

意見書

東京高等裁判所

第 17 民事部 御中

昭和 62 年 12 月 8 日

神奈川県川崎市

慶應義塾大学 文学部 助手

(認知心理学専攻)

伊東裕司(伊東)

控訴人 ローレンス・レベタ、被控訴人 国 間の御庁昭和 62 年 (ネ)
第 396 号事件につき、控訴人代理人より意見を求められたので、以下の
とおり意見を述べます。

[意見を求められた事項]

裁判の公判期日での審理を認識し、記憶するについて、メモは不可欠であるか否か。

[意見]

本意見書では、われわれの認識において、一般に、メモをとることがどのような役割を果たすかについて、認知心理学的観点から考察を行ない、それにもとづいて上記事項についての意見を述べる。

この問題を考えるためには、まず、“認識”ということばの意味を明らかにする必要がある。認識という語は、やや曖昧なものと思われるので、本論文中での“認識”という語の定義を行なう。つぎに、われわれの認識がどのような過程を経てなされるのかについての、現在の認知心理学における知見を、とくに言語材料の認識を中心に論じる。これは、人間の認識の非常に大きな部分が（公判の場においては典型的に）言語材料を介して行なわれるからである。つぎに、これと関連づけて、メモをとることが持つと考えられる二つの効果、すなわち、間接的效果（外部記憶装置としての効果）と直接的効果（符号化過程encoding processへの影響）について論じる。最後に、これらの議論をふまえて、認識においてメモをとることが果たす役割について、まとめを行ない、公判の場におけるメモの必要性について論じる。

一、“認識”という語の定義

“認識”という語は“認知”とともに、英語の cognition に対する訳語である。心理学の分野では、両者はほぼ同義のものとして用いられているが、認知という語の方がより一般的ではある。広辞苑によれば、認識とは、“知識とほぼ同じ意味。知識が主として知りえた成果を指すのに対して、認識は知る作用および成果の両者を指すことが多い。”となっている。しかし、心理学の用語としては、“広くとれば知覚、学習、記憶を含めた人間の知的作用一般”（大山・東、1984）というように、どちらかというとも成果より、作

用を指す場合が多いようである。本論文中では、広辞苑の定義のように、成果および作用の両方を指すこととし、とくに曖昧さを避ける必要がある場合には、“認識作用”、“認識過程”、“認識結果”などの語を用いて区別することにする。

また、認識（認知）ということばを広い意味でとるなら、“目や耳などの感覚器官から外界からの情報を取り込み、同定、理解、記憶、判断などを行なうこと”と考えることも可能である。実際に、“認知心理学”という場合の“認知”という語は、このような意味で使われている。しかし、一般的なことばの使い方からするなら、この定義の前半部分、すなわち、“目や耳などの感覚器官から外界からの情報を取り込み、同定し、理解すること”という定義も可能である。本論文中では、認知心理学における用法とは多少異なるが、議論を明確にするために、認識を記憶や判断などと切り離し、後者の狭い意味で“認識”という語を用いることにする。さらに、言語材料の認識に関していうなら、本論文中における議論においては、単語の知覚や、単語の意味の理解といった、われわれの認識システムにおける周辺的な部分はあまり重要な問題とはならず、文や文章の意味内容の理解が、“認識”という語の指す重要かつ大きな部分と考えてよいだろう。

二．認識の過程

認識を前節で述べたように定義した場合、われわれはどのようにして認識を行なっているのだろうか。現在の認知心理学における一つの広く認められた見解では、認識は単に外界からの情報を受容するという受動的な過程ではなく、より積極的な過程である。以下に、この、認識者の積極的、能動的な過程としての認識とはどのようなものかについて、言語材料を介しての認識を例に、論じよう。

