

読解と解釈学的循環

— 人工知能「東ロボくん」開発断念からの示唆 —

森 邦昭、鈴木有美

近年の日本では、さまざまなテクノロジーが高度に発達し、社会の変化がますます激しさを増すようになった結果、教育成果として学習者に獲得させるべき能力の中身に対する社会の考え方が変化した。学習者が自分の解釈や理解を言語化し他者に伝える活動が重要であり、こうした活動を通して学びを社会化していくことが、知識習得の点だけでなくより高度なコミュニケーション能力の形成の点でも効果的であると見なされるようになった。そして、さらには、学習して新たに得た知識を既有知識と関連づけ、一生剥がれ落ちない知識と理解を身に付ける深い学びが要請されるようになった（アクティブラーニング実践プロジェクト、2015）。

このような状況において、従前からのさまざまな困難を一気にブレイクスルーすることができる可能性を有する授業方式として、初等教育から高等教育に至るまでアクティブラーニングというものが注目を浴びている。アクティブラーニングに対しては、戦後の新教育に対して向けられた「這いまわる経験主義」という批判と同種の批判がなされているが、数あるアクティブラーニングのなかでもたとえばLTD話し合い学習法（Learning through Discussion）は経験主義教育に対する批判点をすでに克服していると考えられる（森・鈴木、2016）。しかも、LTD話し合い学習法による学びの効果は顕著に出現することが明らかにされている（鈴木・森、2017）。

このLTD話し合い学習法における最重要の着目点は、協同学習によって実施される授業に先立って個人学習として予習を行わなければならないという点である（安永・須藤、2014）。そして、この予習においては、テキスト（課

題文)の徹底的な読解が要求される(森・鈴木, 2018)。つまり、LTD 話し合い学習法においては、テキストの読解がすべての学習の出発点になっているのである。しかし、出発点として前提されている読解そのものは、そもそもどのようにしたらよくできるようになるのだろうか。これまでの研究においては、この点がまだ十分に解明されていない。そこで、本論文においては、まず読解とは何かを概観し(第1節)、次に読解を苦手とする人工知能(AI: artificial intelligence)の特性に言及し(第2節)、最後に理解することにおける人工知能ロボットと人間の本質的相違について解釈学的循環の視点から考察することにより(第3節)、テキスト読解力を絶えず向上させていくことができるために学習者はどうすればよいのかを明らかにしたい。

1 読解とは何か

いくつかの国語辞典で「読解」を引けば、ほぼ共通して「文章を読んで、その意味を理解すること」と説明されている。読解とは、読んで字の如く、「読」んで理「解」することである。では、読んで理解したとは、どういう状態に至ったことを言うのだろうか。この問いに対して、犬塚(2014)は、どんなときに読んで理解できないかの分析からアプローチしている。この問いに回答した学生A君の意見では、文章を理解できないのは難読漢字や専門用語が出てくるときである。なじみのない難読漢字や専門用語が頻出すれば読む気が失せるということもあるかもしれないが、字が読めなかったり意味がわからなかったりすれば読解のプロセスは進行しづらい。

読解プロセスにおいては、「ボトムアップ」の方向と「トップダウン」の方向の2つの方向が認められる。ボトムアップのプロセスでは、小さな単位のデータをもとにして全体の内容を表象していく方向での処理がなされる。たとえば、「1月の半ばに成人式を行うのは合理的でない」(犬塚, 2014, p. 2)という文を理解することができるという事態は、読み取られた個々のデータがうまく積み重ねられた結果に由来している。この文に続いて、「特に日本海側では■が降ることも多く、晴れ着を着て集まるのも大変な苦勞である」という文が置かれているのだが、■は子どもの落書きのせいで読めなくなった部分である。この■が「雪」であることは想像がつく。これができるのは、そこでなされているトップダウンの処理のおかげである。

読み手がすでにもっている知識やスキーマを使って文章を表象していく方向での処理がトップダウンのプロセスである。たしかに A 君が言うように、言葉がわからなかったら文章を理解するのは難しくならざるをえないが、関連する知識を有していれば、文脈から単語や文章の意味を把握することができるようになる場合もある。しかし、そもそも言葉もわからなければ関連する知識もまったくないという場合は、一体どうなるのだろうか。この問題は、人間は原初において知識をどのようにして獲得するのかという発生論的認識論とも関係していると思われるが、これについては第3節で言及したい。いずれにしても、文章を理解していくプロセスは、データを1つずつ蓄積していくボトムアッププロセスと、知識やスキーマによって推測していくトップダウンプロセスが相互作用しながら統合的表象を構築していくプロセスになっている。この両者のいずれが先でいずれが後かという時間性的問題もあるが、これについても第3節で言及したい。

