

ボードゲームと思考力

山 崎 玲 奈

I はじめに

近年、わが国の大学教育において、学生の思考力の育成を目的に、ボードゲームを用いた授業が行われている。囲碁に取り組んでいる大学が、東京大学（石倉他、2007）を初めとして複数あり、名古屋大学では、ドイツなどのボードゲームを用いた授業（有田、2011）が行われている。

筆者もまた、本学の授業において、ドイツを中心としたボードゲームを用いた取り組みを行ってきた。ただ、筆者が授業に導入したのは、プレイヤーの心理や感受性、コミュニケーションのあり方に着目させるようなボードゲームであり、学生同士の関係を育む機会として、さらには心理学の理論を学ぶ際の手がかりとして活用してきた。

筆者は授業の今後の展開について模索するなかで、石倉他（2007）や有田（2011）の研究に接し、思考力の育成を目指したボードゲームの活用にも関心を持つようになった。本学においても、学生の思考力の育成が大きなテーマの一つとなっており、その一助としてボードゲームという機会を用いることができないかと考えたためである。そこで今回、有田（2011）の研究を参考にしながら、思考力の育成という観点からボードゲームを新たに見直し、本学学生の興味・関心に合ったボードゲームとはどのようなものか探ることにした。そして、いくつかのボードゲームを本学学生・教員とともに試行し、本学での導入可能性について検討を行った。

本稿では、ボードゲームを試行した際の学生の様子を報告するとともに、これまで用いてきたボードゲームとの比較を通して、ボードゲームが育む思考力とは何かについて考察する。

なお本稿におけるボードゲームは、すごろくや（2013）の定義を参考に、「ボード（盤）」や「カード」を使い、「コンピュータゲームではなく実際に人が集まって遊ぶゲーム」と定義する（すごろくや（2013）の場合、ボードゲームのなかに「ボードもカードも使

わないアクションゲーム」も含むが、本稿ではそれは含まないものとする）。

また本研究をすすめるにあたり、本学こども教育学部教員伊藤美加とともに、学内の特別研究費を得た。ここに記して感謝する。

II 大学教育におけるボードゲームを用いた授業

1 大学生の思考力育成を目的としたボードゲームの活用

(1) 本学における筆者の授業実践

筆者のボードゲームを用いた授業実践のうち、短期大学部こども保育学科での授業については過去に報告したが（山崎、2016）、ここではまず、その後の取り組みも含めて簡単に紹介したい。

こども保育学科は2015年に四年制大学こども教育学部へと改組され、保育者を目指す幼児教育コースと小学校教諭を目指す学校教育コースの2コース編成となった。そして2016年度以降、筆者は「保育相談支援」と「教育相談」の授業を担当している。いずれの授業においても、保育者や教員が相談支援を行う際に求められるカウンセリングの知識や技法を学ぶことが目的の一つとなっており、筆者は短期大学部での経験をもとに、授業内で人の心理や感性、コミュニケーションに焦点を当てたボードゲームを用いてきた。年によってゲームの入れ替えを行いつつも、中心的に用いてきたのは「ディクシット（DiXit）」、「ごきぶりポーカー」の2点である。ゲームの詳細については山崎（2016）に譲るとして、ここでは後の考察に用いるため、それぞれのゲームについて簡単に報告する。

ディクシットとは「いろいろな解釈ができるイラストカード」を用い、「語り部役の人が発したキーワードの元だと思えるイラストカードを推理して、得点を競うゲーム」（すごろくや、2013）である。「ゲームではまず、語り部が手札のなかから1枚を選び、その絵にふさわしいと思われるキーワードをつける。そして他のプレイヤーも、自分の手札のなかから語り部のキー

ワードに合わせたカードを1枚選び、伏せたまま場に出す。このようにしてプレイヤー全員から出されたカードのなかから、最初に語り部が選んだカードがどれなのかを当てる、というのがディクシットの基本構造である。語り部の役は順に交代し、最も多くポイントを獲得したプレイヤーが勝ちとなる」(山崎、2016)。

学生はこのゲームを通して、同じ絵を見えても、プレイヤーによって着目する点や捉え方が異なること、逆に全く違うものを見えても、プレイヤーの間で何となく通じ合うような感覚が生まれることに気づく。

それに対し、ごきぶりポーカーは、「ゴキブリやハエなどの嫌われ者カードを」、「ハッターを織りまぜながら互いに押し付け合い、敗者を1人決めるゲーム」(すごろくや、2013)である。「プレイヤーは伏せたカードの絵柄が何であることを宣言し、相手のプレイヤーはその宣言が本当かどうかを見極める」(山崎、2016)。さらにごきぶりポーカーの場合、この勝負を回避し、カードの絵柄を確認した上で、別のプレイヤーに「これは〇〇です」と新たな勝負をもちかけることができる。この駆け引きがごきぶりポーカーの魅力である。また、それぞれの嫌われ者のカード枚数が決まっているので、ゲームの終盤になると、場に出ているカードから、プレイヤーの持っているカードを類推することができるようになる。

学生によると、このゲームを通して、相手の心を読むことの難しさに気づくとともに、相手の心が「ぼろっとわかる」ような瞬間や、「直感」でわかる瞬間があることにも気づくようである。ただ、同時に学生は「考えすぎると外れ」ることも指摘している(山崎、2016)。

