

経営意思決定の技法：MONOPOLYの可能性*

林 徹

Abstract

The famous traditional American game, MONOPOLY, has a lot of significance of education for business management as well: e.g., the fact of life, some traditional means for business transaction, and what we call clever moves. If students play it in the classroom (as so-called active learning), they might learn both technical terms and some kind of sense required for managerial decision-making: stock and flow, the heuristics of players, tips for bargaining, coalitions, and so on. This paper illuminates the interfaces between MONOPOLY and some major disciplines so as to imply the direction for future research: standard moves (OR, game-theory, and mathematical approaches), corporate finance, banking, civil and business law (especially collateral), international comparative study of real estate (institutionally or ideologically).

Keywords: MONOPOLY, managerial decision making, interdisciplinary approach

目次

- 1 序
- 2 モノポリーと現実
- 3 大局観と意思決定
 - (1) 財産状況の流れ
 - (2) 価値観とヒューリスティクス
 - (3) 交渉術
- 4 専門分野との接合面
- 5 結語

1 序

近年の大学教育におけるアクティブラーニング推奨への応答として、Hasbro社製MONOPOLY（Windows対応版）の活用を試みた。具体的には、2012年度前期、ならびに2013年度前期における選択科目「基礎ゼミ」（受講者いずれも2年次生15名）がその実施現場である。クラスで円滑な進行に協力してくれた諸君には感謝申し上げるとともに、運

悪くクラス分けで抽籤漏れした諸君にはこの場をお借りしてお詫び申し上げたい。

このゲームを教材として選択した主な理由は次の通りである。すなわち、多くの受講生が、

財産の把握や複式簿記の意義をあまり理解していない。

消費税以外に納税（資産税）に対する関心をあまり持っていない。

土地・建物の売買・賃貸借に関する意識が

かなり低い。
 公共事業の経営に対する意識があまり高くない。
 土地や事業の競売に関する知識も感覚もない。
 刑事施設への収容の経験はないが収容中に可能な経済活動の範囲を知らない。
 釈放の時期選択と保釈金に関する関心が無い。
 既習内容であるはずの抵当権の設定・消滅といった基礎的な内容を忘れている。
 負債（借金）の積極的・建設的な意義をよくわかっていない。
 売買・交換の交渉に必要なコミュニケーションの技能が乏しい。
 ゲーム全体の流れ、大局観、総合的判断に必要な「見立て」の経験が乏しい。
 思わぬ幸運や重大な不慮の事象に対する想像や心構えが欠落している。
 などである。要するに社会人としての経験が多くの学生に欠けているのである。高等学校の普通科から現役で入学する学生にとって、登記簿、手形、小切手などを見たことも触ったこともなく、裏書きをしたことも銀行窓口で現金化したこともなく、また小説や映画以外で債務取立の場面に遭遇したこともない、それが一般的である。民法上は未成年者であっても営業の許可が与えられれば成人と同様に扱われる（6条1項）にもかかわらず、である。
 実際、上記 から に関する素養を期待することがそもそも間違いである。それがわが国における学校教育の現状である（ただし、商業科など例外はある）。けれども、とりわけ や に関しては、モノポリーに限らず、他者との協力（coalition）と競争（competition）という互いに矛盾する性質が同時に必要なほとんどすべての社会生活において避け

て通ることができない。したがって、こうした現状を放置するべきではない。

アクティブラーニング推奨の背景にはこうした事情もあるはずである。他方で、Windows版を使用することの理由は、(i)広いテーブルなどの物理的な空間が必要ないこと、(ii)紙幣のやりとりが煩雑で時間がかかること、(iii)税その他種々の手数料の計算に時間がかかること、(iv)コマの不正や禁じられているはずの贈与を防ぐことができること、などである。ただし、(iii)と(iv)について付言すると、現実社会における取引において錯誤や誤解によるトラブルや不正による犯罪は避けられない。よって、本来、伝統的なアナログ版を使用することが望ましい。

アナログ版に伴うそのような利点を失うことを承知の上で、大学のクラスが1コマ90分という都合上、Windows版を使用することにした。その代わりに、ソフトは英語版を使用したので最低限の専門用語を学習させることができた。

なお、演習室でのグループ対抗戦に加えて、モノポリーのルールと戦術に関する英文の原書講読とそれに基づく筆記試験を実施し、その結果をも単位認定の基礎資料とした。

以下では、第1に、関連する文献を引用しながら実生活からみたモノポリーの楽しさと意義を紹介する。それをふまえて、厳しい現実、伝統的な対処の手段、モノポリーで求められる動き、これら3者の関係を取引などの場面ごとに整理する。第2に、ゲームに不可欠な大局観と逐次的あるいは同時的な意思決定（交渉または説得を含む）の場面を抽出して、財産状況の流れ、価値観とヒューリスティクス、それに交渉術の観点から、実践的なビジネス教育におけるモノポリー（アクティブラーニング）の有効性を論証する。第3に、これとは対照的に、定石（OR、ゲーム理論、