どんなときに読んで理解できないかという問いに対して、Bさんは「わかったような気がしていたのに、テストのときに説明が書けないと、『わかっていなかったんだな』と思う」と回答し、Cさんは「読んでいるときに『わからない』という気持ちになることは少ないのだけど、レポートが書けなくて『ああ理解できてなかった』と思ったりする」(犬塚, 2014, p. 4)と回答した。たしかに、このような事態もありがちである。しかし、文章を読んだときには「理解できた」と思っていたのに、実際には理解できていなかったのはなぜなのだろうか。ここにどんなメカニズムがあるために、そのようなことが起きてしまうのだろうか。

文章全体の意味内容を一貫して整合的に捉えるプロセスをモデル化したキンチュ(Walter Kintsch)の言語理解モデルでは、ボトムアップ処理とトップダウン処理を統合して、「表層構造」「テキストベース」「状況モデル」という3つのレベルを区別している。言語理解の深さのレベルについては、①言葉の範囲での理解、②対象世界との関係での理解、③自分の知識・経験・感覚に照らしての理解(身体でわかるという理解)のように(長尾, 2001)、3つのレベルで捉えられることが多いが、ここでも同様だと考えられる。

キンチュのモデルにおける表層構造とは単語や文を処理するレベルであり、ここで語句が統語的關係により符号化されて正確に保持される(マイクロ構造)。テキストベースとは全体構造を表象するレベルであり、ここで文章中の命題

が有する意味的・修辭的構造が明らかになる(マクロ構造)。そして、状況モデルとは読者がすでに有している知識をもとに文章内容を精緻化・統合化するレベルであり、ここで読者は自分自身の視点、既有知識、動機など、文章中に書かれていないことを独自に考えて補うことによって、自分なりの理解というものを形成する。つまり、状況モデルにおいてはじめて自分なりの理解が形成されるのであり、読んで理解したというのは自分自身の状況モデルを形成した状態に至ったということになるわけである。

このような言語理解モデルをもとにしてBさんやCさんのコメントに耳を傾ければ、この2人は表層構造のレベルでマイクロ構造を理解することは比較的うまくいったものの、テキストベースのレベルでマクロ構造を把握して文章の全体像を理解するには至らなかったのではないかと考えられる。ましてや、状況モデルの構築には程遠かったのではないかと考えられる。とはいえ、自分の理解できなさ加減については、自分自身ではなかなかよくわからないものである。テストができなかったりレポートが書けなかったりといった事態に直面してはじめて、事の重大さに気づくことになりかねない。

それにもかかわらず、D君が述べているような「とりあえず読んで理解できないということはあまりないはずだと思います。日本語だし。漢字が読めれば大丈夫じゃないですか？」(犬塚, 2014, p.7)といった考え方も根強く存在していると思われる。この考え方に従えば、「読める＝理解できる」ということになる。しかし、現実には、すらすら読むことはできても意味はまったく理解できていないという場合もある。このような読み方をする人のことを英語では word caller と言うそうであるが、このような人の場合は、読むことによって果たそうとしている目的がまったく達成されないという困難を抱え込まざるをえなくなる。

最後のEさんの告白的コメントはかなり深刻である。Eさんは「自分は読んで理解するということがかたく苦手だ」「読解力っていうのは結局センスと読書量で決まると思うが、自分はセンスもないし本を読むのもキライだからあまり読書量もない」(犬塚, 2014, p.9)と述べている。Eさんはセンスや好き嫌いをとっても気にしているようであるが、たとえば、ある芸事に取り組む際に、センスのあるなしと、好きか嫌いかということは、そのことに熟達するかどうかにどの程度かかわっているのだろうか。

ことわざにも、「好きこそ物の上手なれ」と「下手の横好き」があるよう

に、少なくとも好きだということと上手かどうかということは、あまり関係がないように思われる。また、かりにセンスというものが熟達に大いにかかわっているとしてみても、それがあつ種の生得的なものとして限定的に捉えられるのであれば、センスをあまりにも重要視するのはあまり得策ではないように思われる。では、文章読解に熟達するには、どうしたらよいのだろうか。犬塚(2014)の考えでは、「適切な方略を積極的に用いる」(p. 10)ことが有効である。この方略(strategy)というのは、読み手が読解促進のために意図的に取り組む活動のことであり、「理解補償方略」「内容理解方略」「理解深化方略」の3つがある。この順番で処理の程度は深くなっていく。

理解補償方略には、「意味明確化」と「コントロール」の2つがある。意味明確化とは、語や文の意味を理解しようとする活動である。コントロールとは、読解の際に生じた部分的・表面的なつまずきに気づいて、読み直すことによってそのつまずきを解消しようとする活動である。このように、理解補償方略というものは、文章全体を把握するための方略というよりも、語や文のレベルで意味を明確化するための方略であり、ミクロ構造を確実に把握するために有効だと考えられる。

