

《論 文》

インタビューによる読解表象の把握の試み
—読解方略は読者によってどのように用いられたか—

舩 田 弘 子

要 約

本研究は、説明的文章における読解表象の形成について明らかにしようとするものである。読者との面接調査により、価値的読解を含む不適切な読解がどのような読みの過程の中で生じているのかについて理解することを目指す。研究参加者は大学3年生9名、文章を最初は独力で読んでもらい、読み終えた直後に質問を行うという手続きを繰り返した。結果として、1) 各部分の読解表象には、「重要箇所」及び、「本文の言い換え・解釈・意見／感想」（生成）が利用されたのに対し、全文の読解表象には、「重要ではないが気になる箇所」が利用され、論理操作や推測がなされる傾向にあった。2) 総じてトップダウン的な読解方略も、ボトムアップ的な読解方略も適切には利用されていなかった。これらについて教育心理学的な援助を考えていくことが望まれる。

キーワード：説明的文章、価値的読解、読解表象、読解方略、大学生

問題と目的

本研究は、説明的文章における読解表象の形成について明らかにしようとするものである。説明的文章とは文学的文章に対比され、論説文、評論文、説明文等のように、事実関係や著者の主張等を論理的に述べる文章を指す。これらにおいては、論理的な展開に従って、記述されていることを正確に読み取ることが特に重要であると考えられる。これは、文章を情報伝達的手段として捉えるTAVI（Text As a Vehicle of Information）として扱う立場である（Jones & Davies, 1983）。これに対し、文章は著者の手を離れた以上読者の自由な利用の対象となるとする立場（TACO; Text As a Critical Object）もあるが（O'Regan, 2006）、本論文ではこのTAVIの立場に限定して考えていく。

TAVI的立場で説明的文章を読解する際には、読者は既有知識を活用して文章内容への理解を深め、また当該の文章の文脈を読者なりに構成することで、文章の展開やテーマに関する予想を行いつつ読む等、いわゆるトップダウン的な読解方略を取って読み進めることが望ましいと考え

られている (Kintsch, 1988)。確かに、自身の既有知識や文脈を意図的に活用することで、語句の意味等を理解することが容易になり、当該の文章には明記されていない前提や背景を推測することが可能になる等、読者にとって有利になることは多い。更に、既有知識や文脈と文章から得られた新情報とを関係づけることで、それらの新情報の記憶も促進されることが知られている (Recht & Leslie, 1988; Kendeou & van den Broek, 2007)。

その一方で、既有知識や文脈等をトップダウン的に活用することには問題点もある。第一に、文章読解のために活用される読者の既有知識が必ずしも適切でないことが挙げられる。読解の際、読者は様々な既有知識に頼ると考えられるが、それらは不正確であったり、文章とは無関係な場合があるだろう。第二に、文脈が必ずしも適切に作られないことが挙げられる。Bransford & Johnson (1973) の古典的な研究において、適切に文脈が作れない読者が文章の理解や記憶に困難を感じたことは、散文の理解に及ぼす文脈の役割を明らかにしたものとして既によく知られている。彼らの研究では敢えて文脈を作りにくい曖昧な文章が使用されたが、仮に論旨が比較的明確な文章であっても、読者によっては文章構造が適切に把握できず、文章の論理や文章のテーマを誤解することがあるだろう。更に第三の点として、舛田 (2010, 2011, 2017) は、文章に記載されていない価値的な内容を当該の文章のテーマとして読者が積極的に読み取る傾向、即ち「価値的読解」の傾向について繰り返し指摘してきた。価値的読解には様々な問題があるが、最も重要だと考えられるのは、文章からの学習を妨害する可能性が高いことである。文章からの学習は、学習者が文章から新しい知識を獲得すること、また自分の誤ったあるいは偏った既有知識を修正することによって成立する。しかしこの価値的読解においては、文章の記述とは無関係な、時には正反対の価値的な理解が読み手の中に形成されることも有り得る。このような不適切な理解は、例えば「公共の場でのマナーは大事」等のように、読者にとって既知の内容であることが多い。つまり読者は、文章からの学習を行っているはずが、実際は既知の内容を不適切に再確認しているに過ぎないことになる。

もちろんこのような価値的読解が起こる原因は、トップダウン的な読解が優位であることだけではない。舛田 (2017) では、価値的読解が起こる条件として、トップダウン的な読解の促進要因 (「自身の感受性の過大な尊重」, 「教訓主義」, 「ヒューリスティックスの積極的活用」等) の他に、トップダウン的な誤読を修正する役割を果たすものとしての、ボトムアップ的な読解の抑制要因 (「読解方略利用の不十分さ」, 「読解中の論理操作の不十分さ」等) を指摘している。さらに、外圧的要因 (「読解表象を表現することへの圧力」と「MRS 的読解への強化」等) の要因も関与する可能性があるとまとめている。

ところでこれらの諸要因は、読者に独力で文章の読解を求め、その後、選択肢による正誤判断課題・文章に関連した応用的問題解決課題・文章全体の要約課題等を課し、それらに関係づけて分析することによって明らかになってきたものである。この方法には様々な利点があり、中でも文章からの学習の様相を分析する際には適切である。しかしこれらには、文章全体を読者が主

体的に処理しようとする試みについては把握しきれない弱みがある。つまり、読解のプロセスの中で実際読者がどのような読みを行い、自身の既有知識と文章から得られた新しい知識をどのように関係づけようとするのか、また読解表象を形成する際に、トップダウン的な読解方略、ボトムアップ的な読解方略がどのように用いられるのか等を観察することは難しい。

