

顔の再認記憶の発達

フィールド実験と実験室実験の違いは
どこからくるか

越 智 啓 太

[key words : ①Eyewitness Testimony ; ②Memory Development ;
③Recognition ; ④Face memory ; ⑤Law and Human
Behavior]

1. 問 題

記憶発達の研究は、理論的に興味深いばかりでなく、現実的にも非常に重要な側面を持っている。例えば、子供が何らかの事件の被害者や目撃者になった場合、捜査官や裁判官は、その証言能力がどの程度であるのかを査定していかなければならないが、このとき、記憶の発達に関する研究知見は有効な情報源となると期待される (Ceci et al. 1987 ; Yates 1987)。ところが、記憶の発達に関する研究の多くはこのような応用的な利用を目的にするのではなく、理論的な興味から統制された条件で行われる。これは、事件の目撃者などが実際に遭遇する条件と著しく異なっているはずである。したがって、目撃者証言の信頼性について査定していく場合に、実験室での知見がそのまま個々のケースに適用可能であるとは必ずしも断言できないであろう。実験室で得られた結果が現実の証言の信頼性とどの程

度対応するのか、また対応しないならばそれほどのような要因によって影響されているのかといった問題は、記憶発達研究を応用させていく場合に、それ自体、考えなくてはならない問題である。そこで本論では、子供の目撃証言、特に実務上最も重要であると考えられる目撃した顔の再認課題について、実験室実験、そしてより現実に近いセッティングでなされたフィールド実験についていままでなされてきた研究を概観し、これらの関係について若干の考察を行ってみようと思う。

2. 実験室実験による顔の再認記憶の発達

事件の目撃証言において、もっとも重視されるものは、おそらく、目撃した人物を再認することであろう。この課題は実務上はいわゆる面通し (Lineups)、つまりいくつかの写真の中から目撃した人物を選び出すといった形で行われている。顔の再認能力の発達を調べる研究の多くも、この課題を用いて行われており、この場合、いくつかの年齢グループの再認成績が比較される。ただし、現実の目撃場面ではターゲットは最初、Liveであらわれ、それをのちに写真で同定するのに対して、実験場面では最初の提示も再認課題もともに写真が使われる事が多い。

例えば、Goldstein and Chance (1964) は、幼稚園児、3年生、8年生 (17 歳) の被験者を用いて再認実験を行った。被験者には先ず、被験者にとっては未知の子供の写真が 8 枚提示され、彼らは記銘指示の下でその写真を観察した。その後、5 枚のディストラクタを混ぜた 13 枚の写真をランダムな順序で継時的に提示し再認できるかを調べた。この結果、被験者の年齢が増加するに従って再認率が向上するという結果がみられた。

この実験は、記銘指示下で行われたものであるが、Blaney and Wino-

grad (1978) は、偶発記憶事態でも年齢と記銘成績の関係を見いだしている。彼らは平均 6 歳, 8 歳, 10 歳の 3 つの年齢の被験者を用いて、提示された顔写真を、なにも教示しないでただ観察させる場合 (Standard Condition), その写真のひとは 'Big Nose' か否かを判断させる形態的方向付け課題を行う場合 (Nose Condition), その写真の人は 'Nice' かを判断させる意味的方向付け課題を行う場合 (Nice Condition) のそれぞれで、比較した。用いられた刺激は成人男子 20 名の写真で、被験者は 5 秒ずつ継時的に提示された顔に対して、それぞれの方向付け課題を行ったあと、予期しない再認テストを行わされた。その結果、年齢の主効果 ($P < .01$) と方向付け課題の主効果 ($P < .01$) が観測された。つまり、年齢が高くなればなるほど、また処理が複雑になるほど、再認率は上昇したのである。

同様の実験は、Brooks and Goldstein (1963), Ellis, Shepherd and Bruce (1973), Brown (1973), Feinman and Entwisle (1976), Sophian and Stiglar (1981) らによってなされている。これらの実験は、いずれも、年齢の増加にともなって、再認成績も向上するという結果を一貫して見いだしている。