授業ではあらかじめ、プレイヤーや場の様子を観察する視点をいくつか学生に提示した上で、プレイを実施し、プレイ後に学生の体験をふりかえりながら、心理学の理論の解説を行っている。その結果、授業に対する学生評価では「遊びのような部分が多いが、実は学びに繋がっていて講義だけの授業より身につくような感じがする、自分から考えようとする」、「楽しいだけで終わるのではなく『なるほど』と思えることが多くあり、これから活かしていける」といったコメントが寄せられ、ボードゲームを授業に取り入れること

については、学生からある一定の評価を得るようになった。また、「ボードゲームなどを通して、人の気持ちを読み取る難しさなどを学ぶことができる。実習に行く時にためになったこともたくさんあった」、「人間の心理について興味が湧いた。自分なりに探求したい」というコメントもあり、心理学に対する学生の関心もある程度喚起することができたと思われる。さらにボードゲーム自体に興味を持ち、授業外でも遊んでみたり、卒業論文のテーマとして取り上げたりする学生も現れるようになった。

学生から毎年、「もっといろいろなボードゲームを知りたい」という要望が寄せられるなか、今後の授業のあり方を模索していたところ、同じボードゲームという素材を用いて、学生の思考力の育成を目指した取り組みの存在を知ようになった。なかでも有田(2011)の研究は、筆者と同じく、ドイツを中心としたボードゲームを用いていることもあり、特に興味深いものであった。加えて、学生の思考力の育成は、本学においても重要な課題となっており、学内でも様々な取り組みが行われている。ボードゲームを通して、学生に楽しみながら考える機会を提供できれば、という思いから、今回新たに学生の思考力の育成に主眼において、ボードゲームの利用可能性について検討することにした。

(2) 有田(2011)による「ドイツスタイルのボードゲーム」を用いた授業

ここでは、名古屋大学の有田によるボードゲームを用いた授業について述べる。有田(2011)は2003年度より、初年次教育としての「基礎セミナー」において、「考える喜びを知」ることを目的にボードゲームを用いた授業を実施している。有田のいうボードゲームとは、「基本的には、ドイツで毎年多数発売されているような、比較的馴染みやすく、しかし同時に思考力も要求するような分類に属するボードゲーム」を指し、ボード(盤)を用いたゲーム以外にカードゲームも含むものとして定義している。また有田は、こうしたボードゲームを「ドイツスタイルのボードゲーム」とも呼んでいる。

授業は1年生を対象とし、受講生の人数は12～14名と、少人数のセミナーである。ただ初年度に、「遊んでいけばよい授業」と勘違いした学生が少数いたた

め、それ以降は受講条件として、「戦略を考えることを楽しめる人を歓迎する」という一文が加えられている。また TA として大学院生 1 名が参加する。

授業では、20 種類程度のボードゲームが用いられ、学生はそこから自分が担当するボードゲームを選び、その戦略を分析する。そして学生は、授業時に担当するゲームの「ルールを説明」し、全員でプレイした後、自分が分析した戦略を発表する。その後、全員で戦略について討議するというのが、この授業の流れである。

そして有田は、このようなボードゲームを用いた授業を通して「思考の基盤」や「社会的インタラクションの基盤に関わる力」をトレーニングできると述べている。

(3) 囲碁を用いた授業実践

「東京大学教養囲碁講座」(石倉他、2007)によると、東京大学では、日本棋院の協力を得て、2005 年度 10 月より 1、2 年生を対象に「囲碁で養う考える力」という授業を開講している。授業の受講条件は、「囲碁の未経験者であること」、「この授業を受講したい気持ちが強いこと」とされ、学期ごとに、100 人前後の希望者の中から約 40 名の受講者が選ばれるという。そして学生は、囲碁のルールを学ぶとともに、対局を重ね、「普通の碁盤(19 路盤)でまともに打てるようになるまで上達することを目指す」。また授業には、大学教員のほか、日本棋院のプロ棋士が参加し、学生に直接指導するとされている。

石倉他(2007)によると、囲碁を学ぶことを通して、「数学や自然科学の勉強、外国語の習得等に対する直接的な」効用を目指しているわけではなく、囲碁は「もっと広く思考力の向上に役立ち、いろいろな意味で、学問を支える教養教育の基礎になる」と述べている¹⁾。

こうした東京大学での取り組みを皮切りとして、他大学でも大学の授業に囲碁が導入されている。その一例をあげると、九州大学では、2015 年度後期から基幹教育・総合科目「囲碁で養う考える力」が開講されている。九州大学のウェブサイト(2015)によると、授業の目的として、「囲碁を通して自発的に問題を提起できる主体的な学び方を身につけ、汎用的な人間力のひとつの要素である『ロジカルシンキング(論理的

思考)』の向上を図りながら、考える力を養うこと」が挙げられている。

その他、京都大学でも囲碁を用いた授業が行われており、授業の目的として、「多くの大学及び社会で戦略・戦術的思考を醸成するために活用されている『囲碁』を用い、知識の習得と活用のメカニズムを検証しつつ、俯瞰視と総合的判断能力を培う」ことが挙げられている。「さらには俯瞰視に基づく論理的思考(ロジカルシンキング)が身につくように工夫する」(奥村、2019)と述べられている。

(4) ボードゲームが育む思考力とはどのようなものなのか

では、ボードゲームを通して育まれる思考力とは、いったいどのようなものなのだろうか。各大学の取り組みにおいてどのように説明されているのか、あらためて確認していこう。