内容理解方略には、「要点把握」「記憶」「質問生成」の3つがある。要点把握とは、文章全体の内容を捉えて、そこに含まれている情報を重要度に従って構造化する活動である。この活動は、文章全体の理解プロセスにおいて中心的な役割を担っている。記憶とは、書かれている情報を、理解できないにかかわらず、とりあえず覚えておこうとする活動である。この活動は、文章読解のために本質的に重要な活動だと思われにくいだが、他の方略と正の相関が認められている。質問生成とは、読解によって文章の内容を理解したかどうかを自分で自分自身に問かける活動である。この活動は、自分の理解プロセスを自分でモニタリングするというメタレベルでの活動を促進するための方略である。このように、内容理解方略というものは、文章全体の理解にかかわる方略である。

理解深化方略には、「構造注目」と「既有知識活用」の2つがある。構造注目とは、接続詞や段落に注目することによって、文章構成を把握しようとする活動である。内容理解方略の要点把握では明示された情報をもとにマクロ構造を把握していくのであるが、構造注目で注目していくのはかならずしも文字ではっきりと示された情報ではない。ここでは、自分なりの理解をめざ

して、もっと積極的な姿勢で読み込むことが求められる。既有知識活用とは、自分がすでに有している知識を現在読んでいる文章に出てくる情報と結びつけようとする活動である。これまでに列挙された活動は基本的にはテキストベースの構築のための活動であったが、最後の既有知識活用では状況モデルの構築が主たる目的になっている。このように、理解深化方略というものは、文章には明示されていない内容に注意を向けていくことによって、文章理解をさらに深化させていくための方略である。

前述のとおり、文章を読んで理解したというのは自分自身の状況モデルを形成した状態に至ったということになるわけであるが、それができるようになるためには、まず必要な方略を学び、よりよく理解できるようになることをめざして練習を積み重ねていく以外に方法はなさそうである。ではあるものの、そもそも何のために読解力を向上させようとしているのかという動機や目的もまたきわめて重要である。これが明確で必要度が高ければ、読解力が向上することはすでに実証されている（柏崎，2010）。

では、このようなことを実行できるのは人間だけなのだろうか。今日の人工知能に関する研究の発展はめざましく、たとえば世界のトップ棋士たちに勝利しているコンピュータ囲碁プログラム「アルファ碁」など、人工知能の学習能力には驚愕すべきものがある。人工知能はみずから目的を考え出すことはできないと言われているが、目的を与えられたら、それを達成するために膨大な量の学習を蓄積する。そのようにして得られた能力の中身は、人間から見ればブラックボックスであるにしても、そこにはまさに万能の装置が誕生したような印象が漂っている。もし人工知能が読解方略を学び練習を重ねれば、読解力を向上させることができるのだろうか。この問題を考えるために、次節では人工知能「東ロボくん」に目を向けたい。

2 意味が理解できない東ロボくん

国立情報学研究所は、2011年から「ロボットは東大に入れるか」というプロジェクトを開始した。ここで開発されたのが東ロボくんである。この開発のリーダーを務めた新井(2017)によれば、このプロジェクトの目標は、デジタル化された大学入試問題（センター試験と個別学力試験）を解くという課題に挑むことによって、近未来の人工知能の可能性と限界を明らかにし、

人工知能が社会実装される近未来を正確に予測することに置かれた。

東ロボくんとは、1つのシステムではなく、科目ごと、あるいは個々の問題タイプごとに開発された解答器（ゾルバー）の総称である。ゾルバーには、主として深層学習などを含む統計的手法を用いたものと、主として論理的手法を用いたものの2つがある。英語、世界史、日本史、国語には前者の手法が、数学と物理には後者の手法が用いられた。東ロボくんは、2013年から毎年、大手予備校などが実施するセンター模試に挑戦した。2015年と2016年に受験したセンター模試では、5教科6科目で偏差値57以上を達成し、日本の全大学の70%に当たる大学（33の国公立大学と441の私立大学）において、合格可能性80%以上を獲得した。このなかには、MARCHや関関同立といった関東や近畿の有名私立大学も複数含まれていた。

ところが、実際は東ロボくんの成績は伸び悩んでいて、これ以上の向上を望むのは難しくなったことから、2016年11月8日に開発チームは当初めざしていた東大合格を断念したことを報道発表した。人工知能には限りない学習能力があるのではないかという素朴なイメージからすれば、この断念は意外である。しかしながら、東ロボくんの場合（英語リスニングで最も苦戦し、その得点も偏差値も全科目のなかで最低なのであるが）、英語の成績を向上させるために、19億の英文を学習させて、さまざまな深層学習法が試されたけれども、比較的容易な会話文の穴埋め問題ができるようにならなかったのである。そこにはどんな秘密があるのだろうか。実は、現在の人工知能の理論と技術では、「意味とは何か」を解明する見通しが立っていないそうである。統計と数理論理を用いることによって、人工知能は意味がわかっているかのように振る舞っているだけだというのである。