数学的アプローチ), 企業金融, 銀行, 民法, 土地・建物に関する思想・制度の外国との比較など, 制度分析に必要な専門科目との接合面 (interfaces) としてのモノポリーの側面を明らかにする。

2 モノポリーと現実

以下では, モノポリーの魅力と現実との関係について4つの文献からそれぞれ要点を紹介する。

第1に, ナイフィンによれば, コーラ, スターバックス, ディズニーと同様に, モノポリーは, アメリカを代表する象徴の1つであり, 世界中の老若男女が興じるゲームの1つである。その原型は1903年まで遡ることができる。その後, 1934年にチャールズ・ダローによって量産され, さらに, パーカー・ブラザーズへの著作権の移転を経て, 現在はハズブロ社がその著作権を持っている。プレイヤーの誰もが平等な状態から開始されるモノポリーはアメリカン・ドリーム of 1つの形であり, その魅力は複雑すぎないルールによって支えられている (Knipfing, 2011)。

第2に, 齋藤によれば, これがゲームとして発売される前は経済学・経営学の教材であったとも言われている。「独占」というネーミングや一人勝ちを生み出すルールから, 資本の本質を理解させるには最適である。レンタル料という名の不労所得によって, 富める者はますます富み, 奪われる者は骨の髄まで奪われる。発明された当時, 米国はあの大恐慌からようやく脱しようとしていた時期であった。人々が懲りずに破産ゲームを楽しんでいたわけである。こうしてみると, このゲームには資本主義の奥深さと人間の欲深さが体现されている (齋藤, 2005)。

第3に, 鳥羽によれば, このゲームの面白

さは, 最初に土地を買占めたり家やホテルを早く建てた者が勝つとは限らないことにある。必勝法は, 便利な土地にホテルを建てることと, どんな苦境でもあきらめずに執念をもって事業計画を進めることである (鳥羽, 1971, p. 129)。

第4に, オーバンスによれば, ゲームでも職場でも全員がベストを尽くす条件は, 責任, 目標, 評価基準, これらが明確なことである。ルールや規則は単純かつ矛盾のないことが前提であるが, 前半で幸運に恵まれなくても, 後半に逆転のチャンスが残されるなら, プレイヤーも職員も集中し続けられる。モノポリーで勝つプレイヤーに共通する特性は, 投資リターンを見極める, 駆け引きを知っている, 敵をつくらない, これらである (Orbanes, 2002)。

なお, モノポリーのルールや人生観との関係などについては和書では亀和田 (1988) が, モノポリー著作権に関する歴史やバージョンの変遷などについてはオーバンス (Orbanes, 2006) が, それぞれ詳しい。

このようにモノポリーは, 資本主義社会におけるマネジメントまたは現実のビジネスと密接な関係にある。ところが, 冒頭に紹介した大学生の実情に加えて, わが国では, 消費者金融やクレジットカードに端を発する自殺, しばしば学生が巻き込まれる英会話教材や化粧品の押し売り, いわゆる振り込め詐欺, 生命保険金を目当てとする殺人, 姉齒違法建築事件, 種々の脱税など, 数多くの暗い経済事件に象徴されるように, 金融に関する知識を含む資本主義経済社会に関する基礎的な教育が, 伝統的に義務教育段階において徹底していないように思われる。谷川ほか (1997) は, 生活科と社会科の教科書において「金銭の視点がない」ことを指摘している (谷川ほか, 1997, pp. 126-133)。

こうした事件に巻き込まれないためにも、また逆に、自己の才覚と努力による積極果敢な投資活動を促すためにも、モノポリーを通じたアクティブラーニングは有効であるように思われる。また、金融広報中央委員会のホームページ「知るぼると」には、金融経済に関する基礎的な知識や金融教育に関する情報が

掲載されている。

ルール・制度の面からそのことを論証するため、以下で、厳しい現実、伝統的な対処の手段、モノポリーで求められる動き、これら3者の関係を取引などの場面ごとに整理する（表1）。