言語材料を介しての認識においては、文章が視覚的あるいは聴覚的に認識者に示されることが出発点となる。この時点で認識者の外部に存在する言語材料、すなわち文章は、光学的、あるいは音響的な物理刺激であるにすぎない。われわれの認識作用は、このような物理的符号をなんらかの形で変換し、われわれにとって意味のある符号として取り込み、われわれのすでに持っている知識の中に適切に位置づけ、将来なんらかの形で利用可能な状態にする。将来の利用に備えて、情報をなんらかの形に変換するという意味では、この作用はテープレコーダーなどによる記録と共通のはたらきを持っている。したがって、このはたらきは認識ではなく記憶というべきであると思われるかもしれない。しかし、われわれの認識が、テープレコーダーなどの機械による記録と大きく異なる点は、認識結果の有意味性、有意義性である。したがって、将来利用可能な状態を時間を越えて保存するはたらきは記憶によるものであるが、外部から取り込んだ情報を将来利用可能な状態に加工することは、さきに定義した狭い意味での認識のはたらきなのである。

さて、われわれの認識が受動的な過程ではない、ということの意味は、物理的符号が単なる自動的な変換過程によって意味的符号に変換されるわけではなく、認識者側の積極的なはたらきかけを必要とする、ということである。このことは、視覚的あるいは聴覚的刺激から単語を同定する段階においてさえも主張されているが（たとえば、Rumelhart, 1977, D第2章）、ここではより深い、文章の意味内容の理解の段階における処理について論じる。

文章中の個々の単語の意味がわかり、かつ、それらの単語が組み合わされる際の規則（文法）を知ってさえいれば、一文一文の意味がわかり、その文章の意味が認識できたといえるであろうか。答は明らかに否である。文章からその意味内容を認識するためには、外部から直接得られる（文章中の）情報を、その他のさまざまな知識を用いながら、解釈し、意味づけ、欠落した

情報を推論により補い、自己の知識体系の適切な位置に位置づけなければならない。このような過程について論じたものに、1970年代初頭から認知心理学、認知科学において大きな注目を集めた、スキーマ理論やスクリプトの理論がある（たとえば、Minsky, 1975; Rumelhart, 1980; Rumelhart & Ortony, 1977; Schank & Abelson, 1975）。スキーマ (schema; 図式) やスクリプト (script; 台本) とは、研究者によって多少用語の使い方は異なるが、いずれも対象や出来事に関する一般的、抽象的な知識のブロックである。

次の文章は、RumelhartとOrtony(1977)がスキーマによる文章の理解の説明に用いたものである。

- 1) メアリーはアイスクリーム屋がやってくる声を聞いた。
- 2) 彼女はお小遣いのことを思い出した。
- 3) 彼女は家の中にかげ込んだ。

われわれはこの三つの文を意味の通った一つの文章として理解することができよう。おそらくこの文章の解釈は次のようなものとなるであろう。メアリーはアイスクリーム屋の売り声を聞いて、アイスクリームが欲しくなった。しかし、彼女はアイスクリームを買うお金を持ち合わせていなかったのだろう。そして彼女は家の中にあるお小遣いのことを思い出して、そのお金でアイスクリームを買うために、急いでお金をとりに行なったのだろう。

この例からわかるように、このような理解がなされるためには、文章から得られる情報だけではなく、一般的、常識的な知識 world knowledgeが必要なのである。たとえばこの例では、ものの売買に関する常識的な知識や、人が問題場面（この例では、何かを買いたいがお金の持ち合わせがない）にどう対処するかについての一般的な知識が使われているものと思われる。このような知識をスキーマと呼んでいるのである。

このような例から明らかのように、われわれの認識においては、一見なん

でもない、単純な対象の認識であっても、たんに与えられた情報を既存知識につけ加えるだけではなく、既存の知識構造を利用して積極的な情報の解釈や統合がなされているのである。先の例においては、認識に用いた既存の知識は、一般的で常識的なものであったが、認識の対象によっては、それ以外に専門的な知識を必要とする場合も、もちろんある。高度に専門的な話題は、たとえそれが平易な用語で語られていても、また、認識者が十分に知力のある成人であっても、専門外の人間にとってわかりにくい場合があるが、これは認識に必要な知識の欠如が原因となっている場合が多い。

それでは、このような積極的認識過程に必要とされる“知識”はどこに存在しているのだろうか。この問いに対する答の一つは“記憶”である。先のメアリーの文章の理解の例においては、スキーマは当該の認識活動以前に、知識として記憶中に存在しているのである。

