

# 複式簿記の特質に係る行動経済学的分析： AI時代の会計利益の「危機」を巡って

田 口 聡 志

- I はじめに
- II 限定合理性と複式簿記の情報集約効果
- III レファレンスポイントと複式簿記の二面性
- IV 利益の「危機」?! : AI時代に利益は不要となるか
- V 利益の意義：利益の「危機」から考える
- VI 会計責任と二面性：二面性に支えられる利益
- VII 結びに代えて

## I はじめに

会計情報は、複式簿記という特殊な記録システムに支えられている。このような複式簿記が、経済社会において長きに渡って利用されている（渡邊 2017）のは一体何故であろうか。さらに企業会計は、複式簿記の構造を背景に、企業の経済活動を利益という情報に集約し企業の業績を明らかにするものであるが、AIなど新しいテクノロジーの登場により、その存在意義が問われている（田口 2019 a）。ここで素朴に考えて、これから先の「未来の会計」ないし「AI時代の会計」は、一体どのようなものになるのだろうか。

本稿は、そのことを考えるヒントとして、特に複式簿記の特質が人間の心理とどのように関わっているのか行動経済学的に理解しつつ、新しいテクノロジーの登場により企業会計にもたらされている大きなうねりを理解するための一定の方向性を検討することとした。

IIでは、複式簿記の特質を2つ挙げ、そのうちの1つである情報集約効果について説明したうえで、それと人間の限定合理性との関係について述べる。IIIでは、第2の特質である二面性について説明したうえで、それと行動経済学というレファレンスポイントという人間の心理バイアスとの関係について述べる。そしてこれらの議論を承けるかたちで、IV・V・VIでは、現代の企業会計が直面している（もしくは、将来の企業会計がこれから直面するであろう）問題に大きく転換していき、現在の新しいテクノロジーの進展が企業会計に与える大きな「うねり」をどのように理解したらよいか議論する。特

1 AIと会計・監査の問題については、本稿と合わせて田口（2018, 2019 a）も参照のこと。

に後半では、田口 (2019 a) で展開した議論をさらに深掘りすることで<sup>2</sup>、現代における利益の意義を検討することにする。最後にⅦでは全体をまとめ、今後の展望について述べる。そして、以上のような構成の中で、本稿は、①複式簿記と行動経済学 (複式簿記が人間心理に馴染む仕組みであること)、②AI 時代の利益の「危機」 (有用性の議論とそもそも論の議論とを峻別する重要性)、③企業会計の原初形態 (会計責任とそれを支える計算構造の関係)<sup>3</sup> という3つの論点を検討することにしたい。

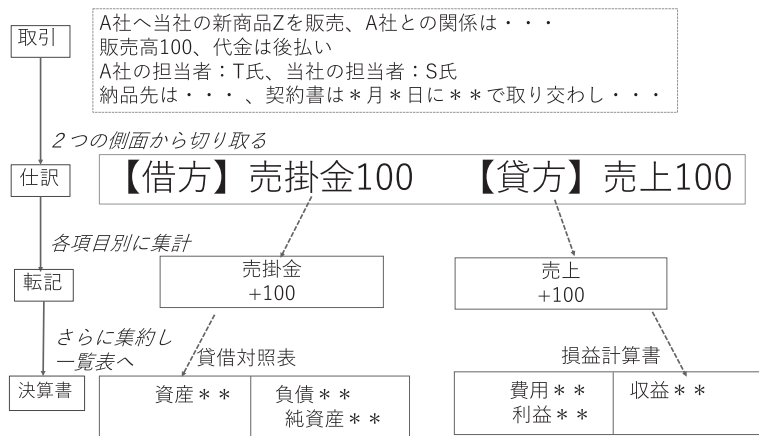
## Ⅱ 限定合理性と複式簿記の情報集約効果

### Ⅱ-1 情報の集約

複式簿記の特質としては、様々なものが考えられるが<sup>4</sup>、ここでは大きく2つの特質に着目する。第1は、情報集約 (企業活動を集約情報に変換するシステムであること)、第2は、二面性 (duality) (企業の経済活動を複眼的に捉えること) である。本節は、まず第1の点に焦点を当てる。

まず第1の「情報集約」とは、複式簿記が、企業の経済活動をそのままのかたちで記録するのではなく、むしろ情報量を削ぎ落として記録する (経済活動のエッセンスをあぶり出していく) ということである。このイメージを図示すると、図表1のようになる。

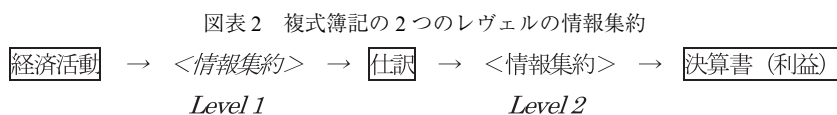
図表1 情報の集約化のプロセス



- 2 本稿の後半部分の「裏」の目的は、田口 (2019 a) において (雑誌の字数制限のため) 深掘りすることができなかった論点について、再検討をおこない、「書ききる」ことである。
- 3 「AI と会計」という新しいテーマを問題の出発点としつつも、このようなある意味で「古くて新しい」伝統的論点を着地点として構想するのは、友岡 (2018 c) の書評たる田口 (2019 c) の執筆作業の中で、会計の本質にアプローチする重要性を痛感したことがひとつ大きなきっかけとなっている。会計の本質にアプローチする重要性については、友岡 (2018 c) のほか、友岡 (2012, 2018 a, 2018 b) も合わせて参照。また、本稿脚注 27、および、田口 (2019 b) 終章も参照のこと。
- 4 たとえば、石川 (2014, 2018) や、笠井 (1996, 2000) を参照。

図表1に示されるとおり、企業が取引をおこなうという場合は、実に多くの情報が存在することになる。たとえば、ある企業が他の企業に商品を販売した場合を想定してみると、販売する商品の内容や値段をはじめ、その納期や納品先、決済方法、相手企業との関係性、担当者など実に多くの情報が存在することがわかる。取引形態が複雑化すればそれはなおさらである。しかしそのような大量の情報を、複式簿記は、[【借方】売掛金 100 【貸方】売上 100] などというように、実に大胆に切り取り集約していく（図表1「仕訳」）。この仕訳は、あとで述べるように2つの側面から経済活動を切り取るものであるが、さらにそれぞれの勘定科目ごとに金額が集計され（図表1「転記」）、そして様々な取引から生じる仕訳を一定期間で集計した一覧表が作成され（図表1「決算書」）、利益が記録を辿ることで自動的に計算される。このように複式簿記は、企業の経済活動から生じる情報をかなり大胆に集約していくシステムであるといえる。

なお、あとの議論との関連で重要なのは、複式簿記の情報集約は、2つのレベルがあるという点である（図表2）。



つまり、ここでは、経済活動を仕訳に落とし込む段階（level 1）と、仕訳をさらに集約して利益を計算する段階（level 2）という2つがあるということには留意されたい。これは、あとで議論するAI時代の会計を考える上で重要なポイントとなる。

## II-2 情報の集約と意思決定：人間の限定合理性

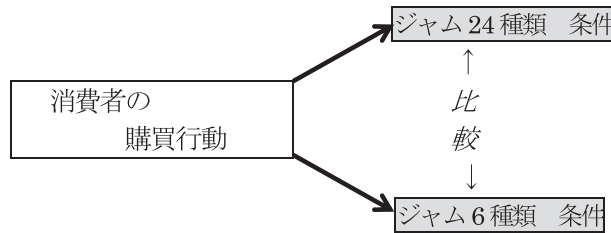
このように情報量を削ぎ落とすことは、はたしてよいことなのだろうか。一見すると、情報量が多ければ多いほど、よりよい意思決定ができそうであるから、情報量を削ぎ落とすことは、情報利用者にとっては望ましくないように思われる。