また、これらの実験では、はじめに提示された写真と再認テストで用いられた写真は同じものであるが、これらの写真の背景や表情、装飾品 (帽子やサングラスなど) が提示時はテスト時で異なっている場合、年齢が低いほどその影響を顕著に受けるという事が Thomson (1988), Markham, Ellis and Ellis (1991), Diamond and Carey (1977), Flin (1985) などによって示されている。

実験室における顔の再認の発達の実験の結果をまとめるならば、(1)一貫して年齢が増加すると再認成績も増加する。(2)この効果は偶発記憶課題でも意図的記銘条件でもターゲットの枚数、提示時間などにほぼ関わりなく

認められる。(3)低い年齢のほうがターゲットの背景などの影響をより多く受ける。ということになる。

3. フィールド実験による顔の再認記憶の発達

実験室実験で見いだされた、年齢と顔の再認記憶の成績との正の相関関係は、非常に自明の事のように思える。しかしながら、実験室実験は統制された場面で行われていて、現実の目撃者証言にあてはまるか必ずしも断言できない。そこで、実務指向でなされたいくつかの研究は、現実の場面、あるいはシミュレートされた場面での記憶成績について調べている。

Goodman and Reed (1986) は、3歳、6歳と成人の被験者各16人を使用してフィールドセッティングでの目撃者証言実験を行った。被験者は運動能力の実験と称されて実験室につれてこられ、約5分間、実験室で腕の運動能力についての実験と簡単な質問に答える課題を行なった。この時、運動能力の実験を行った人物が再認のターゲットとなる。このフェイズ終了後、4～5日後に、被験者は実験を行った実験室やターゲットの人物についての一連のテストを受けた。初めは自由再生、次に5枚の写真の中から実験者を選び出す再認テストが行われた。再認テストは半数の被験者では全選択肢を同時に提示する同時提示で、のこりの半数の被験者では写真を1枚ずつ提示する継時提示で行われた。この実験の結果、写真による再認課題の正再認率は、3歳児で38%、6歳児は95%、成人が74%となった。分散分析の結果、3歳児は他の2群に比べて有意に成績が劣っている事が示されたが、6歳児と成人の間には有意な差が見られなかった。また継時提示と同時提示の差も有意にならなかった。

この実験の興味深い点は、実験室実験では、一貫して見られている6歳

程度の子供と成人の顔の再認成績に有意な差が見られていない事である。これは、フィールド実験では、写真を用いた再認記憶が年齢によってあまり影響を受けない事を示しており、顔の再認記憶に関しては、現実場面では6歳の子供の記憶が成人のものとその信頼性は変わらないという結果を出している点で予想に反したものである。このような予想外の結果は、この実験に特異なものでなくその他のフィールド実験のほとんどでも追証されている。例えば、次のような実験がそうである。

Martin et al. (1979) は幼稚園児、3～4年生、7～8年生、大学生を用いて実験を行った。被験者は先ず、別の実験の被験者として実験室に呼び出される。この実験の途中で次のようなあらかじめ仕組まれた演技がなされた。それは、別の学生が部屋にはいってきて、「この時間は私がこの部屋を予約していた」と実験者にクレームをつけ、これに対して実験者が15秒ほど応対してクレームをつけた学生を返すというものである。10分あるいは30分の遅延後に被験者は実験の真の目的を知らされ、6枚の写真の中からさっき部屋に入ってきた学生を同定するように求められる（この写真同定以外にも質問などが行われる。）この実験の結果、全被験者の平均正再認率は60%程度であったが年齢の主効果は有意にならなかった。

King and Yulli (1987) の実験では8歳から14歳までの子供にバイク泥棒を目撃させ、その後、8枚の写真の中から犯人を同定させる課題が行われた。その結果、8枚の写真の中に実際の犯人が含まれている場合 (Target-Present 条件) には、各年齢層とも平均正答率は80%で年齢の主効果はやはり有意にならなかった。

