

ROIC 経営の光と影（後編） ～実務上の論点を中心に～

一橋大学大学院経営管理研究科 教授
田村 俊夫

キーワード

ROIC、投下資本、NOPAT、事業部門、連結経営、WACC、のれん、エコノミック
プロフィット、IRR

要約およびポイント

- ROIC は理論的に非常に優れた指標である一方、実務での使用に際しては注意が必要であり、その測定と解釈には、十分な注意が必要である
- ROIC の測定に関する問題
 - 投下資本の測定には、調達面から測定する方法と運用面から測定する方法があり、また、現預金の取り扱いに関してグロス方式とネット方式がある
 - NOPAT の測定については分母の投下資本との整合性を考慮する必要があり、分母に持分法適用会社や投資有価証券を含める場合には特に注意が必要である
 - 事業部門別 ROIC の測定に際しては、特にグローバル連結ベースの部門別 B/S を整備することが重要である
- ROIC の解釈に関する問題
 - ROIC を WACC と比較するには、WACC と整合的な定義をする必要がある
 - ROIC は投下資本の評価替えや減価償却方法の違いなど、会計処理の影響を受ける
 - 投下資本にのれん等を含むベースの ROIC は経営者のパフォーマンスを示し、投下資本からのれん等を除くベースの ROIC は事業素質を示している
 - 単年度指標である ROIC は、大きな設備投資や M&A によって歪みが大きくなることがあるので注意が必要である

I. はじめに

後編のテーマ

本稿は、2回シリーズ「ROIC 経営の光と影」の後編である。前編（田村, 2021）で積み残しとなった課題は、主に ROIC の具体的な測定方法とその解釈に関する問題である。具体的には、投下資本をどう計算するか、のれんや現預金、政策保有株式等を投下資本に含めるべきか、事業部門の資本コストをどう設定すべきか、単年度の ROIC を経営指標として使うことの問題点などである。これらの問題は、ROIC を実務に実装する際にいずれも非常に重要な論点となる。以下、本稿では、実務への適用を念頭に置きつつ、ROIC の測定と解釈の問題を取り上げる。

II. ROIC の測定に関する問題

1. 概説

ROIC の計算式事例

図表 1 に見られるように、日本企業の ROIC の計算式はさまざまであり、統一されていない。理論的妥当性と実務的有用性の観点からは、ROIC をどのように測定するのが適切であろうか。

図表 1 : ROIC の計算例

社名	指標名	分子	分母	出所
オリンパス	ROIC	税引後営業利益	株主資本+有利子負債	中期ビジョン(2012/6/8)
キリンHD	ROIC	利払後税引後利益	有利子負債の期首期末平均+資本合計の期首期末平均	有価証券報告書2020/12期
日立製作所	ROIC	調整後営業利益×(1-税金負担率)+持分法損益	有利子負債+資本の部	有価証券報告書2020/3期
リコー	ROIC	税引後営業利益+持分法投資損益	株主資本+有利子負債	第20次中期経営計画方向性(2020/3/27)
丸井グループHD	ROIC	税引後営業利益	純資産+有利子負債-現金	丸井グループの成長戦略・資本政策(2018/3)
LIXILグループ	ROIC	事業利益×(1-実効税率)	資本合計+有利子負債	有価証券報告書2020/3期
ミネベアミツミ	ミネベアミツミ版ROIC	(営業利益+特別損益)×(1-税率)	受取手形・売掛金+棚卸資産+固定資産-支払手形・買掛金	決算説明資料2021/3期
積水化学工業	ROIC	税引後営業利益	運転資本+固定資産 *売上債権+在庫-買入債務-前受金	長期ビジョンおよび中期経営計画説明会(2020/5/22)
オムロン	ROIC	当期純利益	運転資金+固定資産	統合レポート2015
三井化学	ROIC	税引後営業利益	投下資本	三井化学レポート2019
三菱マテリアル	ROIC	(税引前利益+資金利子)×(1-実効税率) *持分法投資損益、受取配当金を含む	投下資本	中期経営戦略概要(2020/3/25)
神戸製鋼所	ROIC	税後営業利益+持分法投資損益+受取配当	投下資本	次期中期経営計画を見据えて(2020/5/11)
古川電工	事業資産営業利益率	営業利益	事業資産(棚卸資産+有形・無形固定資産)	中計進捗状況(2020/6/11)
川崎重工業	税前ROIC	EBIT	株主資本+有利子負債	中期経営計画「中計2019」詳細編(2019/10/2)

出所：各社開示資料より筆者作成

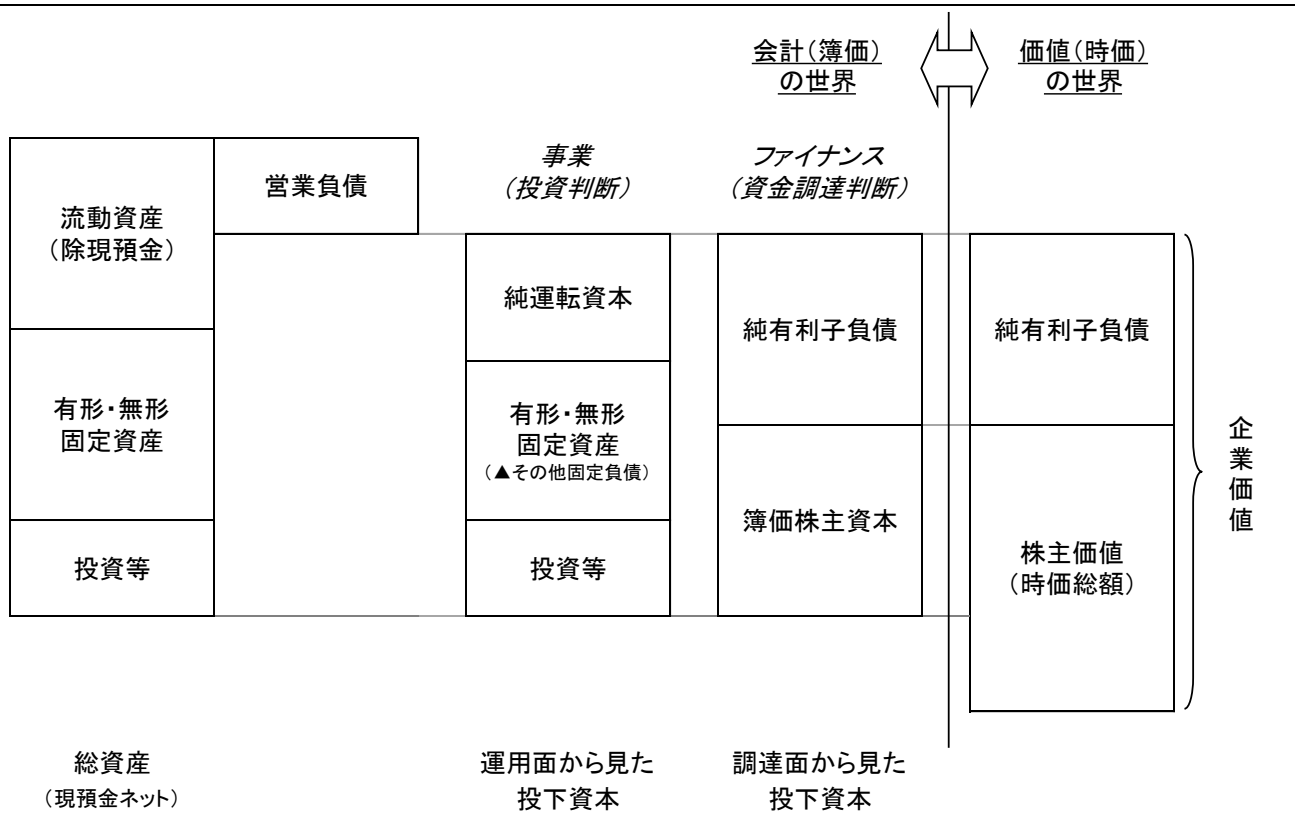
ROIC は一般的には NOPAT (Net Operating Profit After Tax : 税引後営業利益) を投下資本で割ったものと定義される。以下、分母の投下資本、分子の NOPAT について検討する。

2. 投下資本¹

投下資本の概念

一般に企業は、株主や銀行・社債権者から資本を調達して、それを事業（固定資産や運転資本など）に投下している。事業に投下された資本は、貸借対照表では主に（現預金を除く）流動資産と有形・無形固定資産、投資等の合計から買掛金等の営業負債を引いた額として把握できる。これを「運用面から見た投下資本」という。この投下資本は、デット（純有利子負債）とエクイティ（簿価純資産）でファイナンスされているので、その合計額を「調達面から見た投下資本」という。両者はもちろん同額になる。株式時価総額と純有利子負債の和である「企業価値」(Enterprise Value) は、投下資本の時価、すなわち投下資本の価値が今、どれだけになっているかを表している。

図表 2：投下資本の概念



出所：田村 (2015)

投下資本の計算方法

したがって、投下資本を計算する方法としては、運用面から計算する方法と調達面から計算する方法の 2 種類がある。しかし、本来はどちらで計算しても同じ値になるはずである。以下、具体的な設例で、貸借対照表を組み替えて投下資本を算出する方法を見てみよう。