東ロボくんで開発されたプログラムは、便利なアシスタントとして役立つ Siri (Speech Interpretation and Recognition Interface) や質問応答システム・意思決定システムとして開発された Watson などと同じように、問題に書かれている文や図を理解するわけではない。そうであるにもかかわらず、センター模試では2年連続で偏差値57以上のレベルまで到達している。東大入試模擬試験の世界史の論述問題では、人間の受験生よりも高い得点を取ったこともある。なぜそんなことができたのかは謎めいている。しかし、謎といえどもう1つ別の謎がある。「一体なぜ受験生の75%は東ロボに劣る成績しか残せなかったのか」（新井・尾崎, 2017, p. 613）である。

この謎の解明のために、中学1年生から高校3年生までを対象にして、リーディングスキルテスト（RST）を用いた調査が実施された。RSTでは、教科書や新聞から採用した50～200字程度の短文を正しく読解できるかを問うている。問題には2つのタイプがある。文の表層的な情報が読み取れているかを測るタイプと、文の意味を理解して正しく推論できるかを測るタイプの2つである。前者には、①係り受け認識、②照応認識、③同義文判定の3つのタイプがあり、後者には、④推論、⑤イメージ同定、⑥具体例認識の3つのタイプがある。

前者の例としては、中学校社会の教科書から採用された「係り受け認識」の問題が示されている（図1）。

以下の文を読みなさい。
 仏教は東南アジア、東アジアに、キリスト教はヨーロッパ、南北アメリカ、オセアニアに、イスラム教は北アフリカ、西アジア、中央アジア、東南アジアにおもに広がっている。
 この文脈において、以下の文中の空欄にあてはまる最も適当なものを選択肢のうちから1つ選びなさい。
 オセアニアに広がっているのは（ ）である。
 A. ヒンドゥー教 B. キリスト教 C. イスラム教 D. 仏教

図1 「係り受け認識」の問題例（新井・尾崎，2017，p. 614）

正解はBであるが、この問題であれば現状の構文解析器でも正解できるところである。ところが、後者の例として示されている「イメージ同定」の問題を現在の機械が解くのは難しいそうである。この問題は、選択肢として描かれた4種類の図（A～D）のうちから、文を正しく表象する図を選ぶ問題で、与えられた文は「原点0と点(1,1)を通る円がX軸と接している」（新井・尾崎，2017，p. 614）というものである（図2）。正解はAである。

前者の①～③の問題タイプは、すでに人工知能研究で実際に取り組みされているものである。後者の④～⑥の問題タイプは、現在の人工知能研究では解決は難しく、不連続かつ劇的イノベーションがなければ対応できないと考えられるものである。こうした問題タイプに対して、調査対象となった中学生・高校生はどんな結果を示したのだろうか。結果は、すべての問題タイプにおいて、学年が高くなればなるほど正答率も高くなり、ランダム解答をする生

徒の割合は低くなっていた。

とはいえ、問題タイプ①～③では比較的高い正答率(56～91%)になっているものの、問題タイプ④～⑥では正答率が低下し(24～75%)、ランダム解答率も上昇している。以上がRST全体のおおよその傾向であるが、先に示した「係り受け認識」と「イメージ同定」の問題における学年ごとの正答率だけを抜き出してみると、次のようになっている(表1)。

下記の文の内容を表す図として適当なものを、A～Dのうちからすべて選びなさい。

原点0と点(1,1)を通る円がX軸と接している。

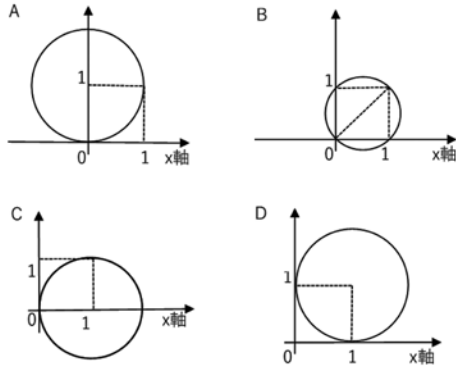


図2 「イメージ同定」の問題例(新井・尾崎, 2017, p. 614)

表1 「係り受け認識」と「イメージ同定」の問題における学年ごとの正答率(%)

	中1	中2	中3	高1	高2	高3
係り受け認識	58.2	48.8	64.6	71.8	84.2	94.1
イメージ同定	10.7	22.2	25.4	29.0	30.0	45.5

