

# 車の目撃記憶とソース記憶

高橋雅延・川口敦生・北神慎司  
(聖心女子大学・愛知県立芸術大学・名古屋大学)

キーワード：車，目撃記憶，ソース記憶，無意識的転移

事故や事件における人物に関する目撃記憶 (eyewitness memory) の不正確さは、これまで数多くの研究で明らかにされてきた。しかし、車による事故や車を使った犯罪が多いことを考えるのならば、車に関する目撃記憶の検討も行われるべきであると思われる。残念ながら、このような車の目撃記憶の研究は絶対数が少ないだけでなく、車体の記憶能力には性差が存在するという研究しか認められない (Davies & Robertson, 1993; McKelvie, Standing, St. Jean, & Law, 1993)。

そこで、本研究では、このような車に関する目撃記憶について、車体そのものの記憶と、その車を目撃した際の場所の記憶という2つの側面から検討することとした。このような研究を行う背景には、いわゆる無意識的転移 (unconscious transference) という名称で知られているように (Read, Tollestrup, Hammersley, McFadzen, & Christensen, 1990; Ross, Cesi, Dunning, & Togliani, 1994), その車に見覚えがあっても、どこで見たのかが思い出せないことが起こるのかどうかを明らかにしようという実践的な問題意識が存在している。

さて、車を目撃した際の場所の記憶に関しては、情報源に関する記憶すなわちソース記憶 (source memory) の研究が参考になると思われる (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993)。ソース記憶の研究の多くは言語材料を対象にしている、われわれの知る限り、視覚的材料のソース記憶の研究は、Glisky, Rubin, & Davidson (2001) 以外には存在していない。彼らの研究では、椅子の写真とその椅子が置かれた部屋の写真が呈示され、あとで、どの椅子があったかという椅子そのものの再認記憶と、それぞれの椅子がどの部屋に置かれていたのかというソース記憶が尋ねられた。

その結果、従来のソース記憶の研究結果と同様に、椅子そのものの再認記憶は優れていたのに対して、椅子の置かれていた場所のソース記憶の成績は低かった。

本研究では、この Glisky et al. (2001) の手続きを参考に、車の写真を2つの背景情報 (土の壁か蔦の壁) のいずれかと一緒に呈示した後で、車そのものの再認記憶と、その背景情報のソース記憶について、2つの実験 (実験1は女性参加者、実験2は男性参加者) によって検討した。

## I 実験1—女性参加者による検討 方法

【参加者と実験デザイン】S 女子大学の女子学生 64 名 (年齢のレンジは、18~23 歳 :  $M = 19.2$ ,  $SD = 1.0$ )。これら 64 名を 32 名ずつの 2 群に分け、車体だけを覚えるように教示する統制群と、車体と背景情報の両方を覚えるように教示する実験群とした。

【材料】市販の国産自動車のアルバム (2001 年版) より、36 枚の車の写真を選択し、本実験とは異なる 40 名の大学生に、それぞれの車の記憶しやすさを 5 段階で評定させた。この評定結果に基づき、10 枚のターゲット写真と 10 枚のディストラクタ写真を選出し、それぞれの写真をスキャナによってコンピュータに読み込み、背景情報と合成した (Fig. 1)。



Fig.1 Example of the stimuli used.

【手続き】 実験は4名ずつの小集団で行った。最初に、統制群には、呈示される車を覚えておくようにという教示を与え、実験群には、車と背景の両方を覚えておくようにという教示を与えた。その後、ターゲット写真10枚を1枚あたり7秒間ずつスクリーンに背景情報とともに（5枚は土壁の背景に、5枚は蔦壁の背景に）呈示した。呈示終了後、（背景情報を除去した）ターゲット写真とディストラクタ写真を対にして、1対あたり10秒間ずつ呈示し、いずれの車を見たかを答えさせる2肢強制選択再認テストを行った。引き続き、ソース記憶テストとして、ターゲット写真の背景を土壁か蔦壁にした写真を対にして、やはり1対あたり10秒間ずつ呈示した。そして、いずれの写真（車体プラス背景）を見たかを答えさせた。

### 結果と考察

車体だけの再認テストと車体プラス背景のソース再認テストのそれぞれについて、統制群(car-only)と実験群(car-location)別に、ヒット率と虚再認率を求め、さらに  $d'$  を求めた (Table 1 の上半分)。