しかし、われわれが認識過程において利用する知識は、以前から知識として持っていたものばかりではない。たとえば、次の例文を読んでいただきたい。

手続はまったく簡単である。まず、物をいくつかの山に分ける。もちろん、全体量によっては、一山でもよい。設備がないためどこか他の場所に行かないといけないとしたら、それは次の段階であり、そうでなければ、あなたの準備はかなりよく整ったことになる。大事なのは一度にあまり多くやらないことである。つまり、一度に多くやりすぎるより、むしろ少なすぎるくらいの方がよい。この注意の必要性はすぐにはわからないが、もし守らないと簡単にやっかいなことになってしまうし、お金もかかることになってしまう。最初この作業はまったく複雑に見えるかも知れない。しかし、すぐにこれはまさに人生のもう一つの面となるであろう。近い将来にこの作業の必要性がなくなると予想することは困難で、決して誰もそれ

について予言することはできない。手続がすべて完了すると、物をまたいくつかの山に分けて整理する。次にそれを決まった場所にしまう。作業の終わったものは再び使用され、そして再び同じサイクルが繰り返される。

やっかいなことだが、とにかくそれは人生の一部なのである。

これはBransfordとJohnson(1973)の論文からとったものである(ただし訳文は御領による)が、これだけではなんのことであるのか、理解できないであろう。この文章を正しく認識するために必要な知識は、この文章が洗濯の仕方についてかかっている、という情報である。通常、このような情報は文脈として、すなわち、当該の文章情報が与えられる以前に状況によって、あるいは他の文章によって与えられるのである。

また、文章を理解する際には、その文章を構成する個々の文を理解するだけでなく、その相互の関係を理解する必要があるので、文章のある部分の認識に、その少し前の部分で認識し、得た知識を利用する必要がある場合は、きわめて頻繁に生じるのである。

それでは、このような文脈情報はどこに、どのように保存されているのだろうか。通常、このような文脈情報は、時間軸に沿って暫時与えられていくが、情報が与えられてから、その情報が利用されるまでの間には時間的なずれがあり、その間、情報を保存しておく必要がある。このような情報が保存される場所はやはり記憶である。それでは、スキーマなどの既存知識が存在する場所と、ここで述べたような文脈情報が保存される場所は、同一の記憶なのだろうか。つぎに記憶の構造と、認識過程の関連について論じる。

三. 記憶の構造と認識

心理学においては、記憶は、長期記憶(long-term memory)と短期記憶(short-term memory)という、少なくとも二つの種類に分類されることが、

広く認められている（たとえば、James, 1890; Atkinson & Shiffrin, 1968; 1971）。長期記憶とは比較的長い期間にわたって多量の情報を蓄えておく記憶で、われわれの持つさまざまな知識は、この長期記憶中に貯蔵されていると考えられている。一方、短期記憶とは、ごく短期間の間（通常、特別の努力をしなければ、数秒から数十秒と考えられている）少量の情報を保存する記憶である。（たとえば、電話番号を調べてからダイヤルするまでの間、番号をおぼえている場合を考えればよい。電話が通じて話し始めた頃には、番号は忘れられているであろう。）短期記憶に蓄えることのできる情報の量は、長期記憶と比べればごく少なく、関連のない単語の場合で七個前後、意味のある短文で数個程度といわれている（Miller, 1956）。

さて、さきに述べたように、文章のある部分を認識する際に用いる、その文章の先行部分によって与えられた文脈的知識は、長期記憶、短期記憶のどちらに保存されていると考えられるであろうか。この間に答えるために、一般に知識がどのように記憶されるかについて概観する。一般に認知処理システムによって意味解析などが行なわれた情報は、まず、ひとたび短期記憶内に貯蔵されると考えられる。次にこれらの情報は、長期記憶に転送されるが、短期記憶に入ってきた情報がすべて長期記憶に転送されるわけではない。これは、われわれが読んだり聞いたりしたことのすべてを思い出すことができないことを考えれば明らかである。

短期記憶から長期記憶に情報が転送されるためには、精緻化リハーサルと呼ばれる活動、すなわち短期記憶内の情報を他の情報と意味的に関連付けるなどの活動（ Craik & Lockhart, 1972; Craik & Watkins, 1973）、をはじめとする心的活動が必要であるとされているが、いずれにせよ、多くの情報は短期記憶の時間的、容量的制約から忘却され、一部の情報のみが長期記憶に転送され、固定化されるのである。したがって、文脈的知識は、ごく直前の情