新井・尾崎(2017, p. 614)をもとに作成

高校3年生(この人たちの進学率はほぼ100%である)の成績を見てみると、「係り受け認識」問題では94.1%と高い正答率が示されるが、「イメージ同定」問題になると正答率は45.5%と低くなっている。この問題の文で使用されている数学用語は中学2年生の全員が学んでいるとのことであり、学年の上昇とともに正答率も上昇しているが、正答率のレベル自体が低く、その上昇幅も大きいとは言い難い。その結果、高校3年生になっても、半数以上の人たちが問題文を正しく表象できていない。つまり、約2人に1人は問題文の読解ができていないということになる。

なぜこのようなことになったのだろうか。中高生の成績結果には、問題文

の表層的な情報なら読み取ることができるけれども、意味を理解しなければ解くことができない問題には苦戦しているという実態が如実に現れているのではないと思われる。もし実際にそうなってしまえば、人間も人工知能も似た者同士になってしまう。問題文がよく理解できていない中高生が入試を突破したり、国際学力調査などでそれなりの成績をおさめたりしている現実には、意味が理解できないのにそれなりの精度を達成している人工知能の現実と瓜二つである。

「なぜ高校生は『意味を理解しないAI』に敗れたか?」という問いに対して、東ロボくんの開発研究者たちは、次のような理由を挙げている。高校生は「データ(ドリル)に基づき、単語の共起などのヒューリスティックを利用したりすることで解いている可能性が高い。であれば、データ量と計算量ではるかに彼らを上回る東ロボに敗れるのは当然だったといえよう」(新井・尾崎, 2017, p. 615)。つまり、高校生が高校生にふさわしい、すなわち人間にふさわしい解法をとらず、むしろ人工知能の処理方式に類似した解法をとるようになってしまったがゆえに、同様の処理では能力が劣る高校生は人工知能に敗北したのではないかと考えられるのである。

では、なぜそうなったのだろうか。先の研究者たちは、次のような理由を挙げている。「過去の結果がないので比較はできないが、この10年で子どもたちの置かれている『読み』に関する環境が激変していることは認識しておく必要がある。幼児や小学生の生活環境から新聞やカレンダーなど字が書かれている紙が激減しているのである。それらはデジタル化され、保護者のパソコンやスマートフォンの中に鍵をかけて仕舞われており、結果として幼い子どもたちが環境としての文字に接する機会は減ってしまった。情報学を担う私たちが、結果として『環境としての文字』を彼らから奪った可能性は否定できない」(新井・尾崎, 2017, p. 615)。

このようにして、新たな研究課題が次から次へと登場してきている。本来は人工知能とは対照をなすはずの人間の学習能力や理解能力がかならずしもそうではなくなってきたという事態は由々しく、看過できるものではない。そこで、次節では解釈学的循環の視点から、人間はそもそも意味をどのようにして獲得するのかについて考察を進めたい。

3 意味と解釈学的循環

これまでに明らかになったように、人間が適切な読解方略を学び練習すれば読解力の向上は期待できるが、人工知能の場合はそうはいかない。なぜならば、人工知能は意味がわかっているように振る舞っているだけで、実際は意味を理解できないからである。では、人間が意味を理解するとはどういうことなのだろうか。そもそも意味とはどのようにして発生してくるのだろうか。この問題に迫るためには、ハイデガー (Martin Heidegger) の考え方を参考にするのが有効だと思われる。

ハイデガー (1977) の考え方によれば、人間というのはそもそも理解するというを根本的な特徴とする存在であり、その理解するというを通して、みずからの存在をさまざまな可能性に向けて投企する現存在 (Dasein) である^(注1)。つまり、人間は一定の状況に制約されながらも、みずからの可能性に向けて選択をし続けるのであるが、こうした実存論的生き方は理解するということによって行われているというのである。したがって、ハイデガーにとっては、人間が生きていることは理解することであり、理解することは生きることである。それゆえに、人間は生きているかぎりつねにすでに世界を理解してしまっているのである。

生は理解であり、理解は生であるというこの考え方をハイデガーはディルタイ (Wilhelm Dilthey) から受け継いだと考えられる。ディルタイによれば、人間はあらゆる認識において前提されている「生の範疇」(Lebenskategorien) を通すことによって、人間が理解する「生の連関」(Lebenszusammenhang) を、身をもってさとって (覚知 (innewerden) して) いるのである。(Dilthey, ca. 1892/93)。しかも、生の連関は、「所与」、すなわち「理解された現実」として、すでに最初から人間に与えられている。それゆえに、覚知においては認識の主観と客観が未分化で渾然一体のものとなっている。つまり、人間の認識発生にはこのような根源的機能が存在しているので、人間にとっては生きることが理解することになり、理解することが生きることになると考えられる (森, 2016)。

