



# ROIC・RNOAの算出に必要な資産情報 に関する考察

安 酸 建 二

**要旨** ROIC や RNOA の算出方法について完全に合意が得られているとは言い難い状況にある。この原因の一つは、算出方法の根拠が十分に理解されていないことにあると考えられる。本稿では、その算出に必要な貸借対照表情報、特に、正味営業資産について概念的な整理を行うことで、ROIC や RNOA の算出に一定の指針を与えることを目指す。考察の焦点は、正味営業資産を構成する正味運転資本と固定資産である。

**キーワード** ROIC, RNOA, 正味営業資産, 正味運転資本, 固定資産, 減価償却

**原稿受理日** 2023年12月12日

**Abstract** It is difficult to claim full consensus on the calculation methods for ROIC and RNOA. One of the reasons for this difficulty is believed to stem from an insufficient understanding of the underlying calculation methods. The purpose of this paper is to provide some guidance for calculating ROIC and RNOA by conceptually organizing the balance sheet information necessary for their calculation, particularly regarding net operating assets. The focus of the discussion lies in the components of net operating assets, which comprise net working capital and fixed assets.

**Key words** ROIC, RNOA, net operating assets, net working capital, fixed assets, depreciation

## 1. はじめに

### 1.1 企業価値経営における ROIC・RNOA の役割

近年、ROIC (return on invested capital) や RNOA (return on net operating assets) など、企業価値に関連するといわれる経営指標を採用する企業が増加している。ROIC や RNOA の算出目的が資本コストとの比較であることを想定すれば、ある会計期間に達成すべき ROIC や RNOA の目標値の下限は資本コストとなる。 $t$  期の RNOA を  $RNOA_t$ 、資本コストを  $r$  として、 $RNOA_t > r$  であれば  $t$  期に価値が創造されたこと、 $RNOA_t < r$  であれば価値が破壊されたことを意味する。企業価値創造を明示的な企業目標とする経営管理が企業価値経営 (value-based management) であるとすれば (安酸 2008)、企業価値経営の展開において、資本コストを超える ROIC や RNOA を目標として事前に設定し、事後的にその達成状況を振り返ることは極めて重要である。

### 1.2 ROA の一形態としての ROIC や RNOA と ROA の解釈

現実には、ROIC にせよ RNOA にせよ、その算出方法について完全に合意が得られているとは言い難い (田村 2021; 小野 2022)。しかし、これらの指標は、利益を資産で割ることで得られる ROA (総資産利益率, return on assets) の一形態であることは明らかである。

利益を資産で割ることで ROA が算出されるとしても、それは単なる計算方法であって ROA の意味する内容ではない。ROA とは、ある会計期間における資産の増加 (または減少) 率を測定する指標である<sup>(1)</sup>。ROA 計算の分子となる利益とは、利益としてある会計期間に増加 (または減少) した資産額を意味する。利益として増加した資産は、営利目的の下では出資者に配当として最終的に分配される資産の原資となる。この場合、収益とは資産が増加する理由であると解釈できる。例えば、会計システムへの次のような仕訳入力、売掛金という資産 XXX 円が売上高に起因して増加したという情報である。

(借方) 売掛金 XXX / (貸方) 売上高 XXX

---

(1) このため、ROA は%で表示される。決して資産1円当たりの利益額として表示されない。

同様に、次のような仕訳入力、商品という資産 YYY 円が売上原価に起因して減少したという情報である。

（借方）売上原価 YYY / （貸方）商品 YYY

このような理解の下では、収益と費用との差額としての利益（または損失）とは、収益によって説明される資産増加額（売掛金 XXX）と費用によって説明される資産減少額（商品 YYY）との差額である。したがって、「利益を資産で割る」とは、正確には「ある会計期間の利益（損失）として説明される資産増加（減少）額を期首資産額で割る」ことを意味する<sup>(2)</sup>。これが、ある会計期間の資産増加（または減少）率を測定する指標として ROA を理解すべき根拠である。

ROA の一形態としての ROIC あるいは RNOA が資本コストを上回り ( $RNOA_t > r$ )、価値が創造されるとは、ある会計期間の資産増加率が、同等のリスクを持つ他の事業へ資金が投じられた場合に期待できる最大の資産増加率、つまり、機会費用を上回ったことを意味する。

### 1.3 本稿の目的

すでに述べたように ROIC や RNOA の算出方法について完全に合意が得られているとは言いがたい状況にある。この原因の一つは、算出方法の根拠が十分に理解されていないことにあると考えられる。本稿の目的は、ROIC や RNOA の算出に必要な貸借対照表情報について概念的な整理を行うことで、それらの算出に一定の指針を与えることにある。

以下では、第 2 節において正味営業資産を取り上げる。正味営業資産は正味運転資本と固定資産から構成されるため、第 3 節において、正味運転資本を取り上げ、第 4 節において、固定資産を取り上げる。第 5 節において、結論を述べる。