そこで本研究では、これらの読者による主体的な読解の様相をより詳細に把握することを企図し、読者自身の読解とそれに関わる発言を面接によって調査する。この面接調査を通じて、価値的読解を含む不適切な読解がどのような読みの過程の中で生じているのかについて、探索的に把握することを試みる。具体的には、以下の2点を目的とする。

1) 文章各部の読解結果と文章全体の読解結果を組み合わせることで、読解表象がどのように形成されていったのかについて把握する。

2) これらの読解活動の中で、トップダウン的読解方略とボトムアップ的読解方略がどのように用いられているのかについて検討する。

方法

1. 課題文

課題文の素材は、朝日新聞2008年2月6日掲載の、電車内の携帯電話（以後携帯）の使用に関する解説記事（1198字）である。この文章は、その内容から大きく3つに分けることができる。第1の部分では、「電車内等ではペースメーカー（以後PM）に配慮し、携帯の電源を切るよう繰り返し掲示や放送がなされる、しかしそれを無視する者もいて、患者の不安が募る」と実情が報告される。第2の部分では、「PM患者から携帯への不安の声があるが、日本心臓PM友の会では、携帯の電波は影響しないとしている、また患者自身も携帯を使用している」ことが記述されている。そして第3の部分では、「総務省によるPMと携帯との安全距離22cm（2008年当時）とその決定の根拠、現機種ではほとんど影響がないこと、むしろその他の家電品等に携帯よりも悪影響なものがあること」等が記述されている。これらから記事の趣旨は、携帯の電波は心臓PMにとって必ずしも危険ではないこと、その根拠として①PM友の会による説明（Figure 1: a～c）、②22cmという距離とその決定根拠（Fig.1: d～g）が挙げられている、とまとめられる。最後に挙げられる家電品についての説明（Fig.1: h, i）は、明示的ではないがこの文脈からの含意として、携帯の安全性を強調する意図があると考えられる。

ここから、現状（2016年）とは異なる部分等を修正・編集した1074字を利用した（Appendix 1）。筆者は同様の内容を既に複数回研究に使用しているため、読者の回答を予想・分類しやすい利点がある。また、価値的読解が生じることも繰り返し確認されているため、その点からも研究の目的にかなう。文章構成の点から見ると、この課題文は「起・転・承」であり、文脈が作りにくい可能性はあるものの、過去の回答から見て特に難易度の高い文章ではなく、大学生には十分読解

【携帯の電波について】

- a. PM 友の会で座長の医師が「これまで何回も言っているように、携帯電話は PM に影響しません」と断言
- b. 総務省は「携帯電話は PM から 22 cm 離す」という指針を出しているが、それが必要なのは古い機種だけで、最近の機種では影響ない
- c. 多くの PM 利用患者が自ら携帯電話を使っている
- d. 22 cm は駅のホームの黄色いラインのようなもので、少し出たからといって、即危険があるわけではない
- e. 22 cm は影響を受けやすい古い PM 機種に最大の電波をあてる最悪の条件下で設定したものだが、それでも瞬間的に脈が乱れるだけで、離れれば元に戻る
- f. 現在の PM の機種は電波吸収フィルターが付いていて、全く影響がない
- g. 日本のように注意を呼びかけている国は他に聞いたことがない

↓これから

携帯の電波はほとんど危険がないと考えてよい

【PM への影響の大きい機器】

- h. 専門家によると、日常生活で PM 類に影響が大きいのは、万引き防止用の電子商品監視装置と、電磁調理器の IH 炊飯器
- i. 炊飯器は、とくにふたを開けた時の電波が強い

↓しかし

これらの事実はあまり知られていない

↓ところで

これらの機器で PM に事故が起こったというニュースはほとんど聞かない

↓また

これらに気を付けるよう、電車の中のように繰り返し周知されているということもない

↓つまり

これらですら危険は少ない

↓従って

これらより影響が少ないとされる携帯の電波の影響はなお安心できるものである

Figure 1 電気機器の PM への影響についての記述とその含意

※□囲み部分は明示的ではない部分＝含意、それ以外は本文の要約

可能なものである。これらのことからこの文章を選択した。

2. 研究協力者と実施の手続き

研究協力者は文系の私立大学3年生11名（女性5名、男性6名）である。この学生たちは、インタビュアー（筆者）とほぼ1年間にわたり週1回のゼミナール等を通じて頻繁にコミュニケーションをとってきている。ここから、面接の際のインタビュアーに対する緊張が比較的少なく、自身の考えを自由に述べる事が出来ると考えられるため、研究協力者（Participants, 以下Pと表記）として選択し、個別に面接調査への協力を依頼し、承諾を得て面接に望んだ。

面接調査は2016年2～3月に実施された。課題文を上述の3つの部分に分けて印刷したカード（順に310字、298字、466字）を用い、これをPに1枚ずつ提示して、まず各自のペースで読んでもらい、読み終えた後で質問を行うという手続き（半構造的面接法）を繰り返した。読み終えたカードはPsの目の前に置き、必要に応じて自由に参照できるようにした。

