

外部記憶補助と記憶の統制について

福田 幸 男

External memory aids and control of memory

Sachio FUKUDA

日常記憶研究と実験室記憶研究

Ebbinghaus(1885)に始まる記憶研究は、約 100 年にわたり、「主として実験室」で、「大学生」を対象として、「記憶（とりわけ言語を材料とする）の一般法則の解明」に明け暮れてきた。客観性を重視した研究を遂行するために、少数の要因を取り出し、それらを厳密に統制・操作した。一方で、日常生活で影響すると思われた多くの要因は徹底的に除外された経緯がある。

1976 年「記憶の実面的側面 (Practical Aspects of Memory)」に関する会議において、Neisser は「記憶：何が重要な問題か」というテーマで講演を行い、「過去 100 年の記憶研究の大部分が価値のないものであった。」と一蹴し、それまでの記憶研究に大きな衝撃を与えた。Neisser の主張は、記憶に関する日常経験に目を向け、自然の文脈で起こる日常記憶を研究の対象とすることを目指す先駆けとなった。心理学者も生態学者が動物を研究するのと同じように、現実世界の自然な文脈の中で生じる記憶を研究することが求められたことになる。記憶研究は、生態学的妥当性 (ecological validity) を持たなければならないことになる。

その後の展開について、井上・佐藤 (2002) は以下の様に概括している。『Banaji & Crowder(1989) は「日常記憶の破綻」というタイトルで、Neisser に端を発する日常記憶 (everyday memory) の多くが、「生態学的妥当性は高いものの、一般化可能性が低い」との批判をおこない、日常記憶研究者との論争を引き起こした。それに対して、Loftus(1991) や Neisser(1991) らは、伝統的な記憶の実験室実験に関して、①記憶のある側面は自然状況でしか研究できない、②実験室実験で生じる現象が現実生活において再現されるわけではない、③実験室における厳密な方法論が実験パラダイムを超えた一般化を保証しているわけではないこと等を理由として反論を試みた。

しかし、1990 年代のこれらの論点はやがて、二つのアプローチの「対立から共存・協力」へ変化した。その大きな理由は次の点にある。①伝統的な実験室研究と日常記憶研究がとらえる側面には違いがあり、対立よりは相補的關係であることが求められた。②二つの研究の垣根が次第に低くなり、それぞれの研究で、生態学的妥当性と内的妥当性（一般化可能性）の双方を考慮したアプローチが提案されるようになってきた。

その結果対立の構図は解消され、Cohen (1996) の言を借りるならば、ハイブリット方法論 (hybrid methodology) が定着するところとなった。このことにより、日常的な記憶研究のテーマの拡がりが促された。』

記憶研究はすべて解明されたか

記憶研究の方法論や対象の変遷（実験室的研究と日常的記憶研究）に加え、記憶の本体すなわち、「記憶、保持、想起」さらには「記憶の貯蔵」等に関する研究に関しても、従来とは異なる観点からの研究アプローチが指摘されるようになった。たとえば、「記憶は脳のどこにあるのか」という問に対して、古くは、Penfield, W. & Rasmussen, T(1950) の研究に代表され機能局在（「記憶は側頭葉に局在」する）や Lashley(1950) に代表される全体論（記憶は脳全体に広がる）が主流であった。その後の論争も、「記憶は

脳のどこかに存在する」ことは事実として受け止められ、異を唱える研究者はいなかった。

その一方で、人間は、様々な情報のすべてを脳に記憶しているわけではないとの指摘もある。たとえば、自分で覚えられないことを物知りな他人に尋ねることによって、自分に必要な記憶（情報）を手にあることがある。誰がその記憶を有しているかを知ることによって、あたかも記憶は脳の外に貯蔵されることになる。言葉を換えるならば、記憶に代表される人間の情報処理は、自らの情報処理能力を基盤としながら、その一方で社会的活動（相互のインタラクション）の中に新たな情報処理を拡大することが次第に明らかとなってきている。

「社会的分散認知 (socially distributed cognition)」と呼ばれる基本概念は、コンピュータ・ネットワークの発展とともに広まってきた。コンピュータ同士を相互に接続して、それぞれの持つ情報を共有したり、遠く離れたネットワーク上の相手とコミュニケーションをとることが可能となる状況をモデルとしている。人間に置き換えるならば、「社会的分散認知」は、知識や学習あるいは記憶を、個人に閉じたものとしてとらえるのではなく、他者との協調場面や外的知識源へと拡張したという点で異なる視点を与えてくれた。