---

(2) この理解のもとでは、ROA の分母となる資産は期首資産が望ましい。しかし、財務分析の教科書では期首資産額と期末資産額の平均値を ROA の分母にすることが推奨される（桜井2017, pp.169-170）。これは、分子の利益が会計期間のフローであることに対応する措置であること、連結財務諸表の場合は連結対象子会社の増減により、期中に資産総額が大きく変化するケースもあるためだとされる。

## 2. 正味営業資産

### 2.1 資金調達と資金

企業価値経営で重要なことは、企業が金融負債（有利子負債）提供者と株主から調達した資金を増大させることであると言われる<sup>(3)</sup>

カネの面から企業の価値創造プロセスを整理すると、債権者（銀行や社債権者）や株主から調達した資本を、企業活動を通じていかに増大させることができたかがポイントとなる（伊藤 2007, p.58）。

まず、「資金調達」と「資金」について確認しておこう。これらの用語は多義的であり、しばしばその意味内容は文脈に依存する。企業が行う「資金調達」とは、企業が金融活動を通じて現金を調達することを意味する（上の伊藤（2007）からの引用では、「資金」ではなく「資本」と呼ばれている）。資金調達の結果は、現金勘定の増加として記録され、金融資産を増加させる。例えば、個々の会計上の取引で考える場合、会計システムへの次のような仕訳入力は、現金という資産 XXX 円が資本金という株主資本に起因して増加したという情報である。

（借方）現金 XXX / （貸方）資本金 XXX

同様に、次の仕訳入力は、現金という資産 YYY 円が借入金という有利子負債に起因して増加したという情報である。

（借方）現金 YYY / （貸方）借入金 YYY

一方、単に「資金」という場合、これは現金を含む概念であるが、必ずしも現金を意味するとは限らない。個々の会計上の取引が集約された貸借対照表では、例えば、株主資本の項目である資本金や利益剰余金を特定の資産と関連付けることはできない。貸借対照表と

---

(3) 伊藤 (2007, p.58) は、「資金」ではなく「資本」という表現を用いている。

の関連における資金とは、資産総額に対応する財務的源泉を意味する抽象的な概念であり情報である。例えば、株主資本40万とは、総資産の40万円分が株主資本で賄われているとか、総資産の40万円分が株主資本に由来する（したがって、株主は会社に対して40万円分の請求権（claim）を持つ）ことを意味する。このような理解のもとでは、貸借対照表の貸方項目は資金の源泉、借方項目は資金の用途として説明される（Anthony and Breitner 2006）。

貸借対照表との関連では、先の伊藤（2007, p.58）がいう「企業が債権者（銀行や社債権者）や株主から調達した資本（本稿では資金）」が現金を意味するとは理解せず、総資産額に対応する財務的源泉を意味する用語として資金を抽象的に理解すべきである。

## 2.2 貸借対照表の組み換え

図1は、小野（2022）によって示されたROICとRNOAの算出に必要な貸借対照表の組み換えである。組換え後の貸借対照表（a）では、営業資産80万円と金融資産20万円が分離される。この分離によって、金融資産20万円は事業のリスクにさらされていない資産額を表示することになる<sup>(4)</sup>。

一方、営業資産80万円は確かに事業活動に利用されているが、企業価値の文脈で問題となるのは、企業が金融負債（有利子負債）提供者と株主から調達した資金の内、リスクのある事業に投入または拘束されている金額である。企業価値は資金提供者に分配されるからである<sup>(5)</sup>。

図1 RNOAとROICの算出に必要なB/S

(a) 公表B/Sを組み換えたB/S

営業資産	80万	営業負債	25万
		金融負債	35万
金融資産	20万	株主資本	40万

(b) RNOAが前提とする組換え後B/S

正味営業資産	55万	正味金融負債	15万
		株主資本	40万

(c) 一般的なROICが前提とする組換え後B/S

正味営業資産	55万	金融負債	35万
金融資産	20万	株主資本	40万

出所：小野（2022, p.22）図1に基づいて筆者が作成した。「営業資産」、「正味営業資産」、「金融負債」、「正味金融負債」を、小野（2022）はそれぞれ「事業資産」、「純事業資産」、「事業負債」、「純事業負債」と呼んでいる。

(4) 金融資産が現預金の場合、簿価がその価値を正確に反映する。簿価1万円の現金の価値は1万である。また、金融資産の内容が市場性のある有価証券等の場合、その時価をもって価値を評価できる。

(5) 金融負債の価値と簿価は大きく乖離しないと考えられている（Feltham and Ohlson 1995）。これを前提とすれば、図1では金融負債の提供者には35万円の企業価値が分配される。金融負債の提供者が、企業に対し35万円分の請求権を持つことを考えればこれは明らかである。金融負債の提供者に35万円分配された後の残りの企業価値は株主に分配される。株価が企業価値を正確に反映するなら、企業の株式時価総額は企業価値から金融負債の価値を引いた値となる。株主が保有する株は株主の財産の一部を構成していることを考えれば、企業価値の一部が株主に分配され、株主の財産の増減に影響を与えることは明らかである。