このような情報量と意思決定の問題に関しては、様々な議論がある。たとえば、伝統的な経済学においては、人間を合理的経済人と位置づけて、経済活動において、完璧な情報収集・処理能力を有するとともに、自己利益のみに従って行動する存在であるという仮定する。このような合理的経済人の仮定によれば、情報量が多ければ多いほど、より良い意思決定が可能ということになる（これを「ブラックウェルの定理」と呼ぶ）ことから、複式簿記のように情報を集約するということは望ましいことではない。

これに対して他方、現実の人間は必ずしもそうではなく、情報が多いことで逆に選べなくなるなど、ブラックウェルの定理に反するような事態が生じることもあるが、行動経済学は、このような人間の（ある意味で人間臭い）特質を「限定合理性」（bounded

rationality) とよび、これを前提に、従来の理論を再構築しようと試みる<sup>5</sup>。この点に関連して、Iyengar and Lepper (2000) は、消費者行動の分析として、ジャムの試食コーナーにて、「24種類のジャムを用意した場合」と「6種類のジャムを用意した場合」の2つに分けてどちらがより売上が高まるか（消費者がどちらの場合によりジャムを買うか）実験<sup>6</sup>をおこなっている（図表3）。

図表3 Iyengar and Lepper (2000) の実験のイメージ



出典：筆者作成

直感的には、選択肢が多い方が消費者にとって魅力的で、購買意欲は高まり、売上もより高まることが予想される。しかしながら、結果は逆で、6種類に絞った方が24種類のジャムを並べたときよりも10倍多く売れたという。つまり、選択肢が多ければ多いほど（情報量が多ければ多いほど）、人は選べなくなるという結果が得られている。

さらに、Huberman, Iyengar and Jiang (2007) は、投資の問題について、アメリカの確定拠出型年金制度である401kプランを用いて、同様のフィールド実験をおこなっている。すなわち、Huberman et al. (2007) は、401kプランが資産運用会社から数多くの投資選択肢（減税やその他多くの特典に関するオプション）が用意されているという特質に注目し、647社の企業で働く約79万人に、401kプランの投資選択肢を、「2種類にした場合」と「59種類にした場合」との2つに分けて、どちらのほうにより多く401kプランへの参加（投資）がなされたかを比較した。その結果、「2種類にした場合」のほうが、「59種類にした場合」よりも、より多くの被験者が401kプランへの参加（投資）を希望したという結果が得られた。つまり、この実験は、多くの選択肢を与えると、人はかえって投資に向き合わなくなってしまう（意思決定を遠ざけてしまう）ことを示唆している。

それでは一体なぜ、このような結果になるのだろうか。この点について、Iyengar and Lepper (2000) は、選択肢が多くなると意思決定の精神的負担（ストレス）が高まるこ

5 たとえば、2017年度にノーベル経済学賞を受賞したセイラー (Thaler) は、そのような限定合理的な人間の行動をより良い方向に向かわせるためには、背中を押してあげる仕組み（これを「ナッジ」(nudge) という）が必要であるとする (Thaler 2015)。

6 これは行動経済学でも有名ないわゆる「ジャム実験」である。この実験の背景などについては、併せてIyengar (2010) も参考になる。

と、また、人は選択肢が増えることを「後悔する可能性がより高くなる」と捉え、後悔を回避したい（決定回避したい）と考えてしまうことなどを、その理由として挙げている。このような理由は、人が限定合理的な存在であることから理解できる。すなわち、もし仮に人が、すべての情報を瞬時に、かつ間違いなく処理することができる完全な経済合理性を有する存在であるとしたら、選択肢の数に関係なくいつでも最適な意思決定をおこなうことができるだろう（し、むしろ選択肢の数が多くなり、情報量が多くなれば、その分よりよい意思決定ができるだろう）。しかし現実にはそうではなく、人は、情報処理に時間を費やしてしまうし、時には間違えて処理することもある。また、すべての情報を網羅的に利用することもできない。よって、現実には、情報が多ければ多いほど、その「副作用」が生じてしまうことも十分にありうる。さらに、Klein and O'Brien (2018) による2,000人を超える多様な被験者を対象とした実験によると、現実には人は自分が想定するよりはるかに少ない情報を用いて意思決定しているという。つまり、実際の様々な意思決定においても、そもそも人はそれほど多くの情報を用いているわけではないことが明らかにされており、この点からも人間の限定合理的な情報認知と意思決定との関係が垣間見える。

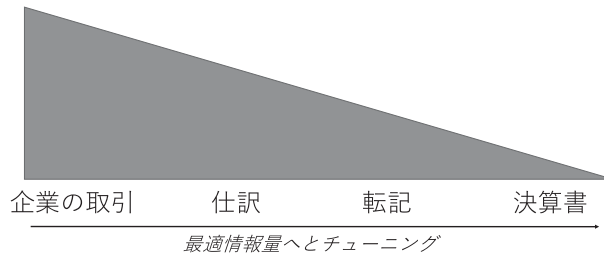
以上のことから、情報量が削ぎ落とされることは、必ずしも悪いことではなく、むしろよりよい意思決定をもたらす可能性があるということが理解できる。つまり、意思決定者にとっては、情報量が絞り込まれることで、より快適な心理状態で意思決定をおこなうことが可能となるというのが、これらの実験結果から理解できる。

複式簿記は、企業の経済活動を集約するかたちで情報を再構成するシステムである。つまり、複式簿記は、仕訳を通じて、企業の経済活動を勘定科目ごとに集約し、さらにそれらを期間を区切って決算書に集約することで、企業の多様で多量な経済活動に係る情報を絞り込んでいくが、これは、（一見すると、これは情報量が削ぎ落とされ望ましくないようにも思われるが、しかし実は）人の実際の限定合理的な情報認知と意思決定との関係に即したプロセスであるといえる。つまり、複式簿記は、人が意思決定しやすい情報量へとチューニングしてくれている計算システムであるといえるかもしれない（図表4）。このように考えると、複式簿記の仕組みは、人間の本質に調和した、実によ  
くできたシステムであるといえよう。複式簿記がこれほどまでに長い世界の歴史の中で、継続的に企業や組織に利用され続けているのは、このような理由が背後にあるからなのかもしれない。<sup>8</sup>

7 ただし勿論、複式簿記により削ぎ落とされた企業情報が、（量的な意味だけでなく質的な意味でも）本当に人間が意思決定する際に最適な必要最低限の情報か否かは実証的課題として残る可能性がある点には、くれぐれも留意されたい。

8 複式簿記は、システムとしては完全・完璧なものではないにもかかわらず、なぜこのように歴史的に長きに渡って利用され続けているのかは興味深い論点である。この点については、たとえば山地・ノ

図表4 複式簿記の「チューニング」(イメージ図)



### Ⅲ レファレンスポイントと複式簿記の二面性

#### Ⅲ-1 二面性の意味

複式簿記の特徴の第2は、二面性 (duality) (企業の経済活動を複眼的に捉えること) である。ここでは、具体例を挙げて考えてみる (図表5)。

図表5 企業の取引と仕訳のイメージ

**取引** 4/3 企業Aは、資金調達のために銀行借入をおこない、100万円を現金で受け取った。

↓

**仕訳**

借方	金額	貸方	金額
現金	100万円	借入金	100万円

たとえば、図表5のように銀行借入を例に取ると、複式簿記の世界では、「企業が銀行から借金をして、会社に現金が入ってきた」という取引は、【(借方) 現金 100万円 / (貸方) 借入金 100万円】という仕訳に変換される。そして、先に図表1で述べた情報集約のプロセスを経て、図表6のような決算書 (貸借対照表) が作成される。