質問とその意図は以下のとおりである（具体的な文言についてはAppendix 1参照）。①理解できない語句・部分：読者が語句や部分で理解の困難さを抱えている語句や部分、②この部分を理解する上で重要なところとその理由：読者による文章の主旨理解、③②以外で気になる場所とその理由：文章の主旨以外で読者の関心が向けられている部分、④各部分のまとめ：各部の要約の作成に利用された文章の要素、⑤続きの予想：文脈を活用したトップダウン的な読解方略（後続の文章の予想）の意識的利用の有無、⑥理解の促進または変化：文脈を活用したトップダウン的な読解方略（既読の文章の理解の促進／修正）の利用の有無、⑦予想の正否：⑤での予想と実際の文章との合致の度合い、⑧全文のまとめ：全文の要約の作成に利用された文章の要素（②～③）、及び④の活用程度、⑨文章への意見や感想：文章の理解と個人的な意見・感想の関係、⑩文章の信憑性：文章の理解と文章の信憑性との関係、⑪携帯使用に関しての個人的な意見：文章の理解と文章で提示されている中心テーマに関する個人的な意見や感想の関係。

これらの質問は、面接の流れの中で省略された場合もあった。この面接調査のすべてのセッションが終了するまでに、ほぼ30分を要した。このセッションの内容は研究協力者の了解を得て録音し、発話記録として利用した。なお、⑦予想の正誤については、面接の流れから質問を行わなかったケースが多く、分析から除外した。

結果と考察

11名のうち、録音やインタビューの不備等のあった2名（男性1名、女性1名）のデータを除いた9名（女性4名、男性5名）を分析対象とした。

1. 読解表象はどのように形成されたか

ボトムアップ的理解のモデルに従えば、読者が文章から読み取った語句から短文の理解を形成し、それらから文章全体の読解表象を形成するという順序が想定される。従って、ここでの分析はまず「④各部分のまとめ」の特徴と、④の材料として「②この部分を理解する上で重要なところ」及び「③②以外で気になるところ」、加えて発話記録からわかるその他の部分等がどのように利用されているかを検討する。続いて、文章全体についての読解表象である「⑧全文のまとめ」の特徴と、その材料となる④及び②・③が⑧を作成する際にどのように利用されているかを検討する。

1) 各部分のまとめ (④)

各部分のまとめは、以下の4要素をどのように利用しているかによって分析された。第1の要素は「②この部分を理解する上で重要なところ」としてPsが本文から抽出した箇所（重要箇所）、第2の要素は「③②以外で気になるところ」としてPsが本文から抽出した箇所（気になる箇所）、第3の要素は、本文中にそのままでは存在しない、Pによる本文の言い換え・解釈・意見／感想に当たる部分（生成）、第4の要素は、本文中に存在するが②・③としては抽出されていない部分や、文章を作る上で必要となる接続語や語尾に当たる部分（その他）である。

利用された要素の違いという点からPsの回答を分類すると、5パターンが観察された。パターンaは、主に②（重要箇所）が利用されたものであり、3名（P6, P7, P8）が該当する。パターンbは②及び生成が主に利用されるものであり、1名（P3）が該当する。パターンcは、生成が主に利用されるものであり、1名（P1）が該当する。パターンdは、「その他」が主に利用されるものであり、3名（P2, P4, P9）が該当する。そして最後にパターンeは、生成とその他が主に利用されるものであり、1名（P5）が該当する（Table 1）。

Table 1 Pが文章 (1) (2) (3) のまとめに利用した要素

	重要	気になる	生成	その他	計
P1	45 (14)	0	192 (58)	93 (28)	330 (100)
P2	54 (32)	4 (2)	8 (5)	102 (61)	167 (100)
P3	28 (36)		34 (43)	16 (21)	78 (100)
P4	30 (21)	21 (14)	34 (23)	61 (42)	146 (100)
P5	71 (17)	39 (9)	136 (33)	172 (41)	418 (100)
P6	80 (56)	7 (5)	0	56 (39)	143 (100)
P7	56 (53)	13 (12)	18 (17)	18 (17)	105 (100)
P8	185 (75)	8 (3)	13 (5)	42 (17)	248 (100)
P9	67 (22)	17 (6)	96 (31)	127 (41)	309 (100)

※数字は発話の文字数, () は%

これらから、②（重要箇所）、生成、その他の各要素はいずれも4名以上によって利用されているが、③（気になる箇所）の利用が少ないことがわかる。②とその他が多く③が少ないことは、ここで求められているのが「まとめ」、即ち文章の要約であることから理解可能である。それに対し、生成が多いことは興味深い。なぜなら、Psは要約の時点で既に文章内容を逸脱し、主体的に構成した内容をも取り入れていることになるからである。ただ、これが文章ではなく発話記録であることが、Psが生成を要約に含めることに影響している可能性はある。文章を作成する場合は、自身が記述した内容を確認して文章を整えることで、生成の利用が抑えられることがあり得るからである。しかし、同様の条件で3名は②に焦点化したまとめを作ることができていることを考えると、この生成の利用の多寡には文章読解上の個人差があるものと考えるのが妥当であろう。

2) 全文のまとめ (⑧)

最も多かったのは、「A:携帯はPMにとって危険ではない」と、「B:むしろそれ以外に危険な機器がある／危険な機器に留意すべき／危険な機器を周知すべき」の、2つの内容に言及したまとめであった。これらをABと分類した。5名（P2, P3, P4, P7, P8）がこれに当たる。これと類似のパターンとして、A及びBの表現を曖昧化・抽象化した回答が観察された。これらをそれぞれA'、B'とし、A'B'と分類した。2名（P1, P5）がこれに当たる。更に上記2つとは全く異なるまとめを示したものが2名（P6, P9）いて、これらはCとした。P9の回答にはA'及びB'の内容も含まれるが、それ以外にも「影響がないのにも関わらず注意喚起のアナウンスを流し続ける理由」や、「過去の事故」等、文章中に記述のない内容についての推測が含まれ、加えて「日本の技術の成長」という価値的・抽象的な内容への言及があるという、多様なものである。P6のまとめは逆に「携帯を新しいものに買い替えるべき」という限られた内容について述べたものである。これらの回答例はTable 2に示す。

