいずれの理論においても，何らかの情報の活性化過程は常に想定されている。また，既有知識の活性化や先行テキスト情報の再活性化なしで理解過程が成立するとは考えにくい。これらのことに基づいて，本研究の目的を，テキスト理解時の情報の活性化過程がどのような特性を持ち，どのような要因によって制御され，どのように理解過程に貢献して行くのかを明らかにすることとして明確化した。

第２章では，テキスト理解時の既有知識の活性化の特性について検討した。読み手は，読んでいる間にテキストに直接的に明示されていない事柄を既有知識から引き出している。この過程をオンライン推論と呼ぶ。オンライン推論は既有知識の活性化として捉えられることから，単語の活性化を検討するために用いられるプライミング技法を応用して検討されてきた。しかし，その後の研究により，オンライン推論による既有知識の活性化は，単語による関連語の活性化とは異なる発生源を持つことが明らかにされた。したがって，推

論による活性化は単語による活性化とは異なる観点から捉える必要がある。そこで，本研究では，推論による活性化過程の特性を明らかにするため，推論の活性化ユニットを特定することを試みた。活性化ユニットとは，推論が既有知識から引き出される際の情報の単位の大きさである。例えば，“魚屋は朝一番に仕入れに出かけた。手ごろな値段のいきのいい魚がたくさん見つかった。”という文章を読んだときには，“魚を買った”という推論が引き出されると考えられる。この推論が“魚”や“買う”といった単一概念レベルのまとまりとして引き出されてくる可能性と，“魚を買う”という命題以上のレベルでのまとまりとして引き出されてくる可能性がある。前者の“魚”や“買う”などの単一概念レベルでの既有知識へのアクセスを単語ユニットの活性化，後者の“魚を買う”という命題レベルでのアクセスを命題ユニットの活性化と呼ぶ。推論が単語ユニットの活性化によるのか，命題ユニットの活性化によるのかを明らかにするため，実験的検討を行った（実験１～4）。先行研究の用いた課題は，プローブとして単語を用いるため，いずれの活性化ユニットでも同じ結果が生じると考えられる。そこで，本研究では，ターゲットを文にして，その文が意味をなすかどうかの判断を求める課題を考案した。一連の実験の結果から，オンライン推論は命題以上のユニットの活性化であることが示唆された。

第３章では，活性化の制御がオンライン推論の生成パターンとどのように関わっているのかを検討した。先行研究では，推論の生成は所与の推論が理解に貢献するか否かによって規定されると考えられてきた。この文脈で比較されることが多いのが予期的推論と橋渡し推論である。予期的推論とは，テキストの述べる状況において次に起こりそうな事柄についての推論である。例えば，“魚屋は朝一番に仕入れに出かけた。手ごろな値段のいきのいい魚がたくさん見つかった。”という文章を読んで，“この後，魚屋は魚を買っただろう”と予測するなどが一例である。予期的推論は必ずしも適切な結果を導くとは限らないし，テキストに理解にとって必須でもない。一方，橋渡し推論は，文章の現在読んでいる部分とその前の部分を結びつける働きをする推論である。例えば，“魚屋は朝一番に仕入れに出かけた。手ごろな値段のいきのいい魚がたくさん見つかった。魚屋はトラックに魚を積みこんだ。”という文章の３文目を読んだ時点について考えてみる。このとき，読み手は“魚を買ったから魚屋はトラックに魚を積みこんでいるのだろう”という推論を引き出すことで，今読んだばかりの３文目とそれ以前の文章の内容を統合して理解することができる。このような橋渡し推論は文章中のギャップを補うものであり，予期的推論とは異なり，テキストの理解にとって必須のものであると考えられる。そこで，先行研究では，理解にとっての必要性が異なるために，橋渡し推論は常に生成され，予期的推論は選択的であると説明されてきた。しかし，橋渡し推論はその性格上，予期的推論よりも推論に利用可能な手がかり情報が多いことが指摘できる。予期的推論の場合，結末は予測可能ではあるが，予期という性質上，常に結末が不定の状態で推論を行う必要がある。これに対して，橋渡し推論の場合には，文章中に明示されていないとしても，いずれの結末が起こったのかを示唆する情報（“トラックに積みこんだ”など）が常に与えられている形となる。そこで，推論生成が理解への貢献と手がかりの量のいずれによって規定されるのかを明らかにするため，手がかりの量において異なる２種類の橋渡し推論に関する実験的検討を行った（実験５～7）。推論生成が理解への貢献によって決定づけられるのなら，これら２種類の橋渡し推論の間に差は見られないはずである。実験の結果，手がかり量の多い予期一致橋渡し条件において，手がかり量の少ない予期不一致橋渡し条件よりも強力な活性化が生じることが示された。一連の実験の結果から，推論の活性化は推論に利用可能な手がかりの量によって制御されることとが示唆された。