図1(c)では、企業が金融負債(有利子負債)提供者と株主から調達した資金75万円(35万円+40万円)の内、20万円は金融資産として存在し、55万円はリスクのある事業活動に投入されていると解釈できる。この55万円の資産は、特に正味営業資産(net operating assets)と呼ばれ、金融負債35万円と株主資本40万円を通じて調達された資金の内、55万円がリスクを伴う事業活動に投入または拘束されていることを意味する情報である<sup>(6)</sup>。したがって、この55万円の資産に事業活動に起因する資本コストがかかることになる。

図1(b)でも、正味営業資産は55万円となるが、金融資産20万円と金融負債35万円を対応させ、正味金融負債15万円を考える点に図1(b)の特徴がある。正味金融負債を計算する意義は、図1では明確ではない。ROICやRNOAの計算では、正味営業資産55万円がわかればよいからである。しかし、資産から負債を引いて純資産を計算し、期末純資産から期首純資産を引いて純利益計算を行う場合、つまり、財産法を通じて利益計算を行う場合、正味営業資産55万円から純資産を算出するなら、正味金融負債15万円を正味営業資産55万円から引かなければ株主資本40万円を導くことができない。

いずれにせよ、正味営業資産55万円を計算できれば良いのであれば、以上の算出方法で十分である。しかし、正味営業資産の意味内容を理解し、その上で正味営業資産を管理したり、正味営業資産への投資を検討したりするには、正味営業資産を構成する個々の資産内容について知っておかねばならない。正味営業資産の資産内容を理解するには、図2右にあるように、正味営業資産を構成する正味運転資本(net working capital)と固定資産についての理解が必要である。

### 3. 正味運転資本

#### 3.1 営業循環とそのリスク

まず単純化のため、仕入れ、販売、売上代金(売掛金)の受け取りという単純な営業循環を想定する<sup>(7)</sup>。営業循環に対応する会計上の勘定科目としては、図2に示すように、流動資

(6) 田村(2021, 後編 p.38)によれば、金融資産も含めてROICの分母である投下資本を計算する方式はグロス方式と呼ばれ、グロス方式によって計算されたROICは、有利子負債と株式により調達された資金の実際の運用パフォーマンスを示すという。これに対して、金融資産をROICの分母である投下資本に算入しないネット方式によって計算されたROICは本来的なROICポテンシャルを示すという。ネット方式によって計算されたROICはRNOAと同義である。

(7) 仕入販売ではなく製造販売であれば、議論はより複雑になる。例えば、現金で支払われる労務費は製品原価に算入される。また、製造設備の減価償却費も製品原価に算入される。原価会計の立場からリスクのある事業に投入される資金を特定する必要がある。この問題については、稿を改めて論じたい。

産として売掛金と商品（棚卸資産）、流動負債として買掛金や前受金を具体的にイメージすれば良い。

ここで重要なことは、現預金等の金融資産を含まない営業循環上の資産にはリスクが存在することである。ここでいうリスクとは、図2左の貸借対照表借方にある30万円の商品が、50万円で売れ、将来50万円のキャッシュフローを生むこともあれば、商品が売れ残り、キャッシュフローを生まないこともあることを想像すればよい。つまり、営業循環からもたらされる将来キャッシュフローは不確実である。この不確実性の程度は資本コストに反映される。

図2 正味運転資本

営業資産		営業負債	25万	➔	正味運転資本	40万	金融負債	35万
【流動資産】		(買掛金)			【固定資産】			
売掛金	35万	金融負債	35万		建物	15万		
商品	30万	株主資本	40万		金融資産	20万		
【固定資産】								
建物	15万							
金融資産	20万							

出所：小野（2022, p.22）の情報に基づいて筆者作成

### 3.2 図2での正味運転資本

図2左では、営業循環上に存在する売掛金35万円と商品30万円の合計65万円の全額が、企業が調達した資金で賄われているわけではないと考える。合計65万円のうち、25万円については営業負債（例えば、買掛金）で賄われていると考えるからである。特にこの点については、Ehrhardt（1994, 邦訳 pp.75-79）やPenman（2012, p.239）が指摘するように、買掛金をはじめとする営業循環上の負債（流動負債）は資金調達の結果として生じる負債ではなく、営業活動の結果として生じる負債として理解すべきであることを確認しておく。したがって、合計65万円のうち40万円は企業が調達した資金によって賄われていると考えることになる。この40万円は、正味運転資本<sup>(8)</sup>と呼ばれる。

### 3.3 正味運転資本

正味営業資産を構成する正味運転資本は、現預金等の金融資産を含まない営業循環上の資産（流動資産）と営業循環上の負債（流動負債）との差額である。図2から離れ、より一

(8) 正味運転資金とも呼ばれる。

一般的に正味運転資本を考える。まず、棚卸資産の増加と同額の買掛金が増加する取引を想定する。この取引では、企業が調達した現金は営業循環に投入されない。事実、現金支出は行われない。このような取引は営業キャッシュフローに影響を与えず、この結果、現金残高も変化しない。一方、棚卸資産の増加と同額の買掛金が増加しない取引では、棚卸資産に対して現金支出が行われるはずである。つまり、このような取引が持つ営業キャッシュフローへの影響はマイナスであり、現金残高は減少する。