これによれば、一方で、モノポリーのプレ

表1 モノポリーで求められる動き・厳しい現実・伝統的な対処の手段

取引などの場面	モノポリーで求められる動き	厳しい現実	伝統的な対処の手段
資産の認識と把握	*財産状況の一覧表	こづかい帳・家計簿	簿記
資産税の計算	*資産の把握かつ重要	登記簿・固定資産税台帳	租税
家賃・地代の収入	*権利書で確認	単式簿記	算数
債権回収	なし	交渉または専門家依存	せいぜい督促状レベル
不良債権への対処	なし	債権放棄	貸倒引当
土地の取得	いつでも可能かつ重要	専門家依存	複式簿記・関係法令
土地の売却	いつでも可能かつ重要	専門家依存	複式簿記・関係法令
給与所得	銀行からの現金支給	口座振替	給与明細
公共事業（電気水道鉄道）経営	いつでも可能かつ重要	株式市場	株式
公共事業の競売	いつでも可能	株式市場	株式
土地の競売	いつでも可能かつ重要	ほぼ専門家依存	複式簿記・関係法令
収容（刑事施設）	頻繁	まれ	道徳観・倫理観・法令
収容中の経済活動	おおむね何でも可能	大幅な制約下に置かれる	株式・不動産
積立時期の選択	頻繁かつきわめて重要	まれ	保釈金の確保
抵当権の設定	頻繁かつきわめて重要	まれ	複式簿記と利息
抵当権の消滅	頻繁かつきわめて重要	まれ	被担保債権
家とホテルの建設・売却	頻繁	まれかつ専門家依存	関係法令
単なる金銭貸借	禁止	消費者金融など	利息と弁済方法
売買・交換の交渉	頻繁かつきわめて重要	保守的になりがち	心理とコミュニケーション技術
展開の見立てと取引の時期	決定的	保守的になりがち	経営史または経験
チャンス・共同基金カード	頻繁	幸運または不慮の事故	なし

注：イタリックは知識・技能が得にくいことを示している。

*ただし、アナログ版であれば知識・技能を得やすい。

（筆者作成）

表2 Chance と Community Chest におけるすべてのカードの内容

Chance

1	Take a ride on the Reading Railroad If you pass Go collect \$200	8	Pay poor tax of \$15
2	Bank pays you dividend of \$50	9	Take a walk on the Boardwalk
3	Advance to Illinois Avenue	10	Advance to St. Charles Place
4	Your building and loan matures Collect \$150	11	You have been elected chairman of the board. Pay each player \$50
5	Get out of Jail free card	12	Advance token to nearest Utility. If unowned, you may buy it from the Bank. If owned, throw the dice and pay owner a total of 10 times the amount thrown.
6	Make general repairs on all your property Pay \$25 for each house Pay \$100 for each hotel	13	Go back 3 spaces
7(×2)	Advance token to the nearest Railroad and pay the owner Twice the Rental to which he is otherwise entitled. If Railroad is unowned, you may buy it from the Bank.	14	Advance to Go Collect \$200 dollars
		15	Go directly to Jail

Community Chest

1	Income Tax Refund Collect \$20	9	Pay hospital \$50
2	You are assessed for street repairs \$40 per house \$115 per hotel	10	Receive for Services \$25
3	You inherit \$100	11	Go to Jail
4	Grand Opera Opening Collect \$10 from every player	12	Pay school tax of \$100
5	Xmas fund matures Collect \$100	13	Doctors Fee Pay \$50
6	Advance to Go Collect \$200	14	From sale of stock You get \$50
7	Bank Error in your favor Collect \$200	15	Life insurance matures Collect \$100
8	Get out of Jail free card	16	You have won second prize in a beauty contest! Collect \$10

イを通じて確実に身につけられる知識が、土地の売買、公共事業の経営と競売、収監と釈放ならびに収監中の経済活動、抵当権の設定と消滅、家とホテルの建設・売却、これらである。さらに、身につくと期待される技能が、売買・交換の交渉、それに展開の見立てと取引の時期の判断、である。

これらに対して、とりわけ Windows 版のモノポリーで身につけることが期待しにくい知識が、資産の認識と把握、資産税の計算、家賃収入の計算、これらである。このことは、ちょうどコンピュータの普及によってポウリングや麻雀のあまり複雑ではない点数計算を自分でできない若者が急増しているのと共通している。ただし、アナログ版であればこれらの知識を身につけられると期待される。

他方で、モノポリーによって必ずしも身につけられない感覚と知識が、給与所得、債権回収、不良債権への対処、プレイヤー同士の金銭貸借、それにチャンスカード・共同基金カードに含まれる幸運や不慮の事故、これらである。

給与所得にあっては、実のところ、口座振替によって労働の対価としての感覚が、源泉徴収によって納税の感覚が、さらに家庭によっては配偶者に家計を全面的に配偶者に任せることで慎重な消費・投資・貯蓄の感覚がそれぞれ麻痺しがちである。

他方、債権回収と不良債権への対処は、営業の経験などが無い限り、実感することが難しい。友人・知人同士の金銭の貸借の経験は、誰かの保証人や連帯保証人になることと同様に、当事者が育った背景に依存しており、その有り無しが比較的明瞭である。モノポリーではルール上、プレイヤー同士の金銭貸借は禁止されている。