これら⑧（全文のまとめ）は、④（各部分のまとめ）をどのように利用して作られたのだろうか。まずABと分類された5名について検討した（Table 3-1）。Aの内容については、5名全員が④の中で言及しているし、その前提としてAに関わる部分を本文中から重要箇所・気になる箇所として抽出している。ところがBの内容については、④の中で言及しているのは2名に過ぎず、3名は全く言及していないにも拘らず、⑧にはこの内容を含めている。更に、このBに関わる部分を重要箇所として抽出しているのは2名に留まり、気になる箇所としてのみ抽出したのが2名、1名に至っては抽出がないのみならず、⑧で触れた以外は全く言及していない。つまりPsは、重要箇所としてA即ち「携帯は危険ではない」を認識し、④では主にそれに限定したまとめを作っているが、⑧を作ろうとする際には、重要ではないことを意識しつつも、気になる箇所を意図的に含めたと考えられる。

A'B'、Cの4名についてはそれぞれ独特なまとめであるため、個別に検討する。まずA'B'の2名の文章の利用の仕方は、ABの5名とほぼ同様である（Table 3-2）。即ち、A'の内容につい

Table 2 全文のまとめの発話例

P番号	発話
P2 (AB)	心臓PMについて、今までは携帯電話の電波によって影響してしまう、古いものであれば影響してしまうことがあったが、実際現在のPMは新しくもなっているので、携帯の電波も吸収フィルターによって影響しないものになっている。携帯の電波と言うよりは日常生活における電子機器の影響の方が大きいからそちらも対策した方が良いんじゃないか。
P1 (A'B')	この3番の文章の前半部分で誰にでもわかるような話にしたい。かつ、 <u>現在はこうだ</u> 、というように感じ2番で言ったことをより深めてまとめになる。… 総務省の指針もあり、それには安全性はある程度あるが、それ以前に携帯を含む使用の安全性はPMよりもより視野を広げてみてみても良いのではないかと。携帯電話以外にも視野を広げていきたい。
P6 (C)	携帯を新しいものに買い換えるべきだと。… 携帯を変えた方が良いということ。
P9 (C)	日本ではこういうPMとかの患者のために携帯電話とかそういうアナウンスを流しているんだけれども、実は影響がなかった。じゃ何でないのにそういうアナウンスを流しているかということ、万が一のことを想定しているからなんだと言う風に捉えましたね。いろんな、過去に、 <u>こういうPMで実際電波による事例で悪影響がでた事例とかもあった</u> と思う。でそれを反省するというか、教訓にしてやったのかも知れないけれども、今の技術の進歩によってそういうことがなくなってきた。日本の技術の成長があるんだけれども、 <u>もっと呼びかける範囲を拡げた方が</u> 良いんじゃないかと思いました。

※1 …はインタビューアの発言などで中断された部分、()内は分類カテゴリーをそれぞれ示す。

2 下線部は文章(1)(2)(3)のまとめとの関連部分を示す。

Table 3-1 全文のまとめと文章(1)(2)(3)のまとめとの関連1

	(1)(2)(3)で言及	(1)(2)(3)で言及無
Aの内容	5	
内訳	重要3(P2, P3, P4) 重要+気になる2 (P7, P8)	0
Bの内容	2	3
内訳	気になる1(P4) 重要+気になる1 (P8)	気になる2(P3, P7) 抽出なし1(P2)

※まとめABを行った5名が対象。数字は人数。

ては④の中で言及していて、本文中から重要箇所・気になる箇所として抽出している。そしてB'の内容については、④の中で言及せず、⑧には含めている。この両者のまとめに共通する特徴は、はっきり言い切らずに、多義的・曖昧な表現（「PMよりもより視野を広げてみてみても良いのではないか」）や、抽象化した表現（「危険は身近に潜んでいるんだよ」）が用いられていることである。これらの特徴は、④の中で既に生成が利用されることによって生じているといえる。また、やや慎重あるいは防衛的なパーソナリティ傾向との関連もあるのかも知れない。

続いてCの2名について述べる。まずP6の「携帯を新しいものに買い替えるべき」であるが、本文には当然このような記述は存在しない上に、一見突飛にも思えるまとめである。従って、こ

Table 3-2 全文のまとめと文章 (1) (2) (3) のまとめとの関連2

	(1) (2) (3) で言及	(1) (2) (3) で言及無
A'の内容	2	
内訳	重要+気になる 1 (P1) 重要+生成 1 (P5)	0
B'の内容	1	1
内訳	気になる+生成 1 (P1)	重要+生成 1 (P5)

※まとめA' B'を行った2名が対象。数字は人数。

れが導出された思考過程について推測を試みた (Table 3-3)。P6は本文中の記述「実はそれが
必要なのは古い機種だけで (2012年でサービス終了, 現在は全く使われていません), 最近の機
種では影響はありません。」という記述に着目したと考えられる。それを命題化すると, 「古い機
種ならば危険である」となる。この命題に, 対偶操作及び手続き化操作 (工藤, 2010) を加えると,
「危険でなくするためには古くない機種にすればよい」となる。この「古くない機種」を言い換
えれば「新しい機種」ということになり, 更に「～べきだ, ～のほうがいい」という価値的な表
現が加わったのだと考えられる。このように, P6は一つの文に拘り, それに様々な論理操作を
加えることによって, 最終的なまとめを導出したと推測される。