大学生に見られる変化から記憶を探る

大学生の日常生活を観察する中で、際だつ変化をあげるならば、「携帯電話」や「デジタルカメラ」の普及と活用があげられる。比較的廉価でかつ高性能なデジタル機器は大学生の日常生活のみならず授業での活動を変えてきた。筆者は過去 30 年にわたり、教養教育や専門教育の中で、多くの学生と接してきた。その学生に見られる変化の一つとして「ノートをとらない」ことがあげられる。彼らは、配布した資料を手にして、講義の内容をメモすることも少ない。「大学ノート」に代表される講義の記録媒体が次第にその陰を薄くしてきている。資料に掲載されない板書記録はカメラらで対応することもある。講義を聴いて、内容を整理し、要点をメモする、あるいは記録する活動が明らかに減少してきた。メモに関するエピソードとして学生掲示板への対応がある。学生掲示板には、数々の連絡事項が掲載されている。重要な情報も多く、学生にとって見逃してはならない情報となっている。したがって、それらは正確に記録、あるいは記憶される必要がある。かつて学生は、手帳やメモ帳に丹念に記録したものである。もちろん、連絡事項を読んで、必要な情報を取捨選択し、直接に記憶することもある。比較的簡単な連絡であれば、頭の中に納めることが十分に可能である。ところが、最近では、デジカメや携帯電話のカメラ機能を使って、写真に撮る姿が数多く見受けられるようになった。これらは、掲示板に限らず、他の情報収集においても見受けられる。たしかに、正確に記録できる利点はある。また、素早くそれを実行できる経済効率も認められる。必要に応じて確認できることもメモ帳やノートなどと同等である。ただし、これらの情報が、従来の記憶と同じかと問われると異なることは事実である。

もはや自らの脳に必要な情報を貯える（貯蔵）ことはなく、ひたすら、脳の外部に情報を貯蔵する方向にシフトしているのである。

外部記憶補助 (External memory aids) と内部記憶

人間は、常に忘却を恐れ、自らの頭の中の記憶（「内部記憶 internal memory」）の助けとして外部記憶補助を活用している。Harris, J. E.(1980) はその実態を探るために、大学生を対象にインタビューを試みた。具体的な外部記憶補助として、①買い物リスト、②日記、③手や他の身体部位への書き込み、④アラーム付きタイマー、⑤手帳や紙片へのメモ、⑥カレンダーや予定表、⑦他人に覚えてもらう、⑧必要とされる物を目につくところに置く等が対象となり、その使用頻度が問われた。その結果、使用頻度は「⑧>(⑤、⑦)>(②、①)>(③、④)>⑥」の順となり、かつ高頻度であった。同じインタビューを平均年齢 46 歳の主婦に行った調査では、学生に比較して、日記やカレンダーや予定表への書き込みが多くなった。職業、

ライフスタイル、年齢等によって外部記憶補助の種類や頻度が異なることが示唆された。

当然のことながら、Harris の報告と比較すると、現在の学生の置かれた時代背景は異なり、情報機器あるいは記憶媒体等の種類も大きく異なっている。また、それらの機能に依存する形で使用方法も大きく変化していることが想定される。現に、大学生の授業風景や情報収集方法に大きな変化が認められている。本研究の第一の目的は、大学生に見られる外部記憶補助の実態を探ることにある。併せて、外部記憶補助を多用することによって、記憶がいわゆる内部記憶から外部記憶にシフトする実態とその問題点についても言及する。ある意味では、分散認知が想定以上に広がる可能性への言及でもある。必要な情報は、もはや自分の頭の中ではなく、頭の外に置かれる状況の到来を意味する。「記憶は脳のどこに存在するのか」という問いに対する新たな答えが求められる可能性を論究する。

研究 1

研究 1 では、変化が観察されている大学生の外部記憶補助の具体的な種類とその使用度を探り、さらには、大学生に頻繁に認められる「デジカメや携帯電話のカメラをメモ代わりに使用する」実態を探る。

方法

調査協力者：首都圏に位置する国立大学の学生 148 名。

調査日時：2008 年 7 月に行われた教養教育の授業の中で実施された。調査時間は約 20 分であった。

調査項目：外部記憶補助の種類として表 1 に示す項目を用意し、その利用状況を尋ねた。Harris(1980) の研究で言及された外部記憶補助も含まれるが、学生の利用可能な外部記憶補助も追加した。