チャンスカード (Chance) と共同基金カード (Community Chest) に含まれる内容は表

2の通りである。たとえば、プレイヤーが突然、交通事故や病気で死ぬ、といった極端なケースはこれらの中には設定されていない。したがって、どういった事象が起きるかを事前に想定できてしまうし、保険という金融上の概念もモノポリーには欠けている。サイコロやカードを用いることで偶然の要素を取り込んではいれるものの、モノポリーだけで柔軟な対応の技能を磨くには限界がある。それゆえに、ある種の技能は体験からでしか身につけられないという制約もある。

3 大局観と意思決定

「モノポリーの数学的考察」によれば、モノポリーはゲーム理論上、 n 人ゼロ和完全情報ゲームに分類される。しかし、「モノポリー解析」の「概論」でも指摘されているように、それぞれが所持する現金、カード、公共事業、土地などの資産状況を常に完全に把握しつつプレイすることは、たとえ Windows 版であってもなかなか難しい。ましてやアナログ版ではほぼ不可能である。なぜなら、原則として双六同様に逐次的に一手一手が進められていく一方で、サイコロを振る順とは関係なくどのプレイヤーも他のどのプレイヤーに対しても任意の時期に売買や交換の交渉・取引をすることがルール上、認められているからにほかならない。

けれども、こうした複雑な展開を支配しているルールそれ自体は、実社会における取引法の体系と比較すれば甚だ単純である。単純な双六と一線を描く場面は、「モノポリー解析」によれば以下の5通りである。すなわち、(i)空いている物件にとまったとき購入するか競売とするか。(ii)刑事施設 (Jail) から出るか否か。(iii)競売においてどこまで競るか。(iv)様々な取引における価格や財産

の組み合わせなどの条件の設定，その提示，相手からの提示に対する回答，など。(v)現金不足に直面したときの捻出。これらである。

これらを制する者が勝敗を制すると言っても過言ではない。これらを実社会に照らしてみよう。まず(i)と(ii)はゲーム特有の問題である。(iii)は，いわゆる三味線を弾くことによって相手から本音を引き出すなどの技術がこれに相当する。(iv)は，売買・交換・抵当権の条件設定や手順などでほぼ無限の組み合わせが考えられるため，これを単純化したりプログラム化したりすることは事実上不可能である。よって(v)とあわせて，自らの大局

観の下で取引のタイミングをはかることと，交渉術が問題となる。

ゲームを左右する，したがって実社会においても無視できないこうした意思決定に際しては，第1に全体的な財産状況の流れの把握，第2に価値観とヒューリスティクスの掌握，第3に交渉術の体得，これらに加えて大局観と展開の見立てが重要である。

(1) 財産状況の流れ

「モノポリー解析」によれば，プレイヤーの財産状況は表3のように単純化された貸借対照表と損益計算書で把握される。

表3 貸借対照表・損益計算書

(資産の部) 固定資産 家付きのエリア 所有物件の1/2 流動資産 所有物件の1/2 (抵当額) 現金	(資本の部) 資本金 \$1,500
(支出) 税金 (Luxury/Income Tax) カード支出 物件支出 損失 (抵当金利、家の取り壊し)	(収入) サラリー カード収入 物件収益 取引利益 (損失の場合△)

「モノポリー解析」より

<http://omorita.dip.jp/game/monopoly/monopolyNote.html>

表3に若干の注釈を加えておく。借方における所有物件は土地・公共事業（鉄道・電気・水道）である。カード支出・収入はチャンスカードと共同基金カードに基づいている。物件支出・収益は土地・家・ホテル・公共事業に基づいている。資本金はゲーム開始前に銀行からすべてのプレイヤー一律に与えられる現金である。

実務上，経営者などは，一般に，日，週，月，四半期，半期，決算期ごとにこうした計算書の内容を把握すればそれで十分である。これに対しモノポリーにおいては，プレイ

ヤーはこうした内容を必ずしも正確ではないにせよ，常に把握しておく必要がある。なぜなら，相手を破産させることがゲームの目的であるからである。

逐次的に破産に追い込む展開を見立てつつも，他のプレイヤーとの協力 (coalition) あるいは裏切りなど，展開によっては，見立てとは異なる手を用いる羽目に陥るなど，柔軟な対応が求められる。そうした意思決定の一助となるデータが表3の内容なのである。

たとえ正式な簿記一巡の手続きを正確に知らなくても，複式簿記の基礎的な原理さえ理

解していれば、現実のビジネスにおける、資産・負債・資本の相互関係、収益・費用の対応、これらの間の短期/長期のバランスをとるといった総合的な感覚は、モノポリーの実践を通じて身につくものと思われる。

(2) 価値観とヒューリスティクス

アナログ版付属のルールによれば、「このゲームの目的は、モノポリー（独占）ということばの意味から、財産を独占して他のプレイヤーを破産に追い込むことです。その手段として、土地・建物・会社の売買やレンタルをうまく利用して、運と知力で戦います。」となっている。