¹ 田村(2015), 66-67 頁および 72-76 頁参照。本節の記述には当該部分の記述の再掲ないし加筆修正が含まれている。

図表3の貸借対照表から投下資本を算出するには、貸借対照表を、事業に投下された資本（運用面から見た投下資本）と、そのファンディング（調達面から見た投下資本）に着目して組み替えればよい。

図表3：連結貸借対照表

《連結貸借対照表》 (億円)		(億円)	
202X/3期		202X/3期	
《資産の部》		《負債の部》	
流動資産	2,807	流動負債	1,824
現預金	129	有利子負債	552
流動資産(除く現預金)	2,678	流動負債(除く有利子負債)	1,272
売上債権	1,158	買入債務	704
棚卸資産	1,149	その他流動負債	569
その他流動資産	371	固定負債	2,150
固定資産	4,152	有利子負債	1,701
有形固定資産	2,445	固定負債(除く有利子負債)	449
建物及び構築物	617	負債合計	3,974
機械装置及び運搬具	906	《純資産の部》	0
土地	750	株主資本(広義)	2,909
建設仮勘定	120	株主資本(狭義)	2,522
その他固定資産	53	その他の包括利益累計額	387
無形固定資産	126	非支配株主持分	77
投資等	1,581	純資産合計	2,985
資産合計	6,959	負債純資産合計	6,959

出所：田村（2015）一部改訂

運用面からの計算と調達面からの計算

まず、貸借対照表からデット（純有利子負債）とエクイティ（純資産）を抜き出して「調達面から見た投下資本」を計算する。貸借対照表の残った項目を組み替えれば、「運用面から見た投下資本」となる。この二つの投下資本の額は一致する。

図表4：投下資本

《運用面から見た投下資本》 (億円)		《調達面から見た投下資本》 (億円)	
202X/3期		202X/3期	
純運転資本	1,406	純有利子負債	2,124
流動資産(除く現預金)	2,678	有利子負債	2,253
売上債権	1,158	流動負債中の有利子負債	552
棚卸資産	1,149	固定負債中の有利子負債	1,701
その他流動資産	371	現預金	(129)
流動負債(除く有利子負債)	(1,272)	非支配株主持分	77
買入債務	(704)	株主資本(広義)	2,909
その他流動負債	(569)	株主資本(狭義)	2,522
固定資産等	3,704	その他の包括利益累計額	387
有形固定資産	2,445	投下資本合計	5,109
建物及び構築物	617		
機械装置及び運搬具	906		
土地	750		
建設仮勘定	120		
その他流動資産	53		
無形固定資産	126		
投資等	1,581		
固定負債(除く有利子負債)	(449)		
投下資本合計	5,109		

出所：田村（2015）一部改訂

運用面から見た投下資本の中身を分類すると、「純運転資本」、「固定資産」(有形・無形固定資産、投資等)、および控除項目として有利子負債以外の「その他固定負債」に分けられる。

全社ベースでの投下資本の計算

全社ベースでの投下資本を把握するときには、運用面からも調達面からも計算できるが、調達面から計算の方が簡単である。例えば、ROICを経営指標として開示している企業が多い米国航空業界における投下資本の計算方法を見ると、デルタ航空、サウスウェスト航空、ジェットブルー航空などは調達面から投下資本を計算している。これに対し、ユナイテッド航空のように運用面から投下資本を計算する企業もある²。

現預金の取り扱い：グロス方式とネット方式

なお、現預金の取り扱いについては、投下資本を「簿価純資産＋有利子負債」として、現預金も運用面から見た投下資本に含めて捉える方法（「グロス方式」）と、「簿価純資産＋純有利子負債」として、現預金は調達面から見た投下資本の控除項目として捉える方法（「ネット方式」）がある³。

両者にはそれぞれ有用性がある。グロス方式のROICは、デットおよびエクイティ投資家から預かった資金の実際の運用パフォーマンスを示す。ネット方式のROICは、余剰現預金を持たない場合の本来的なROICポテンシャルを示す。経営者評価としてはグロス方式の方が適切であるが、事業素質の評価としてはネット方式が優れる⁴。余剰現預金の保有が非常に多い企業の場合、どちらの方式を取るかによってROICの値が大きく異なるので、計算のベースに注意が必要である。

図表5：ROIC計算の実例

jetBlue: 調達面から見た投下資本		UAL: 運用面から見た投下資本	
<i>(in millions, except as otherwise noted)</i>		<i>(\$M)</i>	
	2014		TME 1Q13
Numerator			
Operating Income	\$515	Pre-tax income excluding special charges	\$548
Add: Interest income (expense) and other	1	+ Interest expense	823
Add: Interest component of capitalized aircraft rent	65	+ Interest component of capitalized aircraft rent	483
Subtotal	581	+ Net interest on pension	161
Less: Income tax expense impact	226	- Adjusted income tax (expense) / benefit	2
Operating Income After Tax, Adjusted	\$355	NOPAT	\$2,017
Denominator			
Average Stockholders' equity	\$2,331	Invested Capital (five-quarter average)	
Average total debt	2,409	Total assets	\$37,854
Capitalized aircraft rent	869	+ Capitalized aircraft rent (@7.0x)	6,978
Invested Capital	\$5,609	- Non-interest bearing liabilities	(19,688)
		Average Invested Capital	\$25,144
RETURN ON INVESTED CAPITAL	6.3%	Return on Invested Capital (ROIC)	8.0%

出所：田村（2015）[jetBlue 2014 Annual Report; UAL, "ROIC Calculation TME 1Q13"より作成]

² 航空業界の場合、航空機のオペリースの影響が大きいため、リース費用をキャピタライズして投下資本に加え、それに対応してNOPATにリース費用の金利相当部分を足し戻すのが一般的である。

³ 現預金については、事業に必要な部分もあるが、巨額の現預金を積み上げている企業などは、返そうと思えば余剰現預金で有利子負債を減らすことができる。そこで、有利子負債から現預金を引いたものを「純有利子負債」(Net Debt)とよび、実質的な有利子負債残高の指標とする。(厳密には余剰現預金の部分だけを引くべきであるが、実務上は煩瑣なので現預金全額を引いて分析することが多い。) これに対して現預金を引かない有利子負債総額のことをGross Debtとよぶ。

⁴ 欧米大企業ではグロス方式が多いようである。これは、欧米大企業の場合、一般に余剰現預金をあまり保有しない(流動性はコミットメントラインで確保する)ことも関係しているであろう。

事業部門の投下資本の計算

これに対して、事業部門の投下資本を把握するときには、運用面から計算する。運用面から見た投下資本は、包括的には、「(現預金を除く)総資産－営業負債⁵」であるが、これは「純運転資本⁶＋有形・無形固定資産＋投資等－有利子負債以外の固定負債」と同額である。運用面から見た投下資本をこのように定義すれば、調達面から見た投下資本と整合的であるが、実際には、全社ベースの場合ですら、運用面と整合的でない定義を採用しているケースが多いので、注意が必要である。

日本企業の投下資本の定義事例

以上の考察を踏まえながら、図表1で日本企業のROICにおいて投下資本がどう定義されているかを見てみよう。対外的に投下資本の定義を公表していない企業も多いが、公表企業を見ると、投下資本を調達面から定義している企業と運用面から定義している企業がある。調達面から定義している企業のうち、オリンパス、キリンホールディングス、日立製作所、リコー、LIXILグループは現預金も投下資本に含めるグロス方式であるが、丸井グループホールディングスは現預金を投下資本に含めないネット方式である。運用面から定義している企業で、調達面と完全に整合的な定義を採用している企業は見当たらない。ミネベアミツミ、積水化学工業、オムロンとも基本は純運転資本＋固定資産という定義であるが、純運転資本を売上債権、在庫、買入債務等のコア部分に限定し、かつその他固定負債を控除していないため、調達面から計算した投下資本とは一致しない。

投下資本の計算時点

投下資本の計算時点については、本来は期中平均を使用するのが望ましい。なぜなら、期中平均の投下資本に対して分子のNOPATが発生しているからである。実務では簡便に期首・期末平均を使うことが多い(図表1、キリンホールディングスの事例参照)が、より簡便に期末投下資本を使用することもある⁷。

無形固定資産や投資等の重要性

なお、運用面から見た投下資本では、純運転資本と有形固定資産に焦点が当たりがちであるが、無形固定資産や投資等も重要である。無形固定資産には特許権、商標権などが含まれるが、特に重要なのはM&Aにより発生するのれんや無形固定資産である。大型のM&Aを行う企業ではこののれんや無形固定資産が巨額になることもある。投資等には、投資有価証券や、その他事業に直接は使用されていない資産が含まれる。連結貸借対照表では、連結子会社は資産・負債が連結されるので、投資有価証券に含まれるのは、持分法適用会社とその他の政策保有株式等を含む長期保有の有価証券である。日本企業は一般に、欧米企業に比べてこの投資等が膨らむ傾向にあり、資本効率を悪化させている。

3. NOPAT⁸
投下資本に対応する利益とは何か

それでは、ROICを計算するときの、分子の「利益」には何を使うべきであろうか。投下資本は、有利子負債(デット)と株主資本(エクイティ)の合計である。言い換えると、投下資本とは事業に投下された資本(運用)であり、それをデットとエクイティでファイナンス(調達)していると考えれば、ここで求めたいのは、事業活動(投下資本の運用)からあがる利益で、デット提供者(銀行や社債権者など)