表 1 外部記憶補助の種類

①メモ帳、メモ用紙に記入する	②手帳に記入する
③カメラ（デジカメ）に記録する	④カメラ（携帯電話）に記録する
⑤電子手帳に記録する	⑥ IC レコーダーに記録する
⑦手書きとめる	⑧カレンダーに記入する
⑨友だちに確認する	⑩ネットで情報を共有する
⑪ PC に記録する	⑫ノートに記録する

結果と考察

すべての調査協力者を対象に外部記憶補助の使用比率を集計した。その結果を表 2 に示す。約半数の調査協力者がメモ帳、メモ用紙の使用や手帳の使用経験があると回答した。また、ノートに記録する者の比率は 32%であった。さらに、率は低くなるが、PC への記録は、時代を反映した外部記憶補助の使用の代表例と解釈される。さらに注目すべき点は、携帯電話に付随するカメラの使用であり、87.8%が使用していると回答した。「写し取る」という点で同じ機能を有するデジカメが 8.2%と低いのは、携帯電話のカメラの性能が向上し、さらに手軽な利用感や転送などの機能に対応できない現状を反映したものと思われる。もちろん、デジカメのコンパクト化等により、今後はその使用率の向上が予想される。

比率は低いものの、友だちに確認する者が 12.2%いたことから、ある種のヒューマンネットワークあるいは社会的分散認知が学生に根づいていることをあらためて確認できた。

表2 外部記憶補助の使用比率（表中の数字は%を示す。n=147）

①メモ帳、メモ用紙に記入する	46.9	②手帳に記入する	50.3
③カメラ（デジカメ）に記録する	8.2	④カメラ（携帯電話）に記録する	87.8
⑤電子手帳に記録する	2.0	⑥ICレコーダーに記録する	0.7
⑦手に書きとめる	23.8	⑧カレンダーに記入する	3.4
⑨友だちに確認する	12.2	⑩ネットで情報を共有する	0.7
⑪PCに記録する	21.1	⑫ノートに記録する	32.0

次に、「カメラ（デジカメや携帯電話のカメラ）を、メモをとるために利用するか否か」をあらためて尋ねた。カメラによる記録の目的が、明らかに「メモをとるため」のものか否かを確認するためであった。その結果、70.7%がそうであると回答した。カメラの使用に関しては、前述の結果から、携帯電話に付随するカメラの利用に負うところが大きい、学生がメモを目的に写真を撮ることを再度確認したことになる。

さらに、これらの結果が学年や学部で異なるか否かについて、クロス集計を行った。調査協力者となった学生は4学年、4学部に分かれている。4学部は学部の専門性に鑑み、文系、理系、混合型に分類することも可能であった。「メモをとる」目的でカメラを使用する学年、学部別使用率を表3に示す。学年で

表3 学年、学部別使用率の比較（「メモをとるためにカメラを使用する」）

4年生	3年生	2年生	1年生
69.2	65.2	63.2	73.9

経済学部	経営学部	工学部	教育人間科学部
64.3	80.6	65.0	78.6

は1年生、学部で経営、教育人間科学部でその比率が高くなっているが、 χ^2 検定の結果では、それぞれ1.3（df=3）、3.8（df=3）となり、有意には至らなかった。

上記の結果から、外部記憶補助が高い比率で使用されていること、特にカメラの使用が特徴的であることが示された。学生の日常を観察する中で、際立つ変化の一端を証明したことになる。「内部記憶」として頭に記憶する行動が、より確実さを目指して頭の外に記憶するいわゆる「外部記憶」に置き換えられる傾向にあることを示している。これらは、リスクを避ける行動と評価される一方で、「内部記憶」として、自らの頭の中に覚え込む行動の放棄にもつながる危険をはらんでいる。「目で見ても耳で聞いて頭の中にしっかりと覚える」というこれまでの習慣を、外部記憶補助の使用によって、気づかぬうちに失って行く恐れがある。これらは、直接記憶範囲法を使用して短期記憶を測定してきた毎年のデータの中にも見いだされている。短期記憶の範囲（数字）が減少する傾向が認められているからである。実証的研究としては、結論は先送りせざるを得ないが今後追跡調査を続ける必要を感じている。また、「内部記憶から外部記憶へのシフト」には、外部記憶補助のトラブルへの対応や外部記憶の適切な管理が求められてくる。外部記憶補助に記録したことは確かなものの、それがどこに記録したのかがわからなくなるという問題等である。我々自身があえて外部に持出した記憶を適切に管理するための新たなスキルの獲得が求められることを意味している。