しかし、ゲームである以上、勝者は常に1プレイヤーであり、他のすべてのプレイヤーは敗者となる。ここが現実とは決定的に異なる。であるがゆえに、実際のゲームの展開においても、それがゲームであるとプレイヤー自身が自覚していても、価値観やヒューリスティクスがプレイヤーの判断と動きに微妙に影響を与えることになる。

「モノポリーの数学的考察」によれば、取引・交渉の戦略・戦術に際して、プレイヤーのビジョン、信念、あるいは経営理念に相当するものが大きく作用する。それはすなわち、プレイヤーがモノポリーに何を求めているか、ということである。たとえば、楽しさ、緊張感を失わないこと、支配、一発逆転、結果、勝ち負けよりプロセス、などである。これらはプレイヤーの人間性そのものである。

ちょうど経営者が経営戦略を策定するのと同様に、ゲームにおいても、サイコロ、カード、相手の価値観やヒューリスティクス、こういった不確実性の源泉に取り囲まれる中で、プレイヤーは、一手一手ぶれない意思決定を重ねてゆくには、何よりも自己の揺るがない価値観が欠かせない（奥村，1989，pp.

66-70）。

ビジネスにおいて市場シェアやROIの向上がすべてではないのと同様に、ゲームにおいては、勝負に対する緊張感や魂ももちろん重要であるが、それ以上に、いかに楽しい時間を過ごせたか、次もプレイしたいと感じられるか、また逆に感じてもらえるような振る舞いができたか、そういったことが重要であるからである。目先の勝ち負けではなく長期的な見通しと大局観こそが重要である。

そのためには、相手の価値観やヒューリスティクスを掌握すること、すなわち相手に対する理解とともに、自己のそれらを内省することが必要である。そういった相互理解と内省は、現実のビジネスにおいても欠かせないコミュニケーション・プロセスである。

(3) 交渉術

世界選手権2000年の元チャンピオン岡田豊氏によれば、(i)互いに得になる着地点を探すこと、(ii)常に笑みを絶やさず物腰が柔らかい印象を前面に出すこと、(iii)土地や金額などの手の内をあえてさらすこと、それに(iv)諦めが悪いこと、これらが王者の秘訣である。岡田氏は2008年現在、みずほ総合研究所主任研究員であり地域振興をテーマとしている（広岡，2008）。

これら4つの秘訣については、オーバンス（Orbanes，2002）でも同様のことが指摘されている。また、オーバンスは、敵をつくらないということに関して次のように敷衍している。すなわち、「取引材料を持つことは基本条件だが、取引で優位に立ちたいならば、品行も重要だ。（中略）だれだって負けるのは嫌だが、どうせ負けるなら愛想がよく、思いやりがあり 外交的で聡明な人に負けたい。威圧的で人を辱めるようなプレーヤー、知ったかぶりのプレーヤーに負けるのは、実に不

愉快なものである。」さらに、「世界選手権で優勝するような人は、戦略と交渉の達人であり、不運による打撃を最小限に抑え、ちょっとした運から桁外れの成果を上げるように持っていく術を知っている。」(Orbanes, 2002, p.56, 邦訳, p.126, 傍点は引用者)

ここでオーバズが言っている戦略は、(a) 財産状況の流れと、(b) 価値観とヒューリスティクス、これらに基づき机上で策定できるものである。これに対して交渉は、岡田氏が(i)から(iv)で述べているように、一朝一夕に身につけられるような単純な技能ではない。この点、アクセルロッドは本質を突いている。

「モノポリーは、サイコロや銀行とプレーするゲームではなく、人とプレーするものである。」(Axelrod, 2002, p.96, 邦訳, p.107)と。さらに、「このゲームにおける説得のほうが、実社会における説得よりもはるかに難しい。あなたが望むことが、相手の利益になると説得しなければならないからだ。(中略)この環境で交渉に成功できるなら、実社会でも交渉を実らせることができる。実社会のほうがはるかに楽だと感じるだろう。」(Axelrod, 2002, p.102, 邦訳, p.116)と断じている。

笑みを絶やさず物腰を柔らかく、というのは演技で何とかなるかもしれない。しかし、いったい交渉や説得の要諦とは何であろうか。バーナードは「誘因の経済」(Barnard, 1968, pp.139-160, chapter XI)において、誘因の方法と説得の方法を紹介している。

一方で、誘因の方法には、特殊的誘因(物質的誘因、個人的で非物質的な機会、好ましい物的条件、理想の恩恵、など)と一般的誘因(社会結合上の魅力、状況の習慣的なやり方と態度への適合、広い参加の機会、心的交流の状態、など)がある。