ㄨ 藤村 (2014) や田口・梶原 (2010) も合わせて参照。

9 二面性については、学説的には様々な論点がある。たとえば、①二面性概念の形式と実質 (「貸借複記」という形式的側面 (Double-Entry) か、「二つの側面から捉える」という実質的側面 (Duality) かという問題) (笠井 1996, 石川 2004 等)、②二面性概念の態様 (「垂直的二面性 (語用論的アプローチ)」か、「水平的二面性 (意味論的アプローチ)」かという問題) (岩田 1968, 上野 1998, 笠井 1986, 1989, 1996, 2000, 安平 1991, ケーファー (安平訳) 1972 等)、③「水平的二面性」における2つの側面の関係 (「+/-型」(非均衡思考) や「+/+型」(均衡思考) か、「+/-+型」(均衡思考の進化版) かという問題) (笠井 1996, 田口 2005 a, 2007 a, b, c 等)、④二面で切り取る計算対象 (財・用役的二面性 (「もの把握的二面性」) か、資本的二面性 (「経済活動把握的二面性」) かという問題) (笠井 1989) など、様々な論点が挙げられる。これらの詳細は、笠井 (1996, 2000, 2004)、石川 (2018) 第Ⅱ部のほか、田口 (2007 b) などとも合わせて参照。本稿では、さしあたり田口 (2005 b, 2007 b) をベースとして、①では実質的側面、②では水平的二面性、③では均衡思考、④では資本的二面性を、それぞれ前提に、以下議論をすすめる。

図表6 作成される貸借対照表

(借方)	貸借対照表	(貸方)
現金 100 <i>(資産)</i>		借入金 100 <i>(負債)</i>

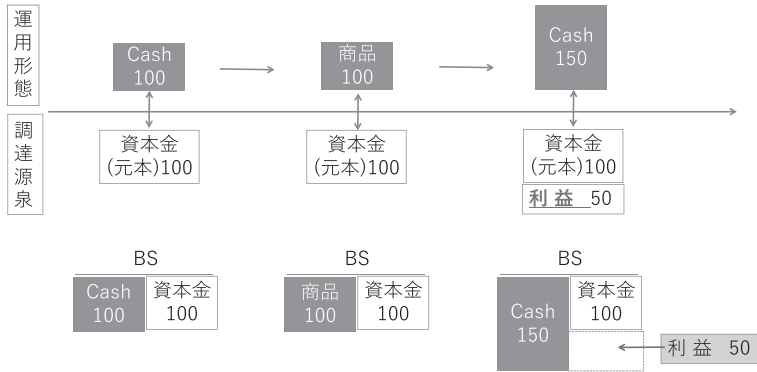
図表6に示されるように、貸借対照表には、「借方」に資産を表す「現金」が、他方、「貸方」に負債を表す「借入金」が、それぞれ計上される。

ここで考えたいのは、なぜ、わざわざ「現金100万円」だけでなく、「借入金100万円」というのも平行に記録するのか、という点である。すなわち、会社に100万円のお金が入ってきて、それをビジネスに使う、ということであれば、単に入金の記録だけしておけばよさそうである（実際、現金の動きだけを捉える「現金出納帳」という帳簿もあるし、これを基礎にした単式簿記という仕組みもある）。それなのに、なぜ複式簿記という情報システムでは、（入金だけでなくその）反対側に、「資金の出どころ」も記録しておくのだろうか。

結論的にいうと、このような複式簿記の特質は、株式会社ビジネスの本質からくる要請（単に「お金を稼ぐ」ではなく、「一定額や一定割合以上のお金を稼ぐ」という要請）に即したものであるといえる。すなわち、この例で具体的にいえば、「銀行からお金を借りる」という行為は、企業にとって、次の2つの意味を持つ。第1は、お金という「資産」の増加である。つまり、この借入行為によって、企業は100万円のキャッシュを有することになる。このキャッシュをどう使うかは経営手腕の間われるところであるが、いずれにせよ企業にとってプラスの財産が発生することになる。それが、仕訳の借方側、そして貸借対照表の左側に表現されているところである。他方、第2は、借入金という「負債」の増加である。つまり、企業は、将来時点において、この100万円とそれに見合う一定の利息（たとえば、年利5%）を債権者に返済しなければならない債務を同時に負う。その意味で、企業経営者は、この元本100万円と年利5%分を期限内にきちんと返済する（支払う）という制約のもとで、手元資金を有効活用する経営戦略を考えなければならないのである。それが仕訳の貸方側、そして貸借対照表の右側に表現されているところである。

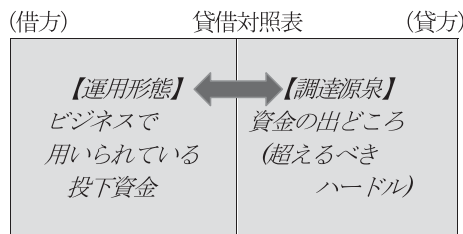


図表7 二面性と株式会社ビジネス



このように、企業経営者にとってみれば、単に「100万円を使ってお金を稼ぐ」という漠然としたことではなく、「100万円を使って、 $[100万円 + 年利5\%]$ 以上のお金を稼ぐ」という明確なハードルを超えなければ、ビジネスが成功したとは言えない（図表7参照。この場合は、「100万円を使って、 $[100万円 + 50万円]$ のお金を稼ぐことができているため、目標達成ができている（「100万円を使って、 $[100万円 + 年利5\%]$ 以上のお金を稼ぐ」というハードルを超えている）ことが分かる）。たとえば、100万円を使って何らかのリターンを得たとしても、そのリターンが、最終的に借入元本や金利をまかなう水準のものでなければ、企業は資金繰りに詰まり破綻してしまうだろう。よって、企業の経済活動を描写するシステムである複式簿記は、単なる日記帳のような記録ではなく（更には、現金の出入りだけを記録するのではなく）、取引を2つの側面に落とし込む少し特殊な記録システムになっている。特に「貸方」がある意味での「予算制約」ないし「経営上超えるべきハードル」を表し（この場合、貸方を特に「調達源泉」という）、そのような制約の中で、「借方」でビジネスを展開する（この場合、借方を特に「運用形態」という）という関係になっていることが理解できる（図表8<sup>10</sup>）。

図表8 借方と貸方の意味



10 なお、本稿では、脚注9で述べた前提で議論をしているため、ここでの説明は、運用と調達という二面性を基礎としている。そして、このことは、計算構造の背後にある思考として、IFRSなど近年の会計基準の背後にある資本等式に代表される非均衡思考ではなく、企業資本等式などに代表される均衡思考を採用しているということを意味する。非均衡思考および均衡思考については、笠井（1996、2000）を参照。



上記の話は、何も借入の場合だけではない。たとえば、上記の企業において、借入と同時に、株主からの100万円の出資があったとしよう。この場合の仕訳と作成される貸借対照表は、図表9のようになる。

図表9 借り入れと同時に出資もあった場合の仕訳と貸借対照表

仕訳				貸借対照表	
借方	金額	貸方	金額	(借方)	(貸方)
現金	100万円	資本金	100万円	現金 200万円 (資産)	借入金 100万円 (負債)
					資本金 100万円 (資本)

図表9に示されるとおり、出資があった場合の仕訳は、貸方に「資本金」という勘定科目が登場し、貸借対照表の右側にも「資本金」という勘定科目が新たに登場している。そして、貸借対照表の左側の現金は、先の借入による資金調達分と合わせて200万円に増加していることが分かる。このように、出資があった場合にも、左側の「現金」だけでなく、右側の「資本金」という記録もわざわざパラレルにおこなうのは、先ほどと同じ理由である。すなわち、株主からの出資も、借入の場合と同様、2つの意味を持つ。

まず第1は現金というビジネスに用いることのできる資産の増加である。また第2は、株主から100万円というお金を出資してもらっているという事実である（これを「資本金」という資本を表す勘定で計上する）。これは、先ほどの借入金と異なり、返済義務のある債務（負債）ではないため、決められた期日に、元本と利息を返済しなければならないという性質のものではない。しかし、だからといってこのお金を失ってもよいかといえばそうではなく、企業は、出資額を維持したうえで（資本維持）、これを適切に運用し、株主に配当（dividend）を支払う義務を負うことになる。このような資金の委託（出資）に対する義務ないし責任を貸方側で表現することができるのが、二面性の重要なポイントである。ここで株主も、やはり債権者と同様、出資をしたからには、きちんと運用してほしいと思うのが当然であり、たとえば、出資に対して1%の配当を毎年ほしいと考えるかもしれない。このように考えると、出資の場合も借入の場合と同様に、単に「100万円を使ってお金を稼ぐ」という漠然としたことではなく、「100万円を使って、[100万円+年利1%]以上のお金を稼ぐ」という明確なハードルを超えなければ、ビジネスが成功したとは言えない（たとえば、100万円を使って何らかのリター