これらのうち、 $d'$  に関して、グループ (統制群, 実験群)  $\times$  テスト (車体再認, ソース再認) の分散分析を行ったところ、テストだけで有意な主効果が認められた ( $F(1, 62) = 80.85, MSE = .54, p < .01$ )。したがって、類似の先行研究 (Glisky et al., 2001) と同様、ソース記憶よりも車体の記憶の方が優れていることが明らかとなると同時に、背景情報を覚えようという意図はソース記憶に有効でないことも明らかとなった。

## II 実験2—男性参加者による検討

### 方法

参加者が、N大学の男子学生64名（年齢のレンジは、18～41歳： $M = 19.5, SD = 2.9$ ）であった以外は実験1とすべて同じであった。

### 結果と考察

実験1と同様に、テスト別、群別に、ヒット率と虚再認率を求め、 $d'$  を求めた (Table 1 の下半分)。

実験1と同様の分散分析を行ったところ、やはりテストだけで有意な主効果が認められた ( $F(1, 62) = 94.81, MSE = .93, p < .01$ )。すなわち、男性参加者の場合も、ソース記憶よりも車体の記憶の方が優れていることと、背景情報を覚えようという意図はソース記憶に有効でないことが明らかとなった。

実験1と実験2は参加者の性別が異なる以外はすべて同じであるので、試みに  $d'$  に関して、性別 (女性, 男性)  $\times$  グループ (統制群, 実験群)  $\times$  テスト (車体再認, ソース再認) の分散分析を行ったところ、性別  $\times$  テストの交互作用が有意であった ( $F(1, 124) = 5.26, MSE = .73, p < .05$ )。下位検定を行った結果、車の再認記憶において女性より男性の方が優れていたが、ソース記憶テストには性差の認められないことが明らかとなった。

## III 結論と実践的示唆

実験1と実験2の結果は従来のソース記憶の研究と一致する結果であり、本研究は車の背景というソース記憶は性別に関係なく悪いということ初めて明確にした研究であると結論づけられよう。背景情報が2種類の壁の違いだけであったという

Table 1: Mean hit (correct), false alarm (incorrect) rates,  $d'$  scores in car recognition and location identification as a function of group

	Car Recognition			Location Identification		
	Hit	False alarm	$d'$	Hit	False alarm	$d'$
<i>Experiment 1</i>						
Car-only	.67(.16)	.19(.12)	1.47(.80)	.54(.17)	.46(.17)	.15(.67)
Car-location	.64(.18)	.20(.15)	1.42(.91)	.60(.17)	.40(.17)	.41(.72)
<i>Experiment 2</i>						
Car-only	.71(.17)	.11(.11)	2.20(1.11)	.58(.18)	.42(.18)	.32(.73)
Car-location	.73(.15)	.12(.12)	2.18(.91)	.68(.14)	.32(.14)	.74(.70)

Note. Standard deviations are in parenthesis.

点で、生態学的妥当性の点で問題点はあるものの、少なくとも、車の目撃記憶においても、いわゆる無意識的転移の起こる危険性があることを示唆していると結論づけられる。

#### 引用文献

- Davis, G. M., & Robertson, N. (1993). Recognition memory for automobiles: A developmental study. *Bulletin of the Psychonomic Society*, **31**, 103-106.
- Glisky, E. L., Rubin, S. R., & Davidson, P. S. R. (2001) Source memory in older adults: An encoding or retrieval problem? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, **27**, 1131-1146.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, **114**, 3-28.
- McKelvie, S. J., Standing, L., St. Jean, D., & Law, J. (1993). Gender differences in recognition memory for faces and cars: Evidence for the interest hypothesis. *Bulletin of the Psychonomic Society*, **31**, 447-448.
- Read, J. D., Tollestrup, P., Hammersley, R., McFadzen, E., & Christensen, A. (1990). The unconscious transference effect: Are innocent bystanders ever misidentified? *Applied Cognitive Psychology*, **4**, 3-31.
- Ross, D. F., Ceci, S. J., Dunning, D., & Toglia, M. P. (1994). Unconscious transference and lineup identification: Toward a memory blending approach. In D. F. Ross, J. D. Reed, & M. P. Toglia (Eds.), *Adult eyewitness testimony: Current trends and developments* (pp. 80-100). Cambridge: Cambridge University Press.