Davis, Tarrant and Flin (1989) は、身体検査の一週間後に、身体検査を行った人物を同定させるさまざまな課題を6～7歳及び10～11歳の

2 群, 各 64 人の子供に行わせた。写真同定課題では, ターゲットを 8 枚の写真の中から同定する事が求められた。この結果両群に有意な差は見られなかった。平均正答率は 59% で, 虚再認率は 16% であった。

また, 同様な結果は, Peters (1987), Goodman and Saywitz (1988), Yarmey (1987) などによっても報告されている。これらのほとんど全ての実験において正再認率について, 明確な年齢効果があらわれていなかった。ただし, 非常に低い年齢, とくに 3 歳児についてはその再認成績が低い事が見いだされる事はしばしばあった, 例えば, Goodman et al. (1986) は, 採血というストレス事態における子供の記憶について調べたフィールド研究で, 3~4 歳の群と 7~9 歳の群を使って, 彼らに注射した人物を 6 枚の写真の中なら同定するように求めたが, 一週間の遅延をおいた場合には 7~9 歳児の正再認率が 53% だったのに対して, 3~4 歳児では 17% (チャンスレベルとほとんど同じ) であることを見いだしている。

以上のフィールド実験において見いだされた結果をまとめるならば, (1) 少なくとも 6 歳以上の子供は写真による人物同定課題で大人と同じ程度の正再認率を示す。(2)しかし, 3 歳程度の場合, 特に遅延が加わると再認成績は減少する (Goodman et al. 1986, 1987)。(3)正再認率は実験によって大きく異なっており分散が大きい。例えば, King らの実験では平均正再認率が 80% なのに対して Goodman の 1986 年の実験では遅延で 53% となっている。ここで取り上げた研究の中央値は約 60% であるが, 実験によってディストラクタの数は異なっている。という事になる。

4. 実験室実験とフィールド実験の違いはどこからくるのか?

顔の再認課題において, 実験室実験で一貫してみられる年齢の効果がフ

フィールド実験では見られなくなってしまうのはいったいなぜだろうか？

このような違いがどうして生じるかを検討する事は、実験室で得られた結果を実務的に応用していく場合の可能性と限界を指摘していく上で必要なものであろう。

フィールド実験と実験室実験の結果の違いを初めて指摘し、これについて論じたのは Chance and Goldstein (1984) である。彼らはフロア効果 (Floor Effect) でこの現象を説明しようとした。フロア効果とは、実験の測定値が全体的に低い水準になりすぎて、データが下限に集中してしまうため、実際には存在する差が一見無いように見えてしまう現象である。彼らによれば、フィールドセッティングでは、成人も子供もターゲットの顔をはっきり見ず、また意図的に符号化しないため、再認テストの水準が成人も子供も全体的に低くなり、差が見えなくなるというのである。確かに、実際の銀行強盗や強姦の被害者は、恐怖やストレス、凶器に目が引きつけられてしまう事 (Weapon Effect)、などのために犯人の顔を見る事が少ないという事は指摘されている (Loftus 1979)。しかしながら、ここで紹介したような実験の多くは現実には被験者にストレスを与えるようなものではないし、また、データもチャンスレベルまで落ち込む事はまれで、ほとんどのものが 60~80% の正再認を示していて、とてもデータがフロアであるとはいえない。現実の銀行強盗などにおいては、確かに、子供も成人も犯人の顔を見ず、ともに非常に低い再認率になってしまうということは起こる可能性があるだろう。しかしながら、フィールド実験と実験室実験の成績の差をフロア効果で説明するのは無理があるのではないだろうか。

むしろフィールド実験と実験室実験の具体的状況を見ていくと、そこには、逆に天井効果 (Ceiling Effect) が存在していると考えたほうが分かりやすい側面もある。天井効果とはフロア効果とは逆に被験者の成績が上限