まず石倉他(2007)は、囲碁が「思考力の向上に役立ち」、「学問を支える教養教育の基礎になる」と述べている。また京都大学(奥村、2019)では、囲碁によって「戦略・戦術的思考」が「醸成」されるとともに、「俯瞰視」が培われ、さらに「俯瞰視に基づく論理的思考が身につく」という構図が示されている。しかし、それぞれが実際どのようにつながっていくのかということについては、それ以上の記述は見られない。九州大学のウェブサイト(2015)における囲碁と「論理的思考(ロジカルシンキング)」の関係も同様である。そして、最初にあげた石倉他(2007)の「教養教育の基礎」についても、具体的には語られない。

以上のことから、各大学において、囲碁と「戦略・戦術的思考」や「論理的思考」、「考える力」等、さまざまな「思考」との関連が指摘されているものの、その具体的な関係については触れられないまま、論が進められているように思われる。

この「思考」という言葉について、今井(2010)は認知心理学の観点から次のように述べている。

心理学や認知心理学、脳科学など、人の心の働きを明らかにしようとする研究で、もっともよく使われることばは「思考」と「認識」である。しかし、一方でこれらのことばほど、人によって捉え方が異なる語もない。読者の多くは「思考」と

ということばを聞くと、じっくりと思索、熟慮することと思うのではないだろうか。「思索」に近いイメージかもしれない。(中略)しかし、心理学では、「思考」はしばしば人が心の中で(つまり脳で)行う認知活動すべてを指すのだ。(中略)意識を伴った認知プロセスのみでなく、モノや、あるいは目の前で起こっていることを見る、見たものを理解する、理解したものを記憶する、という、人が無意識で行っている「認識」行為も含めて、包括的に「思考」と呼ぶ。

今井が指摘するように、思考力という言葉自体が、人によって、そしておそらく研究者によっても、さまざまな意味合いで用いられているならば、まずは各大学の「思考力」という言葉が、それぞれどのような意味合いで使われているのか、確認していく必要があるだろう。しかし、囲碁における「思考力」については、今回筆者が得た限りの資料では、それを明らかにすることはできなかった。

それでは、有田(2011)のボードゲームの授業において育まれる「思考力」とはどのようなものなのだろうか。

有田の論文では冒頭、ドイツのボードゲームの特徴が「深い思考力」という表現とともに、次のように語られる。「それら(引用者註:ドイツのボードゲーム)の多くは、現実社会における人と人との間の様々なインタラクションを抽象化したものをテーマとしており、深い思考力を要求する」。ただ、論文で深い思考力という表現が用いられるのは、この一文だけである。

続いて「思考力に関わる側面について言及していた」学生の感想として、有田は、「頭を使えてよいと思う」、「戦略を考えたりすることは数学をとくように、とても頭の体操になりました」等という報告を紹介している。したがって、ここでの思考力とは、まず一般的に「頭を使う」という表現であらわされる体験であり、さらにその思考は、「数学をとくこと」や「戦略を考える」ことに結びつくと思われる。しかし、有田の論文の冒頭に挙げられた「深い思考力」という表現には、「深さ」という言葉が加えられていることから、ここで取りあげられている思考力との間に、何らかの質的なし種類の違いが想定されていると思われる。

では、この「深い思考力」とは、いったいどのような

なものなのだろうか。明示はされないものの、論文ではボードゲームの意義が繰り返し指摘されており、そこで用いられている表現をたどっていくと、有田の「深い思考力」は、「社会的インタラクションの基盤に関わる力」と言い換えることができるのではないかと推察される。以下、ボードゲームの意義について述べた有田の文章をたどってみよう。まず論文の抄録では、「ボードゲームは、思考することや社会的インタラクションの喜びを与えつつ、思考の基盤のトレーニングになるという意味で、とても教育的である」と述べられている。つづいて論文の後半では、「ボードゲームによって楽しみながら思考力のトレーニングができるというだけでなく」、「現代社会におけるコミュニケーションや社会的インタラクションに関わる力を必ずしも意識しなくてもトレーニングできる」と語られる。そして論文の最後では、ボードゲームが「楽しみながら思考力のトレーニングに役立つだけでなく、社会的インタラクションの基盤に関わる力の育成」につながることが示唆される。

加えて有田は、名古屋大学ウェブサイトの授業紹介においても、ドイツのボードゲームの説明を行っており、次のように述べている。

ドイツのボードゲームは人と人との様々な状況における様々な種類のインタラクションについて考え、悩み、楽しむものです。ワクワクするようなプレイを通じて、他人の立場に立って、他人の気持ちを想像する力をトレーニングすることができます。そうしないと勝てませんので。

このことから「深い思考力」は、「他人の立場に立って、他人の気持ちを想像する力」とも言い換えることができるのではないと思われる。その結果、深い思考力は共感する力とほぼ同じ意味合いを持つことになる。

では、有田のこのような思考力の分類にしたがって、各大学において述べられてきた「思考力」をまとめてみよう。ただし先述のとおり、各大学の「思考力」の定義を確認することができないため、ここでの分類は、あくまで推論の域を出ないことをあらかじめ述べておく。すなわち、ボードゲームが育むとされる思考力には、大きくわけて2つの側面があると考えられる。そ

の一つが「数学をとくこと」や「戦略を考えること」に結びつくような力であり、京都大学における「戦略・戦術的思考」(奥村、2019)、九州大学(2015)の「論理的思考(ロジカルシンキング)」は、こうした思考力に連なるものと考えられる。

そして、もう一つの思考力が、社会的相互作用ないし社会的場面に結びついた思考力である。「深い思考力(有田、2011)」と表現されることから、最初に挙げた思考力とは質的ないし種類の違いがあることがうかがえる。さらに、有田はこの思考力を「他人の立場に立って、他人の気持ちを想像する力」と言い換えている。ただ、有田は「ゲームに勝つこと」を目的にしており、その点で筆者の姿勢とは異なるが、プレイヤーの心理や感受性、コミュニケーションのあり方に焦点を当てた筆者の授業は、有田のこの2つめの思考力の育成を目指したものと言えるかもしれない。