P9の思考過程の推測も同様に試みた (Table 3-3)。P9はまず, 「電車内のアナウンスがあるが,
実は (携帯の電波はPMに) 影響がない (A')」と, 他の学生と同様の本文中にある内容から始
めている。しかし, ここからP9は, アナウンスを流す理由について考え, 「万が一のことを想定
しているから (C1)」と推測したと思われる。続いてP9は, 「万が一」を具体化する。本文の記
述「現在の機種では影響ありません。」に, 裏操作+推測を加え, 更にことばの言い換えを行い, 「過
去PMで実際電波による事例で悪影響がでた事例とかもあったとは思う (C2)」と述べる。P9は
アナウンスの理由として, 「それを反省するというか, 教訓にしてやったのかも知れない (C3)」
と重ねて述べている。更にC2の内容をより断定的にし, 本文の記述と合わせると, 「過去は悪影
響があったが, 現在の機種では影響がない」となる。P9は影響が変化した理由に考えを進め, 「今
の技術の進歩によって/日本の技術の成長がある (C4)」としたと考えられる。最後に, 本文中
の記述「携帯よりもPMへの影響の大きい機器がある (B)」に, 本文の含意である「これらの
事実はあまり知られていない/これらに気を付けるよう, 繰り返し周知されているということも
ない」を組み合わせ, 「もっと呼びかける範囲を拡げた方が良いんじゃないか (B')」を導出した
と考えられる。これらを踏まえてP9のまとめは, 「携帯は危険ではないのに注意喚起のアナウ
ンスを流す理由」に強く拘った結果であると考えられる。

2. トップダウン的読解方略はどのように用いられたか

この項では, トップダウン的読解方略の指標となる, ⑤続きの予想, ⑥理解の促進/変化を取

Table 3-3 全文のまとめと文章 (1) (2) (3) のまとめとの関連3

思考過程の分析

P6 (1) (2) (3) で言及無	<p>本文の記述：実はそれが必要なのは古い機種だけで（2012年でサービス終了，現在は全く使われていません），最近の機種では影響はありません。</p> <p>↓ 命題化</p> <p>古い機種ならば危険である（AならばB）</p> <p>↓ 対偶操作 + 手続き化操作</p> <p>危険でなくするためには古くない機種にすればよい</p> <p>（「Bでない」を実現するためには「Aでない」をすればよい）</p> <p>↓ 「Aでない」の言い換え</p> <p>危険でなくするためには新しい携帯に買い替えればよい</p>
P9 (1) (2) (3) で言及有	<p>A'：電車内のアナウンスがあるが，実は（携帯の電波はPMに）影響がない</p> <p>↓ アナウンスを流す理由の推測①</p> <p>C1：万が一のことを想定しているから</p> <p>↓ 「万が一」の具体化</p> <p>本文の記述①：現在の機種では影響ありません。</p> <p>↓ 裏操作 + 推測</p> <p>現在ではない機種では影響ないことがない（かもしれない）</p> <p>↓ 下線部を言い換え</p> <p>C2：過去PMで実際電波による事例で悪影響がでた事例とかもあったとは思う</p> <p>↓ アナウンスを流す理由の推測②</p> <p>C3：それを反省するとか，教訓にしてやったのかも知れない</p> <p>C2 + 本文の記述①：過去は悪影響があったが，現在の機種では影響がない</p> <p>↓ 影響が変化した理由の推測</p> <p>C4：今の技術の進歩によって／日本の技術の成長がある</p> <p>Bの内容：携帯よりもPMへの影響の大きい機器がある</p> <p>+</p> <p>元の文章の含意：これらの事実はあまり知られていない</p> <p>これらに気を付けるよう，繰り返し周知されているということもない</p> <p>↓ 結論</p> <p>B'：もっと呼びかける範囲を拡げた方が良くないじゃないか</p>

※まとめ (C) を行った2名が対象。

※囲み部分は発言，その他の部分は発言が導出されるまでの論理操作，推論などを示す

り上げて検討を行う。

まず、⑤続きの予想について述べる。これについては、質問された際にとまどいやためらい（「続きの予想ですか?」「考えてなかった…」等）を表現するPsが多かった。従ってこれらについては、「続きについては特に予想していなかったが、敢えて試みるなら」というスタンスで回答が行われたと言える。つまり、Psは次を予想しながら読むトップダウン的な読解方略を意識的には用いていなかったと考えられる。

上記を踏まえつつ、文章（1）の続きとしての（2）の内容（「携帯はPMにとって危険ではない」）について、Psの回答をまとめる。（1）は携帯がPMにとって危険であることを前提とした内容であり、（2）でそれが逆転することを予想させる文中の要素は必ずしも存在しない。従って後続の内容としては、携帯の危険性やPMへの影響の有無等があげられれば妥当と判断できる。妥当な回答をしているのは9名中6名であった。具体的には、「PMと電波との関係性」が2名（P1, P4）、「電波は実は危険ではない」が2名（P7, P8）、「具体的な実害の紹介（P3）」、「PM患者の事故の具体例か、意外に危険ではないということかのどちらか（P5）」が各1名である。それ以外の3名では、「優先席のあり方」が2名（P2, P9）、「予想がつかない（P6）」が1名であった。次に、（2）の続きとしての（3）の内容（「危険ではないことの根拠」）についてまとめる。（2）では「携帯が実際はPMにとって危険ではない」という内容であるので、（1）とは逆であることを考え合わせて文脈を作り、後続（3）を予想するとすれば、妥当であるのは、①全体のまとめ、②（2）の詳しい説明、③車内アナウンスの理由や妥当性、等が考えられる。これら妥当と判断される回答をしているのは9名中6名であった。具体的には「アナウンスを流している理由」が2名（P4, P9）、「まとめ（P1）」、「影響がないことを知らせるべき（P3）」、「アナウンスがなくなる（P5）」、「最終的に携帯はどうなのか（P6）」が各1名である。これら以外の3名では、「何かあっても困るから一応気を付けて（P7）」、「最近のPM（P8）」、「わからない（P2）」が出された。