に近づいてしまうために、実験群間の差が見いだされなくなる事である。

実験室実験では、提示されるターゲットが通常 10 枚程度であるが、これに対して、フィールド実験では、ターゲットは一人かせいぜい二人である。これは、実験室での実験に比べてかなり易しいものである。仮に実験室で一人の写真について再認テストを行うとすれば、その正再認率は年齢にかかわらずほぼ 100% になるだろう。

また、一般に子供の画像記憶は非常に良い事が知られている。子供の画像記憶に関しての初期の研究のほとんどは、成人と子供の差を検出しておらず、それゆえ 1970 年代の中頃までは、子供の画像再認能力は比較的初期に完成してしまい、幼児ではすでに成人と変わらない (Brown 1975; Olson 1976) ののではないかといった主張がなされていたほどである。子供と大人の画像再認成績の差が現れてくるのは、記録項目を多くしたり、ディストラクタとターゲットの類似性を増加させたりして課題を困難した場合である (例えば、Sophian and Siegler 1981)。初期の画像記憶研究が子供と成人の間に有意な差を見いだしていなかったのは、天井効果によるものだったのではないかと指摘されている (Siegler 1986)。

したがって、多くのフィールド実験では、課題が容易であったため、子供も成人もその成績が天井効果を示してしまい、はっきりとした差が検出できなかったというのは十分考えられる事である。特に King et al. の実験では、平均正再認率が 80% 近くになっており、これは、おそらく課題の正答率がどの実験群ともほぼ天井であったため年齢の効果が現れなかったという可能性が高い事を示しているだろう。

フロア効果あるいは天井効果による説明は実験のデータの取り方に問題があったと指摘する意味で、比較的消極的な説明である。これに対してフィールドと実験室の違いを積極的に考えていこうというアプローチも考え

うる。例えば、子供の再認パフォーマンスが実験室事態に比べてフィールド事態で向上する、あるいは逆に大人の再認パフォーマンスが阻害されるという説明である。このうち前者の子供の再認成績がフィールド事態においてのみ相対的に向上するという事は考え難いが、成人が実験室でみせるようなパフォーマンスをフィールド実験では十分発揮できないという事は十分考えられるだろう。

例えば、成人は子供に比べて状況を的確に把握し、それに多くの影響を受けるので、銀行強盗などの場面においてより多くのストレスを生じ、これが記憶成績を抑制するといった可能性が指摘されている (Loftus 1979)。子供が、大人に比べて自分の置かれている事態を把握するのが難しいというのは確かであろうし、おそらくこのような機制も現実の目撃場面では生じるであろうが、問題は、上に述べたようなフィールド実験の多くが必ずしもストレス事態で行われているわけではないという事である。したがってストレスによる注意の制限説も実験結果の差を完全に説明しないであろう。

次に、フィールド事態においては大人は子供以上に多くの情報を取り込み符号化するので顔といった情報を相対的重要性が低下してしまう。という説も考える事が可能である。多くのものを符号化した場合、その項目間に干渉が生じる事は古くから知られている。実験室事態では提示されるのは実験に使用される刺激のみであるが、フィールドでは非常に多くの事象が同時並列的に生起しており、しかも積極的に情報収集する事が可能である。自由再生によってフィールド実験の状況を報告させると成人は子供より多くの情報を報告するが、これは、ある具体的場面において子供は成人より少ない情報しか符号化していないことを間接的に示すものであるかもしれない。しかしながら、このような仮説を検証するためには、実験の日

常場面や目撃場面において子供や成人がどのような形で事態を構造化し、符号化していくのかを観察していかなければならないであろう。

以上、実験室実験とフィールド実験の差を説明するいくつかの仮説について検討してみたわけだが、これらの考え方の中で興味深いのは、少人数のターゲットの再認という課題は実験室的には非常に容易であり、この課題では天井効果によっておそらく成人と子供に差が現れないであろうというものである。