11 ここでの株主の要求利回りのことを「株主資本コスト」(cost of shareholder's equity)という。また、このような「要求されたハードルを超える」重要性は、近年のコーポレート・ガバナンス・コードの中でみられる（「伊藤レポート」などで言われるような）「ROEを8%の水準へ」などという議論とも（その「8%」の良し悪しはさておき）繋がるものがあるといえる。

ンを得たとしても、そのリターンが、最終的に出資額や株主資本コストをまかなう水準のものでなければ、たとえば上場企業であれば、経営者は、株主から解任されてしまうかもしれない。

このように、二面性は、企業の経済活動の成果たる利益を、出資や借入の原資（元本）部分と峻別したうえで、記録を辿ることで自動的に把握することのできる仕組みとすることがいえる。

### III-2 ビジネスのレファレンス・ポイント（参照点）としての貸方

ここで、行動経済学によれば、人間の意思決定は、レファレンス・ポイント（reference point）に依存してなされるという。人間は、意思決定の際に、数字や金額を何かと比較しながら判断することが明らかにされているが、この「比較対象」がレファレンス・ポイントである。たとえば、ある人がギャンブルをおこない1万円儲かった場合、人間は1万円そのものを評価する（「1万円儲かった」）のではなく、他人の稼ぎ（「友人は10万円儲けたのに、自分は1万円しか儲けられなかった」）や過去の自分の稼ぎ（「昨日は3万円儲けたのに、今日は1万円しか儲けられなかった」）などと比較して、その1万円を評価するバイアスを有している。つまり、人間の脳は、何かと何かの差分や変化分に強く反応するのであるが、ここでの例でいえば、「他人の稼ぎ」（10万円）や「過去の自分の稼ぎ」（3万円）が、レファレンス・ポイントである。

人間のこのような性質を踏まえると、複式簿記の仕組みはよくできていると考えることができる。つまり、貸方側が、借方側に示されるビジネス上の様々な意思決定をおこなううえでのレファレンス・ポイントとして機能することで、経営者に、比較すべき対象である調達源泉との差分や変化分を絶えず意識した行動をさせることが可能となる。つまり、単に「ビジネスで200万円を運用する」ではなく、「200万円を運用して、[200万円+金利+配当]以上のお金を稼ぐ」という超えるべきハードル（このハードルこそが、レファレンス・ポイントにほかならない）を、絶えず経営者に（しかも記録により、自動的に）意識させる仕組みこそ、複式簿記にほかならない<sup>12</sup>。

なお、この点に関連して、レファレンス・ポイントという言葉は用いていないものの、井尻（1968）は、複式簿記は、企業の現状を資本勘定で積明することを要求するものであり、かつ、複式簿記を用いて記録を行う人間は、それを利用する際に、数値の背後の因果性を強制的に認識させられながら作成することになるという。つまり、複式簿

12 なお、この点は、資本維持会計の論点とも繋がってくる。資本維持会計では、企業がどのような資本を維持すべきかで（たとえば実質資本維持、実体資本維持など）、利益を計上する際の一部をどのように資本に組み入れるかどうかを議論するが、この点も併せて考えることで、複式簿記の特質がより鮮明になるものと考えられる。資本維持会計については、この領域の古典といえる Edwards and Bell (1961) のほか、田口 (2005 b) 補論なども参照。

記は、人間が自動的に貸方側を意識して記帳するような仕組みになっているという（このような簿記の体系を、井尻（1968）は「因果簿記」と呼んでいる）。

### III-3 小括

ここまでの議論を整理すると、図表 10 のようになる。

図表 10 複式簿記の特質の行動経済学的解釈

	複式簿記の特質	行動経済学的解釈
1	情報集約	限定合理性下の意思決定
2	二面性	レファレンスポイントとしての貸方

上記のように、複式簿記の2つの特質は、極めて人間行動に即した体系になっていることが理解できる。もちろん、最初に複式簿記を使い始めた人々が、このような性質を特段意識していたかどうかはわからないし、おそらくそれ（人間行動に即した体系であること）を企図して作られたものではないと考えられるが、しかしながら、複式簿記が歴史を超えてビジネスの場で使われ続けているのは、このような複式簿記に内在された特質が、人間の意思決定と親和性が高いものであったからということができるかもしれない。つまり、人の意思決定の特質と親和性が高い構造だからこそ、複式簿記にはある意味で歴史的なロックイン効果<sup>13</sup>が働き、長きに渡って安定的に利用され続けてきているのかもしれない。

## IV 利益の「危機」<sup>14</sup>？！：AI時代に利益は不要となるか

前節までの議論をうけたうえで、IV以降では、これまでの議論を現代の企業会計の議論に大きく転換していき、現在の新しいテクノロジーの進展が会計に与える大きな「うねり」をどのように理解したらよいか議論することにする。特にあとの議論は、前述の2つの特質のうち、第1の「情報集約効果」がまずはじめに大きく関連してくる。

McAfee and Brynjolfsson（2018）は、新しいテクノロジーの進展が、ビジネスの世界に大きく3つの変化をもたらすと示唆している（図表 11）。

13 ここでのロックイン効果とは、たまたま使われはじめた仕組みが、人の特質とフィットすることで、さらに継続的に利用され続けるようになる効果を指す。

14 あえて、「」（カギカッコ）をつけているのは、（一般論としては、本節で論じるポイントは利益の危機とされるものの）筆者自身はこれを本当の危機とは考えていないからである。この点は、Vで論じる。

15 本節の以下の議論は、主に田口（2019a）による。

図表 11 ビジネスにおける 3つの変革

	変革	内容	対になるもの
1	マシン (machine)	テクノロジーの急速な進歩が人間の業務を代替する可能性	人間の知性
2	プラットフォーム (platform)	様々な情報を集め交換する「場」や、物やサービス展開の土台となる環境	物理的世界の財・サービス
3	クラウド (crowd)	オンラインで集積される人々の膨大な知識や能力	コア (企業が培ってきた知識や能力)

図表 11 に示される 3つの変革 (「マシン (machine)」, 「プラットフォーム (platform)」, 「クラウド (crowd)」) のうち、特に会計との関連で影響が大きいと考えられる第 1 の「マシン (machine)」に焦点を当ててみよう。これは、「人間の知性」の対になるものであり、テクノロジーの急速な進歩が人間の業務を代替する可能性である。これは多くの論者によっても予測されているところであり、今後、米国では自動化される可能性が高い業務は全体の約半数であるとも言われているし、またテクノロジーの進展が、賃金と業務の二極化を引き起こすという予測もある。この点について、たとえば、Frey and Osborne (2013) は、新しいテクノロジーが人間の雇用に与える影響を分析しており、米国において労働人口の 47% が、今後 10~20 年間に機会に代替されるリスクがあることを示している。このように、「マシン」の到来は、人間の業務のあり方を根本から変える可能性がある。

これをさらに深掘りしてみよう。ここで、「マシン」の議論と会計との関わりで鍵となるのは、市場と組織の変革である (図表 12)。

図表 12 「マシン」のもたらす 2つの影響 (市場変革と組織変革)

ビジネスの変革	2つの影響 (会計との関わりを視野に入れて)
マシン (ヒトの業務の代替)	①金融市場への影響 (市場変革)
	②企業組織への影響 (組織変革)

まず、①金融市場への影響について、たとえば、人間のトレーダーが新しいテクノロジーに代替されるなど、金融市場におけるトレードのアルゴリズム化や高速化・高頻度化が進みつつある。このような新しいテクノロジーによる金融市場の変革は、フィンテック (FinTech) と呼ばれており、これは既存の市場取引や価格形成のあり方を揺るがすものといえる。特にアルゴリズム取引や高頻度取引は、価格の歪みを利用した裁定取引など会計情報を使わずに証券の売買をおこなうものが多い。そしてもし、このような取引が相対的に増えていくとすると、証券市場における会計情報の役立ちは徐々に薄れていくことになるのかもしれない。