Ⅲ 本学における新たなボードゲームの試験的導入

ここで筆者はもう一度、ボードゲームという具体的事物に立ち戻ろうと思う。本章では、本学学生の思考力の育成という観点から行ったボードゲームの選択過程と、本学学生・教員によるボードゲーム試行時の様子を報告する。

1 使用したボードゲームについて

本学の学生に合わせたボードゲームを選択するにあたり、有田(2011)の授業を参考にした。ドイツスタイルのボードゲームが「囲碁、将棋ほどには熟達に応じて初心者との差が開いていかない」(有田、2011)こと、これまでの筆者の授業を通して本学学生にもなじみがあることが、その理由である。

有田(2011)の授業では、20種類程度のボードゲームが用いられており、それぞれの戦略を分析し、学生同士で討論することが授業の課題となっている。

では、戦略を考えるということは、いったいどのような体験なのだろうか。まずはここで、戦略と戦術という言葉の辞書的意味を確認しておきたい。デジタル大辞泉によると、戦略とは「戦争に勝つための総合的・長期的な計略」を意味するのに対し、戦術は「戦いに勝つための個々の具体的な方法」を意味する。また、戦略という言葉は、経営戦略や販売戦略、国家戦略と

いった表現からもわかるように、軍事用語から派生して、「組織などを運営していくについて、将来を見通しての方策」という意味でも用いられるようになっていく。

この定義を踏まえた上で、戦略を「勝つための計画」と捉えるならば、勝敗が決まるすべてのゲームがその対象になる。またゲームによって勝利の条件が異なるため、必然的に求められる戦術・戦略のあり方も変わってくるはずである。

しかしその一方で、囲碁が醸成するという「戦略・戦術的思考」(奥村、2019)というものがあり、またボードゲームの分類の一つに、戦術・戦略という区分があること(すごろくや、2013等)から、ボードゲームで用いられる「戦術・戦略」という言葉には、特定の意味があると思われる。ちなみに、すごろくや(2013)にもとづくと、「戦術・戦略」ゲームとは、「目標を達成すべく中期・長期にわたって計画」するゲームであり、「運の要素が少ない」ため、「実力勝負の世界」とであると述べられている。実際、有田が授業で使用している「スモールワールド」というボードゲームも、すごろくや(2013)では、この「戦術・戦略」ゲームに分類されている(なお、以下においては、こうしたゲームの総称として、「戦術・戦略」ゲームという言葉を用いる。それに対し、これまで筆者が授業で用いてきたボードゲーム、「ディクシット」と「ごきぶりポーカー」の総称として、同じくすごろくや(2013)にならい、「心理・感受性」ゲームと表記する)。

しかしながら、有田(2013)が用いた「スモールワールド」を本学に導入することは現実的ではない。このゲームが現在では入手困難という理由もあるが、ゲームの難易度は、これまで筆者が用いてきたゲームよりかなり高くなっている²⁾。学生がゲームを楽しめるようにするためには、ボードゲームがほどよく難しいものであることが求められる。さらに、本学こども教育学部の学生に焦点を絞って考えるならば、次のような条件を満たすことが必要である。

- ①学生の興味・関心に配慮したものであること
- ・数字の使用が前面に出すぎないこと。
- ・ゲームで土地を買い占めたり、ビルを建てたりすることには関心が薄い。
- ・デザインの「かわいい」もの、色合いがカラフ

ルなもの、手触りのよいもの。

②今後の使用を見越した上で、安定した入手が望めるもの

以上を鑑み、総合的に判断した結果、囲碁や有田(2013)の「スモールワールド」と同じ陣取りゲーム³⁾の要素を持つ「ブロックス トライゴン」を、導入のゲームとして用いることにした。「ブロックス トライゴン」とは、様々な形のピースを、特定のルールにしたがってボード上に並べていき、誰が一番多くピースを置けるかを競うゲームである。プレイ人数は2～4名、所要時間は30分程度である。

このゲームで使用するピースは三角形から構成されており、最も小さなピースは、基本となる正三角形である。それが最大6個まで組み合わせることによって、22種類の異なった形のピースが作り出されている。

2 試験的導入の枠組みについて

本学において「戦術・戦略」ゲームを試行するにあたり、プレイヤーとして参加したのは、筆者の呼びかけに対し、参加の意思を示した学生および教員である。一つのグループは、共同研究者の伊藤、本学科教員2名、学校教育コース2年生2名によって構成される⁴⁾。もう一つのグループは、筆者が声をかけ、関心を示した学生によるグループである。

3 ゲーム中の学生の様子

本学の学生に「ブロックス トライゴン」を体験してもらったところ、これまで筆者が用いてきた「心理・感受性」ゲームのプレイ時とは、異なる様子が見出された。以下、ゲームの流れに合わせて、報告していく。

【ゲームの準備段階】

箱をあけると、その中には、六角形のボードや赤・青・黄・緑の4色のピースが入っている。しかもピースは半透明ということもあって「この色、きれい!」「この形、面白い!」と、ゲームの「かわいらしさ」「カラフルさ」に着目する本学学生の興味を引いたようである。その後、ゲームを始めるため、説明書を読み始める学生もいれば、ピースで遊びだす学生もいた。「あっ、これ、○○みたい」「これは△△に見える」とピースで見立て遊びをしたり、ピース同士を組み合わせ