報は短期記憶内に、さらに以前の情報に関しては、その一部のみが長期記憶内に存在するが、他の多くの部分は忘却によって消え去っているのである。

Kintsch (1977) は文章中の情報がどのように取捨選択され、どのような情報が短期記憶中に保存されたり長期記憶に固定化されるかについて、モデルを提出している。彼のモデルにおいては、与えられた文章は逐次、統語的、および意味的な処理を受け、命題（言明としての意味を持つ最小の単位）の集合に変換される。彼は、この段階の命題をマイクロ命題と呼んでいる。このレベルの命題は、すぐに短期記憶の容量を占めてしまうので、いくつかのマイクロ命題をまとめて、マクロ命題と呼ばれる文章の大意を表すような命題を逐次作り上げ、マイクロ命題と置き換えていくのである。すなわち、日常的なことばで言い替えれば、文章の細かい部分は次々に忘れて行き、文章の要約的な意味だけを短期記憶に保存しておくのである。Kintschはマイクロ命題をマクロ命題に置き換えるルールとして、次のものを挙げている。1) 削除：後続の命題の前提とならないような命題、他の命題から容易に引き出される命題は削除する。2) 一般化：より一般的な命題で置き換える。（たとえば、“彼は犬を飼っている。”、“彼は猫を飼っている”、“彼は小鳥を飼っている。”を“彼はペットを飼っている。”）3) 構成：一連の行為や出来事を、それを表す概念で置き換える。（たとえば、“大学へ行き、教室に入り、講義を聞き、ノートをとる”を“授業に出席する”）このようなルールによりマイクロ命題と置き換えられたマクロ命題が、短期記憶中に保存され、さらに長期記憶に固定化されるのである。

これらの議論から明らかなことは、たとえ認識者が文章を理解できたと感じていても、多大な情報が抜け落ち、忘れ去られている、ということである。

四．メモをとることが認識に及ぼす効果

それでは、このような認識の過程において、メモをとることはどのような役割を果たすであろうか。一般に、メモをとることの効果として、次の二つが仮定されている（たとえば、Di Vesta & Gray, 1972; Fisher & Harris, 1973）。一つは、直接認識にはたらきかける効果（符号化効果と呼ばれる）、もう一つは、間接的な効果、外部記憶装置としての効果である。外部記憶装置としての効果とは、メモが、能力的に限界のある人間の記憶を補うものとしてはたらく場合を指す。すなわち、憶えきれない情報、あるいは忘れてしまいそうな情報をメモしておき、それを後に参照することによって、その情報を再び利用可能なものにする場合である。

この役割は、認識と記憶を区別した、本論文中の用語に従えば、認識ではなく記憶を補う手段であるように思われる。しかし、さきに述べた認識の過程を考えたなら、メモをとることの外部記憶装置としての効果が、認識にとって必要不可欠な手段となる場合があることが明らかになる。すなわち、時間的、容量的制限によって、短期記憶に入りきらず、長期記憶に転送されることもなかった情報が、後に入ってきた情報の認識に必要な場合である。このような場合に、新たに入ってきた情報を正しく認識するためには、なんらかの外的な記録に頼らざるをえないであろう。

このような事態は、とくに、認識すべき対象が、人名、地名などの固有名詞、日付、時間、金額などの数値を多く含み、それらが対象の認識に重要な意味を持つ場合には生起し易いと考えられる。なぜなら、これらの情報は他の情報と意味的に関連づけることが困難であり、したがって、長期記憶に転送され、固定化されにくいからである。このような対象の認識には、とくに、メモをとることが必要とされる場合が多いであろう。

それでは、情報が長期記憶内に固定化されれば、文脈情報として適切に利用できるかということ、必ずしもそうではない。人間の記憶の内容は変容しう

るものだからである。記憶の変容とは、時間とともに記憶が薄れたり、曖昧になるのではなく、記憶したものと異なった内容を想起してしまう現象をいう。記憶研究においては、記憶内容は、その人の持つ既存知識やあとから与えられた情報と整合性を保つ形に変容する機会が多いことを示している (Bartlett, 1932; Spiro, 1977; 1980 など)。