続いて、販売による棚卸資産の減少を考える。棚卸資産の減少は、当該資産の販売を通じた売掛金の増加と対応している<sup>(9)</sup>。売掛金は、仮に企業が売掛金相当額を現金で受け取っていれば生じない。売掛金は、本来、現金として存在するはずの資産が、リスクのある営業循環に拘束されていることを意味する。この時、売掛金は営業循環上に拘束されている「現金」として理解できるが、企業が調達した現金が売掛金として投入されているわけではない。より一般に、売掛金の増加は、営業キャッシュフローに影響を与えず、現金残高にも影響を与えない。しかし、売掛金の増加分だけ資本コストを考慮すべき資産が増加することになる。一方、売掛金が現金で回収されると売掛金は減少する。これは、リスクのある営業循環に拘束されていた資産が営業循環から解放されたことを意味する。つまり、資本コストを考慮すべき資産が減少したと解釈できる。

やや単純化した形で検討を行ってきたが、以上のように考えれば、正味運転資本は、金融負債と株主資本を通じて調達された資金が、リスクのある営業循環に何円投入または拘束されているかに関する情報である<sup>(10)</sup>。したがって、正味運転資本の大きさには、事業のリスクを反映する資本コストがかかることになる<sup>(11)</sup>。

### 3.4 貸借対照表の借方項目と貸方項目との対応

正味運転資本計算の背後には、貸借対照表の借方項目と貸方項目を対応させる思考が存在している。つまり、営業循環上の負債（流動負債）で営業循環上の資産（流動資産）が賄われると考えるのである。これは会計学における通常の思考とは必ずしも整合しない。資

(9) ここでは返品や減損を考慮していない。

(10) 図1(C)で示される貸借対照表は事業のリスクを反映する資本コストと完全に対応しているわけではない。金融資産は事業のリスクにさらされていないためである。しかし、十分な財務リテラシーを持たない従業員に対して、有利子負債と株主資本には資本コストがかかるという直感的な説明を行うことの実務的有用性を筆者は否定しない。

(11) 企業価値の文脈では、FCFとは、株主資本の提供者（株主）と有利子負債提供者に分配可能なキャッシュフローである。そのため、FCFは、税引後の値が利用される。税額は、有利子負債利息による節税効果を反映しない金額が計算される。このため、FCFは、特に unlevered FCF と呼ばれることがある。企業価値計算の伝統的なアプローチでは、unlevered FCF を節税効果を反映した資本コストで割り引いて企業価値が算出される。

本金や借入金がどの資産項目と対応するのかと問うこと自体ナンセンスである。繰り返しになるが、貸借対照表の貸方項目は資金の源泉、貸借対照表の借方項目は資金の用途として抽象度を高めて理解すべきである（Anthony and Breitner 2006）。

しかし、これも繰り返しになるが、営業循環上の負債（流動負債）は資金調達ではなく、営業活動の結果として生じる負債である（Ehrhardt 1994, 邦訳 pp.75-79; Penman 2012, p.239）。事実、借入金をはじめとする金融負債の増加は、金融資産である現金勘定を増加させる一方、買掛金をはじめとする営業負債の増加は現金勘定を増加させない。また、手付金や内金などの前受金は現金勘定を増加させるが、前受金は商取引から生じる負債であり、資金調達ではない。これは、前受金の減少が売上高をはじめとする収益勘定で、通常、説明されることから明らかである。こうした事実は、貸借対照表の貸方項目を資金調達の源泉、借方項目を調達された資金の用途とする解釈が、営業循環上の現金を除く資産（流動資産）と負債（流動負債）には当てはまらないことを意味する<sup>(12)</sup>。

## 4. 固定資産

### 4.1 固定資産簿価と資本コスト

正味運転資本に加えて、正味営業資産を構成するもう一つの資産項目は固定資産である。多くの場合、固定資産の取得は現金支出を伴う。固定資産が事業に関連する資産であれば、固定資産の取得時の帳簿価額は、リスクのある事業に投入された資金の大きさを表示している。問題は、減価償却後の固定資産簿価である。繰り返しになるが、売掛金が現金で回収されれば、その回収額の大きさだけ、つまり、営業キャッシュフローの増加分だけ売掛金残高は減少する。これは、リスクのある事業活動に投入または拘束されている資金が営業キャッシュフローの増加分だけ解放されたことを意味する。しかし、売掛金の場合と異なり、固定資産については、キャッシュフローの増加からその減少を説明できない。減価償却という会計上の操作によって、固定資産簿価を減少させたに過ぎない。この結果、キャッシュフローとの対応から、減価償却後の固定資産簿価に資本コストがかかる

(12) もっとも、現金残高を増加させるという点では、営業負債の増加は資金調達と同等の効果を短期的には持つと考えられる。例えば、Magretta (1998, p.81) が報告する Dell Computer Corporation の vice chairman である Kevin Rollins 氏へのインタビューは大変興味深い。Kevin Rollins 氏は次のように述べている。We also track and manage receivables and payables very tightly. This is basic blocking and tackling, but we give it a high priority. The payoff is that we have a negative cash-conversion cycle of five days – that is, we get paid before we have to pay our suppliers.