せて新しい形を作り出したりしながら遊んでいる。なかには、ピースをはじいておはじき遊びを始める学生も出てきた。

【ゲーム中の様子】

これまでの授業では、学生同士の交流を促す目的から、「クラス全員が楽しめるよう、ルールの難易度に注意を払うとともに、記憶力や瞬発力など、特定の能力の優劣を競うものは避ける」よう、心がけてきた。それは「グループ内で得意な学生と苦手な学生がはつきりとわかれてしまい、後者がゲームへの関心を失」(山崎、2016)うことを避けるためである。その結果、ゲーム中はしばしば笑いが起こり、学生同士の交流がスムーズになっていくように思われた。

それに対し、今回用いたゲームでは、学生一人一人が黙って考える時間が長くなり、グループ内には静かに張り詰めた雰囲気が漂うようになった。ただ時折、「うわっ、何でそこ置くかなあ!」といった嘆きの声や「えーっ、どこにおこう」といった独り言が聞こえてきた。

さらに今まで「心理・感受性」ゲームが非常に得意だった学生が、「戦術・戦略」ゲームでは苦戦したり、またその反対だったり、学生のゲームの得意・不得意が、たった1回のプレイの中にも現れるように思われた。

その中で、ある学生が手元にあるピースを筆者に見せて、「このピース割ったら、ここに入ります」と教えてくれた。ボードを見ると、微妙な形のスペースが空いていて、そこに学生の手持ちのピースを分割して置くと、確かにぴったりおさまる。その発想に筆者も思わず、「なるほど」と頷いた。

【ゲーム終了後の様子】

今まで同様、「このゲーム面白かった!」と笑顔を見せる学生がいる反面、「面白かったけれど、どうやったらいいかわからなかった」と、何となくもやもやとした表情を見せる学生もいた。またグループによっては、自然と学生同士で、どうすれば置けるのかを話し合う姿も見られ、その中で学生からは次のような意見が挙げられた。

・まずはどんなピースがあるか、全部確認するこ

とが大事。

- ・大きなものから置いていく。
- ・形の複雑なものをできるだけ早く置く。
- ・形がシンプルでも、長さがあると置きにくくなるので、早めに使う。
- ・ピースの角をどのように利用するか考えるのもコツ。
- ・一番小さな三角形が、置くスペースがなくなつて困った時、新たな場所に進出するための「つなぎ」として使えることがある。
- ・ピースを長くつないでいき、境界線を作るのも一つの方法だが、いったん入り込まれると大変なので、時には防御も必要。その見極めが大切。

Ⅳ 考察

1 「心理・感受性」ゲームと「戦術・戦略」ゲームの違いについて

筆者がこれまで用いてきたボードゲーム（「心理・感受性ゲーム」）と、今回用いたボードゲーム（「戦術・戦略」ゲーム）には、どのような違いがあるのだろうか。それぞれのゲームの構造に着目して、検討する。

筆者が用いてきたのは、先述の通り、それぞれのプレイヤーの感受性や心理、プレイヤー間のコミュニケーションのあり方に着目させるようなゲームである。そしてその具体例として、「ディクシット」、「ごきぶりポーカー」を挙げた。

これらのゲームでプレイヤーに求められるのは、「相手の言葉が本当かどうか」あるいは「各プレイヤーが選んだカードの中から、語り部（ゲームの親）が選んだカードがどれか」を「当てる」ことである。答えは「当たりか、はずれか」のどちらかになる。プレイヤーは、その判断を比較的短い時間で行うことが求められる一方、それが当たったかどうかの結果もすぐに明らかにされる。

つまりゲーム全体の中に、「当たりか、はずれか」を競う短いスパンの勝負があり、それが何度も繰り返されるというのが、こうしたゲームの基本構造である。例えば、最も短いスパンの勝負は、ごきぶりポーカーにおいて見られる。他のプレイヤーから「これはゴキブリです」という宣言とともに、伏せたカードが差し出される。その瞬間、相手の「ゴキブリです」という

言葉が本当かどうかを判断しなくてはならない⁵⁾。ディクシットの場合は、まずそれぞれのプレイヤーが、手札の中から語り部のキーワードに最もふさわしいと思われるカードを場に出す。そして集められたカードの中から、語り部が最初に選んだカードがどれかを選ぶ。これが1回の勝負となる。

このように両ゲームでは、短い勝負を繰り返していくのだが、それぞれの勝負は、基本的には1回ごとに独立したものである。もちろん最初の勝負で負けた気分を引きずるとか、ゲームが進むと相手のパターンが見えてくるということもあるが、プレイヤーは気持ちを切り替えて、巻き返しを図ることが可能である。

またゲームの判断材料となるのは、相手の様子（表情やしぐさ、声、話し方など）、その場の雰囲気など、プレイヤーが感じとった情報、つまり主観的な情報である。相手の言葉の内容も手がかりの一つになるが、ごきぶりポーカーの場合、相手の言葉が本当かどうかは分からない。特にゲーム開始時は、場に出ているカードから相手のカードを類推することもできず、勘にたよるしかない。

それに対し、「戦術・戦略」ゲームの場合、最初の一手で勝敗が決まるということではなく、最初の一手、次の一手、さらにその次の一手と、累積していくことによって、勝敗が決まる。また、ゲームの形式に着目すると、今回用いた「ブロックス トライゴン」や囲碁、有田の「スモールワールド」といった陣取りゲームは、必然的にボード（盤）を用いたゲームになる。つまり、限りある領域の中で、どの場所をどの順番で自分のものにしていくのかを計画し、相手の動きに合わせてその計画を修正しながら、一手一手の判断を重ねていくことが求められる。また、その場に出された相手の一手は、相手の考えを表す断片であり、その一片から相手の考えの全体像を想像していかななくてはならない。