⁵ 「営業負債」とは事業に付随して発生する負債で、負債のうち有利子負債以外のすべてを指す。流動負債では、商品や原材料等の仕入れに伴って発生する「買入債務」(支払手形および買掛金)が代表的なものである。固定負債では長期未払金や退職給付債務などがある。

⁶ 「純運転資本」(Net Working Capital)とは(人によって定義が異なるが一般的には)、流動資産(除く現預金)と流動負債(除く有利子負債)の差額のことである。具体的には、売上債権、棚卸資産、その他流動資産の合計から、買入債務とその他流動負債を引いたものである。

⁷ 離散期間モデルの場合は、t-1期の投資がt期のリターンに影響するので、期首(=前期末)の投下資本をベースにROICを計算するのが正しい。

⁸ 田村(2015), 74-75頁参照。本節の記述には当該部分の記述の再掲ないし加筆修正が含まれている。

とエクイティ提供者（株主）への分配の原資になるもの、しかも資本構成（投下資本をデットとエクイティのどのような比率で調達するか）に左右されない利益である。

「修正営業利益」

そこで、企業の損益計算書を見てみよう。営業利益は、本業の成果を表す非常に重要な利益指標であるが、それより下に出て来る純金利以外の「その他営業外収益」「その他営業外費用」、そして「特別利益」「特別損益」にも、本業の成果やその他投下資本の運用成果が多く含まれている。特に日本の現状では、かなり広範な費目を特別損益に計上することが可能で、特別損失の計上により当期や翌期以降の営業利益や経常利益が嵩上げされることもある。国際会計基準や米国基準では特別損益は原則として計上できない。国際的に「営業利益」(Operating Profit) という場合には、日本基準でいう金利関係以外の営業外損益や特別損益の大部分も含んだ数字になっている。そこで、営業利益に、投資有価証券から発生する受取配当金や持分法投資損益を除く、その他営業外損益や特別損益を加えたものを、本稿では「修正営業利益」と呼ぶことにする。

NOPAT の算出

ROIC の分子となる NOPAT (Net Operating Profit After Tax) は、この修正営業利益から（資本構成によって左右される金利の税節減効果を勘案しない）税金⁹を引いたものである。すなわち、

$$\text{NOPAT} = \text{修正営業利益} \times (1 - \text{税率})$$

分母と分子の対応関係

ここで重要かつ悩ましいのは、ROIC の分母と分子の対応関係を保つことである。分母の投下資本が事業用資産のみであれば、分子の NOPAT も税引後修正営業利益でよいが、投下資本を現預金を含むグロス方式で定義すれば、現預金から発生する受取利息も修正営業利益に加算する必要がある¹⁰。

さらに問題なのが、日本企業に多い投資有価証券（持分法適用会社を含む）の扱いである。投下資本に投資有価証券が含まれる場合には¹¹、NOPAT に受取配当金と持分法投資損益を加える必要がある。なお、持分法投資損益は税引後の金額であることに留意が必要である。例えば、日立製作所やリコーは、分子として税引後（調整）営業利益に持分法投資損益を加えたものを用いている（図表 1）。

しかし、持分法適用会社以外の投資有価証券（主に政策保有株式）については、本来は受取配当金を加えるだけでは不十分である。なぜなら、株式投資において重要なリターンの源泉であるキャピタルゲイン分が含まれていないからである。

結局、現在計測されている全社ベースの ROIC では、分母と分子の対応関係に不完全な部分が生じることは避けがたい。その点を認識して、ROIC の水準をいたずらに絶対視することなく、判断を加えながら見る必要がある。

4. 事業部門別 ROIC

連結ベースでの事業部門の ROIC の把握

すでに指摘したように、事業部門の投下資本を把握するときには、投下資本は運用面から計算する。ここで最も重要なことは、事業部門別 ROIC は連結ベースで

⁹ 税率の設定方法については本稿では深く立ち入らないが、実績値であれば、法人税等の額に金利の税節減効果を加え戻した額を用いるのが本則であろう。しかし、実際には、修正営業利益に適宜設定した税率をかける場合も多い。その場合の税率は、法人実効税率をベースに海外子会社要因や税務メリット要因などを勘案して設定する。

¹⁰ 但し、現在の低金利環境下では、現実の影響度は低いであろう。

¹¹ 調達面からの投下資本には、常に投資有価証券分も含まれている。

算出しなければ意味がないということである。そのためには、事業部門別のグローバル連結バランスシートが整備されていることが必須条件となる¹²。連結決算は法令上どの企業も行っているが、真に連結経営を行っている企業は必ずしも多くはない。もし本当に連結経営を行っていれば、事業部門別のグローバル連結バランスシートが作成されているはずである。たとえば、生産子会社や海外販社も含めた事業部門別連結バランスシートがタイムリーに把握できないと、在庫管理も売掛金・買掛金の管理も不十分になる¹³。また、海外販社に在庫や売掛金を押し付けることで、見かけの部門 ROIC を改善することもできてしまう。

まずは「大雑把に正しく」

未だ事業部門別グローバル連結バランスシートを作成していない企業が ROIC 経営を導入する場合には、まずは「大雑把に正しく」の精神¹⁴で、経営判断に必要な粒度で部門別グローバル連結バランスシートを作成すればよいと考えるべきであろう。経済産業省の事業再編実務指針¹⁵では、事業部門別バランスシートの重要性を指摘したうえで、以下のように述べている（48頁）。

・・・事業セグメントごとの BS を整備する趣旨としては事業評価のためのものであり、制度会計レベルの正確性を求めることは必ずしも必要ではなく、あくまでも管理会計として「ざっくり」で捉えればよいという考え方で、まずは整備するという姿勢が重要である。

運用面から見た投下資本が重要

部門別バランスシートで重要なのは、部門別の「運用面から見た」投下資本の総額とその内訳（純運転資本、有形・無形固定資産、その他営業負債等）であり、調達の内訳（デット、エクイティ）は重要ではない。レバレッジをどれだけかけるかは全社判断であり、部門判断ではない。また、「社内資本金」などの疑似エクイティは、今後の収益機会に関わらず、過去に収益を上げた部門を優遇する効果をもたらすのでかえって有害である¹⁶。部門の業績評価としては、コーポレートから負託された投下資本総額をどのように運用して（＝運用面での投下資本の内訳）、どれだけ利益を上げたか（＝部門別 ROIC）を把握することで十分である。

部門別資本コストの算出

部門別でも調達面から見た投下資本の内訳（デット・エクイティ）がわからないと、部門の資本コストが計算できないという考え方は誤りである。全社ベースでも、資本コスト（WACC）は同業他社の資本コスト（ベータ値等）を参照して算出されるべきである（M&A のバリュエーションではそうしている）。なぜなら WACC の計算は個別には精度が低いからである¹⁷。部門の資本コストについても、各々の事業部門に対応する同業他社のベータ値や資本構成を参考に算出すればよい。

5. バイエルの事例

バイエルの価値創造経営

ROIC 経営の（開示を含む）ベストプラクティスとして、ドイツのバイエルの事例を紹介しよう（以下、同社 2020 年版アニュアルレポートによる）。

バイエルは、戦略的価値創造経営（Strategic Value Management）の指標として、ROCE（Return on Capital Employed）を重視している。ROCE は ROIC と同義であり、主

¹² なお、有価証券報告書のセグメント情報ではセグメント別総資産と営業利益が開示されていることが多いが、セグメント別営業負債の額が開示されていないので、ROIC を算出することはできない。

¹³ 田村(2020)。

¹⁴ ケインズは “It is better to be roughly right than precisely wrong.” と言ったと伝えられている。

¹⁵ 経済産業省(2020)。

¹⁶ 欧米企業では、部門のデット・エクイティを「intercompany account」などと一括して把握している場合が多いようである。

¹⁷ 田村(2017)、第V章参照。

に欧州で使われる呼び方である。以下、アニュアルレポートからの引用である¹⁸。

Return on capital employed (ROCE) is used as a strategic metric to measure the company's operating profit after taxes to the average capital employed. Comparing ROCE against the weighted average cost of capital (WACC) on an annual basis illustrates the level of value creation. In addition, it forms part of our long-term stock-based compensation (LTI).

定義の明確化、部門別 ROIC
や投下資本内訳の開示

このように ROCE を経営の根幹に据えたバイエルは、ROCE や NOPAT、投下資本 (Capital Employed) の定義を明確にしたうえで¹⁹、部門別の ROCE まで開示している²⁰。さらに、全社ベースの投下資本については、運用面から見た内訳 (運転資本、有形固定資産、のれん等) が詳細に開示されている²¹。

図表 6 : バイエルの部門別 ROIC

Value-Based Performance (2019)

	€ million			
	Crop Science	Pharma- ceuticals	Consumer Health	Group
EBIT	514	4,686	794	4,162
Taxes	(123)	(1,125)	(191)	(999)
NOPAT	391	3,561	603	3,163
Average capital employed	58,590	14,966	10,496	84,768
ROCE	0.7%	23.8%	5.7%	3.7%
WACC	6.8%	6.8%	6.8%	6.8%

出所 : Bayer Annual Report 2020 より作成

経営者報酬との連動

バイエルにおいて、ROCE は経営陣の報酬決定においても非常に重視されており、経営者報酬の約 6 割を占める長期インセンティブ報酬 (Long-term Incentive) の 50% が、グループ全体の ROCE 目標の達成度合いによって決定される²²。

Ⅲ. ROIC の解釈に関する問題

1. 概説

ROIC の定義の重要性

ROIC を経営指標として使用する場合に、まず重要なのは、分母と分子の定義をはっきりさせ、一貫して継続的に使用することである。社内での計算上はもちろん

¹⁸ Bayer Annual Report 2020, p. 39.

