慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	直前の挿入課題が再認判断に及ぼす影響の検討
Sub Title	
Author	三浦, 大志(Miura, Hiroshi)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	2012
Jtitle	慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要 : 社会学心理学教育学 : 人間と社会の探究 (Studies in sociology, psychology and education : inquiries into humans and societies). No.74 (2012.) ,p.123- 126
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	平成23年度博士課程学生研究支援プログラム研究成果報告
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000074-0123

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

参考文献

伊藤久子，1996,『世界漫遊家たちのニッポン―日記と旅行記とガイドブック』横浜開港資料館
長坂契那，2010,「明治初期における日本初の外国人向け旅行ガイドブック」『人間と社会の探究　慶應義塾大学大学院 社会学研究科紀要』69号，pp. 101–116
日本国有鉄道，1972,『日本国有鉄道百年史』第五巻，日本国有鉄道
日本交通公社，1962,『五十年史』日本交通公社
――――，1982,『日本交通公社七十年史』日本交通公社
白幡洋三郎，1985,「異人と外客―外客誘致団体「喜賓会」の活動について―」吉田光邦編『十九世紀日本の情報と社会変動』京都大学人文科学研究所pp.113-138
――――，1996,『旅行ノススメ―昭和が生んだ庶民の「新文化」―』中公新書
帝國鉄道大観編纂局，1927,『帝國鉄道大観』帝國鉄道大観編纂局
鉄道省，1921,『日本鉄道史』鉄道省
Anderson, B., 1991, *Imagined Communities: reflections on the origin and spread of nationalism*. Verso.（＝1997『想像の共同体―ナショナリズムの起源と流行―』白石さや，白石隆訳，NTT出版）
Chamberlain, Mason, 1913＝2000, *A Handbook for Travellers in Japan* 9th edition, John Murray (reprinted in 2000, by Edition Synaps)
Imperial Japanese Government Railways, 1913–1917, *An Official Guide to Eastern Asia: Trans-Continental Connections between Europe and Asia, vol. 1–5*, Imperial Japanese Government Railways (reprinted in 2008, Edition Synapse)

直前の挿入課題が再認判断に及ぼす影響の検討

三　浦　大　志

本研究では，直前の課題が再認判断に及ぼす影響であるリベレーション効果（Revelation effect）の生起メカニズムを検討した。リベレーション効果は，アナグラムなどの認知課題に取り組んだ直後に再認判断を行うと，再認の「old」判断率（学習フェイズで学習したと答える率）が上昇するという効果である。リベレーション効果は，再認刺激と認知課題が同一の刺激である直接効果と，再認刺激と認知課題が異なる刺激である挿入効果の2つに分類できる（Verde & Rotello, 2004）が，本研究では生起メカニズムがより未解明である挿入効果を検討した。

挿入効果は，メモリースパンテスト，同義語生成課題，文字カウント課題，無意味アナグラム課題（Westerman & Greene, 1998）や計算問題（Niewiadomski & Hockley, 2001）など作動記憶負荷のある様々な挿入課題を用いて確認されてきた。そのため，リベレーション効果の生起と作動記憶負荷の関連も指摘されてきた（Niewiadomski & Hockley, 2001）が，三浦・伊東（2011）は，作動記憶負荷のない手の運動課題でも本効果が生起することを示した。また，彼らの研究では，「手の運動課題は再認判断の成績を上昇させる効果がある」という偽の教示を事前に与えると，リベレーション効果が消失することが示されている。挿入課題と再認成績の関連についてのメタ認知がリベレーション効果の生起不生起に影響を及ぼすというこの結果を考慮すると，「挿入課題が再認成績を下降させる」というメタ認知が判断基準を寛大な方向にシフトさせることが，リベレーション効果の生起因であるという仮説を立てる

ことができる。

しかし三浦・伊東（2011）では，偽の教示によりリベレーション効果と逆方向の基準のシフトが起きたためにリベレーション効果が見られなくなったのか，教示が再認判断に何らかの混乱をもたらしたためにリベレーション効果が消失したのかは明らかではない。そこで本研究では，単語の難易度を操作し実際に再認成績を変化させるという，教示を与えた場合に比べてより直接的な手法で，メタ認知がリベレーション効果の生起因であるかを検討した。具体的には，挿入課題の直後に難易度の低い再認課題を配置し，「挿入課題を行うと直後の再認成績が上昇する」というメタ認知を生起させた場合に，逆リベレーション効果（old判断率の低下）が見られるかどうかを実験1で検討した。メタ認知による効果のみを検討するため，挿入課題にはリベレーション効果を生起させないとされている（三浦・伊東，2010）視覚探索課題を用いた。また実験2では，視覚探索課題がリベレーション効果も逆リベレーション効果も起こさない課題であるかどうかを確認した。