PCに外付けの大容量のHD(Hard Disk)を容易に増設できる昨今の状況を例にとるならば、HDにファイルを大量に保存することは可能であるが、その管理を怠ると、PCの本来の活用（情報処理）が妨げられ

ることになりかねない。内部記憶の負荷の軽減には成功しても、肝心要の情報を利用できない状況に似ている。これらも含め、研究2では、学生自身が感じ始めている外部記憶補助の新たな問題点に言及してみる。その際に、記憶の利用を意識させるために、「予定の管理」という、展望的記憶を意識した状況設定を行うことにする。

研究2

研究1と同じ手続きを採用しながら、研究2では、「日常の出来事（予定の管理）」を意図して取り上げ、その際の大学生の外部記憶補助の具体的な種類と使用比率を調査する。また、外部記憶補助の使用の経年変化を探る目的で、大学生以前（「大学生になる前」と現在とを比較調査することを目的とする。また、研究1から示唆された外部記憶および外部記憶補助のリスクとその管理の実際を探り、内部記憶と外部記憶との関係や、「社会的分散認知」の視点から今後の管理の在り方を論じることにも目的とする。

方法

調査協力者：首都圏に位置する国立大学の学生112名。

調査日時：2010年7月に行われた教養教育の授業で調査協力を要請し、1週間後に回収した。

調査項目：調査用紙の構成は表4の通りである。

表4 研究2における調査項目の主たる構成について

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 表1に示した外部記憶補助に3項目を加え、計15項目をリストし、「これからの予定を忘れないようにするため」に使用してきた項目を選択する。
追加項目は⑬家族に話す、⑭必要な者を事前に用意する、⑮その他（具体的に）である。 2 「大学以前に特に利用していた方法」と「大学生になってから特に利用するようになった方法」をそれぞれ三点まで選択する。 3 外部記憶補助を使うにあたってのリスク管理について 4 外部記憶補助を利用することで生じた失敗について 5 予定管理をより確実に実行するための方法について |
|---|

結果と考察

表4に示された調査項目の順序にしたがって結果の分析を行った。まず、すべての調査協力者を対象に外部記憶補助の使用比率を集計した。その結果を表5に示す。研究1と同様に、「①メモ帳、メモ用紙に記入する」、「②手帳に記入する」の使用比率が高く、「④カメラ（携帯電話）」についても同様にその使用比率は高かった。なお、「③デジカメ」については、研究1よりも増加の傾向にあった。研究1との比較で特に高い使用比率となった項目として、「⑨友だちに確認する」が上げられる。新たに加えた「⑬家族に話す」と合わせると、他人との関係の中に記憶を利用するいわゆる社会的分散認知の傾向が顕著となった。また、研究1と比較して、使用比率が全般に高くなった理由は、研究2では「これからの予定を忘れないために」にどの状況を設定したことに由来すると考えられる。確実にこれからの記憶（展望的記憶）を意識させることにより、具体的な外部記憶補助がイメージされたものと判断した。さらに、研究1に新たに加えた項目、「⑭必要な物を事前に用意する」はHarris(1980)の研究で言及された外部記憶補助の一つであり、時代を超えて、確実な記憶補助として受け継がれてきていることがわかった。

表5 外部記憶補助の使用比率（表中の数字は%を示す。n=112）

①メモ帳、メモ用紙に記入する	69.6	②手帳に記入する	79.5
③カメラ（デジカメ）に記録する	13.4	④カメラ（携帯電話）に記録する	71.4
⑤電子手帳に記録する	13.4	⑥IC レコーダーに記録する	0.9
⑦手書きとめる	36.6	⑧カレンダーに記入する	44.6
⑨友だちに確認する	67.9	⑩ネットで情報を共有する	9.8
⑪PC に記録する	11.6	⑫ノートに記録する	40.2
⑬家族に話す	33.9	⑭必要な物を事前に用意する	31.2
⑮その他	8.9		

次に、経年変化をさぐる目的で、大学生以前と現在を比較した。「大学生以前に特に利用した方法（三点まで選択）」については図1に、また、「大学生になって特に利用するようになった方法（三点まで選択）」については図2に結果を示す。

