

# 平成16年度（2004年度）特別研究報告書

## 記憶の文脈依存性と背景色

社会福祉学科 教授 漁田俊子

これまで、CRT やカードのような項目提示自体の背景情報が、文脈効果を生じさせることが、再認記憶を中心に報告されてきた。これに対して、再生ではその効果が明確ではなかった。そこで、漁田・漁田（2001）は、自由再生において、背景色が文脈として機能するかどうか、背景色の文脈機能が独立的か相互作用的吗の2点を調べた。提示項目ごとに背景色2種類をランダムに変化させ、計24項目提示した。その結果、次の3点が確認された。(1)自由再生においても背景色が文脈効果を生じさせた。(2)背景色文脈は焦点情報の符号化とは独立に処理された。(3)大半の被験者が、符号化と再生において、背景色を利用しなかったと報告した。すなわち、漁田・漁田（2001）は、場所の物理的特徴のみを操作した環境的文脈と同様、背景色文脈は独立的文脈として機能すると述べている。

次に、漁田・漁田（2002）は、漁田・漁田（2001）と同様の実験をリスト間で背景色を変化させて行った。その結果、リスト全体を同一色を背景とすると、提示速度にかかわらず、自由再生で文脈効果が生じないことを見いだした。

本研究では、再認において、背景色文脈の手がかり負荷を変えた実験を行い、ICE（Item-Context-Ensemble）理論（Murnane, Phelps, & Malmberg, 1999）の妥当性を検討することにした。ICE理論は、再認における単純視覚文脈（CRTの背景色・前景色・提示位置など）効果について、項目の熟知性と文脈の熟知性のグローバルな照合に基づいて再認判断が行われるが、項目と文脈との対経験は再認判断に影響しないと説明する。具体的には、文脈の熟知性の差異に基づいてHitで文脈効果が生じるが、FAでも同じ文脈の熟知性に基づいて同程度の文脈効果が生じるため、両者が相殺され、d'やCRSでは文脈効果が消失すると予測される。まず、手がかり負荷の高い実験として、漁田・漁田（2004a）では、文脈（同文脈SC vs 異文脈DC, 被験者内）×リスト提示速度（1.5秒/項目, 3.0秒/項目, 被験者間）の2要因混合計画を用いて実験を行った。2種類のCRT背景色対を使って、Hit, FA, CRSを調べた結果、Hitでは、文脈の主効果が有意で、提示速度の主効果が有意傾向であり、交互作用は有意でなかった。FAでは、提示速度の主効果が有意傾向であったが、文脈の主効果と交互作用共に有意ではなかった。CRSでは、提示速度の主効果が有意であったが、文脈の主効果と交互作用共に有意ではなかった。手がかり負荷の高いこの実験では、概ねICE理論を支持する結果となった。そこで、次に手がかり負荷の低い条件で、同様の実験を行うことにした。

## 方 法

**実験計画** 文脈条件（同文脈SC vs 異文脈DC, 被験者内）×リスト提示速度（1.5秒/項目, 3.0秒/項目, 被験者間）の混合計画を用いた。

**被験者** 静岡大学生（本研究が非常勤を勤める大学の受講生）40名を20名ずつ1.5秒/項目条件と3.0秒/項目条件にランダムに割り当てた。

**材料** 連想価90以上のカタカナ2音節綴（林, 1976）80個を相互に無関連となるように選出した。80個のうち、ランダムに40個を旧項目、残りの40個を新項目とした。

**文脈** 6種類の色調（赤, 青, 緑, 黄, 紫, 白黒）にそれぞれ濃淡を掛け合わせた12種類の背景色を用いた。6種類の色調のうち、ランダムに3種類の淡色と3種類の濃色を選び、学習時に提示した。テスト時には12種類全部を使用した。また、背景色が淡色の場合には前景色として黒文字、背景色が濃色の場合には前景色として白文字を用いた。

**手続** 実験は、静岡県立大学短期大学部心理観察室において個別に行った。教示に続いて、1.5秒/項目（提示時間1.0秒, 提示間隔0.5秒）または3.0秒/項目（提示時間2.5秒, 提示間隔0.5秒）の提示速度で40個の旧項目を提示した。項目の提示順序は、被験者間でランダムに変化させた。被験者には項目を順不同で符号化させた。その際、項目は背景色と共に提示されるが、後でテストするのは項目のみであると教示した。符号化の方略は被験者の自由に任せた。

項目提示が終わると直ちにテスト場面に移行した。テスト場面では、旧項目40項目に新項目40項目を加え、1個ずつランダム順で提示した。被験者に項目ごとにそれらが学習リストにあったかなかったか判断させ、対応するボタンを押させた。提示には17インチCRTを用いた。実験終了後、符号化や再認方略等に関する内省報告質問紙に記入させた。

Table 1 Summary of the results in Experiment.

		Presentation rate			
		1.5 sec/item		3.0 sec/item	
context		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Hit	SC	.73	.10	.80	.10
	DC	.68	.14	.74	.13
FA	SC	.15	.10	.12	.09
	DC	.16	.12	.13	.10
CRS	SC	.58	.16	.68	.15
	DC	.52	.21	.62	.20

## 結果と考察

Table1 に各再認指標の結果を示す。分散分析の結果、Hit では、文脈の主効果が有意で ( $F(1,38)=8.90$ ,  $p<.01$ )、提示速度の主効果が有意傾向であり ( $F(1,38)=3.19$ ,  $p<.10$ )、交互作用は有意でなかった。FA では、提示速度の主効果、文脈の主効果、交互作用いずれも有意ではなかった。CRS では、提示速度の主効果が有意であったが ( $F(1,38)=7.18$ ,  $p<.05$ )、文脈の主効果 ( $F(1,38)=3.29$ ,  $p<.10$ ) が有意傾向で、交互作用は有意ではなかった。手がかり負荷を軽減した本実験では、ICE 理論を支持しない結果となった。手がかり負荷の高い実験 (漁田・漁田, 2004a) との比較から、単純視覚文脈でも、項目と文脈と対経験が記憶されることを示唆している。

## 引用文献

- 林 (1976) ノンセンスシラブル規準表 東海大学出版
- 漁田・漁田 (2001) 記銘項目の背景色が自由再生におよぼす効果 日本心理学会第 65 回大会発表論文集, p454.
- 漁田・漁田 (2002) 自由再生における背景色の文脈効果 日本心理学会第 66 回大会発表論文集, p745.
- Murnane, Phelps, & Malmberg (1999) Context-dependent recognition memory: The ICE theory. *Journal of Experimental Psychology: General*, **128**, 403-416.