実　験　1

方法

実験参加者　19歳から26歳（M＝20.8）の大学生および大学院生30名（男11名・女19名）が実験参加者として参加した。実験は1人ずつ行われた。

要因計画　単語要因（old条件・new条件）と視覚探索課題要因（視覚探索課題あり条件・なし条件）の2要因実験参加者内計画であった。

材料　学習フェイズとテストフェイズに呈示する単語として，108項目の4文字の単語を天野・近藤（1999）より選出した。7段階評価における文字単語親密度が5.875以上である，比較的親密度の高い単語を用いた。このうち12語は，学習フェイズの最初と最後に呈示するバッファーとして使用した。バッファーを除いた96語を2つのリストに分け，一方を学習フェイズで呈示するold単語リストとし，もう一方を学習フェイズで呈示しないnew単語リストとした。どちらのリストをold単語リストとするかは，実験参加者間でカウンターバランスをとった。また，本研究と同一の単語群を用いた研究である三浦・伊東（2010，2011）およびMiura and Itoh（2011）を基に算出した各単語の平均正答率をもとに，96語を難単語（24語），中単語（48語），易単語（24語）に分類した。

また挿入課題として視覚探索課題を用いた。視覚探索課題は24文字の英数字と8つのスペースがランダムに4行8列に配置されたものの中から，アルファベットの“A”を見つける課題であった。24文字の中に“A”は必ず含まれていた。

手続き　実験はコンピュータによって統制された。学習フェイズでは60語の単語が1語ずつ，1秒間呈示された。単語と単語の間にはブランク画面が0.5秒間呈示された。学習フェイズは，後のテスト方法を明示しない意図学習の形態を採った。

テストフェイズでは，old単語とnew単語が48語ずつ呈示され，それらに対して学習フェイズでみたかどうかをYes/Noで答える再認判断が求められた。old条件，new条件ともに半数は，再認判断の直前に視覚探索課題が挿入された。視覚探索課題では，中央に呈示された凝視点をクリックすると視覚探索刺激が呈示され，“A”を探し出してクリックすると課題が終了した。

また，テストフェイズでは前半と後半で呈示される単語の種類が異なった。前半の48試行では視覚探索課題あり条件では常に易単語が，視覚探索課題なし条件では常に難単語が呈示された。これは，「視

覚探索課題に取り組むと直後の再認成績が上昇する」というメタ認知を喚起させるためであった。後半の48試行では中単語が呈示された。単語の呈示順序はランダムであり，試行ごとの視覚探索課題の有無も，old条件・new条件で同数になるようにという制限つきで，前半・後半ともにランダマイズされていた。

結果・考察

前半の試行では，常に易単語が呈示された視覚探索課題あり条件は，視覚探索課題なし条件に比べて再認成績が優れていることが予測された。前半の再認判断の正答率に関して，視覚探索課題要因（あり・なし）×単語要因（old・new）の2要因分散分析を行った結果，視覚探索課題あり条件（M=.85）の方が視覚探索課題なし条件（M=.57）より有意に正答率が高いことが示された（$F(1, 29)=123.47$, $p<.001$）。この結果は，単語の難易度操作が機能し，前半の試行で「視覚探索課題を行うと再認成績が上昇する」というメタ認知が喚起されたことを示唆している。

このメタ認知が後半の試行に持ち越され，判断基準の厳しい方向へのシフト（i.e. 逆リベレーション効果）が生起していたかどうかを検討するため，後半の再認判断のold判断率に関して，視覚探索課題要因（あり・なし）×単語要因（old・new）の2要因分散分析を行った。条件ごとのold判断率の平均値を表1に示した。分散分析の結果，視覚探索課題あり条件より視覚探索課題なし条件のold判断率が高いという視覚探索課題要因の有意な主効果が見られた（$F(1, 29)=6.93$, $p=.01$）。両要因間の有意な交互作用は見られなかった（$F(1, 29)=2.07$）。この結果は，本実験において，挿入課題が直後の再認判断のold判断率を低下させるという逆リベレーション効果が生起していたことを示している。