では、こうした「戦術・戦略」ゲームをプレイする場合、どのような能力や姿勢が求められるのだろうか。そのことを考えるにあたって、小さな子どもが初めて「ブロックス トライゴン」に接した時の姿を想像してみたい。大人がボードゲームを楽しむ場合、意識されるのは、ルールやゲームの攻略法といったゲームの内容であり、ゲームを行っている行為そのものに意識が向けられることは少ない。しかし、発達の過程にあ

る子どもの姿は、大人にとってごく当たり前になっている行為が、実は時間をかけて獲得されてきたものであることを教えてくれる。「戦術・戦略」ゲームにおいて求められる能力や姿勢を、具体的にわかりやすく考えてみるために、ここではまず、子どもの視点から「戦術・戦略」ゲームを眺めてみたい。なお、この子どもは、筆者が心理療法の場で出会ってきた子どもたちの姿を手がかりとしながらも、筆者が作り上げた架空の存在であることを付け加えておく。

まず「ブロックス トライゴン」では、手持ちのピースを全部おけた方が勝ちである。しかし最初に全部置くことはできない。ゲームに慣れた大人からすれば、当たり前のことのように思われるかもしれないが、子どもの視点から見れば、全部置かなくてはならないのに、それを1つ1つ置いていくとは、何ともじれったい遊びである。ゲームを続けるためには、子どもは、全部置いて終わらせたい気持ちを、まずはぐっと我慢しなくてはならない。その上で、ピースは一つずつ、しかも相手が置くのを待ってから置いていかななくてはならない（「順番ぬかし」は、子どもによく見られる姿である）。またゲーム中は、少なくともボードの近くに留まっていなくてはならないし、他のものに気をとられても、再びゲームに注意を戻さなくてはならない。ゲームに対する強い関心、さらにそれが持続することが必要である。そして、ピースを置く順番を考えるためには、複数のピースを比較した上で、ピースの共通点や違いに気づき、さらにそれらを記憶して、全体なるものをイメージしなくてはならない。

加えて、相手の動きを考慮に入れるとなると、さらに要因が複雑になってくる。例えば、ごきぶりポーカーで、相手の言葉が本当かどうかは、今、目の前にいる相手を見ればいい。逆に言えば、そこにしか手がかりはないので、そこだけに集中すればよいのである。また求められる答えは、「本当か嘘か」の二択でよいから、まぐれ当たりもあり得る。しかし、「ブロックス トライゴン」の場合、目の前の相手から、領域を広げてやろうという意気込みがひしひしと感じられるのに、その意思は一手、一手、じわりじわりと示される。そのため、相手の動きに目を配らなくてはならないし、ピースの置かれた位置を、相手の意思の一部として、読み替えなくてはならない。そして、このように極めて根気のいる作業は、すべてゲームの勝利を目指して

行われる。そのため、子どもがゲームやゲームで勝つことに興味を持てなければ、到底続けることのできない作業でもある。

以上のように、「ブロックス トライゴン」を舞台に、まずは子どもの視点から、「戦術・戦略」ゲームにおいて求められる姿勢や能力について記述してきた。

では、筆者がこれまで授業で用いてきた「心理・感受性」ゲームと「戦術・戦略」ゲーム、この2つのボードゲームがプレイヤーに求める体験とは、いったいどのようなものなのだろうか。次節においては、中井(1982a)による「兆候空間優位性」と「統合指向性」という考え方を援用して、2つのゲームのあり方の違いについて検討してみたい。

2 中井(1982a)による「兆候空間優位性」と「統合指向性」

本項で「心理・感受性」ゲームと「戦術・戦略」ゲームという2つのゲームの特徴を検討するに際し、中井(1982a)の「兆候空間優位性」と「統合指向性」という概念を導入することによって、両ゲームの特徴をより分かりやすく捉えることができると思われる。ではまず、この「兆候空間優位性」と「統合指向性」という2つのあり方について詳しく見ていきたい。

中井(1982a)は精神医学の観点から、未来を予測するにあたって用いる情報と、その対処方法の違いから、「兆候空間優位性」と「統合指向性」という2つのタイプを挙げている。

「兆候空間優位性」とは、中井が「分裂病親和者⁶⁾」の特徴として示したあり方で、「もっとも遠くもっとも杳(かす)かな兆候」から、時に鋭敏に「将来の傾向を読み取り」、「先取りの」に対処する傾向のことである。このようなあり方を、中井は電子工学において「変化の傾向を予測的に把握し、将来発生する動作に対して予防的対策を講じるのに用いられる」微分回路に喩えて、「微分回路的認知」とも呼んでいる。ただ、変化の気配に最も鋭敏なセンサーは、実際の変化が始まってしまうとその機能を発揮することができず、精度が落ちてしまう。しかも、その兆候がより強く、はっきりとしたものになると、その兆候に振り回されてしまい、「全く認知不能になる」という。また本人の不安や願望思考などの要因が加わると、本来であれば「雑音」、ノイズのような兆候に「ふりまわされてし

