

令和7年度言語能力・情報活用育成プラン研究協議会

10月30日に上記の研修会に参加しましたので講演内容を一部抜粋してご紹介します。



今井 むつみ先生 (慶應義塾大学名誉教授)

言語心理学・認知科学の研究者。

人間の思考や言語の学習メカニズムを専門とし、特に子どもが言葉を獲得するプロセスや、日本語と英語の違いが思考に与える影響などを研究している。

【主な著書】

- ・『算数文章題が解けない子どもたち：ことば・思考・学力』（岩波書店）
- ・『学力喪失——認知科学による回復への道筋』（岩波新書）

「読解力とは何か、読解力の向上のために何をするべきか」～認知科学の視点より

まずは下の算数の問題を見てください。

① 14人の子供が列に並んでいます。ことねさんの前に7人の子供がいます。

ことねさんの後ろには何人いますか。

(A) 6人

(学年正答率) 3年生…28.37% 4年生…53.4% 5年生…72.34%

② 250g入りのお菓子が30%増量して売られています。

お菓子の量は何gになりますか。

(A) 325g

上記の①、②の問題に対して、児童たちはどのような誤答をしているか見てみましょう。

【①の場合】

- ・ $14 \times 7 = 98$ 人 (かけ算の計算自体はできているが、問題文で何を聞かれているかイメージできていないので、数字を思いつく演算にしまっている。)
- ・ $14 - 7 = 7$ 人 (状況の理解はできていて、図も合っているが式にするとときにことねさんを式に入れられずに間違った。)

【②の場合】

- ・ $250 \times 0.3 = 750$ g (5年生の15.97%にこの誤答が見られた。)
文章から増量することは理解できたが、式が 250×0.3 だと答えが250よりも減ってしまうので無理やり750という回答にした。
- ・ $250 \div 0.3 = 800$ g (5年生の3.47%にこの誤答が見られた。)
この児童も増えることは分かっているので割り算して増やそうとした。

この誤答から分かることは、「児童は文章問題を解く際、文章内にある数字を使い、とにかく計算式を使って答えを出そうとする一方で、文章に書かれていない数字を自分で補うことができていない」ということです。文章問題を解くには、文章に書かれていない部分を自分で行間を埋めるという作業が必要になります。読み手が書かれていることの状況理解をしていないといけません。ことねさんの問題はまさしくそ

れが分かります。ことねさんの状況を自分事として捉えられたら、自分の後ろに何人いるかを考えるのは容易なことだと思います。

今井先生は、知識を2つに分けていると言われていました。

①「生きた」知識…今までの経験を通して身に付けた、実生活で使える知識のこと。

②「死んだ」知識…断片的に知っていて（思い込んでいる）実生活に使えない知識のこと。

文字が読めて、文章に書かれていることばを知っていて、文法を知っていたら「読解」ができていえるのでしょうか。「読解力」という言葉の認識はフワツとしていて、それぞれによってとらえ方が違う、と今井先生は言われていました。実際に、講演の参加者の中でも読解力の認識に差がありました。森田の思う読解力は「教科書や新聞、説明書などに書かれている意味や意図を正確に読み取る力のこと」という認識です。皆さんはいかがでしょう。

「読解力」において、書かれていることを「理解」することが非常に重要です。今井先生は「理解」の定義を以下のように言われていました。

- ①テキストを表面的なところだけではなく、さらに深く読み取ることができる。
- ②皮肉や比喩の理解、声、登場人物の視点や心の動きを読み取ることができる。
- ③全体の流れを予測したり、必要な情報の呼び起こしができる。

「読解」をすることは文章に使われている単語や表現について自分が持つ知識と、文章のトピックに関する「スキーマ」を一体化させながら「アブダクション推論」をすることと今井先生は言われていました。

★スキーマ

経験を通して蓄積された、物事を理解するための「知識の枠組み」や「概念のネットワーク」のこと。

(例) 皆さんは動物園と聞いてどのようなイメージをしますか？動物園を知っている人は、広い園内にたくさんの動物がいたり、子どもたちが遊べる場所や、昼食を食べられるようなベンチや芝生がある情景を思いつくだないでしょうか。それは今まで実際に動物園に行った経験があり、自分の中で動物園がどのようなものかイメージができるからです。それがスキーマです。

