【138】

氏　名(本　籍)	原田悦子(東京都)
学位の種類	教育学博士
学位記番号	博乙第609号
学位授与年月日	平成2年7月31日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
審査研究科	心理学研究科
学位論文題目	直接プライミング効果の検討：意味記憶の枠組みから

主　査	筑波大学教授	教育学博士	福沢周亮
副　査	筑波大学助教授	教育学博士	太田信夫
副　査	筑波大学助教授	教育学博士	海保博之
副　査	筑波大学教授	教育学博士	岡田明
副　査	筑波大学教授		湊吉正
副　査	筑波大学教授	教育学博士	市村操一

論文の要旨

本研究は，従来エピソード記憶研究の枠組みの中で検討されてきた直接プライミング効果を意味記憶研究の枠組みから検討し，プライミング効果が生ずるメカニズムについての諸仮説を検討するとともに，プライミング効果現象の持つ新たな側面を明らかにしていくことを目的として行なわれた。

第1章では直接プライミング効果の現象についての諸特性を明らかにし，その分析から直接プライミング効果の検索様式が意味記憶と類似の過程であることを示した。そこで第2章において，プライミング効果の生起メカニズムを意味記憶の枠組みから検討することにより，活性化拡延仮説，心的辞書仮説，処理記憶仮説の3つの仮説を提出した。この3仮説を比較検討した結果，その妥当性を実験実証的に比較するために，効果の持続性，効果の源泉，および表象の抽象性（効果の単位）の3つの問題を取り上げ，各問題についての3仮説の予測する実験仮説を示した。

第3章では，効果の持続性についての検討を，直接プライミング効果と間接プライミング効果の比較を中心に行なった。その結果，直接プライミング効果は間接プライミング効果とは時間特性が異なり，効果が長時間持続することを示した（実験1）。したがって直接プライミング効果を間接プライミング効果と同様に記憶表象の活性化により説明しようとする活性化拡延仮説での結果の解釈は困難であり，心的辞書仮説・処理記憶仮説が支持された。

第4章では，プライミング効果の源泉に関する検討として，学習段階においてプライムの提示が反復されることによる効果について実験がなされた。その結果，プライムの提示反復はより大きいプライミング効果をもたらしたが，その効果は2回の提示が間隔をおいてなされた遠隔反復条件において

のみ得られた（実験２）。この結果から，反復の効果はないと考える活性化拡延仮説および直接反復であれ遠隔反復であれ，反復の効果が常時存在すると予測する心的辞書仮説はいずれも支持されず，２回目の提示の際に１回目の提示の場合と同じ処理が反復される遠隔反復条件においてのみ提示反復の効果が得られるとの予測を示した処理記憶仮説が支持された。

第５章においては，第６章以後でのプライミング効果の単位の検討に用いる実験方法についての検討を行い，本研究で用いるカタカナ変換テキスト読み課題について予備的実験を行なった。その結果，カタカナ変換テキスト読み課題での読み時間を指標として得られる学習効果には一般的効果と同時に項目特異な効果が存在し，３日後の遅延テストでも直接テストと同じ効果が得られたことから，プライミング効果の指標として利用可能であることを示した（実験３）。

第６章では相互に関係性のない単語の対を用いて，単語以上の単位でのまとまりが顕在的でない刺激状況において単語対レベルでのプライミング効果が得られるか否かを，単語レベルでのプライミング効果との比較により検討した。その結果，学習段階にターゲットとなる単位（単語対）での処理を行なうよう教示された場合，その単位での潜在的なまとまりがあると評価された項目（単語対）については単語以上の高次単位でのプライミング効果が得られることが示された。さらに提示時になされる処理については，対象となる単位レベルが統合的に処理されるならば，意味的な処理だけではなく音韻的すなわち知覚的処理の場合でも同じ効果が得られることも示された（実験４－７）。

第７章では意味的な結合性はないが音韻的な結合性は高い名詞句を用いて，句を単位とする高次単位のプライミング効果が得られる条件についてさらに検討を加えた。その結果，単純提示及び意味的処理を行なった提示条件の場合には句を単位としたプライミング効果は得られなかったが，提示時に音韻的処理を教示された場合には高次単位でのプライミング効果が見いだされた。この結果は，活性化拡延仮説および心的辞書仮説が前提としている抽象的な記憶表象には含まれない高次単位を単位としたプライミング効果を示したこと，および高次単位での効果の生起が認識対象の持つ属性と処理との交互作用によって決定されることから，他の２仮説による説明は困難であり，処理記憶仮説を支持した（実験８－10）。さらに高次プライミング効果がエピソード記憶とは独立であることが，同じ学習状況でのエピソード記憶課題の結果により示された（実験11）。