まい」、予測が乱れてしまう。しかも「未来志向的な回路であって、過去のメモリーが生かされない」という⁷⁾。

それに対し、「統合指向性」とは、強迫症親和性の特徴を捉えたもので、その認知のあり方を、中井は同じ電気工学の言葉を用いて、「積分回路的認知」と呼んでいる。積分回路とは、「過去全体の集積であり、つねに入力が出力に追いつけず、傾向の把握に向かないが、ノイズの吸収力が抜群である」という。つまり、微分回路的認知が遠くかすかな兆候を捉えるのに対し、積分回路的認知は複数の兆候を一つのまとまりとして捉える。さらにそれが繰り返し蓄積されていくことによって、過去から未来という流れが想定される。その中で現在は、過去の集積をもとに予測される存在となり、過去との間に途切れや断絶は想定されない⁸⁾ (その意味で「過去の経験にリファーする認知 (中井、1985)」とも言える)。そして過去と現在とのあいだに生じた差違に対し、何とかして「とりかえしをつけよう」とするのが、「統合指向性」の特徴であるとされる⁹⁾。

こうした中井 (1982a) の「兆候空間優位性」、「統合指向性」という2つの観点から、「心理・感受性」ゲームと「戦術・戦略」ゲームの基本的な枠組みを眺めてみよう。

筆者がこれまで用いてきた「心理・感受性」ゲームでは、相手の兆候をもとに「当たりかはずれか」を予測する。さらにその判断は、短い間隔で繰り返されるが、それぞれの判断は基本的に独立したものであり、「今」、「今」、「今」、と、そのあいだには断絶ないし飛躍がある。それに対し、今回導入を試みた「戦術・戦略」ゲームでは、一手は決してそれだけで完結して存在することはできない。一手は、過去のデータをもとに想定された「全体」を実現すべく、その状態に近づけるための一手として位置づけられる。

では、さきほどの例で挙げた子どもは、どのようにしてこの「戦術・戦略」ゲームに対応していけばよいのだろうか。中井は、分裂病者の「社会“復帰”」というプロセスを「兆候空間優位性」から「統合指向性」への移行と捉え、次のように語っている。すなわち、「分裂病者の“社会復帰”(はたして復帰であろうか加入であろうか) は多くの壁をのりこえなくてはならず、その最大の壁が『強迫的なものを身につけること』の

成否にある」と。つまり、「今」という刹那的、断片的な瞬間を生きる「微分回路的認知」から「積分回路的認知」への移行が目指される場合、その過程は辛く苦しいものであり、「繰り返すこと」を習慣として受け入れられるかどうか、「統合指向性」への転換（あるいは加入）の成否につながるという。

それ以外にも、現在の状況を判断する準拠枠として過去のデータ、すなわち知識や体験の蓄積が必要になるだろう。同時に、現在と過去を照合するための新たなセンサーを獲得していかななくてはならない。「微分回路的認知」のセンサーが変化の兆しに特化されたものであるのに対し、「積分回路的認知」は、より広い領域にわたる複数の兆候をとらえ、さらにそれを繰り返し観測することによって、データの蓄積を行うからである。

しかし、「兆候空間優位性」は、「統合指向性」によって置き換えられるべきものなのだろうか。中井自身は、「兆候空間優位性」から「統合指向性」への移行を「進化」と捉えているわけではなく、逆に「兆候空間優位性」の方がむしろ優れたあり方である、と考えているわけでもない。

ただ本学部の学生は、職業として、子どもの成長を見守り、時に促すようかかわることが求められている。とりわけ幼児教育コースの学生は、身体的にも言語的にも発達の途上にある乳幼児へのかかわりを専門的に学んでいる。学生が接する子どもは、決して枠の中におさまる存在ではない。むしろ枠の中からはみ出たり、そもそも枠の中に入らなかったりする。例えば、「ブロックス トライゴン」のピースはゲームに勝つことを目指すならば、ボード上に効率良くはめていくものである。しかし、子どもにとって、「ブロックス トライゴン」のピースは、はめるものとは限らない。時にそれは投げるものであったり、口に入れたりするのである。こうした枠組みにはのらない子どもたちと日々接していく、本学部の学生にとって必要な資質とは、いったいどのようなものだろうか。子どもの動きや言葉にならない思いをわずかな気配から察して、先取的に動く力、すなわち「兆候空間優位」的なあり方ではないだろうか。本学の学生は、「ブロックス トライゴン」で遊んだ時に、ピースを用いて見立て遊び¹⁰⁾を行ったり、新しい形を作り出したり、ピースを「割ったら、ここに入ります」といったアイデアを

思いついたりした。こうした行為は、ゲームのルールから見れば、逸脱であるが、子どもと関わる現場の視点から見れば、枠に囚われない、自由な飛躍であり、より現場に即した考え方であるのかもしれない。

しかし、中井の指摘からは、「統合指向」的な側面を身につけていく過程は、特に「兆候空間優位」の傾向が強い場合、困難な道のりをたどることが予想される。その意味で、京都大学のシラバスにおいて、囲碁が「戦略・戦術的思考」を育成するのではなく、思考を「醸成する」、すなわち酒や醤油などのように、時間をかけてゆっくり発酵・熟成していくプロセスに喩えられたことは、学生の思考を育てる環境・しぐみを考える上で重要な視点であると思われる。

今回の取り組みで、ある学生が難易度の高いボードゲームに挑戦してくれたが、ルールを完全に理解するまでには至らなかった。しかしながら、学生は「ルールはやっぱり難しい。でも、わかったら楽しいと思う」と話してくれた。彼女は、筆者の授業でボードゲームに触れ、その楽しさを知っている学生である。今回はゲームを十分に楽しめない状況にあったものの、これまでに体験してきたボードゲームの「楽しさ」が、この先の期待や見通しにつながったのかもしれない。そのように考えると、ボードゲームという遊びは、思考力を醸成していく苦しい過程においても、一時の「楽しさ」を感じさせ、未来への希望を与えてくれる存在になるかもしれない。そのために、ボードゲームを楽しめる環境をどのように工夫していくのか、今後もさらなる検討を続けていきたい。