第４章では，テキスト理解における先行テキスト情報の再活性化過程について検討した。テキストの理解は，現在読んでいる情報と以前に読んだ先行情報との統合を伴う。その典型的な例が照応解決である。テキストに照応詞（代名詞，名詞の反復など）を見出したとき，読み手はその指示対象を特定しようとする。特定に成功したら，今度は，その指示対象について以前に述べられていた事柄と現在読んでいる内容を関連づけて統一的な表象を作り出すことが要求される。照応詞には，同一の状況においても，複数の選択肢が存在

することが少なくない。例えば，直前の文において言及された登場人物（“信二”など）については，名前を繰り返すことで指示することも（“信二”），代名詞で指示することも（“彼”）同様に可能である。このような場合に，反復名詞照応詞と代名詞のいずれの照応詞が指示機能において優れているかに関して，異なる仮説が提示されてきた。しかし，それらの仮説は主に指示対象の再活性化のみを考慮しており，先行情報において指示対象と関連づけられた事柄については吟味していなかった。本研究では，照応解決を統一的な表象を作り出す過程の下位過程と見なす観点から，照応詞の機能的差異を，照応詞が再活性化させる情報の範囲の差異という側面から調べた。例えば，“魚を焼いていた知美は塩が足りないのに気づいた。知美／彼女は塩を買いに行った。”という文章では，第二文の指示対象は“知美”である。第一文では“知美”は“魚を焼いていた”ことになっているので，“知美”の表象は“魚”と関連づけられているはずである。この“魚”のような関連語の再活性化まで含めて検討することで，照応詞の機能的差異を統合に利用可能な情報の提供の仕方の違いとして捉えることができる。この観点から，反復照応詞と代名詞による再活性化パターンの違いを明らかにするために実験的検討を行った(実験８～9)。一連の実験の結果から，反復照応詞は指示対象に焦点化した再活性化を生じるため，その指示機能は文脈の変化に強いこと，代名詞は指示対象と関連語を同時に再活性化させる反面，その指示機能は文脈の変化に弱いことが示唆された。

第５章では，本研究から得られた知見をまとめ，オンライン処理研究の文脈に位置づけた。本研究からは，推論の活性化メカニズムは直接的に命題の単位で情報を操作できること，推論生成は推論に利用可能な手がかりの量によって制御されること，照応詞の機能的差異は再活性化させる先行情報の範囲の差異と関連づけられることが示唆された。以上のことから，テキスト理解におけるオンライン処理の諸側面について，活性化制御の観点からのアプローチが有効であることが明らかにされた。

審 査 の 結 果 の 要 旨

日常のテキスト理解は，読み手にとっては無意図的かつ自動的な処理過程よってオンラインに進行しているにもかかわらず，従来のテキスト理解の研究は，読み手の既有知識を活用した意識的で制御的な情報処理過程にのみ目を向けてきた。本研究では，前者に焦点を当てて，オンライン推論における活性化の単位が命題であること，推論生成は利用可能な手がかり量に依存することなどを，巧みな実験手法を考案して明らかにした点で，高く評価できる。

よって，著者は博士（心理学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。