「理解」という言葉と「解釈」という言葉は類似していて区別をつけにくい。ハイデガーの場合、世界はすでに人間によって「理解」されていて、その世界の理解のなかで人間は A を B として「解釈」しているという具合に両語は使い分けられているのではないかと考えられる。ハイデガーは、たとえ

ば次のように述べている。

なんのためということ告げることは、単に或るものの名をいうことではない。問題になっているものがどのようなものとして受け取られるべきであるか、というそのどのようなものとして名指されたものが理解されているということである。理解において開示されたもの、つまり理解されたもの、に対する通路が開けるためには、そのものにおいてその「なにとして」ということが表明的に目立ちうる、ということがいつもすでになければならない。この「として」が、理解されたものの表明性の構造をなしている。つまり「として」が解釈を構成しているのである。 (ハイデガー, 1977, p. 121)

AをBとして見る認識は「パタン認識」と呼ばれるが、実はすべての認識はパタン認識である(渡辺, 1978)。「目の前に机がある」という認識においては、目の前の物体を机として見ている。反転図形の「あひる兎」では、その図をあひるとして見るか、兎として見るかである。しかも、図をあひるとして見れば兎は見えなくなり、兎として見ればあひるは見えなくなる。パタン認識は英語で pattern recognition と言うが、recognition とは re-cognition であり、再び認めるという意味である。それゆえに、AをBとして見る場合は、Bはすでに理解されていなければならず、その前提のもとでAが解釈されるという順番が成り立っている。これに類するようなこととしてハイデガーは、次のようなことを言っている。

或るものを或るものとして解釈することは、本質的に、先行把持、先視ならびに先行把握によって基礎づけられている。解釈は、或るあらかじめ与えられたものを、前提ぬきに捉えることでは決してない。正確なテキスト解釈という意味で解釈が特別に具体化される場合、(テキストの)「そこにある」ものをとかく証拠に引き出しがちであるが、その際、さしあたって「そこにある」ものは、解釈者の、自明で、議論を経ていない先入見以外のなにものでもない。そのような先入見は、解釈一般とともにすでに「おかれて」いるもの、すなわち先行把持と、先視と、先行把握との内であらかじめ与えられているものとして、必然的にどのような解釈の発端の内にも存しているのである。

(ハイデガー, 1977, pp. 123-124)

先行把持 (Vorhabe)、先視 (Vorsicht)、先行把握 (Vorgriff) と耳慣れない言葉が繰り返されているが、ハイデガーは次のような考えを基本に据えている。①手もとにあるもの (Zuhandenes) はそれを取り巻いている事情の全体 (Bewandtnisganzheit) からつねにすでに理解されていて、この状態が先行把持となる。②先行把持の内に取り入れられたものを、ある特定の解釈可能性へ向けて照準を合わせる機能を果たすのが先視である。③人間によって理解されているものは先行把持の内に保たれ、先視によって方向づけられていて、解釈によって概念的に把握可能となるのであるが、解釈はその都度すでに概念性に対する態度を決めてしまっているので、解釈は先行把握に基づいているということになる。

この先行把持、先視、先行把握の「先(行) —」(Vor-) が有している性格は、それがア・プリアリなものであるというわけではない。解釈されたものそのものに特有の「として」という構造が、この「先(行) —」という構造にかかわっているのである。そして、この両者、つまり理解するということの根本特徴をなしている「先(行) — 構造」(Vor-Struktur) と「として — 構造」(Als-Struktur) が、人間は投企するものであるという現象との実存論的—存在論的連関を指し示しているのである。このようにして人間の現存在が理解するということを通して、もろもろの可能性へ向けてみずからを投企していくところから、「意味」というものが生じてくる。

世界内部的に存在するものが、現存在の存在でもって発見されているときに、すなわち理解に達しているときに、われわれは、それが意味 (Sinn) をもつ、と言う。……意味とは、或るものの理解の可能性がその内で保持されているところである。理解的な開示において分節することのできるものを、われわれは意味と名づける。意味の概念は、理解的な解釈が分節するものに必然的に属しているものの、形式的な骨格を包括している。意味とは、投企がどこに向けて投企されるかというときの、どこに向けて (Woraufhin) のことであるが、このどこに向けては、先行把持、先視ならびに先行把握によってその構造が組み立てられている。このどこに向けてから、或るものが或るものとして理解できるようになる。(ハイデガー, 1977, pp. 124–125)

つまり、ハイデガーにおいては、意味というものは、先行把持、先視、先

行把握によって構造づけられていて、投企がどこに向けてなされているかを明らかにしてくれるものである。ということは、逆に投企がどこに向けてなされているかを明らかにすることができれば、意味もまた明らかになるのではないかと考えられる。このように、意味を明らかにしようと思えば、人間の生き方そのもの、すなわち実存が端的に問われざるをえなくなる。人工知能が意味を理解できないというのは、もしかしたら人工知能は実存と格闘しながら理解や解釈を遂行したくてもできないからなのではないだろうか。ハイデガーは、次のように述べて、さらなる難題を持ち出す。