実際のフィールド場面において、もし、被験者がターゲットの顔を見る事が可能であれば、成人でも子供でも写真の再認が非常に高いパフォーマンスでできるようになるが、被験者がターゲットの顔をはっきり見なかった場合には、ほとんど再認ができなかったということも考えられる。このような事が起きているとするとフィールド実験における顔再認の成績はその事態がターゲットの顔をどの程度「見る」機会があるのかのみに依存しており、一度顔を見てしまえば、年齢にかかわらず高い再認率を示すと考えられる。

フィールド実験（あるいはフィルムなどを用いた疑似フィールド実験）における顔再認では年齢の効果はでない事が多いが、場面設定では、フィルムによって場面を提示する実験は、概して再認成績が高く、ついでストレスのないフィールド、ストレスのあるフィールドと続く、これはストレスが注意などを制限しているというよりも、この順にターゲットの顔を「見る」機会が減少する事に起因しているのであろう。Peters (1987) は歯医者にいった子供を使った実験によって3歳から8歳の子供においてストレスが多いほど歯科医師の顔の再認成績が低下することを示しているが、これはストレスが多かった場合、被験者がターゲットの顔を見なかった事が原因であると考えられる。その証拠に、この実験では、実際の医療

行為を行わなかった歯科衛生士の顔の再認率には有意な変化が観察されていない。

フィールド実験で正再認率のデータが広く分散するのは、その事態に於いて被験者がターゲットの顔を見るかという事がさまざまな要因によって変化してしまうからであり、記憶システムというよりはむしろ、状況の知覚の問題であろう。また、年齢によって差がでなかったのはターゲットを見てしまえば(むしろここでの見え方にも問題はあがる)成人も子供もその課題の容易性により、ほとんど完全に再認できるからではないのだろうか。

5. まとめと今後の課題

本研究では、顔の再認記憶について、実験室でなされた実験とフィールドでなされた実験をいくつかあげ、その違いについて検討してみた。これらの研究の最も大きな差は実験室実験では年齢の効果が比較的明確に現れるのに対してフィールド実験ではこれが現れないという事であった。これは、実験室で得られた知見をそのまま現実の目撃者証言の信頼性判断に使用するのは危険であるという事や、比較的自明と考えられる事が現実場面で起こるとは限らないという事を示している。次にフィールド実験で年齢の効果が現れない理由について検討した。その結果、ターゲットが少ない場合、再認課題は容易になってしまうため、天井効果が発生する事。再認成績はもっぱら、ターゲットを見るかどうかのみ依存してしまうことを示した。

しかし、ここで論じたのはもっぱら、未知の顔の再認といった特殊な事態についてだということを忘れてはならないだろう。

Diamond and Carey (1977) は、子供の顔の再認では、未知の顔と既知の顔ではその処理が異なる事を示唆している。既知の顔の再認については、フィールド、実験室ともに実験が蓄積されていないので今後、さらにデータを蓄積し、Diamond らの理論的研究について検討して行かなければならないであろう。また、フィールド実験でも再認課題では年齢の効果はあらわれていないが、自由再生や虚再認、誘導尋問、ターゲットの存在しない (Target-Absent Lineups) 条件での虚再認などには子供と成人では差がある事がいくつかの実験で示されている (Ornstein et al. 1992; Davis et al. 1989; King and Yulli 1987)。さらに、子供と成人では顔を符号化する仕方が異なっているという説も提案されている (Diamond and Carey 1977; Flin 1985)。このような課題では、主として子供は暗示にかかりやすいといった事 (Moston and Engelberg 1992; Ceci, Ross and Toglia 1987b) や子供の画像再認の方略などが関与する事が指摘されている。これらの問題については今回の報告ではふれることができなかったが、現実の証言の信頼性を査定していく場合にはこれらの問題も加えて考慮していく事が必要であろう。