また他方、②企業組織への影響について、たとえば、金融機関における融資時の信用

調査がAI化されるなど、企業組織の様々な場面において、ヒトの業務の「マシン」への代替が起こりつつある。特に、AIの導入により判断や意思決定のコストが大きく低下するようになると、この傾向はますます強くなるだろう。さらには、企業組織の変革として、人の働き方やビジネスの進め方も大きく変化し、「メンバーシップ型」（企業という共同体の一員として働くスタイル）から「ジョブ型」（専門能力を基礎にタスク（業務）を中心に働くスタイル）へと移行することが予想される。そうすると、企業内の活動がタスクごとに切り分けられていくことから、人の業務のテクノロジーへの代替がより一層進みやすくなる。

そしてこのような組織変革は、会計情報の利用主体や会計の質の大きな変革へと繋がることが高い。たとえば、金融機関における信用調査のAI化について、実務では、クラウド会計ソフト上の仕訳データを銀行と企業との間で共有することで融資をおこなうという取り組みが現在既に登場してきている。これは、銀行がすべての仕訳データを直接入手するという点が大きなポイントとなる。すなわち、仕訳データを銀行が取り込むことが可能となると、AIを用いて仕訳をビッグデータとして扱い、これをもとに融資意思決定が可能となる。

逆に言えば、前述の複式簿記の特徴の一つである情報集約、つまり、仕訳の集約情報としての決算書、ひいてはそこにおける利益の役立ち、少なくとも融資意思決定については相対的に低下する恐れがある。このように会計情報の主要な利用者が、ヒトからAIに代わることにより、会計に求められる要素や質も変わりうる可能性がある。

このように、AIにより市場や企業組織が変わっていくと、会計の世界も大きく変わっていくことが予想されるが、この点について、実務面だけでなく研究面でも、「利益情報は必要か」という視点から、様々な議論がなされている。特にAIは、「非構造化データ」と呼ばれるテキスト・画像・音声データを学習データとして用いることを得意とすることから、利益情報（「構造化データ」）と有価証券報告書などのテキスト情報とは、どちらのほうが不正探知力が高いのか、という研究もなされている。

たとえば、Purda and Skillicorn（2015）は、AIによる機械学習を用いて、利益情報よりもテキスト情報を用いた不正探知のほうがパフォーマンスがよいということを明らかにしている。このようなテキスト情報の利益情報に対する相対的有用性は、現在の会計においてすでにいま起こっているうねりであり、利益情報のあり方が再検討されるべき事態といえる。

## V 利益の意義：利益の「危機」から考える

ここで、これまでの議論を整理すると、図表13のようになる。

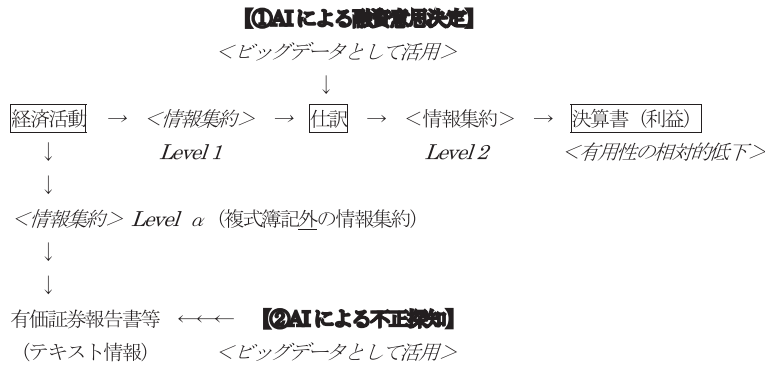
図表 13 利益の二重の意味での「危機」

①利益情報 vs. 仕訳情報 (実務：銀行の融資決定の AI 化)
→集約情報としての利益は不要?!
②利益情報 vs. テキスト情報 (Purda and Skillicorn 2015)
→テキスト情報のほうが不正探知力が高い→定量情報としての利益は不要?!

図表 13 に示されるとおり、これまでの議論からすると、①仕訳というビッグデータや、②非構造的データたるテキスト情報を扱うことを得意とする AI の登場により、「集約情報である利益情報が危ない」ということになるのかもしれない。つまり、利益は、いままさにその有用性が問われているといえる。

そして、このような利益の「危機」を、先に図表 2 で示した「複式簿記の 2 つのレベルの情報集約」に取り込んで整理してみよう (図表 14)。

図表 14 複式簿記の情報集約と利益の「危機」



まず、図表 14 に示されるとおり、仕訳情報をビッグデータとして活用する融資意思決定の AI 化 (図表 14 上方の【①AI による融資意思決定】) からすると、複式簿記の「Level 1」の情報集約 (経済活動→仕訳) の重要性はむしろ高まるが、他方で、「Level 2」の情報集約 (仕訳→決算書 (利益)) の有用性は低下することとなる。また、有価証券報告書等のテキスト情報をビッグデータとして活用する AI による不正探知の有用性 (図表 14 下方の【②AI による不正探知】) からすると、企業の経済活動をテキスト情報 (有価証券報告書) へと集約するルート (図表 14 中段の「Level  $\alpha$ 」) の重要性は今後より一層高まるといえるが、しかしこれは複式簿記外の情報集約であるため、Level 1 および Level 2 の情報集約自体の有用性は、相対的に低下することとなるかもしれない。<sup>17</sup>

16 ここでは、複式簿記外の情報集約ということで、Level 1 および Level 2 とはその性質が異なることから、(Level 「3」などとせず、あえて)「Level  $\alpha$ 」としている。

17 さらに、ここでは (情報集約の議論とは直接関係しないため、特に掘り下げて触れてはいないが) IV でみたようなアルゴリズム取引や高頻度取引などの増加による証券市場における会計利益情報の役立ちの相対的低下を鑑みると、特に Level 2 の情報集約はますますその有用性が低下するということになる。

ここで重要なポイントは大きく3つある。第1は、複式簿記のLevel 1の情報集約（経済活動→仕訳）の重要性である。すなわち、上述のとおり、経済活動を仕訳情報に集約するというLevel 1の情報集約プロセスはAI化と親和性が高く、むしろその重要性が高まるといえる。この点、（一般的にいわれるように）AI化により複式簿記や会計の全体的な有用性が損なわれるわけでは決してないという点には留意されたい。

第2は、しかし、いずれにせよ、AIの進展により、Level 2の情報集約、そして会計利益の有用性は低下するおそれがあるということである。これも上述のとおりであるが、投資・融資意思決定のAI化の高まりや、複式簿記外の（「Level α」の）情報集約（経済活動→テキスト情報）がより重要性を増していくことなどを勘案すると、Level 2の情報集約プロセス、そしてそれにより算出される会計利益の有用性はやはり相対的に低下するおそれがある。

第3は、しかし、そうはいっても、「利益情報の誰かにとっての有用性」（利益情報の経済的機能）という議論と、「そもそも会計利益は何のためにあるのか」という議論とを峻別しておく必要があるという点である。すなわち、両者を区別しておかないと、<sup>18</sup>「利益情報が誰かにとって有用でない」から、「会計利益は不要」で、よって「利益として統合されることが予定されていない仕訳」と「利益を前提としないテキスト情報」のみが『未来の会計』において生き残る、というおかしな議論になってしまう。しかし、そもそも利益のない『会計』は、本当に会計といえるのか疑問が残るし、また、利益を計算しないのに、そもそも企業が仕訳をおこなうということがありうるのか、もし仮にそういうことがありうるとしたら、その意味は何なのか（統合しないことを予定した仕訳がありうるのか）、このようなことを考えることなしに、未来の会計を単に有用性だけで語るのには、いささかアンバランスな議論であるといわざるを得ない。<sup>19</sup>