謝辞

筆者とともに様々なボードゲームに挑戦し、たくさんの示唆を与えてくれた学生、そして教員のみなさんに深謝します。

注

1) 現在の大学ウェブサイト(2019)では、「全学体験ゼミナール『囲碁で養う考える力』」の目的として、「囲碁のルールを学び、お互いの実戦を通じて、判断力、分析力、洞察力、集中力などを養う」ことが挙げられている。

- 2) 「ゲームの理解しやすさやルールの分量、難解さなどを総合し、すごろくやが独自に設定した」(すごろくや、2013) 難易度によると、これまで筆者が用いてきたゲームは、難易度 1.5 に位置づけられる。それに対し、スモールワールドは難易度 2.5 である。ちなみに、すごろくやによる難易度は、最も簡単な 1 から 0.5 刻みで 3 までの 5 段階評価となっている。
- 3) 「ブロックス トライゴン」は陣取りゲームであるが、使用するピースの形は様々な形をしている。それゆえ、学生も「パズル」として、ピースを感覚的に捉え、置く場所を判断しているところがある。それゆえ囲碁やスモールワールドと「同じ」とは言えないが、限られた領域の中でピースを置く場所を類推する点に、少なくとも類似性は見いだせるだろう。
- 4) 膨大なボードゲームの中から、筆者が選択したゲームは、まずこのグループによって、本学に合った「戦略・戦術」ゲームであるかどうか、審議された。
- 5) 実際のゲームでは、この勝負をやめて、カードの絵柄を確認した後、別のプレイヤーに「これは〇〇です」と新たな勝負をもちかけることができる。
- 6) 分裂病という病名は、現在では「統合失調症」に変更されている。
- 7) さらに中井は、こうした「微分回路的認知」は、「狩猟採集民」の文化において、「もっともその長所を発揮できていたのではないか」と述べている。つまり、地面から動物の足跡を見つけ出して、その動物を特定し、「かすかな草の乱れや風のはこぶかすかな香りから、狩りの対象の存在を認知する」。このような場面において「微分回路的認知」が活用されていたのではないかと指摘している。
- 8) しかしながら、こうした認知のあり方は、大破局が起きた場合、それを捉えることができないとされる。
- 9) 中井は、こうした統合指向性が「農耕社会」の成立に結びついていると述べている。
- 10) 中井(1982a)は、「兆候的なものに敏感であること」が、子どもの「発見遊び」(見立て遊び)において、「優位を保証」することを指摘している。中井の別の表現を用いれば、それは「みつけ上手」(中井、1982b)ということになろうか。

引用文献

- 有田隆也 (2011) 「ドイツボードゲームの教育利用の
試みー考える喜びを知り生きる力に結びつけるー」
コンピュータ&エデュケーション VOL.31
- 有田隆也「名大の授業 NUOCW 基礎セミナー - ボー
ドゲームを究める」 [http://ocw.nagoya-u.jp/index.
php?lang=ja&mode=c&id=25&page_type=index](http://ocw.nagoya-u.jp/index.php?lang=ja&mode=c&id=25&page_type=index)
(2019/09/06 閲覧)
- デジタル大辞泉 Japanknowledge, [http://
japanknowledge.com](http://japanknowledge.com) (参照 2019/09/18)
- 今井むつみ (2010) 「ことばと思考」 岩波新書
- 石倉昇 梅沢由香里 黒滝正憲 兵頭俊夫 (2007) 「東
京大学教養囲碁講座 ゼロからわかりやすく」 光
文社新書
- 九州大学 (2015) 「基幹教育『囲碁で養う考える力』
が開講」 [https://www.kyushu-u.ac.jp/ja/topics/
view/27](https://www.kyushu-u.ac.jp/ja/topics/view/27) (2019/09/06 閲覧)
- 中井久夫 (1982a) 「分裂病と人類」 東京大学出版会
- 中井久夫 (1982b) 「相互限界吟味法を加味したス
クイグル法」 芸術療法 13 号 日本芸術療法学会
(中井 久夫 (1985) 中井久夫著作集 2 巻「精神医
学の経験」 岩崎学術出版社)
- 中井久夫 (1985) 「分裂病発病前後の『不連続的移行
現象』」 分裂病の精神病理 14 東京大学出版会 (山
口直彦編 1991 中井久夫共著論文集 精神医学の
臨床 中井久夫著作集 別巻 2 岩崎学術出版社)
- 奥村英之 (2019) 「京都大学『少人数教育科目群／
ILAS セミナー：知識の修得と活用ーそのメカニズ
ムを検証してみようー』」 [https://ocw.kyoto-u.ac.jp/
syllabuses2019/1a/6/Z001182](https://ocw.kyoto-u.ac.jp/syllabuses2019/1a/6/Z001182) (2019/09/18 閲覧)
- すごろくや (2013) 「ボードゲームカタログ 201」 ス
モール出版
- 東京大学 (2019) 「全学体験ゼミナール『囲碁で養う
考える力』」 [https://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/
~cmorihat/igo-seminar/](https://lecture.ecc.u-tokyo.ac.jp/~cmorihat/igo-seminar/) (2019/09/03 閲覧)