今後、現実場面に於ける顔の再認能力の発達について検討していく場合の課題としては、先ずフィールド事態に於ける子供と成人の行動の違い、情報の符号化の違いについての資料を蓄積していく事が必要であろう。本研究の結果のそってコメントするならば、目撃者はどのような場合に犯人の顔を見るか、そして年齢要因はそれに関連するかという問題が重要であろう。

実務的観点からみれば、顔の認知についての実験室的研究は、これをそのまま現実に応用していくというよりは、フィールド実験での結果を解釈していき、補強していくものとして使用していくべきであろう。

References

- Brown, A.L. 1973 Judgement of recency for long sequence of pictures: The absence of a developmental trend. *Journal of Experimental Child Psychology*, 15, 473-481.
- Brown, A.L. 1975 The Developmental of Memory.: Knowing, Knowing about Knowing, and Knowing how to known. In H.W. Reese (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior.*, 10, 103-152.
- Brown, A.L. and Scott, M.S. 1971 Recognition memory for pictures in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology.*, 11, 401-412.
- Brown, A.L. and Campion, J.C. 1972 Recognition memory for perceptually similar pictures in preschool children. *Journal of Experimental Psychology*, 95, 55-62.
- Brooks, R.M. and Goldstein, A.G. 1963 Recognition by children of inverted photographs of faces. *Child Development*, 34, 1033-1040.
- Blaney, R.T. and Winograd, E. 1978 Developmental Differences in children's recognition memory for faces. *Developmental Psychology*, 14, 441-442.
- Carey, S., Diamond, R. and Woods, B. 1980 Development of face recognition. —A Maturational Component? *Developmental Psychology*, 16, 257-269.
- Ceci, S.J., Toglia, M.P. and Ross, D.F. 1987a *Children's Eyewitness Memory*. Springer-Verlag.
- Ceci, S.J., Toglia, M.P. and Ross, D.F. 1987b Suggestibility of Children's Memory: Psycholegal Implications. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 38-49.
- Chance, J.E. and Goldstein, A.G. 1984 Face-Recognition Memory: Implications for Children's eyewitness testimony. *Journal of Social Issue*, 40, 69-85.
- Cole, C.B. and Loftus, E.F. 1987 The Memory of Children. in S.J. Ceci (Eds.) *Children's Eyewitness Memory*. Springer-Verlag. Chap. 10.
- Corsini, D.A., Jacobus, K.A. and Leonald, D.S. 1969 Recognition memory of preschool children for pictures and words. *Psychonomic Science*, 16, 192-193.
- Cross, J.F., Cross, J. and Daly, J. 1971 Sex, race, age, and beauty as fac-

- tors in recognition faces. *Perception and Psychophysics*, 10, 393-396.
- Davis, G., Tarrant, A. and Flin, R. 1989 Close encounters of the witness kind: Children's memory for a simulated health inspection. *British Journal of Psychology*, 80, 415-429.
- Dent, H. and Stephanson, G.M. 1979 Identification evidence: Experimental factors affecting the reliability of juvenile and adult witness. In D.P. Farrington et al (Eds.) *Psychology, Law and Legal Processes*. Humanities.
- Diamond, R. and Carey, S. 1977 Developmental Change in the representation of faces. *Journal of Experimental Child Psychology*, 23, 1-22.
- Ellis, H.D., Shepard, J. and Bruce, A. 1973 The effects of age and sex upon adolescents' recognition of Faces. *Journal of Genetic Psychology*, 123, 173-174.
- Ellis, H.D. and Flin, R.H. 1990 Encoding and Storage effects in 7-year-old's and 10-year-old's memory for faces. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 77-92.
- Feinman, S. and Entwisle, D.R. 1976 Children's Ability to Recognize Other Children's Faces. *Child Development*, 47, 506-510.
- Flin, R.H. 1980 Age effects in children's Memory for unfamiliar Faces. *Developmental Psychology*, 16, 373-374.
- Flin, R.H. 1985 Development of Face recognition: An encoding switch? *British Journal of Psychology*, 76, 123-134.
- Goldstein, A.G. and Chance, J.E. 1964 Recognition of children's Faces. *Child Development*, 35, 129-136.
- Goodman, G.S., Aman, C. and Hirschmen, J. 1987 Child Sexual and Physical abuse: Children's Testimony. in S.J. Ceci (Eds.) *Children's Eyewitness Memory*. Springer-Verlag. Chap. 1.
- Goodman, G.S. and Saywitz, K. 1988 How Suggestible are children? A new view of the child victim/witness in sexual assault cases. (Cited in Davis 1989).
- King, M.A. and Yuille, J.C. 1987 Suggestibility and the child witness. In S.J. Ceci (Eds.) *Children's Eyewitness Memory*. Springer-Verlag. Chap. 2.
- Loftus, E.F. 1979 *Eyewitness Testimony*. Harvart Univ. Press.
- Marin, B.V., Holmes, D.L., Guth, M. and Kovac, P. 1979 The potential of children as eyewitnesses: A comparison of children and adults on eye-