たとえば Spiro (1977; 1980) は被験者に、ビルとマージという名の婚約者たちについて話を聞かせた。この話の中で、ビルは子供を欲しくないと思っていたが、まだマージには話していなかった。被験者の半数が聞いた話では、ビルがそのことをマージに打ち明けると、マージも子供を欲しがっていないことがわかり、二人はほっとする。残りの被験者は、マージは子供を非常に欲しがっており、二人は喧嘩をする、という話を聞かされる。この後雑談の中で、それぞれの話を聞いた被験者のあるものは、二人は実在の人物で、二人はこのあと結婚して幸せに暮らしている、と聞かされる。またあるものは、二人は婚約を解消して分かれてしまった、と聞かされる。被験者は、六週間後に、この話を再生するよう求められたが、矛盾した情報を聞かされた被験者、たとえばマージは子供を欲しがっているという話のあとで、二人は結婚した、という情報を知らされた被験者は、話の内容が整合的になるような誤りを多く犯した。たとえば、ビルは結局子供を持つ決心をした、という内容が再生に入り込む、などの誤りである。また、これらの誤った再生に対する確信度は、もとの話に実際にあった事実と同程度であった。

ここで考えなければならない重要なことは、このような記憶の誤りは、情報の内容に注意し、全体の整合性を考えながら深い認識をしようとしている場合に生じやすい可能性がある、ということと、変容した情報がさらに後続の情報の文脈的知識としてはたらき、後続の情報の正しい認識を不可能にする可能性があることである。適切なメモをとり、それを参照しながら後続の

情報の認識を行なうことは、このような記憶の性質を補い、正しい認識を可能にするであろう。

メモをとることには、外部記憶装置としての役割の他に、より直接的に認識の過程にはたらきかける役割があると考えられている。すなわち、メモを後に参照することがなくても、メモをとること自体が、認識にとって役立つ、という考え方である。この考え方の根拠となっているのは、やはりさきに述べた、認識は単なる情報の受容ではなく、より積極的な過程である、という知見である。メモをとることが、与えられる情報に対する注意力を高め、重要な情報の選択、情報の意味づけ、情報間、あるいは情報と既存知識との関連づけを促進するという考え方である。

この考え方においては、認識者はメモをとることによって、与えられる膨大な情報の中から重要と考えられる情報を意識的に区別する機会を得る。また、情報が重要であるかどうかを判断するためには、その情報と他の情報との関連を考慮しなければならないため、文脈情報や既存知識との関連づけが促進される。言い替えると、メモをとることは、認識の過程をより積極的に、より意図的、意識的なものにすると考えられるのである。

また、メモをとることには情報を視覚化するという効果もあると考えられる。われわれは、複雑な対象や事態を概念化し、認識する際に、対象を視覚的にとらえると有効な場合が多い。たとえばわれわれは、複雑な手続を流れ図 (flow chart) によって表現したり、多くの出来事の時間的關係を、時間軸を一次元の直線として表し、出来事をその上に空間的に配置することによって表現する。このような視覚的表現が、手続や出来事間の複雑な關係の容易かつ正確な把握を可能にすることはわれわれが頻繁に経験するものである。

五. メモの効果に関する実証的研究

以上述べてきたように、われわれの認識過程の積極的側面を考えると、メモをとることはわれわれの認識に直接、および間接的な促進効果を及ぼすことが考えられる。認知心理学や教育心理学の分野では、実際に、メモをとることが認識にどのような効果を及ぼすかを実験的に研究してきている。