世界についてのどのような理解の内でも、実存がともに理解されていて、その逆もまたそうである。さらにすべての解釈は、さきに特徴づけられた先行一構造の内で動いている。理解をもたらしべきすべての解釈は、すでに解釈すべきものを理解していなければならない。……しかし解釈が、その都度すでに、理解されたものの中で動いていて、そのものから養われないわけにいかないとすれば、解釈は、或る循環の内で動くことなしに、いったいどのようにして学問的な成果を生み出そうというのであろうか。さらになお、とくに前提された理解が、常識的な人間知や世間知の内で動いている場合には、いったいどうであらうか。循環 (Zirkel) はしかし、論理学の最も基本的な規則に従うと、悪循環 (circulus vitiosus) である。

(ハイデガー, 1977, p. 126)

ここでハイデガーは、解釈学的循環と呼ばれる難題に直面している。解釈学的循環 (hermeneutischer Zirkel) とは、「部分は全体から理解されなければならない、全体は部分から理解されなければならない」という循環のことである (丸山, 1998)。これを定式化したのは古典文献学者のアスト (Georg Anton Friedrich Ast) であり、近代神学とともに近代解釈学を基礎づけたシュライアーマッハー (Friedrich Daniel Ernst Schleiermacher) がこれをテキスト解釈の基本原理とした (森・鈴木, 2018)。解釈学的循環は悪循環や循環論証と見なされることもあるが、現代の解釈学的哲学においては、そもそも知は循環構造のなかでしか成立しないことが明らかにされるにつれ、より重要視されるようになってきている。

解釈学的循環の問題については、ディルタイは「全体と部分」の循環と「体

「理解・表現・理解」の循環を取り上げて、こうした循環のなかから新しい意味を創造することができる可能性を追求していった。こうしたことを踏まえてハイデガーは、「先行理解と解釈」の循環を取り上げて、人間存在のあり方そのものの様態を明らかにしようとした。ハイデガーにとって、人間存在の核心的な構造契機は理解と解釈である。しかし、直前の引用文で明言されているとおり、「理解をもたらしべきすべての解釈は、すでに解釈すべきものを理解していなければならない」わけであるので、ここには大きな問題がある。つまり、それは、すべての解釈の基礎となる先行理解をどのようにしてあらかじめ手にいれておくことができるかという問題である。

ハイデガーにおける先行理解の確保は解釈学的状況を解明するという課題として設定され、これはディルタイの立場から見れば部分から全体をどう理解するかという課題に他ならないと考えられるが、ここにおいて理解の新たな可能性、すなわち人間の生きるべき方向性が追求されている。こうした可能性ないし方向性は、まさに「意味」の問題であって「論理」の問題ではない。解釈学的循環は意味を生み出そうとしているわけで、論理を実証しようとしているわけではない。この点をどう理解するかが、解釈学的循環が悪循環か否かの評価を分けているのではないかと考えられる。ハイデガー自身は解釈学的循環に対してとるべき態度について、次のように結論づけている。

この循環の内に或るひとつの悪しきもの (viciosum) をみて、この循環を避けるさまざまな方途をみつけようと思はれること、いや、それどころか、この循環を避け難い不完全さとして「感じる」ことさえも、理解ということを経底から誤解することになるのである。……決定的に大切なことは、循環から脱け出すことではなくて、正しい仕方に従ってその内に入って行くことである。ここでいう理解の循環は、任意の仕方の認識が辿ってしまう堂々廻りの円環のことではなくて、現存在自身の実存論的な先行一構造を表す表現なのである。

(ハイデガー、1977、p. 127)

ここで明瞭に指示されているように、正しい仕方に従って解釈学的循環の内に入って行くことが決定的に大切である。そして、この道を進んでいくことだけが、現存在としての人間の生き方の新たな可能性を開くことに通じていく。そのようにして解釈の前提となる理解が拡大され、その結果として個々

の解釈が意味を獲得していくという関係が成立する。したがって、解釈学的循環の内に入っていきという行動を実際に起こすことが絶対的に不可欠である。それゆえに、第1節で紹介したのだが、5人の学生（A君、Bさん、Cさん、D君、Eさん）は、こうした行動を正しくとれていなかったために、読解に苦戦せざるをえなかったと考えられる。同様に第2節で紹介したのだが、今日の理論と技術で開発されている人工知能は、現状ではこうした行動をとれる可能性が低いために、意味を理解できないままにとどまらざるをえなかったと考えられる。