続いて、⑥理解の促進／変化について述べる。まず、文章（1）に続いて逆の内容である（2）を読んだことによる変化については、「PMに危険がないこと」と回答したのが5名（P1, P2, P5, P7, P9）、これと類似の内容として「（1）とは逆だった」と回答したのが2名（P4, P8）、他は「『携帯電話は危険だ』から、『危険だと感じている人がいる』に変わった（P3）」、「特にない（P6）」が各1名である。そして、文章（2）に続いてより詳しく説明する（3）を読んだことによる変化については、「特にない」と回答したのがP1を除く8名であった。P1は、「（自身の予想である）まとめとは違ったが、深めてわかりやすくしている」と述べ、理解が深まったことを表明している。

これら⑤・⑥について考察を加える。⑤でP2は両方で妥当な予想が出来ていないが、⑧（全体のまとめ）においては他の学生と大きな違いはない。またP9, P6は、⑧においては独特のまとめを展開したが、予想については（2）の予想で妥当ではなかったものの、（3）の予想では妥当である。また⑥において、P6は後続の文章を理解の促進や変化に活用できていない。これから見ると、P6に関しては文脈を活用できないことが文章の細部への拘りを持ち続けているこ

とと何らかの関係はあるかも知れない。しかし、文脈を積極的に活用することが、全体的かつ精緻な読解表象の形成にどう関連するのかについて、明確な結果は導き出せないと言える。

3. その他の質問について

この項では、ここまで触れてきていない質問についてのPsの回答をまとめる。

まず、①（理解できない語句・部分）である。ほとんどは「ない」という回答であった。取りあげられたところはほぼ共通しており、「ケータイ包囲網」と「基地の少ない田舎は電波が強く、都市部は弱い」の2箇所であった。「ケータイ包囲網」については、「携帯が周りにあって近いと言うこと？（P2）」「周りに携帯電話をもっている人がたくさんいて、気づけばみんな携帯電話を手で持っている所に囲まれる自分ってことですか？（P8）」等、大意は掴めているようであった。もう一方の「基地の少ない田舎は電波が強く、都市部は弱い」であるが、Psは「全く意味がわからない（P2, P3）」としている¹。この両方について、Psは「読みとばしても主旨の把握に影響はない」と考えていた。

次に、⑨（文章全体への意見や感想）について述べる。最も多く出たのは、「携帯電話の電波は影響が無いことを知った・再確認した」というものであり、9人中6人（P1, P2, P3, P5, P8, P9）が言及している。続いて、「携帯以外に注意すべきものの知識を得た・周知すべき」が9人中5人（P1, P3, P4, P7, P8）で、「危険がないにも拘らずアナウンスがなされることへの是非」が9人中3人（P7, P8, P9）で言及されている。特筆すべきはP6とP9である。この2名は、⑧（全文のまとめ）で独特な視点を展開したが（P6:携帯を買い換えるべき、P9:アナウンスはPMの事故が過去にあったため。現在は技術の進歩によってそれがなくなってきた）、ここでも類似の内容を述べている。つまり、この2名については、自分の意見や感想といった主観的な部分と、文章の記述から比較的客観的に読み取れる部分との区別がついていないことが推測される。

続いて、⑩（文章の信憑性）である。「余り信頼できない」としたのは1名（P6）のみで、他の8名は「信頼できる」と回答していた。信頼できるとした理由のうち、新聞記事であることに触れたのが2名（P1, P7）、専門家名・専門機関名・省庁名が記述されていることに触れたのが5名（P2, P4, P5, P9）、特に根拠なく信じていたとするのが2名（P3, P8）であった。これらからすると、文章の信憑性については、比較的素朴に信頼していることが伺える。一方、P6は信頼できない理由を「情報が足りない」と説明している。これは⑨（意見・感想）でもP6が拘っているところである。そもそもP6はこの文章を「携帯を変えるべきだという主張」だと読み取り、その主張の妥当性がこの文章からだけでは判断できないことから、文章に疑義を抱いたものと考えられる。

最後に、⑪（携帯使用に関しての個人的な意見）であるが、切らなくていい・切る必要はないとしたのは6名（P1, P3, P4, P5, P6, P7）、切る・切るべきとしたのは3名（P2, P8, P9）であった。切るとしたPsは、まだ安全面を気にしていたり、実際に注意された経験を持っていたりす

ることがわかった。切らないとしたPsでも、文章の内容に基づいて回答したのは、3名（P1, P4, P5）に留まり、文章とは無関係に「緊急の用事がある場合に備えて」等の実際上の面から回答したのが2名（P6, P7）、切らないという行動とは矛盾する、「心配だと思っている人がいる以上アナウンスはした方がよい」と回答したのが1名（P3）だった。更にP1は、「切る必要はない」と言いつつ、「アナウンスは公共の場なので、電波の問題ではなく、周りをちゃんと見て配慮すべき、というメッセージ」だと述べている。ここには、文章からの合理的帰結に留まらない個人の価値的解釈が出現していると言え、興味深い。