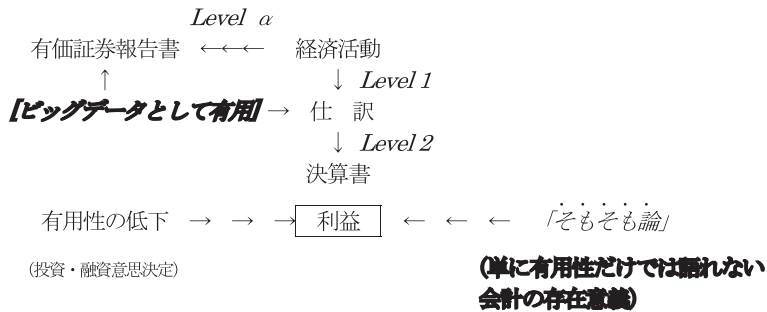
そこで、単に「会計利益の有用性があるかないか」という議論ではなく、（その反対側にある）「そもそも会計利益は何のためにあるのか」という議論（単に有用性だけでは語れない会計の存在意義）に踏み込んでみよう（図表15）。

18 現在は、後者を前者で語る（つまり、「会計利益は社会において何のためにあるのか」という問いに「誰かにとって有用だからである」と答える）議論が多いため、両者の峻別は普段あまり意識されることはないが、後述のとおり、これを峻別することは極めて重要である。

19 「有用性」だけで議論することの危うさは、たとえば会計の古典的な論点にもしばしばみられるところがある。具体例として、会計で伝統的になされる「本体情報 vs. 注記情報」という論点を想定してみよう。ここで、「本体情報」というのは、決算書に直接載る情報で、たとえば、売上高や利益、資産や負債の帳簿価額などが挙げられる。他方、「注記情報」というのは、決算書に付随する補足情報で、たとえば減価償却の方法の説明や、金融負債の時価評価額などが挙げられる。「有用性」ということのみで議論しようとする、たとえば、現実のアーカイバル・データを用いた実証分析によって、仮に「注記情報のほうが有用である」という結果が出たとして、そのことから「本体情報は不要」で、「注記情報のみが生き残るべき」という結論になりかねない。しかしながら、これは、本体情報がそもそもなぜ社会に存在するのかという点を捨象した乱暴な議論であるといわざるを得ない。このように考えると、単に有用性だけを軸として議論することの危うさが見えてくるだろう。



図表 15 「会計利益の有用性があるかないか」という議論の反対側にある「そもそも会計利益は何のためにあるのか」という議論



それでは、「有用性だけでは語れない会計の存在意義」とは一体なんだろうか。このことを考えるヒントのひとつとして、会計責任概念を挙げておきたい。

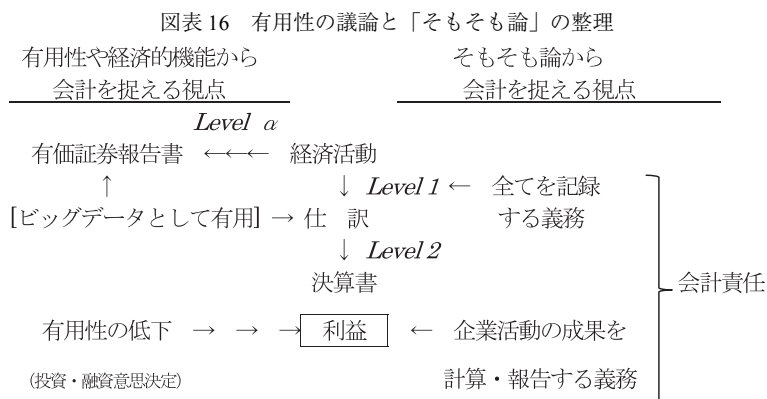
たとえば、井尻 (1976) を紐解いてみると、有用性について次のような記述がある。

「まずはじめに、会計システムではすべての取引が記録されているという事実に、とくに注目したい。かりに会計の目標が、意思決定者のために有用な情報を提供するということに限られるとしたら、会計実務ではなぜ、記録し報告すべき項目がもう少し選択的に限定されないのであろうか。たとえば、なぜ、データ収集のため統計サンプリングの手法が採用されないのであろうか。ここで、現行実務が不合理だからと答えるのは簡単だが、なぜ取引を 100% 記録する必要があるのか、そこには何か合理的な理由がないのか、いま少し考えてみよう。」(井尻雄士『会計測定の理論』東洋経済新報社、1976年、p.48。但し、下線は田口)

ここでの記述をまとめると、「会計がすべての取引を記録していることからすると、有用性だけでは語れないなにかがあるのではないか」，ということであるが、これはまさに図表 15 でいう有用性の反対側にあるものの存在を意識したものといえよう。そしてこのあと井尻は、このなにかとして、具体的には以下のように会計責任の概念を挙げている。

「かりにある人が自分の資金を投資して事業を始めたでしょう。この場合には、政府が要求しない限り、資金がどのように支出され、どのように収益を挙げたかを記録する必要性は必ずしもない。彼は、そのような記録から得られる情報の効用が記録の費用よりも大きいと考えた時だけ、記録することになる。… (中略) …ところが、他人の資金がこの事業に投資されたとしたら、事情は一変する。彼は、その資金がどのように支出され、どのように収益を得たのかを、釈明する (account for) 契約上の (あるいは少なくとも道義上の) 義務を負うことになるであろう。記録をつけるのは、必ずしもその情報が自分自身の意思決定のために役立つと考えられるからではなく、出資者の便益のために記録することが期待されているからである。すべての取引が克明に記録されるのは、彼がすべての取引について会計責任を負っているからである。… (中略) …したがって、会計は、企業活動とその成果の記録と報告から出発し、会計責任の解除によって終わることになる。」(井尻雄士『会計測定の理論』東洋経済新報社、1976年、pp.48-50。但し、下線は田口)

ここでの記述をまとめると、「自己資金だけでなく、他人の資金を預かり事業をする場合には、すべての取引について積明する契約上の義務を負うことになる」ということであり、この義務こそが、会計責任ということになる。そしてこのように考えると、そもそも他人からの資金の受託を前提とした企業の会計は、すべての取引を記録し、かつ企業活動の成果たる利益を報告することではじめて、その義務をまっとうすることができるといえる（図表16）。



図表 16 の整理からすると、有用性が低下するからといって、会計利益がなくなるといわけではないし（つまり、会計利益をなくしていいということには決してならない<sup>20</sup>）、むしろ、会計責任を履行するためには、Level 1 の情報集約も、Level 2 の情報集約も、どちらも必ず残しておかなければならないものであるということが理解できる<sup>21</sup>。

## VI 会計責任と二面性：二面性に支えられる利益

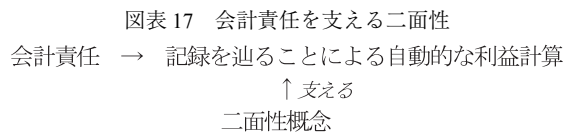
そして、利益を計算するうえで、決定的に重要となるのが、二面性という計算構造である。すなわち、Ⅲで述べたとおり、企業の経済活動の成果たる利益を、出資や借入の原資（元本）部分と峻別したうえで、記録を辿ることで自動的に把握する仕組みこそが二面性にほかならない。ここで例えば、二面性を有していないシステムとして、単式簿記を想定してみると、一応は利益を計算することができなくはないものの、しかしなが

20 たとえば、渡邊（2012, 2017）によれば、複式簿記が13世紀イタリアで発生した当初の第1義的な役割は、後日のトラブルを回避するための文書証拠として、公正証書の代わりを果たすことであったという。これは、井尻の会計責任の議論とは必ずしも重なるものではないが、しかし簿記や会計がそもそも何のために存在するのかを考えるうえで、忘れてはならない重要な視点といえよう。

21 他方、「Level α」の情報集約は、（もちろん、経済活動を言葉で説明することは「積明する」ための補足として有用ではあるが、しかし）会計責任の観点からは本質的に必要なものというわけではないことが、あわせて理解できる。