大学生以前から「④携帯電話のカメラを利用」していることが特徴として指摘できる。また、「①メモやメモ用紙」、「②手帳」、「⑧カレンダー」、「⑦手」などへの記録も使用されている。カテゴリーとしては「書きとめる記録方法」が主として採用していると判断できる。また「⑨友だち」や「家族」も早くから利用されていることに注目したい。

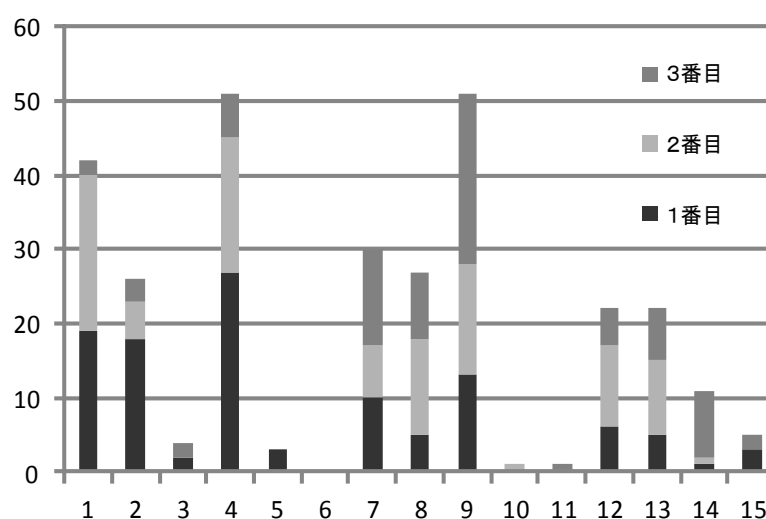


図1 「大学生以前に特に利用した方法（三点まで選択）」n=112

大学生になって特に利用するようになった方法として「手帳」があげられる。もちろん「④携帯電話のカメラ」や「①メモ帳・メモ用紙」も利用されているが、大学生として第1番目にあげた比率が高い。その理由として、学生生活が繁忙となり、1日を単位として正確に管理する必要性が生じるとの理由等が示されている。推測の域を出ないが、手帳の利用に関して、大学生以前と質的な違いが生じていることが考えられる。

また「⑨友だち」の活用の選択率も高い。複雑かつ多量の情報を管理するためには、外部記憶の活用中でも、他者を利用する方法が巧妙となる大学生の実態が浮かび上がってきた。研究1と同様に学部、学年間の差を検定したが、有意な差は認められなかった。

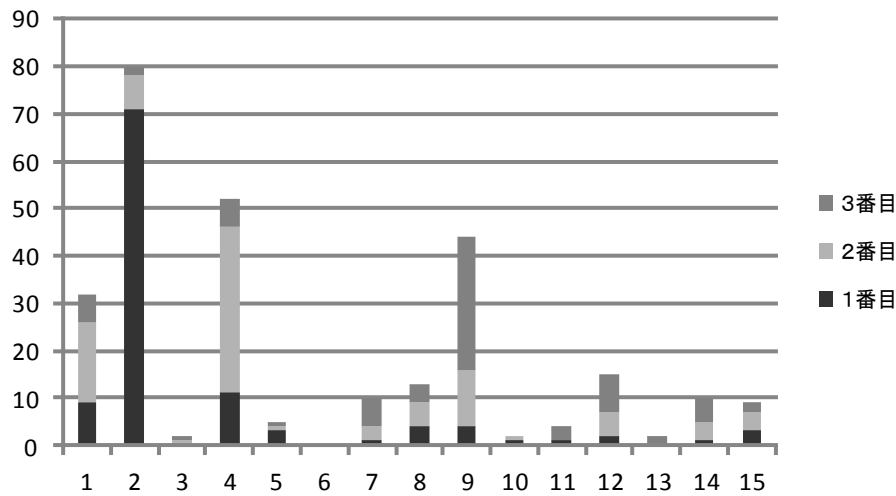


図2 「大学生になって特に利用するようになった方法（三点まで選択）」 n=112

最後に、「外部記憶補助を使うにあたってのリスク管理」、「外部記憶補助を利用することで生じた失敗」、「予定管理をより確実に実行するための方法」については、学生自身が失敗を重ねながら最適方略を模索している状況が認められる。その中から、重複する外部補助記憶利用の失敗例を表6に列挙した。