ただし、これらのうち傍点を付した2つは明らかに物的誘因であるが、その他はすべて非物的誘因に属する。このようにバーナードにおいては、ハーツバーグ(Herzberg, 1966)が峻別した動機づけ(非物的)と衛生(物的)の二要因が混乱している。

いずれにせよ、「人はそれぞれ違った誘因、あるいはその組み合わせによって動かされるし、時が異なればまた違った誘因、あるいはその組み合わせによって動かされる。」(Barnard, 1968, pp.148-149, 邦訳, p.155)

他方で、説得の方法には、強制的状態の創出、機会の合理化、それに動機の教導、の3つがある。強制と教導は両極端であるが、前者は比較的短期間に単純な作業をしてもらうばあい、後者は比較的長期をかけて徐々に複雑な作業を人に経験させるばあいにそれぞれ効果的に用いられる。それらとは異なり、「合理化」(rationalization)は、生産において時間や費用を小さくする効率の意味ではなく、こじつけて正当化する、という意味である。「そうするのがあなた(がた)のためになる」(Barnard, 1968, p.150, 邦訳, p.157)と納得させることである。すなわち、一般均衡解ではなく特殊満足解を提示できればそれで事足りるのである。

以上から、交渉や説得の要諦は、「物的/非物的の要因(誘因)の1つないし複数の組み合わせを選び、3つの説得の方法のいずれかで相手に挑む」ことに他ならない。ただし、バーナードも言っているように、いつでも誰に対しても有効な、オールマイティがあるわけではない。その場その場で冷静かつ果敢に挑み、失敗を繰り返しながら、自らの交渉と説得の技能を磨いてゆくしかない。

実生活ではたいへんなことになるが、ゲームでなら、たとえ何度失敗を繰り返しても命や身を失うことはない。しかも、アクセル

ロッドが言うように、モノポリーの実践を通じて交渉術を磨けば、その技能を実生活で活かせるのである。

4 専門分野との接合面

以下では、実践的なアクティブラーニングとは対照的に、モノポリーをめぐる専門分野をできるだけ網羅的に紹介する。モノポリーが実践的な教育で有効性を発揮することはこれまでに述べてきた通りであるが、それがゲームである以上 現実社会と同じではない。どういった点が異なっているかを体系的に理解できれば、現実社会における意思決定において必要な具体的な修正の道筋も見えてくる

はずである。定石、企業金融、銀行、民法、土地・建物の制度、この順に紹介する。

第1に、定石、すなわち、OR、ゲーム理論、数学的アプローチである。2つのサイコロが用いられること(和は7がやすい)、ぞろ目が3回続けばそれ以上は進めず刑事施設行きとなること、はじめにシャッフルされたカードがそのまま循環的にめくられていくこと、ボード上の土地や公共事業の配列が固定されていること、などの理由から、どの土地を独占すれば有利か不利かを、マルコフチェーンによって確率計算できる。

その結果、標準的なルールに従うなら、たとえば、オレンジやレッドのグループがゲームを支配しやすい、土地によっては3軒目が

図1 専門科目との接合面



写真は「モノポリーエッセイ」

(モノポリー米国チャンピオン決定戦に行ってきました (11)「決勝編」)より
<http://www.1101.com/monopoly/2009-06-23.html>

らの賃料の上昇率が大きいからいたずらにホテルを建てるべきでない、といった定石がある。それらは、価値観、ヒューリスティクス、大局観、交渉術とは独立であり、純粋に確率的に計算される性質のものである。

第2に、企業金融である。モノポリーは、ある意味で、多角的な経営の競争である。企業経営において不渡りを出さないことはイロハのイである。どんなにたくさん家やホテルを建てても、ひとたび相手から賃料を請求されれば、ルール上、待ってもらうこと（手形を振り出すこと）も逃げること（未払いとして負債に計上すること）もできない。つまり、一定の流動性の確保が絶対条件なのである。他方で、たとえば限界まで抵当権を設定して多くの現金を調達し、一気呵成に集中投資（土地・事業の取得や家・ホテルの建設）することも欠かせない。こうした企業金融のバランスをとる感覚は、金融全般や財務管理といった専門科目への橋渡しとなる。

第3に、銀行である。ゲーム上、銀行は絶対に倒産しない。つまりプレイヤーではない。主な役割は、収容中でない各プレイヤーに定期的に給与を提供し、家やホテルを売ったり買い戻したりし、競売を執行し、抵当権者として現金を融通し、抵当権が消滅するときに利息を受け取り、といったことである。たとえば外国為替取扱や信用創造機能といった重要な役割はモノポリーでは扱われないが、銀行論や金融全般といった専門科目との結びつきは無視できない。

第4に、民法である。モノポリーは契約の締結における意思主義から抵当権の各論に至るまで、たいていのボードゲームと同様に、民法とは切っても切り離せない。しかし、家やホテルには抵当権が設定できないことや、プレイヤー間での貸し借りができないことなど、現実社会では当然のことができないとい