総合的考察

1. 結果のまとめ

前掲の2つの目的に沿って、主な結果をまとめる。まず、「1）文章各部の読解結果と文章全体の読解結果を組み合わせることで、読解表象がどのように形成されていったのかについて把握する。」についてである。各部分のまとめを作成する際には、「重要だとして抽出された本文中の箇所」及び、「本文の言い換え・解釈・意見／感想」が利用される傾向があった。更に、全文のまとめを作成する際には、各部分のまとめで特に言及されていない箇所、中でも「重要ではないが気になる箇所」を利用し、論理操作や推測を加える等がされていた。これらから、今回の読者たちは、文章を理解する上で重要だと同定した部分からではなく、むしろ個人的な印象や解釈に影響を受けて、文章全体の読解表象を形成していることが推測される。

続いて、「2）これらの読解活動の中で、トップダウン的読解方略とボトムアップ的読解方略がどのように用いられているのかについて検討する。」についてである。Psは概して、先行する文章の情報を積極的・自発的に後続の情報の予想に用いる方略は取っていなかった。しかし、質問によって後続の予想を求められると、2/3程度のPsは文脈から妥当な予想をすることができていた。そして、先行する文章の情報が後続の情報の理解の深化／変化をもたらすことについては、文章内容が「転」の接続関係にある部分ではほとんどのPsに実感されていたが、「承」の接続関係にある部分では実感されていなかった。総じてPsはトップダウン的な読解方略を適切に使えていない可能性があることがわかった。更に、文章中の重要な部分を同定できていても、それを的確に積み上げて最終的な理解に到達するボトムアップ的な読解方略も適切には用いられていないことが同様にわかった。これらから、今回の読者の読解方略は、トップダウン・ボトムアップのどちらかが優位とは結論できない。

2. 読解上の問題点及び今後の課題

ここまで論じてきたことから、Psは課題の性質上TAVI的な読みを要求されているのにも拘らず、必ずしもそのような読解はなされていないことがわかる。Psの読みはむしろ、Petty &

Casioppo (1986a, 1986b) の提唱した、ELM (精緻化見込みモデル) の「周辺のルート」を用いているように思われる。Petty らによれば、周辺のルートにおいては、情報の受け手は精緻な理解を避け、本質的ではない「周辺の手がかり」を利用することが仮定される。今回のPsも、文章を文脈に即して精緻に読むよりは、「重要ではないが気になること」といった、正に周辺の内容を利用して読解表象を形成している。それはあたかも、周辺の情報が読み手の読解プロセスに「侵入」し (工藤・舩田, 2013)、読み手の注意を逸らし、読解の本筋を踏み外させたかのようである。これが大学生の読解の中で無自覚に起こることであるならば、この「侵入」の性質をより明確に把握し、これを生じさせないための方略を開発することは教育心理学上の大きな課題となる。

また今回のPsは、読解を促進する方略を適切に利用できないこともまた明らかとなった。予想方略およびトップダウン的方略とボトムアップ的方略の相互作用的な利用は、文章の適切な読解を促進するものであり、大学生にとって自覚的に行えることが望ましい。これらが活用できない原因としては、方略の存在自体を明確には知らないことや、知っていても活用の訓練が不十分であることなどが考えられる。これについては、日頃の学習活動の中で方略の知識や効果についての情報を与え、方略を意識的に活用する経験を繰り返すことが可能なはずである。このような学習活動についての教授プランの開発も課題となる。

最後に、本研究ではインタビューという手法を採用することによって、読み手の思考の過程を詳しく理解することができたが、Psの人数が少ないために、結果がこれらPsに特有の問題点なのか、それともある程度の一般性を持つのかについては明確ではない。従って、より研究参加者の規模を拡大した調査を通じて、今回の結果の再現性について確認していく必要がある。これらの課題について、今後検討を試みたい。

注

- 1 これは「地方において基地局の数が少ない場合に、より広い範囲をカバーする必要性から、より強力な電波を発する必要がある」という意味だと解釈できるが、解説記事としては明らかに説明不足である。

参考文献

1. Bransford, J. D., & Johnson, M. K. (1973). Considerations of some problems of comprehension. In W. G. Chase (Ed.), *Visual information processing*. New York: Academic Press.
2. Jones, T., & Davies, F. (1983). Text as a Vehicle for Information: the Classroom Use of Written texts in Teaching Reading in a Foreign Language. *Reading in a Foreign Language*, 1:1, 1-19.
3. Kendeou, P., & van den Broek, P. (2007). The effects of prior knowledge and text structure on comprehension processes during reading of scientific texts. *Memory & cognition*, 35(7), 1567-1577.
4. 工藤与志文(2010). ルール学習と操作的思考—概観と展望—教授学習心理学研究, 6:1, 29-41.
5. 工藤与志文・舩田弘子(2013). 文章読解による知識の再構造化とその問題(1)—不適切な再構造化とその特徴—日本教育心理学会第55回総会発表論文集, 314.

6. 舩田弘子(2010). 道徳的読解スキーマ(MRS)に影響を受けた読解と読解方略との関連について—説明的文章を題材に—札幌学院大学人文学会紀要, 87, 53-66.
7. 舩田弘子(2011). 道徳的読解スキーマ(MRS)に影響を受けた読解の生起に関連する要因の検討—説明的文章の結論に対する適切性判断を対象に—教授学習心理学研究, 7:1, 1-11.
8. 舩田弘子(2016). 説明的文章の読解における全体像把握の困難さについて—インタビューによる読解表象の把握の試み—日本教育心理学会第58回総会発表論文集, 178.
9. 舩田弘子(2017). 説明的文章の「道徳的誤読」について—CRの知見によるMRS概念の再検討—札幌学院大学総合研究所紀要, 4, 23-36.
10. 舩田弘子・工藤与志文(2013). 文章読解による知識の再構造化とその問題(2)—不適切な再構造化を防ぐ方法の検討—日本教育心理学会第55回総会発表論文集, 315.
11. Recht, D. R., & Leslie, L. (1988). Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Educational Psychology*, 80(1), 16-20.
12. O'Regan, J. P. (2006). The text as a critical object: On theorizing exegetic procedure in classroom-based critical discourse analysis. *Critical Discourse Studies*, 3:2, 179-209.
13. Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986a). *Communication and persuasion: central and peripheral routes to attitude change*. Springer-Verlag, New York.
14. Petty, R.E., & Cacioppo, J. T. (1986b). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in experimental social psychology*, 19, 123-205.