Di Vesta & Gray (1972) は、大学生の被験者に五分間ほどの長さの文章（架空の科学システムについての話）を聞かせ、メモの効果を検討した。彼らは、メモとりの有無の要因を、文章を聞いた直後の復習の有無、文章を聞いてからテストまでの時間（8分後、21分後、34分後）の要因と組み合わせて実験を行なった。その結果テスト成績は、復習の有無、テストまでの時間に関わらず、メモをとりながら文章を聞いた条件の方がそうでない条件より高かった。彼らの実験では、テストとして文章の内容をできるだけ多く思い出させるという文意再生テスト（もちろんメモをとった被験者もメモを見ることはできない）を行なっているが、被験者に要求しているのは、文章を字義通り思い出すことではなく、内容を自分なりのことばで思い出すことなので、とくにテストまでの時間が短い条件では被験者の理解の状態をよく反映しているものと考えられる。また、彼らは再生テストと同時に、多肢選択テストも行なっているが、このテストにおいてもやはりメモをとる条件の方が高い成績を示している。

Fisher & Harris (1973) は、メモをとる行為自体が直接認識に及ぼす影響を、巧妙な実験により示した。彼らは大学生の被験者に40分の講義を受けさせたが、その際半数の被験者にはメモをとらせ、残りの半数にはメモを禁じた。講義の直後に10分間の復習の時間を設けたが、ここでは自分のメモを使う条件（メモをとった被験者のみ）、他人のメモ（講師が用意した講義メモ）を使う条件、メモを用いない条件を設けた。その後すぐに自由再生テスト（憶

えている内容をできるだけ思い出す)と客観テスト(多肢選択テストと記述式問題からなる)を行なったが、自由再生ではメモをとり自分のメモで復習した条件で最も成績がよく、以下メモをとらず他人のメモで復習、メモをとり他人のメモで復習、メモをとりメモなしで復習、メモをとらずメモなしで復習、という順序で、各条件の間に統計的に有意な差がみられた。客観テストについてもほぼ同様であったが、メモをとり他人のメモで復習した条件と、メモをとりメモなしで復習した条件では有意な差はなかった。

メモなしで復習した二つの条件を比べると、メモをとりながら講義を受けた条件の方が成績が高いが、これはメモの直接的な効果によるものと考えられる。メモをとらなかった二つの条件では、(他人の)メモを用いて復習した条件で成績が高いが、これはメモの間接的な(外部記憶装置としての)効果と考えられる。さらに、メモをとり自分のメモを用いて復習した条件は最も成績がよいが、これは直接、間接の両方の効果が加算的にはたらいしたものといえよう。メモをとり他人のメモで復習した条件においても、両方の効果ははたらくと考えられるが、著者らは、他人のメモが自分のメモにとって代わったことがなんらかの妨害効果を及ぼしたのではないかと考察している。

これら二つの研究を始め、メモをとることが認識や記憶に促進的な効果を与えることを示した実証的研究は多い(たとえば、Crawford, 1925; Howe, 1970)。これらの研究から明らかなことは、認識者がみずからの手でメモをとることが、認識をより効率的に、あるいは、より完全なものにする場合があるという事実である。

六. 結論

本論文では、最初に“認識”という語を記憶や判断の過程とは分離し、主として情報を外部から取り込み、理解する過程として定義した。この定義に

基づき、認識とメモをとることとの関連を論じてきた。議論の要点をまとめると以下のようなだろう。

1. 認識は、外部から与えられた情報を受動的に取り入れる過程ではなく、与えられた情報を選択し、他の情報との関連をつけたり、省略などによって欠けた部分を補い、自分の既存知識の適切な部分に位置づける、などの活動を含む、積極的な過程である。

2. 認識のために必要な情報としては、当該の認識活動の対象となる外部からの情報の他に、認識者の既存知識、以前に与えられた文脈的な情報がある。これらの情報は、通常認識者の記憶内に蓄えられているが、当該の認識活動以前に与えられ認識に必要な文脈情報のすべてが、記憶内に保持されるわけではない。また、保持されている情報も、なんらかの変容を受けている可能性もある。

3. メモをとることの効果の一つに、人間の不十分な記憶を補うという役割があるが、これは、認識に必要な文脈情報を記録しておくという意味で、認識の手段となり得る。すなわち、メモが認識者の記憶を補うことによって、初めて認識が可能となる場合が存在する。

4. メモをとることが、情報に対する注意力を増し、意味的な深い処理を促すことによって、直接的に認識を促進する場合がある。これらの認識に対するメモの効果は、心理学実験により実証されている。

以上から明らかのように、一般論として、メモをとることは記憶の補助となるだけでなく、認識のための手段としてはたらし、メモをとることなしには不可能な認識を可能なものにする場合があると結論できよう。