★アブダクション推論

不完全な情報から「最も可能性の高い説明」を導き出す推論方法のこと。「論理の飛躍」を伴う、人間ならではの推論の仕方だと説明されています。AIはアブダクション推論ができないそうです。「行間を読む」＝アブダクション推論だそうです。

【アブダクション推論の3つの働き】

①知識の拡張・・・点（1事例）を面に広げる。

(例) 2, 3歳の子が以下の動物の写真を見て、違う動物を見分けられる。犬という1事例から、様々な毛色、大きさの種類に分かれることを知る。



②新たな知識の創造・・・すぐには結びつかない離れた分野・領域の知識を結びつけること。

(例) 「にくしょく」「そうしょく」という言葉を習得後、別のところで色の「にしょく」「さんしょく」という言葉を学んだ子供がそのことば「〇〇しょく」とつく同じグループとして使用する。

③科学的発見・・・時間を遡って目に見えないメカニズムや因果関係を考える。

(例) 高い山の頂上から貝殻が見つかった。

↓

山のある場所は昔は海で、海底が隆起して山ができたのだろう、と推測する。

今井先生曰く、人はアブダクション推論によって「学び方を学び」、「学び方」を改良していくそうです。「読み」ができるようになることは「質の高いアブダクション推論」ができるようになることにつながります。質の高いアブダクション推論ができるようになるためには、訓練が必要であり、その訓練には、「読書」がとてもいいそうです。

【読書が重要な理由】

日常生活上の会話から得られる語彙は限定的である。

読書（読み聞かせも含む）から、日常では得られない経験、日常会話では聞かないことばに触れることができる。日常の経験を、普段の生活経験では体験できないモノ、コト、概念に拡張することができる。その過程自体が推論の訓練になる。

大人が子供に本を読んであげることも非常に訓練として有効で、子どもは大人が読んだテキストを追えるようになるそうです。近年YouTube視聴量が増え、逆に読書量が減ってきています。これも、読解力が低下する要因にもなっている、と危惧されていました。私自身、忙しいを理由に我が子に読み聞かせをあまりできていないな、と反省したことでした。

「熟達した読み手」を育てるためには、本人に「読みたい！」という気持ちを持たせ、家庭でも学校でも多くの読み物に触れさせる機会を多くたくさんとることが大事だそうです。読みたい気持ちがあった上で、読む習慣を作り、毎日読む（楽しみながら読む）ことを続ける必要があります。なぜならば、読みの熟達は運動の熟達と同じように訓練によって伸びていくからです。

認知科学の研究から分かっていることは、「生きた知識は人に作ってもらうことができない」ということです。知識は他人の頭に移植できるものではなく、どんなに教師が分かりやすく子供の教えても、それは「知識の断片」にすぎないそうです。生きた知識の獲得のためには、学び手が自分で行間を埋めながらその知識の断片を拡張（一般化）する必要があります。教えられた知識の断片を自分の知識の体系の中に関係づけ、組み込んで、自分の知識の体系を拡張したり、再編成していく、それが学ぶということです。学び手が学んでいく中で、自分のスキーマが間違っていると気づき、それを修正する過程も非常に重要です。そうしたことの連続が「生きた知識」の獲得につながります。

講演全体を通して、一番印象に残った言葉は、

語彙が質・量ともに豊かになれば思考力が一緒に伸びる。なぜならば語彙が豊かになる過程で推論の訓練ができるからである。語彙の「生きた知識」と質の高い「アブダクション推論」の能力を身に着け、読書を習慣的に行えば、必然的に読解力は高まる、ということです。

最後に、読解力が向上することによって伸びる具体的な能力・スキルについてご紹介します。

- ①読んでいる前後最中の知識の適切な呼び起こしをする力
- ②文章中のどこが重要かを知る力
- ③情報を組み合わせる力
- ④読みながら自問する力（メタ認知）
- ⑤読みながら推論する力
- ⑥間違った理解を自分で気づき、それを読みながら正す力

以上です。ありがとうございました。

出典：10/30 今井むつみ先生 講演会資料より