¹⁹ Bayer Annual Report 2020, p. 98.

²⁰ Bayer Annual Report 2020, p. 90. ここで、EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) は修正営業利益に相当する。なお、バイエルは部門ごとの WACC を開示していないので、本表の WACC はすべて全社ベースの WACC である。また、部門別投下資本 (Capital Employed) の合計はほぼ全社と一致するが、部門別 EBIT、NOPAT の合計は全社ベースを大きく上回るため、部門に配賦されていない共通コスト等のコーポレートコストがかなりあるものと考えられる。

²¹ Bayer Annual Report 2020, p. 91. 2019 年末の全社ベースの投下資本は 84,574 百万ユーロであるが、B/S で調達面から計算される投下資本 (現預金をネットしたベース) は 83,342 百万ユーロである。差額は主に、投下資本計算において、投資有価証券や持分法適用会社を除いたこと、退職給付債務等を除外したこと等によるものである。なお、投下資本から現預金や投資有価証券、持分法適用会社を除いているため、分子の NOPAT 計算においても、“Financial income”や“Equity-method income”は除外されている。

²² Bayer Annual Report 2020, pp. 133-135. 残りの 50% は相対 TSR により決定される。

であるが、投資家への開示（できれば有価証券報告書での開示が望ましい）を充実させることは、当該企業の財務リテラシーと投資家への開示姿勢の相乗的なレベルを示すことになる。企業や投資家としては、各社の ROIC の定義がバラバラであることから、単純な同業他社比較は妥当でないが、継続的に同一基準で開示がなされていれば、少なくとも当該企業の時系列比較には意味がある。本章では、より根源的な ROIC の解釈の問題について検討する。

2. ROIC とエコミックプロフィットの関係²³

ROIC と WACC の比較

通常、ROIC は企業や部門の加重平均資本コスト（WACC）と比較されるべき収益指標と認識されている。例えば、バイエルのアニュアルレポートでは、以下のように記載されている²⁴。

The ROCE is compared to the weighted average cost of capital (WACC), which is the return expected by the providers of equity and debt. If the ROCE exceeds the WACC, return expectations have been exceeded, indicating that value has been created.

エコミックプロフィット

バイエルは、ROCE（＝ROIC）が WACC を上回ることが価値創造を示すと述べているが、これは、価値創造経営における根幹的な指標であるエコミックプロフィット²⁵の考え方を反映している。

図表 7：エコミックプロフィットの概念

会計上の利益

売上高	
－) 売上原価・販売管理費	
営業利益	
－) 営業利益に対応する税額	
NOPAT (税引後営業利益)	
－) 税引後純金利	
当期純利益	… 株主資本のコストが引かれていない

エコミックプロフィット

算式1	
NOPAT	= 投下資本×ROIC
－) 資本コスト額	= 投下資本×WACC
エコミックプロフィット	
算式2	
投下資本	
×) エコミックスプレッド	= ROIC－WACC
エコミックプロフィット	

出所：田村（2015）〔一部改訂〕

エコミックプロフィットとは、デット提供者およびエクイティ提供者（株主）が要求するリターンを差し引いた利益であり、投資家（債権者、株主）に対して負担すべきコストをどれだけ上回る利益を上げているかを測定するものである。会計

²³ 本節は、田村(2015), 第三章第7節に加筆修正したものである。

²⁴ Bayer Annual Report 2020, p. 98.

²⁵ 経営指標としてのエコミックプロフィットとして最も有名なものは、Stern Stewart 社が広めた EVA® (Economic Value Added, 同社の登録商標) である。

上の利益では、デット資本のコストである金利は差し引かれているが、株主資本に対するコストは差し引かれていない。これに対してエコミックプロフィットは、株主資本コストまで控除する点が特色である。

会計上の利益を上げているだけでは、金利は払えても、株主に対するリターンを生み出しているかどうかかわからない。エコミックプロフィットをみれば、株主の要求するリターン分も稼いでいるかどうか分かる。エコミックプロフィットがマイナスならば、会計利益がプラスでも「失格」であるから、エコミックプロフィットで評価した方が、企業経営者にとってバーが高くなることになる。

エコミックプロフィット
算出の2方式

エコミックプロフィットには2通りの算式があるが、同じことを表している(図表7参照)。

(算式1) NOPAT-資本コスト額〔投下資本×WACC〕

(算式2) 投下資本×エコミックスプレッド〔ROIC-WACC〕

エコミックスプレッド

算式2の「エコミックスプレッド」とは、投下資本利益率(ROIC)と加重平均資本コスト(WACC)の差である。エコミックプロフィットは「投下資本×エコミックスプレッド」でも表せるから、同スプレッドがプラス、すなわちROICが加重平均資本コスト(WACC)を上回っていれば、エコミックプロフィットもプラスになる。つまり、企業経営者はROICが加重平均資本コストを上回るように、事業の収益性を高めていかなければならないのである。

このような意味合いでROICを使うためには、ROICが適切に定義されていなければならない。WACCは調達面から見た投下資本(デット+エクイティ)提供者の税引後リターンの期待に基づくものであるから、ROICも、それに対応した調達面ないし運用面の投下資本と、投下資本に対応した税引後リターンに基づくものでなければならない²⁶。

なぜROICの分母である投下資本は簿価ベースなのか

ところで、資本提供者は時価ベースのデットとエクイティに対してWACC分のリターンを求めるが、ROICの分母には簿価ベースの投下資本を使用するのはなぜであろうか²⁷。それは、ROICは(株主ではなく)企業の価値創造のパフォーマンスを測る指標だからである。

いま、スタートアップ企業が100の投資を行って毎年20の利益を(永久に)生み出す事業を創出したとする。ROICは20%である。市場の資本コストが10%であれば、企業は資本コストを上回るROICを達成し価値を創造している。実際に、DCF評価を行うと、このような投資により企業価値は向上することが確認できる。

市場価格で投資する投資家の期待リターンは資本コスト並み

ところが、このような投資を行った後の企業の時価ベースの投下資本の価値は200(利益20÷資本コスト10%)に上昇しており、時価ベースのROICは10%となる。したがって、このような企業に後から投資した投資家は、資本コスト並みの10%のリターンしか期待できない。このように、市場価格が適正であれば、市場価格で投資する投資家の期待リターンは、高ROIC企業に投資しても、低ROIC企業に投資しても、(リスク調整後で)資本コスト並みとなる。

²⁶ 例えば、図表1で古川電工や川崎重工業の指標は、分子が税引「前」の営業利益ないしEBITであるので、WACCには対応していない。

²⁷ 以下、本節の残りは田村(2015), 82頁に加筆修正したものである。

ROIC は企業の価値創造パフォーマンスの指標

投下資本評価替えの影響

すなわち、ROIC を簿価投下資本ベースで評価するのは、資金運用者としての株主のパフォーマンスではなく、株主から投資資金を託された企業（経営者）の価値創造のパフォーマンスを測定するためである。

3. 投下資本評価替えの影響²⁸

しかし、ROIC を簿価投下資本ベースで評価することは、ROIC が投下資本の評価替え（M&A や減損、時価評価等）の影響を大きく受けることを意味する。これはエコノミックプロフィットについても同様である。いま、投下資本 1,000 億円（以降横這い）で、単年度のNOPATが 200 億円（これが永久に続く）の企業があったとする（図表 8）。ROIC は 20%である。WACC が 10%とすると、単年度のエコノミックプロフィットは 100、将来のエコノミックプロフィットの現在価値は 1,000 である。企業価値は、簿価投下資本と将来のエコノミックプロフィットの現在価値の和であるから、企業価値は 2,000 となる。これは NOPAT (200) を WACC (10%) で割った DCF 価値と等しい。

図表 8：投下資本が評価替えされた場合の EP および企業価値への影響

投下資本評価替え前	投下資本	1,000	
	単年度NOPAT	200	
	ROIC	20%	
	WACC	10%	
	単年度EP	100	(NOPAT - 投下資本 × WACC)
	将来EPの現在価値	1,000	(単年度EP ÷ WACC)
	企業価値	2,000	(投下資本 + 将来EPの現在価値)
↓			
投下資本評価替え後	投下資本	2,000	
	単年度NOPAT	200	
	ROIC	10%	
	WACC	10%	
	単年度EP	0	(NOPAT - 投下資本 × WACC)
	将来EPの現在価値	0	(単年度EP ÷ WACC)
	企業価値	2,000	(投下資本 + 将来EPの現在価値)