それでは、公判期日における審理の認識はメモが不可欠な場合に相当するであろうか。審理の認識に関して、メモとの関連で重要と思われる特徴を列挙すると次のようになろう。

1. 公判においては、大量の情報が高い密度でやりとりされ、したがって、後続の情報を正しく認識するのに十分な情報が長期記憶（L T M）に固定化されるとは考えにくい。

2. 公判においては、審理を理解するために、人名、地名などの固有名詞や、日付、時間、金額などの数値が重要な意味を持つ場合が多い。さきに述べた通り、これらの情報をメモなしで正確に記憶し、認識のために役立てることはほとんど不可能である。

3. 公判の場でやりとりされる情報は、高度に専門的な内容を含む場合が多く、したがってその認識には専門的な既存知識が必要とされる場合が多い。そのような知識がない場合には、公判の場を離れた後に他の資料を入手して初めて認識が可能になる場合がある。このようなときにまだ十分に認識されていない情報を記憶しておくことはきわめて困難である。

4. 公判における情報は、個々の情報間の関連が非常に複雑であり、かつ情報間の関連づけが認識にとって不可欠である。したがって、メモをとることが直接促進的にはたらく可能性が高い。また、情報の視覚化が有効にはたらく可能性も高い。さらに、情報の関連づけを行なう処理の結果、整合的な方向への記憶の変容も生じやすいと考えられる。

5. 公判の審理を認識するためには、同一公判期日内の別の証人の証言や別の資料からの情報を統合する必要があるのみではなく、複数の公判期日にわたって情報を統合する必要がある。このことは、人間の記憶能力の限界をはるかに超えた情報保存能力がなければ、審理の正しい認識は不可能であることを意味する。

以上を要約すると、次のような結論が引き出される。公判における審理の認識に際しては、時間をおいて与えられた、大量の、高度に専門的で、複雑に関連しあった情報を扱う必要があるが、これは人間の情報処理能力、記憶

能力を大幅に超えてしまう。このような情報処理能力、記憶能力の不足は、メモをとるという行為によって、かなりの部分を補うことが可能である。したがって、メモをとることは公判期日における審議を適正に認識するための手段として、必要不可欠である。

[引用文献]

Atkinson & Shiffrin, (1968) Human memory: A proposed system and its control processes. In K.W. Spence & J. T. Spence (Eds.), The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory. Vol. 2. Academic Press.

Atkinson & Shiffrin, (1971) The control of short-term memory. Scientific American, 225, 82-90.

Bartlett, F. C. (1932) Remembering. Cambridge Univ. Press. 宇津木保・辻正三(訳) 想起の心理学 誠信書房

Bransford, J. D. & Johnson, M. K. (1973) Considerations of some problems of comprehension. In W. G. Chase (Ed.), Visual information processing. Academic Press.

Craik, F. I. M. & Lockhart, R. S. (1972) Levels of processing: A framework for memory research. Journal of verbal learning and verbal behavior, 11, 671-684.

Craik, F. I. M. & Watkins, M. J. (1973) The role of rehearsal in short-term memory. Journal of verbal learning and verbal behavior, 12, 599-607.

Crawford, C. C. (1925) Some experimental studies on the results of college note-taking. *Journal of educational research*, 12, 282-281.

Di Vesta, F. J. & Gray, G. S. (1972) Listening and note taking. *Journal of educational psychology*, 63, 8-14.

Fisher, J. L. & Harris, M. B. (1973) Effect of note taking and review on recall. *Journal of educational psychology*, 65, 321-325.

Howe, M. J. A. (1970) Using students' notes to examine meaningful subject matter. *Journal of educational research*, 64, 61-63.

James, W. (1890) *The principles of psychology*. Holt.

Kintsch (1977) On comprehending stories. In M. A. Just & P. A. Carpenter (Eds.), *Cognitive processes in comprehension*. Hillsdale.