一方で、これらの失敗は外部記憶補助のリスクや今後の外部記憶補助のあるべき姿にもつながるものとなる。調査協力者となった学生は、世の中で技術革新の恩恵を一番に受け、様々な記憶媒体を外部記憶補助として活用できる「情報のフロントランナー」でもある。昔ながらの手書きメモや、ノートの使用のみで内部記憶の補助的役割を果たすのに満足していない。むしろ積極的に外部記憶補助を活用して、内部記憶の負担の軽減を図る方向にシフトしている。それが故に、外部記憶の管理に今後はかなりの注意を払う必要がでてきた。研究2で取り上げた展望的記憶は、「将来に関わる記憶」であり、確実な記憶の想起と実行が求められる。したがって、外部記憶補助の役割が他の記憶よりも厳密に評価される。大学生は、それ以前と比較すると活動が多岐にわたる。時間の管理も厳しく求められる。数々の失敗からリスクを学び取り、最適戦略を模索する必要が求められる。その代表例として以下の回答を取り上げてみる。

「まず、情報管理の中心的な役割を担う手帳を決める。その上で、情報に応じた媒体に保存する。文字情報には写メールで、口頭による情報にはメモで、重要事項はメモ帳と携帯電話の併用で立ち向かう必要がある。」

表6 外部記憶補助使用の失敗例

- ・メモ帳を忘れたために、試験のポイントをチェックできなくなった。
- ・バイトの作業手順をメモしていたが、忙しくてメモ帳を見る暇がない
- ・アドレス帳に名前があるが、顔と名前が一致しない。
- ・メモをゴミとして捨ててしまった。
- ・手帳を家に忘れたら予定がわからなくなった。
- ・買い物リストを書き込んだ携帯の電池切れ。
- ・手に書いたメモが水性ペンで書いたため滲んでわからなくなった。
- ・手に書いたメモがお風呂に入ったため消えてしまった。
- ・恋人との約束メモが他人に見られた。
- ・携帯電話のアドレス帳や電話番号が電池切れで利用できなくなった。
- ・携帯電話の故障で誰とも連絡が取れなくなった。
- ・手帳への書き込みが省略しすぎたため、後に理解できなかった。
- ・覚えていたことと手帳の記録とが異なったために混乱に陥る。
- ・カメラの画像の保存を忘れた。
- ・午前、午後の記入を忘れ、時間が特定できなくなった。
- ・携帯で撮影した画像が見つからず、判読ができない。
- ・誤ってデータを消去してしまった。
- ・携帯のアラームが作動しなかった。
- ・活動の道具を目につかないところに置いてため、忘れてしまった。
- ・メモをポケットに入れたまま選択してしまった。
- ・知られたくない予定を他人に見られた。
- ・PCの破損による不都合の発生。
- ・USBメモリの噴出や破損によるトラブルを経験。
- ・親に確認を依頼して安心していたら、親が忘れていた。

総合考察

本論文の冒頭で触れた日常記憶研究の展開は、過去において実験室内に閉じこめられ記憶研究の課題に様々なヴァリエーションを与えることになり、本研究で取り上げたような「日常生活で観察される記憶の諸相」への取組を可能にした。

大学生に代表される新世代は、情報化を正面から受け止め、その変化を積極的に取り入れるフロンティアである。それが故に、前世代とは異なる行動特性を身につけることになる。

本研究では、まず「ノートを取らなくなった大学生」、「メモを取らなくなった大学生」という日常の観察をベースにして、研究1の調査を実施した。彼らが日常生活の中で、どのように外部記憶補助を使用しているかの実態を把握するためである。その結果、学年や学部にかかわらず、従来型の「ノートやメモ・メモ帳への書きとめ」に加えて、「携帯電話のカメラによるメモ」が大きな役割を果たしていることが明らかとなった(87.8%)。「メモを取るためにカメラを使うか」という別の問に対しても、70.7%が肯定した。大学生を中心とする新世代の外部記憶補助として携帯電話のカメラがメモ機能を確実に果たすことを示したことになる。その一方で、「友だち」を利用する回答も12.2%に認められた。外部記憶補助がいわゆる多様な記憶媒体にのみ依存せず、「社会的分散認知」と呼ばれるシステムを展開していることも明らかになった。