しかし本実験のみでは，単語の難易度操作によるメタ認知が逆リベレーション効果を生起させたのか，それとも視覚探索課題自体が逆リベレーション効果を生起させるような課題であったのかは明確にできない。そこで，視覚探索課題が逆リベレーション効果を生起させていないことを確認するために次の実験を行った。

実　験　2

方法

実験参加者　19歳から24歳（M＝20.5）の大学生および大学院生30名（男14名・女16名）が実験参加者として参加した。実験は1人ずつ行われた。

要因計画・材料　実験1と同様であった。

手続き　テストフェイズの前半の48試行で，視覚探索課題あり条件・なし条件ともに，難単語と

表1　各条件ごとのold判断率の平均値

	old	new
視覚探索課題あり条件（実験1）	.59 (.18)	.22 (.19)
視覚探索課題なし条件（実験1）	.68 (.17)	.24 (.18)
視覚探索課題あり条件（実験2）	.67 (.19)	.24 (.22)
視覚探索課題なし条件（実験2）	.71 (.15)	.23 (.18)

注：括弧内の数値は標準偏差を表す。

易単語が同数ずつ呈示された。その他の手続きは実験1と同様であった。

結果・考察

後半の再認判断のold判断率に関して，視覚探索課題要因（あり・なし）×単語要因（old・new）の2要因分散分析を行った。条件ごとのold判断率の平均値を表1に示した。分散分析の結果，視覚探索課題要因の有意な主効果（$F(1, 29)=0.69$）および両要因間の有意な交互作用は見られなかった（$F(1, 29)=1.36$）。この結果から，視覚探索課題はリベレーション効果や逆リベレーション効果を生起させないことが示された。

総　合　考　察

本実験の結果，前半の試行で単語の難易度操作を行った実験1では，後半の試行で逆リベレーション効果が見られた。一方，単語の難易度操作を行わなかった実験2では，後半の試行で逆リベレーション効果は見られなかった。これらの結果は，挿入課題自体の認知的機能によるものではなく，挿入課題に関するメタ認知がリベレーション効果を引き起こしていることを示唆している。実験1では，挿入課題は直後の再認成績を上昇させるというメタ認知が判断基準を厳しい方向にシフトさせ，逆リベレーション効果が生起したと考えられる。本研究は，挿入課題が直後の再認判断を妨害するというメタ認知が判断基準を寛大な方向にシフトさせることが，リベレーション効果の生起因であるという仮説を支持する。なぜなら，アナグラムや計算問題など過去のリベレーション効果研究で用いられた挿入課題は，作動記憶に負荷がかかるため，一般的に再認判断を妨害するとメタ認知されやすいと思われるからである。しかし，本研究でメタ認知が引き起こしたのは逆リベレーション効果のみであるので，本研究と逆方向のメタ認知がリベレーション効果を引き起こすかどうかについては，さらなる検討が必要である。

引用文献

天野成昭・近藤公久（1999）．NTTデータベースシリーズ　日本語の語彙特性　第1巻　単語親密度　東京：三省堂

三浦大志・伊東裕司（2010）．直前の挿入課題が再認判断に及ぼす影響－Revelation effectのメカニズム解明－　日本認知心理学会第8回大会発表論文集，18.

Miura, H., & Itoh, Y. (2011, 7). *The correlation between the revelation effect and working memory*. The 5th International Conference on Memory, York, UK.

三浦大志・伊東裕司（2011）．手の運動課題が引き起こす再認判断の歪みについて －Revelation effectのメカニズム解明－ 日本心理学会第75回大会発表論文集，805.

Niewiadomski, M. W., & Hockley, W. E. (2001). Interrupting recognition memory: Tests of familiarity-based accounts of the revelation effect. *Memory & Cognition*, 29, 1130–1138.

Verde, M. F., & Rotello, C. M. (2004). ROC curves show that the revelation effect is not a single phenomenon. Psychonomic Bulletin & Review, 11, 560–566.

Westerman, D. L., & Greene, R. L. (1998). The revelation that the revelation effect is not due to revelation. J*ournal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognitio*n, 24, 377–386.