注：NOPAT は永久に同額で続くものと仮定
出所：田村（2015）

この企業を時価の 2,000 で買収して、簿価投下資本が 2,000 に評価替えされたとすると、NOPAT は不変であるが、ROIC は 10%に半減し、単年度のエコノミックプロフィットおよび将来エコノミックプロフィットの現在価値は、いずれもゼロになる。この場合も、企業価値（簿価投下資本と将来のエコノミックプロフィットの現在価値の和）は 2,000 と不変である。

つまり、エコノミックプロフィットの測定で本当に不変なのは、

簿価投下資本 + 将来のエコノミックプロフィットの現在価値

であり、減損等で簿価投下資本の評価額が低下すると、みかけのエコノミックプロフィットは増えるが、それは簿価投下資本の減少と相殺されるものである。本来は、投下資本には本当のキャッシュ投入額を使い、そのベースで将来のエコノ

²⁸ 本節は、田村(2015), 第IV章第4節に加筆修正したものである。

ミックプロフィットの現在価値がプラスになるかどうかを価値判断の尺度にすべきであるが、現実の財務諸表を用いて単年度ベースのエコニックプロフィット（および ROIC）を計測する以上、歪みの発生は避けがたい。

以上の考察を踏まえると、ROIC やエコニックプロフィットを指標として使用して比較的歪みが小さいのは、設備投資や減価償却費の年次変動が比較的小さく、M&A や減損等による投下資本の評価替えの影響が小さい企業であるといえる。

4. のれんの取り扱い²⁹

のれん等を投下資本に含めるか

簿価ベース投下資本で ROIC を測定することに関連して、買収に伴い発生するのれん等を投下資本に含めるか否かでも、ROIC の数値は大きく変わることがある。ここで「のれん等」とは、正確には、買収価格と買収対象企業の簿価純資産の差額のことである。買収に伴うパーチェスプライス・アロケーションにより、(株式)買収価格と買収対象企業の簿価純資産の差額は、のれんの他、買収に伴う無形固定資産の認識や、在庫・有形固定資産等の簿価上げに配賦されるが、ここでは簡便化のため、それらをまとめて「のれん等」と呼ぶことにする。

ビーム社の事例

たとえば、2014年にサントリー・ホールディングスが買収した米国蒸留酒大手ビーム社の買収直前（2013年度末）のバランスシートを見ると、総資産 86 億ドル中、のれんおよび他の無形固定資産が 48 億ドル（総資産の 56%）を占めている。ビーム社は過去に買収により蒸留酒事業の業容を拡張してきており、のれんのみならず他の無形固定資産の大部分も買収に伴うパーチェスプライス・アロケーションで認識されたものと思われる。

図表 9：Beam 社貸借対照表／投下資本（2013年度、百万ドル）

Beam Inc.貸借対照表：2013年度 (百万ドル)		Beam Inc.投下資本：2013年度 (百万ドル)	
【資産の部】		【投下資本：運用】	
流動資産	2,890	純運転資本	1,919
現預金	277	流動資産(除く現預金)	2,613
その他	2,613	▲流動負債(除くDebt)	(694)
有形固定資産	816	有形固定資産	816
のれん・他無形固定資産	4,782	投資等	97
投資等	97	▲固定負債(除くDebt)	(779)
資産計	8,585	小計	2,053
		のれん・他無形固定資産	4,782
【負債・資本の部】		運用合計	6,835
流動負債	707		
有利子負債	13	【投下資本：調達】	
その他	694	純有利子負債	1,761
固定負債	2,804	短期有利子負債	13
有利子負債	2,025	長期有利子負債	2,025
その他	779	有利子負債計	2,038
負債計	3,511	▲現預金	(277)
簿価純資産計	5,074	簿価純資産計	5,074
負債・資本計	8,585	調達合計	6,835

出所：田村（2015）[Beam Inc. 10-K より作成]

投下資本ベースで見ると、こののれん等の比重はさらに大きくなり、のれん等を含む投下資本 68 億ドルに占めるのれん等 48 億ドルの比率は約 7 割にも達する。

²⁹ 本節は、田村(2015), 第IV章第3節に加筆修正したものである。

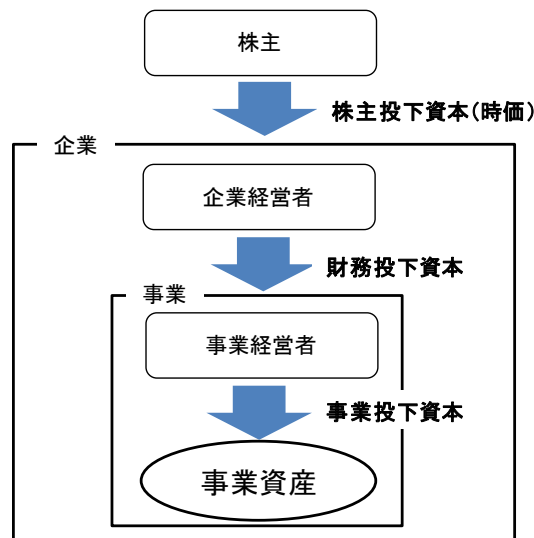
ビーム社の2013年度のNOPATは約4.4億ドル³⁰であるから、のれん等を含む投下資本(68億ドル)ベースのROICは6.5%であるのに対し、のれん等を除く投下資本(20億ドル)ベースのROICは22%にも達する。どちらのROICを使うのが適切であろうか。

ビーム社の投下資本のうち、実際に工場の建設や在庫等、事業そのものに投下された資本は20億ドルである。のれん等の48億ドルは、単に収益性の高い事業の上乗せ対価として、ビーム社と買収した事業の売り手の間でやりとりされたものにすぎず、現実の蒸留酒事業自体に投下された資金ではない。

事業投下資本と財務投下資本、事業ROICと財務ROIC

このように、事業自体に投下された資本を本稿では「事業投下資本」と呼び、事業を獲得するために支払った資本を「財務投下資本」と呼ぶ。また、各々に対応するROICをそれぞれ「事業ROIC」、「財務ROIC」と呼ぶことにする。オーガニック投資の場合には事業投下資本と財務投下資本は基本的に等しいが、M&Aの場合には、のれん等の分だけ財務投下資本が事業投下資本を上回る。本件では、財務投下資本は68億ドル、事業投下資本は20億ドルである³¹。

図表 10 : 3種類の投下資本概念



出所：田村（2015）

事業ROICは事業性の指標

事業ROICと財務ROICの意味合いの違いについての詳細な議論は、本稿末尾の「補論1」に譲るが、補論1の設例分析からも示唆されるように、事業自体が価値を生み出しているか（その事業を継続した方がやめるよりも価値が高いか）の判断に関係するのは、事業投下資本ベースの事業ROICである。なぜなら、事業投下資本こそが現実に事業自体に投下された資本だからである。すなわち、事業ROICは「事業性」の評価指標であると言える。

³⁰ 税引前利益477百万ドルに金利92百万ドルを足し戻して（計569百万ドル）、税率23%で想定税額を控除すると、NOPATは438百万ドル

³¹ 有形固定資産等の簿価上げ効果は勘案していない。なお、サントリー・ホールディングスはビーム社を約160億ドルで買収したため、ビーム社に関する財務投下資本と事業投下資本の差はさらに開いているはずである。

財務 ROIC は経営者の業績指標

それに対して、株主・投資家から資本を負託された企業経営者がどのくらい上手くやっているかを示すのは、財務 ROIC である。すなわち、財務 ROIC は、キャピタル・アロケーターとしての企業経営者の業績を測る指標と言える。

バフェットの言葉

伝説的投資家であるウォーレン・バフェットは、傘下の事業会社の評価において、のれんその他の無形固定資産を除いた株主投下資本（“net tangible assets”）³² に対するリターンを非常に重視している。これについて、バフェットは以下のように語っている³³。

〔製造業・サービス業・リテール業セグメントに属する傘下企業群を〕まとめて 1 つの会社として見ると、このグループの会社は素晴らしい事業を行っている。全体で 226 億ドルの net tangible assets を使用し、税引後で 16.3% の利益を上げている。もちろん、素晴らしい経済性を持った事業でも、買収価格が高すぎると投資としては悪い投資になる。われわれは、ほとんどの事業において、net tangible assets に対してかなりのプレミアムを支払った。それが巨額ののれん・無形固定資産として計上されている。しかし全般に、われわれはこのセクターに投下した資本に対して満足すべきリターンを上げている。

すなわち、バフェットも、事業性の評価としてはのれん等を含まない資本利益率を用い、株主の資本を負託された経営者としての自己評価としては、のれん等を含む資本利益率を用いているのである。バイエルや図表 1 で紹介した日本企業の定義する ROIC は基本的に財務 ROIC であるが、これは株主に対する経営成績の報告という意味合いを考えれば当然のことであろう。しかし、それを事業選別の基準として使うのは適切ではない。

財務 ROIC と事業 ROIC の使い分け

財務 ROIC と事業 ROIC は、このように別個のものを測定しているので、両方の指標を（その意味を理解した上で）使用することが望ましい。これについてマッキンゼーの『企業価値評価 第 5 版』は、以下のように説明している³⁴。