と考える根拠を説明できない。減価償却費相当額だけ事業のリスクから資金が解放されると考える根拠はどこにあるのか。

この問題を検討するに先立ち、少し長くなるが、固定資産の減価償却に関する説明を見ておこう。

固定資産は使用や時の経過によって価値が減少していく。しかしその減価を測定することは極めて困難である。そこで何らかの方法によって固定資産の価値を減少させる処理が必要になってくる。その役割を担うのが減価償却なのである。減価償却とは、固定資産の取得原価を使用可能な期間に効用の費消分を費用化し、配分する手続きである。その目的は適切な期間損益計算を遂行することにある。(伊藤 1994, pp.301-302)

有形固定資産の取得原価はその資産の利用を通じて達成された各年度の売上収益と対応づけるために、各年度にわたって費用として配分されなければならない。有形固定資産は、棚卸資産と異なり、経済活動のために利用しても物理的に数量が減少することはない。しかし外見上は明白でないとしても、使用に伴って価値が徐々に減少し、当初の見積もりが正しい限り、その価値は使用可能期間(これを耐用年数という)が経過した時点でわずかな評価額(これを残存価値額という)にまで低下しているのである。…中略… 有形固定資産に投下されその取得原価として拘束されていた資金は、減価償却の手続きを経て売上高と対応づけられ、売掛金や現金預金等の貨幣性資産の形で回収される。しかも減価償却費は資金の流出を伴わない費用項目であるから、減価償却を実施することにより、企業内にはそれに相応する額の資金が留保されることになる(自己金融機能：筆者)。ただしこれ(自己金融機能：筆者)はあくまでも減価償却が結果的にもたらす効果であって、減価償却の目的そのものではない。正規の減価償却の目的は、有形固定資産の取得原価を、当該資産の利用期間に配分することを通じて、各期間の利益を適切に算定することにある。(桜井 2016, pp.176-177)

以上、減価償却に関する2つの説明を見てきた。しかし、減価償却費相当額だけ事業のリスクから資金が解放されると考える根拠を理解するには、固定資産の使用に伴う価値の減少(減価)、各期間の利益の適切な算定(適切な期間損益計算の遂行)という説明では不十分である。「固定資産の使用に伴う価値の減少」という説明は確かに直観に訴えるが、

そもそも価値という用語が十分に定義されていない。価値の減少と会計上の費用との関係についても不明確である。なぜ価値が減少すると費用が発生するのかについて十分な説明はない。各期間の利益の適切な算定については、利益計算において減価償却費を反映させることが適切であるとしても、このような利益計算と減価償却後の固定資産簿価に資本コストがかかると考えることとの関係は明確ではない。

減価償却後の固定資産簿価にのみ資本コストがかかると考えるためには、桜井（2016, pp.176-177）が、減価償却の副次的効果とした自己金融機能<sup>(13)</sup>に即して、固定資産の減価償却を検討する必要がある。

#### 4.2 固定資産に対する減価償却

図3の第1期期首貸借対照表は、現金との交換をもって固定資産の取得が行われた時点の貸借対照表である。企業が株主資本を通じて調達した資金300万円全額がリスクのある事業活動に投入されていることを、第1期期首貸借対照表は表している。第1期期首貸借対照表の正味営業資産は固定資産のみから構成されており、正味営業資産300万円に資本コストがかかると考えることができる。損益計算書を見ると、減価償却費が控除された後の（税引前）営業利益は100万円である。費用勘定である減価償却費は、固定資産簿価の100万円の減少を説明している。

第1期期末時点では、株主資本300万円、未払税金40万円、純利益としての資産増加分60

図3 減価償却を実施する場合

第1期期首の貸借対照表			第1期損益計算書			第1期期末の貸借対照表		
現金	0	資本金 300	現金収入を伴う売上高	500	現金	200	資本金	300
固定資産	300		現金支出を伴う費用	300	固定資産	200	未払税金	40
	300	300	減価償却費	100			利益剰余金	60
			(税引前) 営業利益	100		400		400
			税金*	40				
			税引後営業利益**	60				
			当期純利益	60				

\* 計算を単純化するため税引前営業利益に対する実効税率を40%としている。図4も同様である。

\*\* 通常の損益計算書では表示されない「税引後営業利益」を示している。これに対応して、通常の営業利益に対して「(税引前)」と補足している。企業価値の分配の対象は、金融負債（有利子負債）提供者と株主である。(税引前)営業利益の一部は税金として徴税権者に分配されるため、金融負債(有利子負債)提供者と株主に分配可能な資産の増加額を意味する税引後営業利益が企業価値の文脈では必要になる。図4も同様である。