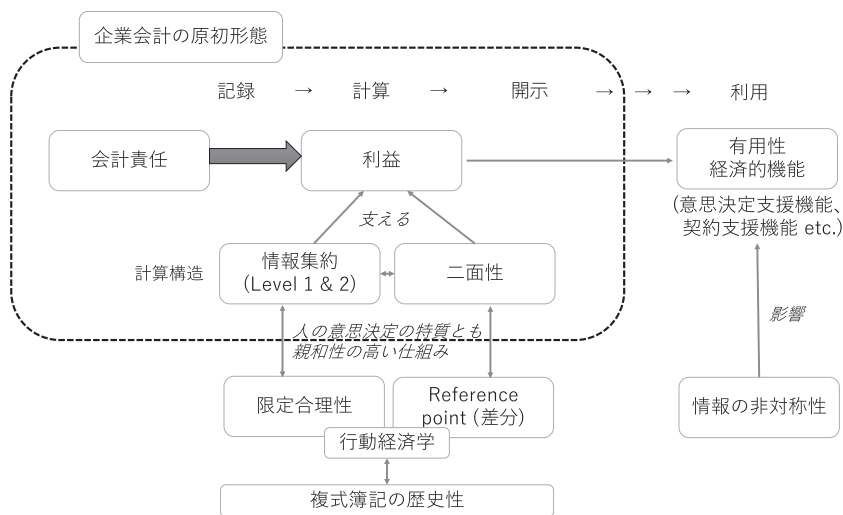
らこの場合は、記録の外で（体系の外で）利益を計算することになる。<sup>22</sup>ここで重要なのは、記録の中で（閉じたシステムの中で）、利益を自動的に計算できるかどうかという点であり、このように考えると、単式簿記システムでは、上述の意味での会計責任を果たすことはできない。

そこで必要とされるのが複式簿記の二面性である。つまり、投下資本を運用することで、投下資本以上のリターンを得たことを説明するためには、記録機構に、企業資本の運用と調達という二面性を内在しておく必要がある。このように、複式簿記が備える二面性概念は、会計責任を計算構造の側面から支える必要不可欠な特質であるといえる（図表 17）。



なお、ここでさらに深掘りしたいのは、前節における図表 16 の「有用性や経済的機能から会計を捉える視点」と「そもそも論から会計を捉える視点」の関係性である。これはその名のとおりに、まずもって「そもそも論から会計を捉える視点」（会計責任）があり、それを大前提としたうえで、「有用性や経済的機能から会計を捉える視点」があると考えるのが自然であろう。そして、これらの議論を踏まえたとうえで、本稿のまとめとして、企業会計の原初形態（Prototype）なるもののグランドデザインを描くとするならば、図表 18 のようになる。

図表 18 企業会計の原初形態（Prototype）のグランドデザイン



22 たとえば、笠井（2000）第8章参照。

図表 18 に示されるとおり、ここまでの議論を踏まえると、会計責任から求められる利益を巡る「(取引の)記録→(利益の)計算→(財務諸表の)開示」という一連のプロセスが「そもそも論から会計を捉える視点」、つまり、企業会計の原初形態として位置づけられ、その中に、情報集約と二面性を特徴とする計算構造が利益計算（厳密には「記録→計算→開示」のプロセス）を支えるかたちで位置づけられる（図表 18 左側）。

他方、財務諸表や利益情報の「利用」の側面になってはじめて、「有用性や経済的機能から会計を捉える視点」、つまり、一般的にいわれるような情報の非対称性をベースとする意思決定支援機能・契約支援機能といった有用性や経済的機能の議論が登場すると想定できる（図表 18 右側<sup>24, 25</sup>）。また、ⅡおよびⅢで議論した点は、会計の原初形態における計算構造が、人の意思決定の特質とも親和性が高い仕組みであることを示している（図表 18 下段「行動経済学」<sup>26</sup>）。また、そのように人の特質とも親和性が高いからこそ、歴史的にも複式簿記は長きに渡って安定的に利用され続けてきているのかもしれない（図表 18 下段「複式簿記の歴史性」）。

## Ⅶ 結びに代えて

本稿は、AI など新しいテクノロジーの登場により、「未来の会計」ないし「AI時代の会計」は、一体どのようなものになるかを考えるヒントとして、特に複式簿記の特質が人間の心理とどのように関わっているのか行動経済学的に理解しつつ、会計利益の「危機」とよばれる状況をどのように捉えることができるか検討をおこない、そしてそ

23 たとえば、Scott (2006) 第 5・6 章、須田 (2000) 第 1 章、および田口 (2019 b) 第 2 部参照。

24 なお、このように「記録→計算→開示」のフェーズと「利用」のフェーズとを峻別して考えるアイデアは、笠井 (2013) p.17 図 8 や笠井 (2014) p.15 脚注 9 から基本的発想を得ている。

25 なお、上記のような整理については、会計責任も突き詰めれば結局は「利用」の局面の話ではないか（それゆえ、会計責任も有用性や経済的機能と同じ図表 18 右側に位置づけられるべきではないか）という批判も想定されなくはない。この点は、企業会計の原初形態を考えるうえで極めて重要なポイントであるため、以下で少し掘り下げて説明する。

たしかに、会計責任も、出資者の「利用」と関わるものであるとして、単純にそのように位置づけられそうな気もしないでもない。しかしながら、ここで留意されたいのは、会計責任は、株式会社制度といういわば（個人の利用という次元を超えた）「社会からの要請」によるものであり、有用性の議論とは一線を画する（ディメンションが異なる）ものであるということである。すなわち、会計責任の概念は、（図表 18 右側における）投資家の投資ニーズ（意思決定支援）や契約上の必要性（契約支援）からの「有用だから要請される」とか「経済的に役立つから必要とされる」（逆に言えば、「有用でなければ要請されない」とか「経済的に役に立たないから必要とされない」というレベルを超えた社会的要請であり、究極的には「たとえもし仮に出資者の利用の役に立たなくても（有用でなくても）、社会的な仕組みとしてする必要のあること（要請されること）」こそが、会計責任の本質であるといえる。そうであれば、（少なくとも井尻 (1976) のいう意味での）会計責任を、図表 18 右側の「利用」の局面に置いてしまうのは、議論の本質を捉えそこねてしまうことになりかねない。よって、図表 18 では、会計責任を、単なる「利用」とは別次元のものとして、（そして、会計の原初形態の根幹をなすものとして）位置づけている。

26（スペースの都合もあり）行動経済学的解釈は、図表 18 では原初形態の下に位置づけられているが、本来は、「利用」（図表 18 の右側）のパートに関連付けられるべきものかもしれない。

の中で、企業会計の原初形態なるものを炙り出す作業をおこなった。本稿から得られるインプリケーションは以下のとおりである。

①複式簿記と行動経済学との関係に関連して、複式簿記の構造（主に、情報集約と二面性）は、人間の意思決定の特質と極めて親和性が高い仕組みであること（それゆえ歴史的にもロックイン効果が働き、長きに渡って安定的に利用され続けているのかもしれないこと）

②AI時代の利益の「危機」は、特に複式簿記の Level 2 における情報集約の有用性低下と位置づけることができるが、しかし、有用性の議論とそもそも論の議論とを峻別することが重要であること（そもそも論の議論からすると、「危機」は本当の危機ではないかもしれないこと）

③企業会計の原初形態を描いてみると、会計責任とそれを支える計算構造の関係（「記録→計算→開示」）が浮き彫りとなること

また、本稿を踏まえて、今後検討していく必要があると考えられる論点（今後の課題）は、以下のとおりである。

①複式簿記と会計の関係性（本稿では明示的に取り扱わなかったが、両者の関係性をどのように捉えるかは、会計の原初形態を描くうえでは極めて重要となること）

②会計責任と利益の質（上記①とも関連して、本稿で描いた原初形態における会計責任というところからは、利益の意味までは問わないのか（「利用」の段階になってはじめて、利益の質が重要な議論となるか否か）

③会計の原初形態と損益計算の認識・測定原理の関係（上記①②と関連して、損益計算における認識・測定原理をどのように位置づけたら良いのか、認識・測定原理を決する要因はなにか）