- witness tasks. *Law and Human Behavior*, 3, 295-305.
- Markham, R., Ellis, D. and Ellis, H. 1991 The effect of context change on children's recognition of unfamiliar faces. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 513-520.
- Moston, S. and Engelberg, T. 1992 The Effect of Social Support on Children's Eyewitness Testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 6, 61-75.
- Ornstein, P.E., Gordon, B.N. and Larus, D.M. 1992 Children's Memory for a Personally Experienced Event: Implications for Testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 6, 49-60.
- Peters, D.P. 1987 The impact of naturally occurring stress on children's Memory. in S.J. Ceci (Eds.) *Children's Eyewitness Memory*. Springer-Verlag. Chap. 7.
- Smith, A.D. and Winograd, E. 1978 Adult Age differences in remember faces. *Developmental Psychology*, 14, 443-444.
- Siegler, R.S. 1986 *Children's Thinking*. Prentice-Hall.
- Sophian, C. and Stiglar, J.W. 1981 Does recognition memory improve with age? *Journal of Experimental Child Psychology*, 32, 313-353.
- Soppe, H. 1986 Children's recognition of unfamiliar faces: Developments and determinants. *International Journal of Behavioural Development*, 9, 219-233.
- Thomson, D. 1988 Context and False recognition. In G.M. Davis and D.M. Thomson (Eds.), *Memory in Context: Context in Memory*. Wiley.
- Thomson, D.M., Robertson, S. and Vogt, R. 1982 Person Recognition: The Effect of Context. *Human Learning*, 1, 137-154 (Cited in V. Bruce 1988 *Recognition faces*. Lawrence Erlbaum Associated Ltd.).
- Yarmey, A.D. 1987 Streetproofing and Bystander's Memory for a child abduction. In M.M. Gruneberg, P.E. Morris and R.N. Sykes 1988 *Practical Aspects of Memory: Current Research and Issues*. John Wiley and Sons.
- Yates, A. 1987 Should young children testify in cases of sexual abuse? *American Journal of Psychiatry*, 144, 476-480.
- Yuilli, J.C. 1988 The Systematic assesment of children's testimony. *Canadian Psychology*, 29, 247-262.
- (1) 本研究にあたって、斉賀久敬教授、篠田彰教授から貴重な助言とはげまし

を得た事に感謝します。また、執筆にあたり太田誠、立花万起子両氏の協力を得ました。

Development of Face Recognition
—Differences Between Field Settings and
Laboratory Settings—

Keita OCHI

In this study, Child Eyewitness Performance, especially in face recognition, was reviewed. Although, there were positive correlations between age and accuracy of face recognition in the laboratory settings, these relationships were not found in the field setting. These results were discussed in the view of Ceiling effects, Floor effects and Effect of stress on attention limitation. These hypotheses explained only a part of the result and were not sufficient enough. Further investigation on behavioral differences between child and adult in actual eyewitness situation is needed.

(1992 年より警視庁科学捜査研究所勤務, 認知心理学専攻)