(13) 自己金融効果とも呼ばれる。

万円の合計額400万円の資金が、リスクのない資産である現金として200万円存在し、リスクのある事業活動に固定資産として200万円拘束されていることを、第1期期末貸借対照表は表していると解釈できる。第1期期末の固定資産は第2期へと引き継がれるため、図3には表していないが、第2期期首時点の正味営業資産は200万円であり、これがROICあるいはRNOA計算の分母として用いられることになる。

以上の解釈は、一見、当然のように思えるが、「発生主義はこれを減価償却が代表する(友岡2019, p.1)」と言われるように、固定資産の減価償却は発生主義会計の産物である。発生主義会計の下では、ある会計処理に対して他の代替的な会計処理が存在する。減価償却に関して言えば、代替的な会計処理のもっとも極端な形は「減価償却を実施しない」である<sup>(14)</sup>。

図4は、減価償却を実施しない場合の財務諸表である。固定資産に対する減価償却が実施されなければ、第1期期末時点でリスクのある事業活動に固定資産として300万円の資金が依然として拘束されていることを、第1期期末貸借対照表は表していると解釈できる。第1期期末の固定資産は第2期へと引き継がれるため、図4には表していないが、第2期期首時点の正味営業資産は300万円であり、これがROICあるいはRNOA計算の分母として用いられることになる。

第1期のROICあるいはRNOAについて、減価償却が行われる場合は20% (税引後営業利益60 / 期首正味営業資産300)、減価償却が行われない場合は40% (税引後営業利益120 / 期首正味営業資産300) と計算される<sup>(15)</sup>。会計処理の違いは当然ながら事業のリスク

図4 減価償却を実施しない場合

第1期期首の貸借対照表			第1期損益計算書			第1期期末の貸借対照表		
現金	0	資本金 300	現金収入を伴う売上高	500	現金	200	資本金	300
固定資産	300		現金支出を伴う費用	300	固定資産	300	未払税金	80
	300	300	減価償却費	0			利益剰余金	120
			(税引前) 営業利益	200		500		500
			税金	80				
			税引後営業利益	120				
			当期純利益	120				

(14) ここでは、土地をはじめする非減価償却資産を想定した議論を行っていない。機械設備などの減価償却資産を対象とした議論を行っている。

(15) 税引後営業利益を分子とするのは、分子分母の対応関係を確保するためである。分母となる正味営業資産は、金融負債と株主資本を通じて調達された資金の内、リスクを伴う事業活動に投入または拘束されている資金量と結びついている。これに対応して、分子となる税引後営業利益は、資金提供者である金融負債提供者と株主に帰属する利益である。

に影響を与えないため、減価償却が行われる場合の利益率20%と行われない場合の40%とそれぞれ比較される資本コストは同じである。この場合、減価償却が行われない場合の方が高い財務的パフォーマンスのように思われる。しかし、これは見かけのパフォーマンスである。キャッシュフローに変化あったわけではないことを考えれば、これは明らかである。さらに、第2期期首では、減価償却が行われる場合と行われない場合とで、正味営業資産の大きさが異なる。これは、ROICあるいはRNOAの分母の大きさを通じて、第2期のROICあるいはRNOAの値に影響を与える。

このような2つの会計処理の比較は極端のように思えるかもしれない。しかし、企業価値経営の文脈では、一般に公正妥当と認められた会計原則（GAAP）に基づいて作成された財務諸表から、必ずしも正味営業資産を決定できるわけではないことが指摘され、これを改善するための代替的な会計処理方法<sup>(16)</sup>が数々提案されてきた（Young and O'Byrne 2001; Stern et al. 2001）。

以上の考察は、正味営業資産の一部を構成する固定資産簿価の意味について十分に検討しておくことが、利益率としてのROICあるいはRNOAを理解する上で不可欠であることを示唆する。

#### 4.3 減価償却が持つ自己金融機能

まず、次の事実から確認しておく。減価償却は固定資産簿価を減らす会計操作である。固定資産簿価の減少は減価償却費によって説明され、利益の減少に帰結する。

固定資産簿価は、リスクのある事業に投入された資金の未回収額であるとみなされている。これを理解するためには、固定資産の減価償却が自己金融機能を持つことを確認しなければならない。以下では、3年間の架空の事業計画を通じて、減価償却が持つ自己金融機能を具体的に確認する。図5に架空の事業計画で予想される各期の財務業績を要約してある。これを通じて、固定資産簿価の意味を探っていく。

##### 3年間の事業計画

- 1) 会社は現金300万円を元手に、事業を行う上で必要不可欠な固定資産を購入する。
- 2) 毎期の売上高（収益）は500万円と計画され、売上高と収入は等しい。つまり、会社は代金を直ちに現金で受け取る予定である。

(16) 例えば、リースによって調達された資産とリースから生じる負債の計上が議論されてきた。



「3期期末 B/S（配当後）」の貸借対照表を見ると、この会社の現金残高はゼロである。「固定資産は3年間で陳腐化し再取得が必要である。つまり、4期目の初めに再購入が必要である。」という条件の下では、この会社は新たに資金調達を行い、固定資産を再取得しない限り経営を続行できない。資金調達ができなければ、この会社は新しい固定資産を購入できず、会社の存続にかかわる重大な問題に直面する。