のれん代や買収によって獲得した無形固定資産を含む場合と含まない場合で分析対象が異なるため、両方のケースで ROIC を算出する。たとえば、簿価にプレミアムを乗せて他社を買収する場合は、被買収先に簿価以上の価値があるからこそ、経営資源を投下するわけである。しかし、買い手企業に投資している投資家にとってみれば、投資金額や株式に十分見合うリターンがないと、買収によって企業価値を減らすことになる。したがって、株主の視点から企業価値を正しく評価するためには、のれん代や買収によって獲得した無形固定資産を含めた ROIC を算出しなければならない。逆に、のれん代や買収によって獲得した無形固定資産を含まない ROIC は、事業の成果を測るものである。買収の際に支払ったプレミアムによって歪められることがないため、他社との業績比較や傾向分析に有用である。

買収時の財務 ROIC は、事業素質を示す買収対象企業の事業 ROIC よりも低くなるのが通例である。BASF がエンゲルハードを買収した際に、BASF の CFO（当時）、Kurt Bock は、「買収により BASF の全社 ROCE が低下するのではないかと」

³² 「事業投下資本ー有利子負債」＝「簿価純資産ーのれんその他の無形固定資産」と同じ。バフェットは “net tangible assets” と呼ぶ。

³³ Berkshire Hathaway Inc., 2012 Annual Report 所収の Chairman’s Letter より〔筆者訳〕。

³⁴ マッキンゼー・アンド・カンパニー(2012), 193-194 頁。

アナリストが呈した懸念に対し、以下のように答えている³⁵。

買収した時の〔財務〕ROCEが、〔BASFの〕既存事業のROCEよりも低いというのは、極めて自然なことだと思います。われわれは今後3年間で、資本コストを上回る利益を上げることを期待しています。

これは、プレミアムの支払により分母にのれん等を含む買収時の財務ROICが低めになることを認めつつ、プレミアム分も含めた財務投下資本に対して、資本コストを上回る利益を上げるというBASF経営陣の覚悟を示している。

5. 減価償却・償却方法の違い

のれんの償却の有無の影響

本節では、実態は同じであるにも関わらず、会計処理の違いによりROICの数値が違うケースを見てみよう。これはROICの指標としての限界を示すものである。まず、のれんの規則的償却がある場合とない場合のROICの違いを見てみよう。図表11は、単純化された設例により、のれんの償却がない場合とある場合（20年定額償却）のROICの違いを示している。

図表 11：のれんの規則的償却の有無によるROICの違い

のれんの償却なし						
	1期	2期	3期	5期	10期	
投下資本						
既存						
買収(1000→全額のみ)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
全社	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
NOPAT						
既存						
買収	100	100	100	100	100	
全社	300	300	300	300	300	
ROIC(NOPAT/当期末投下資本)						
既存						
買収	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	
全社	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	
のれんの償却あり(20年定額)						
	1期	2期	3期	5期	10期	
投下資本						
既存						
買収(1000→全額のみ)	950	900	850	750	500	
全社	1,950	1,900	1,850	1,750	1,500	
NOPAT						
既存						
買収	100	100	100	100	100	
のれん償却前	200	200	200	200	200	
のれん償却	50	50	50	50	50	
全社	250	250	250	250	250	
ROIC(NOPAT/前期末投下資本)						
既存						
買収	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	
全社	12.8%	13.2%	13.5%	14.3%	16.7%	

出所：筆者作成

³⁵ Thomson Financial, “Conference Call Transcript - BASF Makes All-Cash Proposal To Acquire Engelhard” (2006/1/3) [筆者訳]。

当初はのれんの規則的償却がある方が（NOPATの低下により）規則的償却がない場合より買収事業部分のROICは低いですが、後になると、（のれん償却による投下資本低下の影響が大きくなり）規則的償却がない場合より買収事業部分のROICは高くなる。このケースでは第5期まではのれんの償却がない方が買収事業部分のROICは高いが、5期目に買収事業部分のROICは20%で等しくなり、6期目以降は規則的償却がある方が買収事業部分のROICは高くなっている。

面白いことに、規則的償却がない場合のROICが一定の場合（図表11では20%で一定）、規則的償却がある場合とない場合の買収事業部分のROICが等しくなるまでの年数は、のれんの償却がない場合のROIC（20%）の逆数（5年）となっており、償却年数には依存しない（補論2参照）。

R&Dの費用化対資産計上の影響

次に投資が継続的に行われ、それが投資時点で費用計上される場合と、資産計上されて数年で償却される場合のROICの違いについて検討してみよう。図表12では、毎年継続されるR&D投資120が費用計上される場合と、資産計上されて4年で定額償却される場合のROICの差を示している。これを見ると、R&D費用の資産計上を開始した当初はROICが高まるものの、平準化した状態（投資額＝償却額、第4期以降）になると、NOPATは等しいが、資産計上する方が投下資本が多くなるので、平準化したROICは低くなるのがわかる。

図表12：R&D投資の即時費用化と資産計上（→規則的償却）によるROICの違い

R&D費用計上

	1期	2期	3期	4期	5期
投下資本					
R&D以外	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
R&D	0	0	0	0	0
計	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
NOPAT					
R&D以外	200	200	200	200	200
Less R&D費用	(120)	(120)	(120)	(120)	(120)
ネット	80	80	80	80	80
ROIC(NOPAT/当期末投下資本)	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%

R&D資産計上→償却(4年)

	1期	2期	3期	4期	5期
投下資本					
R&D以外	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
R&D	90	150	180	180	180
当期支出	120	120	120	120	120
当期償却	30	60	90	120	120
計	1,090	1,150	1,180	1,180	1,180
NOPAT					
R&D以外	200	200	200	200	200
Less R&D費用(償却額)	(30)	(60)	(90)	(120)	(120)
ネット	170	140	110	80	80
ROIC(NOPAT/当期末投下資本)	15.6%	12.2%	9.3%	6.8%	6.8%

出所：筆者作成

6. 単年度の ROIC の限界³⁶

いかなる財務指標も価値創造の指標としては不完全

エコノミックプロフィットや ROIC は、単期間の業績評価指標としては欠陥あり

企業の内在価値（DCF 価値）は将来の利益（正確にはフリーキャッシュフロー）の割引現在価値である。企業をプロジェクトの束と見ると、本当の意味での当期の価値創造とは、どれだけ NPV が正のプロジェクトに新規に投資したかと、既存のプロジェクトの将来利益見通しをどれだけ改善したかの総和である。このような当期における価値創造の度合いを正確に把握できる財務指標は存在しないので、本来はどの財務指標もそれだけでは不完全なものである。

例えば、ROIC と密接な関係を有するエコノミックプロフィットは、その期における価値創造の指標と言われることがあるが、厳密には正しくない。いま、単一プロジェクトのみを遂行する会社を想定する。設備投資額は 500 億円（償却年数 5 年）で、追加投資は必要ない。他に純運転資本が 100 億円とする。必要売上高は初年度から 1,000 億円、EBITDA は初年度から 150 億円で、（設例のための極端な想定であるが）これが永久に継続するものとする。この場合、エコノミックプロフィットと ROIC の経年変化は、図表 13 のようになる。

図表 13：プロジェクト単体ベースでの ROIC と EP の推移

プロジェクト単体ベースでの ROIC と EP の推移

設備投資額	500
償却年数	5年（定額法）
純運転資本	売上高の10%
想定税率	30%
加重平均資本コスト	8%

	YR1	YR2	YR3	YR4	YR5	YR6
売上高	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
EBITDA	150	150	150	150	150	150
減価償却費	100	100	100	100	100	0
営業利益	50	50	50	50	50	150
想定税額	15	15	15	15	15	45
税引後営業利益 (NOPAT)	35	35	35	35	35	105
資本コスト額	48	40	32	24	16	8
EP	(13)	(5)	3	11	19	97
期首投下資本	600	500	400	300	200	100
純運転資本	100	100	100	100	100	100
有形固定資産	500	400	300	200	100	0
ROIC	5.8%	7.0%	8.8%	11.7%	17.5%	105.0%
NOPAT	35	35	35	35	35	105
減価償却費	100	100	100	100	100	0
設備投資及び増加運転資本	0	0	0	0	0	0
FCF	135	135	135	135	135	105

注：売上高、EBITDA 一定。資本チャージ＝期首投下資本×加重平均資本コスト。ROIC＝NOPAT÷期首投下資本。
出所：田村（2015）

売上高も EBITDA も横這いであるにも関わらず、エコノミックプロフィットは初年度のマイナスから 3 年目にはプラスに転じ、ROIC も年々上昇する。これは、減価償却の進展により投下資本が年々減少し、資本コスト額が減っていくからである。特に 6 年目には、減価償却負担がなくなるので（EBITDA は同額なのに）営業利益が急増し、エコノミックプロフィットも ROIC も劇的に上昇する。しかし、現実には、減価償却費による税節減効果がなくなるため、フリーキャッシュフロー

³⁶ 本節および次節は、田村(2015), 第IV章第4節に加筆修正したものである。

はかえって大幅に減少しているのである。このように、エコノミックプロフィットやROICは、単年度の業績評価指標としては理論的な欠陥を抱えている³⁷。

動的ROICとしてのIRR

理論的には、企業の収益性は、単年度の静的ROICではなく、ライフサイクルを通じたIRRで評価すべきである。IRRとは、投下資本を回収しつくした上で、どれだけの利回り（ROIC=NOPAT/投下資本）を複利ベースで稼げるかという指標である（図表14）。IRRのベースとなるフリーキャッシュフローが、

$$FCF = \text{NOPAT (税引後営業利益)} - \text{投下資本純増額} [= \text{NOPAT} + \text{投下資本の回収額}]$$