った、重大な制約がモノポリーにはある。現実の不動産取引に精通している者にとっては、たとえば抵当権が設定されている状態の土地から賃料が停止する（cf. 物上代位）など、どうしてあれやこれやができないのかと一時的に戸惑いを覚えるかもしれない。逆に、不動産に関する知識がまるでない素人にとっては、このゲームは民法への入門の役割を果たしてくれる。

第5に、土地・建物に関する思想・制度の外国との比較である。モノポリーでは先に家を銀行に売って更地にしてからでないと土地に抵当権を設定できないことになっている。日本の民法ではありえないこの奇妙なルールは、違和感を与える。しかし、その違いにはそれなりの理由がある。

法楽アカデミー「モノポリーと民法」によれば、欧米や中国には共通していることであるが、土地と建物は一体（付合）として抵当権の目的（日本流に言えば共同抵当）として扱われるのが常識なのである。ではなぜ日本では別々に扱われるのか。それを知るには、地租改正と公証制度（地券と家券）、さらに江戸時代には土地の売買が禁じられていたといったことなど、わが国独特の歴史的事情にまで遡らなければならない。モノポリーはアメリカ合衆国で誕生したゲームであるから、当然にアメリカの慣習や文化が色濃く反映されている。しかし、それをむしろ比較文化研究の扉と受け止めれば、歴史などの専門科目への橋渡しとなる。

5 結 語

本稿では、第1に、モノポリーの楽しさと意義を紹介し、それをふまえて、厳しい現実、伝統的な対処の手段、モノポリーで求められる動き、これらの関係を、取引などの場面ご

とに整理した。第2に、財産状況の流れ、相手の価値観とヒューリスティクス、交渉術、これらの面から、アクティブラーニングとしてのモノポリーの有効性を論証した。第3に、これとは対照的に、定石、企業金融、銀行、民法、土地・建物に関する思想・制度、こうした専門科目との接合面（interfaces）としてのモノポリーの側面を明らかにした。

最後に、本稿でとりあげたアクティブラーニングとしてのモノポリーについて、これを基礎ゼミ（長崎大学経済学部）の教育到達目標と、「4. わが国の金融に関する消費者教育の望ましい姿」『金融に関する消費者教育の推進に当たっての指針』（金融広報中央委員会，2002）（以下、金融教育とする）にあてはめて簡単に考察することとしたい。

まず、基礎ゼミにおける教育到達目標は3つある。(i)現代経済社会に関する幅広い知識とそれらを駆使した思考方法・技術を身につける。(ii)自分の考えについて、わかりやすく伝え、討論する。(iii)現代経済社会の課題に対して、専門領域や隣接知識と高度な応用分析能力を総合して、現実を踏まえた解決と新たな価値の創造を図る能力を身につける。

(i)図1に示したようにモノポリーが幅広い知識への扉となっている。また、思考・技術についてはプレイを繰り返す中で自ずと身に付くものと考えられる。(ii)他のプレイヤーとの交渉・取引を含む一手一手を通じてプレイヤーとしての大局観が表現されてゆく。討論の技能の代わりに高度な交渉術が磨かれるものと期待される。(iii)交渉・取引を含む一手一手、すなわちゲームの展開それ自体が高度な応用分析能力の反映であり、接合する専門科目から、たとえば、新しいルールの開発、交渉・説得の理論的研究、土地・建物に関する歴史・制度の比較研究などを通じて、新たな価値の創造が期待される。

次に、金融教育では、(a)誰に、(b)何を、(c)どのように、(d)どこで、(e)教育手段、(f)推進主体、これらが挙げられている。

(a)わが国在住のすべての人々が対象であるが、金融自由化を背景にとくに「自己責任」が強調されている。モノポリーはゲームであるので対象としてのプレイヤーは限定されない（後述するように標準年齢はありうる）し、自己責任の感覚を植え付けるには絶好である。(b)商品や取引の制度に関する知識が求められる中、モノポリーから保険などの金融商品の知識を直接得ることはできないが、それと同等程度に重要な不動産の知識を得ることができる（cf. 梶井「質屋と抵当」）。(c)「金融理解度向上のための年齢階層別カリキュラム」によれば売買と貸借の違いが中学生レベルであるから、それらを含む契約全般と資産運用に関する自己責任を、高校生以上を標準としてゲームを通じて学ぶことができる。(d)モノポリーは教室や演習室でもできる。Windows版などが普及している現在、対話さえできれば家庭でも外国でもどこでもできる。時間はかかるがルールとマナーを間違えなければ時間を忘れて楽しめる。(e)かしまった座学とは異なり、サイコロを振って自分のコマを進めて、といった自己表現が教育手段となる。(f)推進主体はモノポリーに関心がある人すべて、である。特別な胴元や正式な管理者は必要ない。ただし、国内・世界大会などが任意団体によって定期的に催されている。