以上の結果から，意味記憶の枠組みに基づく３つの仮説のうち，離散的・抽象的な記憶表象を前提とする活性化拡延仮説および心的辞書仮説は棄却され，処理記憶仮説がプライミング効果のメカニズムの説明概念として有効であることが示された。

８章以後では本研究により新しく示された高次単位でのプライミング効果の特性についてさらに検討を行なうために行なわれた実験研究について報告された。第８，９章では，実験者による教示なしに高次単位のプライミング効果が自発的に得られるか否かが検討された。第８章では意味のない音韻的な文（擬似ことわざ文）を用いて検討されたが，実験上および実験材料の上での問題点もあり，自発的な文単位での効果は見いだされなかった（実験12）。第９章では意味のある日本語のテキストを対象として，文単位と比較したテキスト単位のプライミング効果が自発的に得られるか否かが検討された。その結果，テキストを単位とした処理を行なうように教示された群および単にテキストを読む

よう教示された群のいずれにおいても文単位のプライミング効果では説明できないテキスト単位でのプライミング効果が見いだされた。この結果は，認識対象にある単位レベルでのまとまりの良さが明示的に存在するならば，実験教示による処理の方向づけがなくとも自発的に高次単位での処理が行なわれ，その結果として自発的な高次単位でのプライミング効果が得られることを示したといえよう（実験13）。

第10章では高次単位でのプライミング効果が存在する場合に，それよりも下位のレベルでのプライミング効果がどの様な効果を受けているのか，特に抑制的な効果が存在するか否かが検討された。その結果，高次単位でのプライミング効果の存在は下位の構成要素単位でのプライミング効果には何ら影響を及ぼさず，複数の単位レベルでのプライミング効果が独立に並行して存在することを示した（実験14－16）。

第11章では以上の実験結果，特に本研究により新たに示された高次単位でのプライミング効果の存在について考察を行い，多層的プライミング効果の概念を提出した。すなわち，人の認識活動の中で様々な単位レベルでの処理が並行的になされ，その結果として様々な単位レベルでのプライミング効果が独立に得られるものと考えられた。次いでプライミング効果の多層性による日本語のように連接性の高い言語での語彙表象の問題への示唆，および多層的プライミング効果概念の導入による間接プライミング効果についての新しい解釈の可能性を示した。

第12章では多層的プライミング効果の存在から得られる意味記憶研究への示唆を検討し，記述可能な意味記憶モデルの試案，意味記憶の形成過程に関する研究との関連性，および多層的プライミング効果から示唆される認知的な処理単位に関する考察を行なった。

終章では，本研究によるプライミング効果の検討から得られた今後の記憶研究への示唆，および多層的プライミング効果による教育方法および認知工学への示唆および応用可能性について展望を述べた。

審　査　の　要　旨

直接プライミングの研究は，この10年来，多くの学習・記憶研究者の注目を集め，多くの議論が行れてきたものの，ますます未解決の問題が増加させているテーマの一つである。このようになかなか解決できないもっとも大きな理由は，この研究テーマは，単に直接プライミングのメカニズムの解明をめざしているのみではなく，学習・記憶の全体的メカニズムに関する理論の構成を目的としているからである。すなわち，学習・記憶の包括的モデルの構築が，この研究の目的であるといえる。

この観点からすると，従来の研究がエピソード記憶の枠組みから検討しているのに対し，本論文では，意味記憶の枠組みから直接プライミング効果を検討しようとしておりまったく新しいアプローチを試みている。この点独創性に富む研究であるといえよう。

さらに本論文における実験的検討の結果から，処理記憶仮説が支持されたことは，これまでの多くの研究結果の上にさらに新しい知見を加え，従来の学習・記憶理論の再構成を示唆している点，学問

的に高く評価できる。

しかしながら，本論文に問題点はないわけではない。前述したように研究テーマの性質上，本論文では，理論的には大きな問題を検討しているものの，実験的には単語や文章などを用いた簡単な実験を行っているだけであり，この点，幾分，要素主義的な面もある。また限られた材料や被験者から得られた１回の結果のみに基づき，結論を急ぎ過ぎている傾向もあり，この点仮説の検討がやや荒いという批判もできる。しかし，これらの問題点は，前述のポジティブな評価を考慮すれば，今後の研究に期待することとして，今回は見過ごされてよいであろう。

以上のことから，全体として，本論文は，独創性に富み，かつ新しい知見を見出し，学問的貢献度も大きいと考えられる。従って，博士論文として十分評価できると結論できよう。

よって，著者は教育学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。