という算式で表されることから示唆されるように、IRRはプロジェクト期間全体における複利ベースのROICを示す「動的ROIC」と見ることができる。特に、プロジェクト期間を通じてROICが一定の場合には、ROIC=IRRであることが示される（補論3参照）。逆に言えば、単年度のROICの変動には、解釈上、十分な注意が必要である。

図表14：IRR法の本質

	第0期	第1期	第2期	IRR
フリーキャッシュフロー	(200)	110	121	10.0%
投下資本に対するリターン(10%)		20	11	
投下資本回収分		90	110	
投下資本残高(未回収額)	200	110	0	

出所：筆者作成

IV. おわりに

ROICの本質的な有用性と実務的な限界

以上、2回にわたってROICについて考察してきたが、結論としてROICは理論的に非常に優れた指標である一方、現実の使用に際しては注意が必要である。前編で示したように、ROICは必ず成長性の指標とセットで用いないと、かえって企業価値向上を阻害して縮小均衡に陥るリスクがある。また、今回の後編で示したように、ROIC（特に単年度のROIC）の適用と解釈には、十分な注意が必要である。一般に、設備投資や減価償却費の年次変動が比較的小さく、M&Aや減損等による投下資本の評価替えの影響が小さい企業の場合は、ROICが指標として有効に機能することが多いが、そうでない場合には、マージンと資本効率を総合的に勘案するROICの精神を活かしつつ、測定に際してはマージンと資本効率に分解して、資本効率を営業キャッシュフローやフリーキャッシュフローなど、代替的な指標で測ることも検討すべきであろう³⁸。

以上

³⁷ このような歪曲を避けるために、投下資本には累計減価償却額を足し戻した金額を使用すべきと主張する論者も多いが、実務上は（少なくとも公表指標では）あまり採用されていない。修正に修正を重ねると、投下資本がますます貸借対照表から遊離していくためであろう。そもそも、エコノミックプロフィットやROICといった単一指標だけで価値創造を判断しようとするところに無理がある。

³⁸ ROICの代替指標や、欧米大手企業の業績指標については、田村(2015)、田村(2020)参照。

【補論1】投下資本にはのれんを含めるべきか:設例分析³⁹

設例による分析

設例により2種類のROICの違いを分析する。まず、スタート時点では、考察対象企業は簿価ベースの投下資本が100（買収ではなく実際に事業に投下した資本）であり、毎年10の利益を生んでいる（利益は永久に継続し、成長しない）。資本コストは10%であり、したがって、この企業のフェアバリューは100（利益10÷資本コスト10%）である。投下資本はすべて株主資本と想定すると⁴⁰、時価総額も100であり、発行済株数を100とすると、株価は1.0/株である。

図表15：設例前提条件

既存プロジェクト		新規プロジェクト/買収対象企業	
事業投下資本	100	事業投下資本	100
利益	10	利益	20
事業ROIC	10%	事業ROIC	20%
資本コスト	10%	資本コスト	10%
フェアバリュー(FV)	100	フェアバリュー(FV)	200

※投下資本は減価せず、利益は永久に続くものと想定

ファンディング

全て株主資本で調達

当初は既存プロジェクトのみを保有、発行株数:100株、株価(1株当たりFV):1

資本コスト(期待収益率):10%

出所：田村（2015）

オーガニック成長の場合

まず、この企業がオーガニック成長戦略として、投下資本100、毎年の利益20の新規プロジェクト（ROIC：20%）に投資する場合を考える。事業のROICは資本コスト10%を上回っているため、このプロジェクトを実施すると、株式の価値は上昇する。また新規事業のROICは既存事業のROICを上回っているため、プロジェクト実施後の全社ROICも10%から15%に上昇する。

図表16：Organic Growth

既存プロジェクト		新規プロジェクト	
事業投下資本	100	事業投下資本	100
利益	10	利益	20
事業ROIC	10%	事業ROIC	20%
資本コスト	10%	資本コスト	10%
フェアバリュー(FV)	100	フェアバリュー(FV)	200
発行済株数	100	要資金調達額	100
株価	1.00	新規発行済株数	100

出所：田村（2015）

³⁹ 田村（2015）補論2を再掲〔一部改訂〕。

⁴⁰ 本稿の考察は、デットとエクイティでファンディングする場合にも簡単に拡張できる。いま、時価ベースのデット・エクイティ比率でデット証券とエクイティ証券（株式）をくっつけた仮定の投資ユニットを考え、本稿の発行済株数の代わりに投資ユニット数を用いる。その場合、資本コストは株主資本コストではなくWACCになる。以下、本稿同様の考察を進める。デット証券とエクイティ証券をばらばらにしても議論の結果は同じになるから、本稿の議論は通常のデットとエクイティでファンディングする場合に拡張できることがわかる。

図表 16 : Organic Growth (続き)

プロジェクト実施後	
事業投下資本	200
利益	30
事業ROIC	15%
資本コスト	10%
フェアバリュー(FV)	300
発行済株数	200
株価	1.50

出所：田村（2015）

フェアバリューでの買収の場合

それでは、同様の事業を、オーガニックな投資ではなく、M&Aにより取得する場合にはどうなるだろうか。買収対象企業の事業性を前述の新規プロジェクトと同一と想定し、事業投下資本 100、利益 20 (ROIC : 20%) とする。この企業の市場価値は 200 (利益 20 ÷ 資本コスト 10%) であるから、フェアバリュー200で買収すると、買収側の財務投下資本は 200 増加する。うちのれん等が 100 である。よって、買収後の投下資本は、のれん等を含む財務投下資本が 300 (財務 ROIC : 10%)、のれん等を含まない事業投下資本が 200 (事業 ROIC : 15%) である。

図表 17 : Inorganic Growth (フェアバリューでの買収)

既存のプロジェクト		買収対象企業	
事業投下資本	100	事業投下資本	100
利益	10	利益	20
事業ROIC	10%	事業ROIC	20%
資本コスト	10%	資本コスト	10%
フェアバリュー(FV)	100	フェアバリュー(FV)	200
発行済株数	100	買収金額(FVで買収)	200
株価	1.00	買収後の財務ROIC	10%
		新規発行済株数	200
買収実施後		<<財務投下資本内訳>> 既存事業投下資本 100 買収金額 200 買収事業投下資本 100 のれん* 100	
財務投下資本	300	*簡便化のため、買収金額が買収事業簿価を上回る部分は全てのれんに計上	
事業投下資本	200	利益はのれん償却前	
利益	30		
財務ROIC	10%		
事業ROIC	15%		
資本コスト	10%		
フェアバリュー(FV)	300		
発行済株数	300		
株価	1.00		

出所：田村（2015）

注意すべきは、図表 16 の Organic Growth ケースと異なり、本ケースでは、事業投下資本 (200) と財務投下資本 (300) が乖離している点である。

図表 17 から明らかなように、基本的にフェアバリューで買収しても株価は変動しない（ここではシナジーは捨象している）。買収による増分ベースの ROIC については、事業 ROIC は 20%だが、財務 ROIC は資本コスト並みの 10%である。

高値買収の場合

それでは、フェアバリューではなく高値で買収した（払い過ぎの）場合はどうなるだろうか。図表 18 は、事業投下資本 100、利益 20（ROIC：20%）、フェアバリュー 200（利益 20÷資本コスト 10%）の事業を、高値 300 で買収したケースを示している。買収により買収側の財務投下資本は 300 増加し、うちのれん等が 200 である。よって、買収後の投下資本は、のれん等を含む財務投下資本が 400（財務 ROIC：7.5%）、のれん等を含まない事業投下資本が 200（事業 ROIC：15%）である。

図表 18：Inorganic Growth（高値買収）

既存のプロジェクト		買収対象企業	
事業投下資本	100	事業投下資本	100
利益	10	利益	20
事業ROIC	10%	事業ROIC	20%
資本コスト	10%	資本コスト	10%
フェアバリュー(FV)	100	フェアバリュー(FV)	200
発行済株数	100	買収金額(高値買収)	300
株価	1.00	買収後の財務ROIC	6.7%
		新規発行済株数	300
買収実施後		《財務投下資本内訳》	
財務投下資本	400	既存事業投下資本	100
事業投下資本	200	買収金額	300
利益	30	買収事業投下資本	100
財務ROIC	7.5%	のれん*	200
事業ROIC	15%		
資本コスト	10%	*簡便化のため、買収金額が買収事業簿価を上回る部分は全てのれんに計上	
フェアバリュー(FV)	300	利益はのれん償却前	
発行済株数	400		
株価	0.75		

出所：田村（2015）

図表 18 から明らかなように、高値で買収した場合には株価は下落する（シナジーは捨象）。買収による増分ベースの ROIC は、事業 ROIC は変わらず 20%だが、財務 ROIC は資本コストを下回る 6.7%であり、これが株価下落を引き起こしている。