Appendix 1 インタビューに使用した教材文と主な質問

カード(1) 以下の文章は、朝日新聞2008年2月6日の記事に改訂を加えた、「携帯電話（スマートフォン含む）使用の安全性」に関するものです。

「優先席付近では携帯電話の電源をお切り下さい。それ以外の場所では、マナーモードに設定の上、通話をご遠慮ください」。電車内ではこんなアナウンスや電光掲示が流れています。関東では京王電鉄が00年夏から始め、03年、大半の社が一斉に導入したとされ、全国的にも広がっています。心臓ペースメーカー等を装着した不整脈患者を、携帯電話の電波から守るのが目的です。

車内でこれを毎日聞かされると、携帯電話は相当危険だと思えてきます。それを気にせず、優先席で携帯画面を見ている若者もいるので、患者の不安もつりそうです。

質問

- ①よく理解できない語句や、部分はありますか。それはどこですか。
- ②理解する上で、重要だと感じたところはどこですか。なぜそう思いましたか。
- ③②とは違うかも知れないが、気になる部分（注意を引かれた部分）はありますか。それはどこですか。なぜ気になりましたか。
- ④この部分は何について言おうとしていると思いますか。
- ⑤次にはどのような内容が来そうですか。

カード(2) 2007年6月に東京で開かれた「日本心臓ペースメーカー友の会」総会での出来事です。ある出席者が「外出のたびに『ケータイ包囲網』に身の危険を感じている」と新聞に投書したそうです。それを聞いた座長の医師が「これまで総会で何回も言っているように、携帯電話はペースメーカーに影響しません」と断言しました。患者でもある日高進・副会長は、これについて以下のように説明しています。

総務省は「携帯電話はペースメーカーから22cm離す」という指針を出しています。実はそれが必要なのは古い機種だけで（2012年でサービス終了、現在は全く使われていません）、最近の機種では影響はありません。現に、多くの患者が自ら携帯電話を使っています。

質問

- ①～⑤ 同上
- ⑥前の部分でよくわからなかったことで、この部分を読んだことによって、わかるようになったところや、理解が変わったところがありますか。
- ⑦あなたが予想した、「次に来そうな内容」は当たりましたか。

カード(3) ペースメーカー等の医療機器を販売する会社の豊島健・テクニカルフェローは、総務省の指針のもとになる調査を担当してきました。「22cmは、駅のホームの黄色いラインのようなもの」と豊島さんは言います。ラインを少し出たからといって、即危険があるわけではないのだそうです。以下は豊島さんの話です。

携帯は電源を入れておくと、時々電波が出ます。基地の少ない田舎は電波が強く、都市部は弱いのです。そして、断続的に電波が出るメールの方が、会話よりも、電波の影響は大きいのです。

この「22cm」は、影響を受けやすい古い機種に最大の電波をあてる最悪の条件下で設定したものです。その影響も瞬間的に脈が乱れるだけで、離れば元に戻ります。更に現在の機種は電波吸収フィルターが付いていて、全く影響ありません。日本のように注意を呼びかけている国は聞いたことがないのですが…。

豊島さんによると、日常生活でペースメーカー類に影響が大きいのは、むしろ万引き防止用の電子商品監視装置と、電磁調理器のIH炊飯器だそうです。炊飯器は、とくにふたを開けた時の電波が強いということです。

質問

- ①～⑦は同上
- ⑧全体を通して、この文章が説明したり主張したりしていることは何だと思いますか。
- ⑨あなた自身はこの文章に対してどういう意見や感想を持ちましたか。
- ⑩この文章に書いてあることは信用できますか。なぜそう感じますか。
- ⑪優先席付近で携帯の電源を切ることについて、どう思いますか。また私たちはどうすべきでしょうか。

An attempt to understand readers' reading representations

: How did readers activate the reading strategies?

MASUDA Hiroko

Abstract

This article aims to clarify how readers construct the reading representations on explanatory text. It is intended to understand the reading processes in which the inadequate reading, including value-biased reading occur by using the reading and interview session. The participants(Ps)are 3rd year students in university: Repeatedly, Ps are asked to read the text at first by themselves(reading session), then to answer some questions on the text immediately after the reading session (interview session). Their utterances in the interview session are analyzed. Results are as follows:1) though the parts of “significant(to understand this text)” and of “generated(from this text)” are likely to be utilized to construct reading representations of the parts of the text, the part of “non-significant but impressive”, “the logical operation”, and “the guessing” are likely to be utilized for the reading representations of whole text. 2)On the whole, neither the top-down strategy nor the bottom-up strategy is not utilized appropriately by Ps. To develop instruction for these difficulties from the views of educational psychology is needed.

Keywords : explanatory text, value-biased reading, reading representations, reading strategies, students in university

（ますだ ひろこ 札幌学院大学人文学部教授 教育心理学）