研究2の調査では、「日常の出来事(予定の管理)」にテーマを絞り、その際に使用する大学生の外部記憶補助の種類とその使用比率を改めて確認した。さらに、外部記憶補助の経年比較を目的として「大学生以前と現在」との比較を行った。予定の管理は、「展望的記憶」のカテゴリーに入り、求められた時間や対象に対して適切な行動を展開することが求められる。すなわち記憶の統制が求められる状況である。したがって、外部記憶補助の使用比率は研究1の結果と比較すると相対的に高い傾向にある。展望的記憶の

失敗は、単に忘れてだけではすまない。「約束を守れない」、「信用がおけない」、「ルーズな人」という全人格的な評価にまで及ぶことがある。もちろん、その失敗は本人に様々な痛みをもたらす。そのために、内部記憶のみならず、外部記憶として、様々な外部記憶補助を使用する傾向にある。小さい時から習慣化してきた「書きとめ」がその主役であることは自明であるが、大学生に代表される世代の外部記憶補助としてはカメラ（携帯電話およびデジカメ）が高比率で使用されている。さらにその使用経験は大学生以前から始まっていることも明らかとなった。研究1で示された、「カメラ（携帯電話）でメモをとる」という行動が大学生のみならずさらに若い世代にも広がりを見せていることに注意する必要がある。

研究2では「人を介した外部記憶補助」として、「家族」を新項目として取り上げたが、予想以上の使用比率となった。「私も覚えておくが、お母さんも忘れないでね」という例を引き合いに出した回答に代表されるように、記憶が単に個人内で管理されるだけでなく、社会の関係性の中で統制されていることにも注意を払う必要がある。これらは、日常生活の中で、必ず体験する機会がある。今後は、外部記憶補助の一つとしてさらに分析が求められる。一方で、外部記憶補助の失敗例に見られるように、外部記憶への過度の依存は、内部記憶の空洞化を招く危険性を孕んでいる。手帳をなくしたために、携帯電話が故障したために、個人の日程やコミュニケーションが完全に不能になることが起きつつある。「もし手帳がなくなったらとおもうとぞっとする」という回答に見られるように、外部記憶への過度の依存は確実に進んでいるように思える。しばらく前までは、誰もが、自宅の電話番号や知人の電話番号を記憶していた。住所に関しても同様である。しかし、今日、携帯の諸機能を活用すれば電話番号をいちいち覚えておく必要はなくなった。現在、内部記憶だけで電話をかけることが出来る人が何人いるであろうか。

最後に、これまで自明としてきた、「頭の中に記憶する（覚える）」というフレーズを新たな視点から検討する必要があることを提案したい。検討の際のキーワードの一つが「外部記憶」であり、もう一つが「社会的分散認知」となる。

人間は過去に学び、先陣の知恵を受け止めてきた。記憶に代表される認知の諸様式も同様である。と同時に、時代は人間に新たな課題を突きつけてくる。外部に記憶を貯蔵し、その依存度を高めてゆく時代の流れは、人間の脳の記憶機能を変えてしまう可能性を持つ。内部記憶に対する外部記憶の役割、外部記憶に対する内部記憶の役割を今後あらためて考える必要を強く感じている。

引用文献

- Banaji, M. R. & Crowder, R. G. 1989 The bankruptcy of everyday memory. *American Psychologist*, 44, 1185-1193.
- Cohen, G. 1996 *Memory in the real world* (2nd ed.) Hove, East Sussex: Psychology Press.
- Ebbinghaus, H. 1885 *Über das Gedächtnis: Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Leipzig
- Harris, J. E. 1980 Memory aids people use: Two interview studies. *Memory and Cognition*, 8, 31-38
- 井上毅・佐藤浩一 2002 日常認知研究の意義と方法 井上毅・佐藤浩一（編）日常認知の心理学 北大路書房 2-16.
- Lashley, K. S. 1950 In search of the engram. *Symposium of the Society for Experimental Biology*, 4, 454-482
- Loftus, E. F. 1991 The glitter of everyday memory...and the gold. *American Psychologist*, 46, 16-18
- Neisser, U. 1978 Memory: What are the important questions? In Grunberg, M. M., Morris, P. E. & Sykes, R. N. (Eds.), *Practical aspects of memory*. New York: Academic Press. 3-24
- Neisser, U. 1991 A case of misplaced nostalgia. *American Psychologist*, 46, 34-36
- Penfield, W. & Rasmussen, T. 1950 *The Cerebral Cortex of Man: A Clinical Study of Localization*. Boston: Little, Brown & Co.,