モノポリーの接合面として専門科目とそのスタッフが充実しているのは社会科学系の大学である。親睦や遊びが目的なら家庭や高校以下でもよいが、図1に示される関連する専門知識を、個人であるいはグループで、さらに深めるには、折しもクラスでのアクティブラーニングが推奨されている社会科学系の大学

学がベストである。ますますモノポリーが普及すれば、本稿の冒頭で指摘した からの問題は、早晚、克服されるであろう。

* 本稿は、金融広報中央委員会主催「第10回金融教育に関する小論文・実践報告コンクール（2013年）」における小論文の部奨励賞受賞作「MONOPOLY（ゲーム）によるアクティブラーニング」を基礎として、これに加筆・修正を施したものである。本稿の公表を許可いただいた金融広報中央委員会に対して謝意を表します。

参 考 文 献

- Axelrod, Alan (2002) *Everything I Know about Business I Learned from MONOPOLY: Successful Executives Reveal Strategic Lessons from the World's Greatest Board Game*, Philadelphia, PA: Running Press.
 (大地舜訳『モノポリーで学ぶお金持ちの法則』ダイヤモンド社, 2004年。)
- Barnard, Chester I. (1968) *The Functions of the Executive*, 30th anniversary edition with an Introduction by Kenneth R. Andrews, Cambridge, MA: Harvard University Press (Originally in 1938).
 (山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳『新訳・経営者の役割』ダイヤモンド社, 1968年。)
- Herzberg, Frederick (1966) *Work and the Nature of Man*, Cleveland, OH: World Publishing.
 (北野利信訳『仕事と人間性：動機づけ-衛生理論の新展開』東洋経済新報社, 1968年。)
- 法楽アカデミー「モノポリーと民法」(2014年1月14日閲覧)
<http://ameblo.jp/yeah-law/entry-11089019709.html>
- 梶井厚志「質屋と抵当」『くらしの中の金融経済学』第3回(2014年1月14日閲覧)
http://www.shiruporuto.jp/about/kurashijuku/pdf/201001_004.pdf
- 金融広報中央委員会「知るぼると」(2014年1月14日閲覧)
<http://www.shiruporuto.jp/>
- 金融広報中央委員会(2002)「4. わが国の金融に関する消費者教育の望ましい姿」『金融に関する消費者教育の推進に当たっての指針』(2013年1月14日閲覧)
<http://www.shiruporuto.jp/teach/consumer/sisin2002/>
- Knipfing, Larry (2011) "Monopoly," 『NHK 実践ビジネス英語』11月号, pp.86-87.
- 広岡延隆(2008)「ゲーム, モノポリー元世界王者に学ぶ: 交渉術を磨け, 勝利のために。」『日経産業新聞』4月24日, p.19.
- 長崎大学経済学部「ゼミナルガイド」(2014年1月14日閲覧)
http://www.econ.nagasaki-u.ac.jp/under_guidance.html#ensyu
- 岡田豊(2009)「モノポリー米国チャンピオン決定戦に行ってきました(11)「決勝編」『モノポリーエッセイ』(2014年1月14日閲覧)
<http://www.1101.com/monopoly/2009-06-23.html>
- 大森田不可止「モノポリーの数学的考察」(2014年1月14日閲覧)
<http://omorita.dip.jp/game/monopoly/>
 (「数学から見たモノポリー」アスキー・ボードゲーム・アソシエーション編『モノポリーにものすごく強くなる本。: 世界一のボードゲームに日本一強くなるために』ビジネス・アスキー, 1990年, pp.86-105.)
- 大森田不可止「モノポリー解析」(2014年1月14日閲覧)
<http://omorita.dip.jp/game/monopoly/monopolyNote.html>
- Orbanes, Phil (2002) "Everything I know about business I learned from MONOPOLY," *Harvard Business Review*, Vol. 80, No.3, pp.51-57.
 (村井章子訳「ゲームの道は経営に通ず: 『モノポリー』に学ぶマネジメント論」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』2002年6月号, pp.119-128.)
- Orbanes, Philip E. (2006) *Monopoly: The World's Most Famous Game & How It Got That Way*, Philadelphia, PA: Da Capo Press.
- 奥村昭博(1989)『経営戦略』日本経済新聞社。
- 齋藤孝(2005)「勝つか破産かモノポリーで知る資本主義の本質」『週間ダイヤモンド』6月11日号, p.57.

谷川俊太郎・斉藤次郎・佐藤学（1997）「金銭の視点がない」『今ここに生きる子供 こんな教科書あり？』岩波書店，pp.126-133.

鳥羽欽一郎（1971）『ヒルトン・ホテル』東洋経済新報社。