改めて言うまでもないが、読解プロセスが基本的にボトムアップとトップダウンの2つの方向から成り立つというのは、解釈学的循環の立場から言っても納得的である。ボトムアップ処理は部分から全体を理解することとして、トップダウン処理は全体から部分を理解することとして捉えられる。また、読解力を高めるための方略も、ハイデガーの「先（行）－構造」や「として－構造」、あるいは先行把持、先視、先行把握による意味の構造づけの考え方と整合している。とりわけ重要だと思われるのは、状況モデルの形成というものは結局のところ人間の現存在の生き方そのものにかかわる問題ではないかという点である。この点から見れば、たとえばガスリー（John T. Guthrie）らが開発したCORI（Concept Oriented Reading Instruction）という読解指導法は注目に値する（犬塚，2014）。これは、読解や読解方略だけを取り上げて個別的なトレーニングを行うのではなく、より広いテーマについて学習する場を設け、その文脈のなかで読解方略を学ばせるという方式である。さらに、ガスリーらも指摘しているように、方略指導は動機づけを高めるための働きかけと統合されなければ効果的ではない。このことは、読解、つまり理解や解釈は宙に浮いた単なる論理操作ではなく、人間の生き方そのものと一心同体のいとなみであることを裏づけている。それゆえに、ハイデガーの勧めに応じて正しい仕方に従って解釈学的循環の内に入っていきことは、単に読解力向上のためにではなく、人間の新たな可能性を切り開いていく教育そのものために決定的に大切なことだと考えられる。

注

- (1) この文献、つまり溝口訳の「理解と解釈」(1977)では Heidegger は「ハイデッガー」と表記されているが、本論文では今日多用されている「ハイデガー」と表記した。また、Entwurf の訳語として「企投」が用いられているが、これも同様に今日多用されている「投企」を用いた。

引用・参考文献

- アクティブラーニング実践プロジェクト (2015)「アクティブラーニングをめぐる起きてきたこと、起こっていること」、小林昭文・鈴木達哉・鈴木映司・アクティブラーニング実践プロジェクト (編)『現場ですぐに使えるアクティブラーニング実践』産業能率大学出版部、1-23頁。
- 新井紀子 (2017)「『ロボットは東大に入れるか』という企て」、情報処理学会『情報処理』58 (7)、598-599頁。
- 新井紀子・尾崎幸謙 (2017)「なぜ高校生は『意味を理解しない AI』に敗れたか? — リーディングスキルテストの結果から」、情報処理学会『情報処理』58 (7)、613-615頁。
- Dilthey, Wilhelm (ca. 1892/93) *Leben und Erkennen. Ein Entwurf zur erkenntnistheoretischen Logik und Kategorialehre*, in: ders.: *Gesammelte Schriften*, Bd. XIX, S. 333-388.
- ハイデガー, マルティン (1977)「理解と解釈」、溝口兢一訳、『解釈学の根本問題』晃洋書房。Heidegger, Martin (1927) *Verstehen und Auslegung*, in: ders.: *Sein und Zeit*, Tübingen, S. 148-153.
- 犬塚美輪 (2014)「論理的読みの基盤 — 読解プロセスの観点から」、犬塚美和・椿本弥生『論理的読み書きの理論と実践 — 知識基盤社会を生きる力の育成に向けて』北大路書房、2-20頁。
- 柏崎秀子 (2010)「文章の理解・産出の認知過程を踏まえた教育へ — 伝達目的での読解と作文の実験とともに」、『日本語教育』第146号、34-48頁。
- 丸山高司 (1998)「解釈学的循環」、『岩波哲学・思想事典』岩波書店、206頁。
- 森邦昭 (2016)『ディルタイから教育実践へ — アクティブラーニングの源流』九州大学出版会。
- 森邦昭・鈴木有美 (2016)「対話の害と LTD 話し合い学習法 — 協同学習の原理的考察」、福岡女子大学国際文理学部紀要『国際社会研究』第5号、1-12頁。
- 森邦昭・鈴木有美 (2018)「LTD 話し合い学習法の予習方法に関する考察 — 解釈学、脳科学、教育心理学からの示唆」、福岡女子大学国際文理学部紀要『文藝と思想』第82号、61-90頁。
- 長尾真 (2001)『「わかる」とは何か』岩波書店。
- 鈴木有美・森邦昭 (2017)「LTD 話し合い学習法が教職課程履修者に与える学びの効果 — アクティブラーニングに対する認識の変化と授業興味及び授業適応感との関連」、福岡

女子大学国際文理学部紀要『国際社会研究』第6号、1-14頁。
渡辺慧（1978）『認識とパタン』岩波書店。
安永悟・須藤文（2014）『LTD 話し合い学習法』ナカニシヤ出版。