Miller, G. A. (1956) The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological review*, 63, 81-97. 不思議な数“7”, プラスマイナス2—人間の情報処理容量のある種の限界 高田洋一郎(訳) 心理学への情報処理的アプローチ 培風館

Minsky, M. (1975) A framework for representing knowledge. In P. H. Winston (Ed.), *The psychology of computer vision*. McGraw-Hill. 白井良明、杉原厚吉(訳) コンピュータビジョンの心理 産業図書

大山正、東洋(1984) 心理学と認知研究 大山、東(編) 認知心理学講座1、認知と心理学 東京大学出版会

Rumelhart, D. E. (1977) *Introduction to human information processing*. Wiley. 御領謙(訳) 人間の情報処理. サイエンス社.

Rumelhart, D. E. (1980) Schemata: The building blocks of cognition. In R. Spiro, B. Bruce, & W. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in*

reading comprehension. Lawrence Erlbaum Associates.

Rumelhart, D. E. & Ortony, A. (1977) The representation of knowledge in memory. In R. C. Anderson, R. Spiro, & W. E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Lawrence Erlbaum Associates.

Schank, R. C. & Abelson, R. P. (1975) *Scripts, plans, goals, and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates.

Spiro, R. J. (1977) Remembering information from text: The 'state of schema' approach. In R. C. Anderson, R. Spiro, & W. E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Lawrence Erlbaum Associates.

Spiro, R. J. (1980) Accommodative reconstruction in prose recall. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 19, 84-95.

[伊東裕司 略歴および業績目録]

一. 略歴

- 昭和52年 3月 慶應義塾大学文学部 社会・心理・教育学科 心理学専攻
卒業
- 同 4月 慶應義塾大学社会学研究科 心理学専攻 修士課程 入学
- 昭和54年 3月 同 修了
- 同 4月 慶應義塾大学社会学研究科 心理学専攻 博士課程 入学
- 昭和57年 3月 同 単位取得退学
- 昭和57年 4月 慶應義塾大学文学部 助手
- 現在に至る

二. 業績目録

1. 雑誌論文等

伊東裕司・小谷津孝明 1981

短文の手がかり語による再生と言ひ替え 心理学研究 52, 159-165

伊東裕司 1982

記憶表象の形質と構造 小谷津孝明(編)現代基礎心理学講座 4 記憶
107-121 東京大学出版会

松本文隆・伊東裕司・小谷津孝明 1983

テキスト記憶からの検索 慶應義塾大学社会学研究科紀要 23, 61-76

伊東裕司 1987

人間の学習過程のモデル化 サイエンス 17巻10号 46-47 日経サイエ
ンス社

市川伸一, 伊東裕司 (編著) 1987

認知心理学を知る ブレーン出版

2. 口頭発表

小谷津孝明・伊東裕司 1978

文の生成過程の研究 -cued generation による- 日本心理学会第42
回大会

伊東裕司・小谷津孝明 1979

命題記憶の手がかり再生 日本心理学会第43回大会

伊東裕司・小谷津孝明 1980

文の生成における受動文・総主文の出現率と反応時間 日本心理学会第
44回大会

伊東裕司・小谷津孝明 1981

文の自然さと文型選択過程 日本心理学会第45回大会

伊東裕司 1982

命題記憶の検索過程 日本心理学会第46回大会

伊東裕司・松本文隆・小谷津孝明 1983

テキスト記憶における情報の検索(1) 日本心理学会第47回大会

伊東裕司 1984

問題解決における解の判断 日本認知科学会第1回大会

Itoh, Y 1984

On selective spread of activation in propositional memory

network. XXIII International Congress of Psychology.

伊東裕司・小谷津孝明 1984

初学者におけるプログラミング技能の習得過程 日本心理学会第48回大会

伊東裕司 1985.5

活性化の拡散に及ぼすノード強度および結合強度の影響 日本基礎心理学会第4回大会

伊東裕司 1985.6

初学者におけるBASICプログラミングの学習 日本認知科学会第2回大会

伊東裕司 1986.12

“メンタルモデル”は存在するか 1986年度日本認知科学会シンポジウム

伊東裕司 1987.6

初学者におけるBASICプログラミングの学習Ⅱー学習活動のモデル化への模索ー 日本認知科学会第4回大会

Itoh, Y. 1987.7

Learning from Text by Model Construction. Symposium at 3rd. International Imagery Conference.