それでは、このような財務 ROIC が資本コストを下回る事業は処分すべきなのだろうか。図表 19、図表 20 から判明するのは、そのような事業をフェアバリューで売却しても（表面上の全社財務 ROIC は改善するが）株価は変わらず、まして事業 ROIC が高い事業を財務 ROIC が低いという理由だけで撤退しても、かえって株価は下落してしまうということである。

図表 19 : Inorganic Growth (高値買収後のフェアバリューでの事業売却)

現状		売却対象事業の財務諸表計上額	
財務投下資本	400	財務投下資本	300
事業投下資本	200	事業投下資本	100
利益	30	のれん	200
財務ROIC	7.5%	利益	20
事業ROIC	15%	売却価格(FV)	200
資本コスト	10%	発行済株数減少数 (@0.75)	267
フェアバリュー(FV)	300		
発行済株数	400	財務投下資本300に対し売却価格が200なので、 売却後なおのれんが100残るが、減損処理を 行い、財務投下資本は300減少	
株価	0.75		
売却実施後			
財務投下資本	100		
事業投下資本	100		
利益	10		
財務ROIC	10%		
事業ROIC	10%		
資本コスト	10%		
フェアバリュー(FV)	100		
発行済株数	133		
株価	0.75		

出所：田村（2015）

図表 20 : Inorganic Growth (高値買収後の事業撤退)

現状		撤退対象事業の財務諸表計上額	
財務投下資本	400	財務投下資本	300
事業投下資本	200	事業投下資本	100
利益	30	のれん	200
財務ROIC	7.5%	利益	20
事業ROIC	15%	事業撤退に伴う資金回収	100
資本コスト	10%	撤退事業の事業投下資本と同額と想定	
フェアバリュー(FV)	300	発行済株数減少数 (@0.75)	133
発行済株数	400	財務投下資本300に対し資金回収が100なので、 売却後なおのれんが200残るが、減損処理を 行い、財務投下資本は300減少	
株価	0.75		
撤退実施後			
財務投下資本	100		
事業投下資本	100		
利益	10		
財務ROIC	10%		
事業ROIC	10%		
資本コスト	10%		
フェアバリュー(FV)	100		
発行済株数	267		
株価	0.38		

出所：田村（2015）

以上

【補論2】のれんの償却の有無と ROIC の関係

のれんの規則的償却がある場合とない場合では、ROIC は当初は、規則的償却がある方が（NOPAT の低下により）規則的償却がない場合より低いですが、後になると、投下資本の低下の影響が大きくなり、規則的償却がある方が規則的償却がない場合より ROIC が高くなる。本補論では、のれん償却前の利益（NOPAT）が一定であるような簡便なケースにつき、買収後何年で規則的償却がある場合とない場合の ROIC が等しくなるかを試算する。

以下、用語を以下のように定義する。

P：買収額

G：買収額中ののれんの金額（ $G < P$ ）

π ：のれん償却前の NOPAT（一定）

n：のれんの償却年数（定額法）

ROIC*：のれんの償却がない場合の ROIC（一定）

ROIC_t：のれんの償却がある場合の買収後 t 年目の ROIC

のれんの償却がない場合の ROIC は、

$$ROIC^* = \frac{\pi}{P}$$

のれんの償却がある場合の t 年後の ROIC は（分母を当期末ベースとすると）、

$$ROIC_t = \frac{\pi - \frac{G}{n}}{P - \frac{t}{n}G} = \frac{n\pi - G}{nP - tG}$$

ROIC_t=ROIC*になるとき、

$$\frac{n\pi - G}{nP - tG} = \frac{\pi}{P}$$

この式を t について解くと、

$$t = \frac{P}{\pi} = \frac{1}{\frac{\pi}{P}} = \frac{1}{ROIC^*}$$

すなわち、のれんの償却年数に関わらず、 $1/ROIC^*$ 年後にのれんの償却がある場合とない場合の ROIC は等しくなり、それ以降は、のれんの規則的償却がある方が ROIC が高くなる。

以上

【補論3】IRR と ROIC の関係

プロジェクトライフを通じて ROIC が一定の場合、IRR=ROIC であることを示す。

以下、用語を以下のように定義する。

I_0 : 初期 (第 0 期) 投資額

I_t : 第 t 期末のプロジェクト価値 (割引率=IRR で評価した場合)

ΔI_t : 第 t 期の投資額 ($I_t - I_{t-1}$: マイナスの場合は投資回収)

FCF_t : 第 t 期のフリーキャッシュフロー

IRR の定義より、

$$I_0 = \sum_{k=1}^{\infty} \frac{FCF_k}{(1 + IRR)^k}$$

また、IRR を割引率とすると、 t 期末のプロジェクトの価値は、

$$I_t = \sum_{k=t+1}^{\infty} \frac{FCF_k}{(1 + IRR)^{k-t}}$$

$t-1$ 期末のプロジェクトの価値は、

$$I_{t-1} = \sum_{k=t}^{\infty} \frac{FCF_k}{(1 + IRR)^{k-t+1}} = \frac{FCF_t + I_t}{1 + IRR}$$

したがって、

$$I_{t-1}(1 + IRR) = FCF_t + I_t$$

この式を変形すると、

$$-\Delta I_t = -(I_t - I_{t-1}) = FCF_t - I_{t-1} \times IRR \dots (1)$$

他方で、FCF の定義より、

$$FCF_t = NOPAT_t - \Delta I_t = I_{t-1} \times ROIC - \Delta I_t$$

したがって、

$$-\Delta I_t = FCF_t - I_{t-1} \times ROIC \dots (2)$$

(1) 式と (2) 式より、IRR=ROIC であることがわかる。

以上

【参考資料・文献】

1. 経済産業省, 2020. 「事業再編実務指針～事業ポートフォリオと組織の変革に向けて～」。
2. 田村俊夫, 2015. 「「稼ぐ力」をどう測定するか：コーポレートガバナンスと経営指標」みずほ証券・日本投資環境研究所『資本市場リサーチ』 2015年夏季 vol.36, 62-108. Available at: <https://hdl.handle.net/10086/31016> .
3. 田村俊夫, 2017. 「企業経営とバリュエーション：企業価値創造の羅針盤」みずほ証券・日本投資環境研究所『資本市場リサーチ』 2017年秋季 vol.45, 106-155. Available at: <https://hdl.handle.net/10086/31007> .
4. 田村俊夫, 2020. 「第3回事業再編研究会意見書」. 経済産業省「第3回事業再編研究会」資料12. Available at: https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/jigyo_saihen/003.html .
5. 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」みずほ証券『資本市場アップデート』 2021年3月号, 85-109. Available at: <https://hdl.handle.net/10086/71519> .
6. マッキンゼー・アンド・カンパニー, 2012. 『企業価値評価 第5版【上】』ダイヤモンド社。

留意事項

本資料はみずほ証券および日本投資環境研究所（以下、両社）が、金融・資本市場関係者および両社の顧客への一般的な情報提供のみを目的として作成したものであり、特定の有価証券の取引を推奨する目的、または特定の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。また、本資料は会計、税務、法務、あるいは投資等の助言を提供するものでもありません。

本資料に記載されている意見等は、各筆者の個人的な意見等であり、両社の意見等ではありません。

両社は、ここに記載されているデータ、意見等の正確性、完全性、情報や意見の妥当性等を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら保証するものではありません。ここに記載された内容が記載日時以降の市場や経済情勢の状況等に起因し妥当でなくなる場合があります。また、ここに記載された内容が事前連絡なしに変更されることもあります。

両社はいかなる場合においても、本資料を受領した者（以下、受領者）ならびに直接・間接を問わず本資料を当該受領者から受け取った第三者に対し、直接的、間接的、付随的、または通常・特別を問わず、あらゆる損害等（本資料の使用に直接または間接的に起因したと思われるもの、または本資料の使用上の誤り、あるいは本資料の内容の脱落または誤りによるものを含みますが、これらに限定されるものではありません。）について、賠償責任を負うものではなく、受領者の両社に対する賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。

ここに記載されたデータ、意見等にはみずほフィナンシャルグループあるいはその関係会社に関係するものが含まれる場合がありますが、それらはすべて公に入手可能な情報に基づくものであり、本資料の作成者はいかなる内部者情報からも遮断されており、そのような情報に基づく情報・事項等は一切含まれてはなりません。

本資料の日本での配布は、両社が行います。また、本資料の海外での配布は一切禁止されています。

また、本資料の著作権は両社に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。

みずほ証券が取り扱う商品等は、価格変動等により損失が生じるおそれがあります。また、商品等により手数料をいただく場合があります。各商品等のリスクおよび手数料等については別にお渡しする契約締結前交付書面や目論見書等でご確認ください。



商号等：みずほ証券株式会社 金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第94号
加入協会：日本証券業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会、
一般社団法人金融先物取引業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

〒100-0004 東京都千代田区大手町1丁目5番1号 大手町ファーストスクエア

グローバル戦略部産官学連携室
〒100-8176 東京都千代田区大手町1丁目5番5号
E-Mail: srd_qr@mizuho-sc.com



株式会社日本投資環境研究所
Japan Investor Relations and Investor Support, Inc.

〒103-0027 東京都中央区日本橋1丁目17番10号 新光ビルディング日本橋1号館
URL: <http://www.j-iris.com>