



教育学部准教授  
滝口 圭子

たきぐちけいこ  
博士(心理学)  
専門分野は、発達心理学、認知心理学

この記事に関連した情報は以下のアドレスでもご覧いただけます。  
<http://www.mie-u.ac.jp/links/research/>

右図／園児を対象としたフィールドワークの様子。  
 ※本文の内容と、掲載写真の園児とは関係性はありません。



## ワーキングメモリとの関連を解明し、テキスト理解のモデル化を目指す。

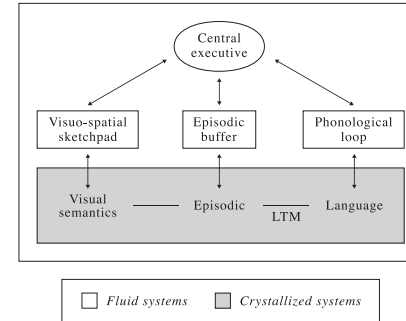
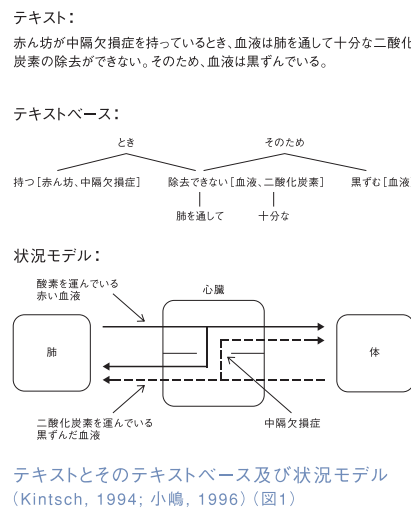
文章や会話などのテキストを、人はどのように理解するのか。その過程には、情報の種類やワーキングメモリが関係しています。教育学部では、こうしたテキスト理解の研究を進める一方で、発達障害のある子どもたちのための教材を開発し、小学校就学や中学校進学への支援を行っています。

### 得難い体験が研究の礎となって

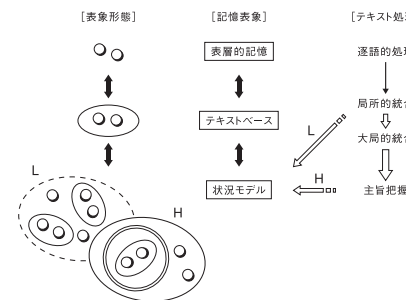
就学前の幼い頃、毎晩、眠る前に祖母に絵本を読み聞かせてもらっていました。穏やかな湿り気のある少し高い声、今このときが永遠に続くのではないかと思わせるような鷹揚とした語り口、深く刻まれた皺に隠れて見えなくなりそうな目、寂しげに笑っている口元。そこには言葉では表現し得ない確かな安らぎがありました。自分のかけがえのなさを、言葉ではなく惜しみなく伝えてくれる人と、毎夜、時間と空間を共有できたことは、文字通り、現在の私をつくる得難い体験となりました。おそらくはこの体験が礎となり、子どものテキスト理解や情報処理に関する研究を続けて10年余りになります。

### さまざまな情報がテキスト理解を支える

テキストとは、単一の文を超えた言語表現のことで、本や新聞などに書かれた言語のみならず、会話などの話された言語も含まれます。今では、テキスト理解は一種の問題



ワーキングメモリのマルチコンポーネントモデル (Baddeley, 2006) (図2)



テキスト処理、記憶表象及び表象形態 (小坂・山崎, 2000)  
 テキスト処理における矢印の太さはワーキングメモリ容量の影響力の大きさを、Hはワーキングメモリ-大群、Lはワーキングメモリ-小群に想定される進行を表し、○は逐語的処理後の所産を、◎は主旨形態を表す。(図3)



発達障害の理解のために (厚生労働省, 2007) (図4)



LD, ADHD, 高機能自閉症等の子どものための指導教材集 第1集 (図5)

解決であると考えられ、読み進めているテキスト情報を、先行情報や長期記憶からの情報と関連づけ、最終的に一貫した表象を形成する活動であると捉えられています。テキストの理解には3レベル(表層レベル・命題レベル・状況レベル)が想定され、最も深い状況理解レベルは、テキストから得られる情報と読み手の既有知識のようなテキストには明示されていない情報とを統合して形成されます(図1)。そして、より深いテキスト理解を可能にする要因として私が着目し続けているのが、ワーキングメモリです。

### ワーキングメモリ容量との関連性を追究

日常生活においては、情報を処理しつつ、処理した内容を一時的に覚えておくという作業が、意外に多く求められます。買い物先での練り上がりのある計算もそうですし、友だちとの会話もそうです。会話では、目の前の相手の話している内容を理解し、その内容を記憶しながら、次に続く話の内容を理解していく必要があります。このように、目標に向かって情報を処理しつつ一時的に必要な情報を保持する働きを担うのがワーキングメモリです(図2)。私はこれまで、年長児(5-6歳児)のテキスト理解を言語ワーキングメモリとの関連性から追究してきました。言語ワーキングメモリ容量の大きい幼児は、例えば「雲と降雨」のような馴染みのないテキストの読み聞かせにおいても、テキスト理解は比較的良好です。一方、言語ワーキングメモリ容量の小さい幼児も、能動的に推論を行いながらテキストを理解していますが、時に不必要な情報を抑制できないまま最終的な理解に至ることがあるようです(図3)。現在は、言語ワーキングメモリのみならず視空間ワーキングメモリをも配置したテキスト理解のモデル化を目指しており、将来的には年少児(3-4歳児)から成人にいたるテキスト理解の発達を描くことを構想しています。その過程で、テレビやゲームなどのメディアとの接触とテキスト理解との関連性に言及する必要も生じるであろうと考えています。

### 発達障害のある子を支援する教材開発

広島大学で日本学術振興会特別研究員をしていた際、発達障害の子どもたちを対象とする教育相談のメンバーに加わりました。2005年施行の発達障害者支援法では、発達障害を自閉症、アスペルガー症候群、その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害、その他これに類する脳機能の障害と定義しています(図4)。教育相談は、教職志望の大学院生がプログラムの作成と実施を担当し、私を含めた認知心理学研究者がプログラムの効果を検討するという分担で進めました。この活動を通して得た貴重な知識や経験を胸に、三重大学赴任後は巡回相談員として三重県内の保育園、幼稚園、小学校に赴き、発達障害の子どもたちや、発達障害の子どもたちとともに生活している多くの子どもたちへの支援の在り方を先生方とともに模索しています。さて、当時の教育相談メンバーと開発したのが「小学校移行支援ワークブック」と「中学校移行支援ワークブック」です。この教材は、日本LD学会が2005年度に実施した第1回指導教材公募において会長賞を受賞し、他の入賞教材とともに2007年に明治図書より出版されました(図5)。発達障害のある子どもは、小学校就学時や中学校進学時に、新しい環境への適応のしにくさから失敗の経験を重ね、学習意欲を失ったり、情緒が不安定になったりすることがあると言われています。そこで、事前にこれらの教材を通して、小学校や中学校での生活の流れや学習、対人関係に関する知識を得ることで新しい環境への不安が軽減され、前向きな気持ちを養うことができると考えました。教材開発メンバー一同、一人でも多くの方に実際にご使用いただき、忌憚ないご意見をいただければと思っています。