しかし、会社の存続は、誰にとって、そしてなぜ問題なのか。この問いを手掛かりに、減価償却についてさらに考察を進めていく。まず、事実として、会社の解散時期を予め決めて経営を行っている会社を探すことは困難である<sup>(17)</sup>。この事実、会社が事業の終わりを想定せず経営活動を続ける継続企業（going-concern）として経営されていることを意味する。会社が永続的に経営活動を行うためには、陳腐化した設備や建物などの固定資産を再取得あるいは更新する必要がある。減価償却によって利益を小さくし、減価償却費に相当する配当を抑制する。この結果、減価償却費に相当する資産が会社の中に蓄えられる。会社は、当該資産を用いて固定資産の再取得あるいは更新に備えるのである。

以下では減価償却を通じて、固定資産の再取得のための資産がどのように会社の中に蓄えられるのかを確認する。

【減価償却を実施し利益を全額配当する場合の貸借対照表と損益計算書】

固定資産に対し減価償却を実施する場合を想定し、3年間の事業計画の見積財務諸表を以下に作成する。

固定資産取得前 B/S							
現金	300	資本金	300				
	300		300				
↓		固定資産の取得					
1 期期首 B/S（固定資産取得後）		1 期 P/L		1 期期末 B/S（配当前）		1 期期末 B/S（配当後）	
現金	0	資本金	300	現金	200	現金	100
固定資産	300	費用	400	固定資産	200	固定資産	200
	300	純利益	100	利益剰余金	100	利益剰余金	0
					400		300
							300
2 期期首 B/S		2 期 P/L		2 期期末 B/S（配当前）		2 期期末 B/S（配当後）	
現金	100	資本金	300	現金	300	現金	200
固定資産	200	費用	400	固定資産	100	固定資産	100
	300	純利益	100	利益剰余金	100	利益剰余金	0
					400		300
							300
3 期期首 B/S		3 期 P/L		3 期期末 B/S（配当前）		3 期期末 B/S（配当後）	
現金	200	資本金	300	現金	400	現金	300
固定資産	100	費用	400	固定資産	0	固定資産	0
	300	純利益	100	利益剰余金	100	利益剰余金	0
					400		300
							300

(17) 具体的には、定款に「当社の存続期間は XX 年間とする」と定められていることを意味する。

「3 期期末 B/S (配当後)」の貸借対照表は、「固定資産取得前」と同じ形をしている。これは会社が新たな資金調達を行うことなく、固定資産の再取得が可能であることを意味する。また、各期期末の貸借対照表(配当前でも配当後でも)を見ると、固定資産と現金が入れ替わっていくように見えるはずである。これが減価償却の自己金融機能である。

減価償却が行われない場合であっても、新たな資金調達が可能であれば、会社は固定資産を再取得し、第4期以降も経営を継続できるかもしれない。しかし、資金調達は約束されていない。そこで、固定資産の再取得を可能にし、会社の存続を図るための手段が減価償却である。減価償却費の大きさだけ利益が小さくなり、その結果、減価償却費に相当する金額だけ配当が抑制される。固定資産の耐用年数の期間を通じて、固定資産の取得原価に相当する現金が会社の中に蓄えられる。

#### 4.4 株主への配当

減価償却が行われ利益が小さくなることは、会社から株主に支払われる配当金が小さくなることを意味する。事実、減価償却が行われない場合の配当金の合計額は600万円、減価償却が行われる場合の配当金の合計額は300万円である。株主の立場からは、配当金は多ければ多いほど良いと直感的には思える。減価償却によって株主は損をしているのだろうか。

株主からすれば、会社の純資産に対する請求権は自らの財産の一部を構成する。減価償却が行われない場合、「3 期期末 B/S (配当後)」に計上されている固定資産300万円に資産性があるかどうか問題になる。資産性の有無については、将来収益獲得能力(サービスポテンシャルズ)の観点から考えればよい。当該資産は、「3 年間で陳腐化し再取得が必要」な状態にある。つまり、3 期期末時点では、この固定資産にはもはや将来収益獲得能力はない。このため、この固定資産に資産性はない。これは、固定資産の簿価を0円まで切り下げる減損が必要であることを意味する。この結果、会社は減損損失を計上することになる。図6に示すように、減価償却が行われない場合、株主は確かに600万円の現金を配当として受け取るが、株主に帰属する純資産は0円である。

一方、減価償却が行われる場合、配当金の合計額は300万円である。しかし、「3 期期末 B/S (配当後)」の借方には現金300万円が計上されている。貸方を見ると、株主に帰属する純資産は300万円である。配当金の合計額300万円と株主に帰属する純資産300万円をあわせて、株主の財産は600万円である。会社が減価償却を行うことで、株主は損をするわけではない。株主は減価償却により利益が小さくなること、その結果として配当金が小さ

図6 固定資産減損後のB/S

3 期期末 B/S (配当後)				3 期期末 B/S (固定資産減損後)			
現金	0	資本金	300	現金	0	資本金	300
固定資産	300	利益剰余金	0	固定資産	0	利益剰余金	▲300
	<u>300</u>		<u>300</u>		<u>0</u>		<u>0</u>