いずれにせよ、「AIと会計との関係を考える」という一見新しい論点の本質に接近するには、実は「会計の本質は何か」という古くて新しい論点と、真摯に向き合う必要があることが理解できるし、会計の新しい波が到来しつつあるいまだからこそ、「未来の会計」<sup>27</sup>を考えるために、会計の本質に接近する作業が重要となるといえよう。

27 このような視点は、実は、田口（2015）における「ゲーム理論と経済実験で会計の未来をデザインする」という視点と、アプローチの仕方は違えども本質的には同じであると考えられる。この点については、田口（2019b）終章も合わせて参照。

なお、本稿をファーストステップとして、筆者は、会計の<sup>27</sup>そもそも論に接近する一連の研究プロジェクトを構想しているが、このプロジェクトと田口（2015）を繋ぐ「横糸」としては、会計の本質的な「制度性」（企業会計が、本来的に社会規範としての（広い意味での）「制度性」を帯びたものであること）が裏のテーマとして重要となると筆者は構想している。ここでいう「制度性」は、たとえば、脚注25でいう会計責任の位置づけにも関連する。この点については別稿を期する予定だが、Sunder（2016a, 2016b）（および、Sunder（2016a）を整理した荒田（2017））なども合わせて参照。

付記：

本稿は、JSPS 科研費 JP 19K21710, 19K21711 の助成を受けた研究の一部である。

## References

- 荒田映子 2017. 「社会規範の標準化がもたらしたもの－Shyam Sunder (2016) と考える財務報告制度」『企業会計』68(9)：67-73.
- Edwards, E. O., and Bell, P. W. 1961. *The Theory and Measurement of Business Income* University of California Press.
- Frey, C. B. and M. A. Osborne. 2013. The future of employment : How susceptible are jobs to computerization? *Working paper on Oxford Martin Programme on Technology and Employment*
- Huberman, G., S. S. Iyengar., and W. Jiang. 2007. Defined Contribution Pension Plans : Determinants of Participation and Contributions Rates. *Journal of Financial Services Research* 31(1) : 1-32.
- 石川純治 2004. 『経営情報と簿記システム (4訂版)』森山書店 (1994年初版)
- 石川純治 2011. 『複式簿記のサイエンス』税務経理協会
- 石川純治 2018. 『基礎学問としての会計学 構造・歴史・方法』中央経済社
- 岩田巖 1968. 『利潤計算原理』同文館出版
- 上野清貴 1998. 『会計の論理構造』税務経理協会
- 笠井昭次 1986. 『会計構造論の研究』同文館出版
- 笠井昭次 1989. 『会計的統合の系譜』慶應通信
- 笠井昭次 1996. 『会計構造の論理 (改訂版)』税務経理協会
- 笠井昭次 2000. 『会計の論理』税務経理協会
- 笠井昭次 2005. 『現代会計論』慶應義塾大学出版会
- 笠井昭次 2013. 「会計の機能の再構成」『三田商学研究』56(2) : 1-21.
- 笠井昭次 2014. 「会計実践の実相」『三田商学研究』57(3) : 1-15.
- 井尻雄士 1968. 『会計測定的基础－数学的・経済学的・行動学的探究』東洋経済新報社
- 井尻雄士 1976. 『会計測定の理論』東洋経済新報社.
- 井尻雄士 1990. 「『利速会計』入門－企業成長への新業績評価システム」日本経済新聞社
- Iyengar, S. S. 2010. *The Art of Choosing*. Grand Central Publishing (アイエンガー 『選択の科学』文藝春秋, 2010年)
- Iyengar, S. S., and M. Lepper. 2000. When Choice is Demotivating : Can One Desire Too Much of a Good Thing? *Journal of Personality and Social Psychology* 79(6) : 995-1006
- 岩崎勇 2011. 「IFRS 導入の複式簿記への影響」『経済学研究』78(4) : 81-109.
- ケーファー (安平昭二訳) 1972. 『ケーファー 複式簿記の原理』千倉書房
- Klein, N. and E. O'Brien. 2018. People use less information than they think to make up their minds. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 115(52) : 13222-13227.
- McAfee, A. and E. Brynjolfsson. 2018. *Machine, Platform, Crowd : Harnessing Our Digital Future*. WW Norton & Co Inc (マカフィー・ブリニョルフソン, 村井章子訳 2018. 『プラットフォームの経済学』日経 BP 社).
- Purda, L., and D. Skillicorn. 2015. Accounting Variables, Deception, and a Bag of Words : Assessing the Tools of Fraud Detection. *Contemporary Accounting Research* 32(3) : 1193-1223.
- Scott, W. R. 2006. *Financial Accounting Theory (4<sup>th</sup>)*, Toronto, Ontario : Pearson Education Canada, Inc. (太田康広・椎葉淳・西谷順平訳 『財務会計の理論と実証』中央経済社, 2008年)
- 須田一幸 2000. 『財務会計の機能 理論と実証』白桃書房.
- Sunder, S. 2016 a. Rethinking financial reporting : Standards, Norms and Institutions. *Foundations and Trends in Accounting* 11(1-2) : 1-113.
- Sunder, S. 2016 b. Better financial reporting : Meanings and means. *Journal of Accounting and Public Policy*

- 35: 211-223.
- 田口聡志 2005 a. 「企業会計における負債概念：デリバティブ負債の会計的理解を巡って」『経営情報研究』9: 69-78.
- 田口聡志 2005 b. 『デリバティブ会計の論理』税務経理協会.
- 田口聡志 2007 a. 「デリバティブ会計の基本問題 - 会計構造の‘深化’可能性を巡って-」『日本簿記学会年報』22: 63-68.
- 田口聡志 2007 b. 「複式簿記機構における計算対象の二面的認識と資産・負債等の分類基準との関係-複式簿記の論理と現代会計の論理との境界線を巡って-」瀧田輝己編著『複式簿記-根本原則の研究-』白桃書房, 第2編第2部第5章: 97-120.
- 田口聡志 2007 c. 「会計構造のダイナミズム」『会計史学会年報』25: 75-88.
- 田口聡志 2018. 「人間と AI とが共存する未来社会のデザイン: 実験社会科学, トランス・サイエンス, フューチャー・デザインの融合へ向けて」『同志社商学』69(6): 177-202.
- 田口聡志 2019 a. 「AI 時代の会計の質の変容と『フューチャー・ハザード』」『企業会計』71(1): 89-96.
- 田口聡志 2019 b. 『教養 (リベラルアーツ) としての会計: ゲーム理論と実験で考える』ミネルヴァ書房, 近刊.
- 田口聡志 2019 c. 「書評: 友岡賛『会計学の考え方』泉文堂」『企業会計』71(6): 137.
- 田口聡志・梶原太一 2010. 「複式簿記機構の行動経済学的分析: 限定合理性とルール規定的行動」『同志社商学』62(1, 2): 71-98.
- Thaler, R. 2015. *Misbehaving: The making of behavioral economics*. W. W. Norton & Company Inc. (リチャード・セイラー『行動経済学の逆襲』早川書房, 2016年)
- 友岡賛 2012. 『会計学原理』税務経理協会.
- 友岡賛 2018 a. 『会計と会計学のレーゾン・デートル』慶應義塾大学出版会.
- 友岡賛 2018 b. 『会計の歴史 [改訂版]』税務経理協会.
- 友岡賛 2018 c. 『会計学の考え方』泉文堂.
- 山地秀俊・藤村聡 2014. 『複式簿記・会計史と「合理性」言説: 兼松史料を中心に』神戸大学経済経営研究所研究叢書 74.
- 安平昭二 1991. 「勘定理論・会計構造論諸説の類型化とその概観 - 企業複式簿記の本質の構造論的考察への序説-」『商大論集』第43巻第3号, 神戸商科大学経済研究所
- 渡邊泉 2012. 「単式簿記は複式簿記の萌芽なのか - 会計の本質との関連において」『商経学叢』59(1): 125-139.
- 渡邊泉 2017. 『会計学の誕生 - 複式簿記が変えた世界』岩波新書