減損損失の発生

くなることを受け入れ、会社の存続がより確実になることを選択したと解釈できる。

#### 4.5 リスクのある事業に投入された資金の未回収額としての固定資産簿価

この会社の固定資産取得前の資産は現金 300 万円のみである。減価償却が行われると 3 期期末（配当後）の資産は現金 300 万円のみとなる。これは固定資産取得前の状態に戻ることの意味する。会社は 3 期期末までに固定資産へ投入された資金（あるいは現金）300 万円を回収し、4 期期首に同額の固定資産を再取得できる。

期別にみると、各期の減価償却費相当額は固定資産の取得原価の回収額であるとみなすことができる。この結果、1 期期末（配当後）、2 期期末（配当後）の固定資産簿価についても、固定資産の取得原価に対する未回収額であり、固定資産簿価はリスクを伴う事業活動に投入されている資金の大きさであると解釈できる。そのため、固定資産簿価には資本コストがかかると考えることができる。資金を他の用途に投じ、そこから利益を得ることもできたはずだからである。資本コストの本質は機会費用である。

もっとも、減価償却終了時点である 3 期期末（配当後）に、固定資産の取得原価に相当する資産が会社の中に蓄えられるとしても、減価償却費自体が客観的な事実に基づいて決定されるわけではない。固定資産の減価償却の方法が複数存在していることを考えれば、これは明らかである。減価償却によって利益が小さく計算され、この結果として配当が抑制されることで、固定資産の取得原価が回収されるように見えるだけである。固定資産簿価がその取得原価に対する未回収額であるとする客観的な根拠は存在しない。固定資産簿価がその取得原価に対する未回収額であるとみなしているだけであることを忘れてはならない。

## 5. 結 論

ROIC や RNOA の算出方法について完全に合意が得られているとは言い難い状況にあ

る。この原因の一つは、それらの算出方法の根拠が十分に理解されていないことにあると考えられる。本稿では、ROIC や RNOA の算出に必要な貸借対照表情報、特に、正味営業資産について概念的な整理を行うことで、それらの算出に一定の指針を与えることを目指してきた。

考察の焦点は、正味営業資産を構成する正味運転資本と固定資産にあった。これらは、リスクのある事業に投入または拘束されている資金に関する情報である。したがって、正味営業資産に資本コストがかかることになる。これが ROIC や RNOA の分母が正味営業資産であるとされる根拠であり、この根拠に基づいて ROIC や RNOA が資本コストと比較可能になる。

#### 参 考 文 献

- 伊藤邦雄. 1994.『ゼミナール現代会計入門 [第5版]』日本経済新聞社。  
 ——. 2007.『ゼミナール企業価値評価』日本経済新聞社。  
 小野慎一郎. 2022.「純事業資産利益率 (RNOA) の特徴と予測」『企業会計』74(8): 21-28。  
 桜井久勝. 2016.『財務会計講義 [第17版]』中央経済社。  
 ——. 2017.『財務諸表分析 [第7版]』中央経済社。  
 田村俊夫. 2021.「ROIC 経営の光と影 (前編): ~企業価値向上との関係を中心に~ (後編) ~実務上の論点を中心に~」『資本市場アップデート(みずほ証券/日本投資環境研究所)』(前編) 2. 85-109. (後編) 3. 34-59。  
 友岡 賛. 2019.「減価償却の意義: 会計学の考え方 (3)」『三田商学研究』62(4): 1-14。  
 安酸建二. 2008.「Value-Based Management における経済的利益の有用性: フリー・キャッシュフローとの比較を中心として」『原価計算研究』32(2): 48-57。  
 Anthony, R. N., and L. K. Breitner. 2006. *Essentials of Accounting Review* [9th edition]. New Jersey: Pearson/Prentice Hall. (R・アンソニー, L・ブライトナー著/西山茂訳. 2007.『アンソニー会計学入門 [第2版]』東洋経済新報.)  
 Ehrhardt, M. C. 1994. *The Search for Value: Measuring the Company's Cost of Capital*. Boston: Harvard Business School Press. (M・エアハルト著/真壁昭夫・鈴木毅彦訳. 2001.『資本コストの理論と実務—新しい企業価値の探求—』東洋経済新報社.)  
 Feltham, G. A., and J. A. Ohlson. 1995. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research* 11(2): 689-731.  
 Magretta, J. 1998. The power of virtual integration: An interview with Dell Computer's Michael Dell. *Harvard Business Review* March-April: 71-84.  
 Penman, S. 2012. *Financial Statement Analysis and Security Valuation* [5th edition]. New York: McGraw-Hill Education.  
 Stern, J. M., J. S. Shiely, and I. Ross. 2001. *The EVA Challenge: Implementing Value-Added Change in An Organization*. New York: John Wiley & Sons, Inc.  
 Young, S. D., and S. T. O'Byrne. 2001. *EVA & Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation*. New York: McGraw-Hill.