パーシャル・スピンオフの会計処理

---株主の持分と企業の利益---

大 雄 智

1. はじめに

本稿の目的は、パーシャル・スピンオフの会計処理を題材として、事業投資の継続性を判断するための規準と、それが企業の純利益と株主資本簿価に与える影響を検討することである、パーシャル・スピンオフは、親会社が子会社株式の一部を自社の既存株主に比例的に配当し、それにより当該子会社を自社から切り離す取引である¹. 保有する子会社株式のすべてを既存株主に配当するスピンオフとは異なり、子会社を分離した後も持分の一部が旧親会社に残る点がこの取引の特徴である。パーシャル・スピンオフ実施前に親会社が子会社に対する持分を100%保有していたとすれば、実施後は、その一部(たとえば80%超)が旧親会社株主によって保有され、残りの一部(たとえば20%未満)が旧親会社自体によって保有されることになる。

日本の会計基準によると、事業を分離してそれを他の企業に移転する取引は、事業の成果をとらえるための概念、すなわち投資の継続・清算という概念に依拠して処理される(企業会計基準第7号、第71項)。ここでの投資の継続・清算という概念は、会計上の実現概念にも通じるものであり、投資に期待された成果の不確実性が残存しているか解消されたかを問うものである。企業会計基準第7号「事業分離等に関する会計基準」第71項によれば、事業分離によって分離元企業が当該事業投資のリスクを負わなくなった場合には、移転した事業に関する投資はそこで清算されたとみなされ、移転損益が認識される。

ただし、スピンオフやパーシャル・スピンオフのように、分離元企業(親会社)による既存株主への現物配当(子会社株式の分配)を伴う場合、投資の継続・清算を判断するための規準があらためて問われる。後述のとおり、日本基準では、2024年3月に企業会計基準適用指針第2号「自己株式及び準備金の額の減少等に関する会計基準の適用指針」が改正され、分離した

¹ 経済産業省産業組織課より2024年5月に公表された「『スピンオフ』の活用に関する手引」では、スピンオフについて、「自社内の特定の事業部門又は子会社を切り出し、独立させるもの、独立した会社の株式は元の会社の株主に交付される.」と述べられている。そして、スピンオフ実施会社から事業部門または子会社を完全に切り離すケースのほか、一部の持分をスピンオフ実施会社に残すケース(パーシャル・スピンオフ)についても言及されている。本稿では、そうしたスピンオフやパーシャル・スピンオフにおいて、子会社株式を親会社の既存株主に持株数に応じて比例的に配当するケース(按分型の配当)を主に想定する。

事業に関する投資の継続性を、総体としての株主の観点から判断することが明確にされた(第38-2項). それは、スピンオフにおいて、残余請求権者である親会社株主の持分の継続性にてらして、すなわち親会社株主が負担する残余成果のリスクにてらして、子会社事業への投資の継続・清算を判断することを意味する².

残余請求権者である株主 (親会社株主) の持分に着目する日本基準に対して、国際財務報告基準 (IFRS) では、IFRS解釈指針委員会のIFRIC解釈指針第17号「所有者に対する非現金資産の分配」(以下、「IFRIC 17」) において、分配資産に対する企業 (親会社) の支配に注意が向けられている。仮に、親会社が子会社株式の一部を既存株主に分配し、その後も当該子会社に対する支配を保持するとすれば、この資産分配はIFRIC 17の適用範囲から除かれる。それに対して、たとえば親会社が完全子会社株式の80%超を既存株主に比例的に配当し、それにより当該子会社に対する支配を喪失するならば、この資産分配はIFRIC 17に従って処理され、分配された子会社株式の公正価値と当該子会社の純資産簿価との差額が損益として認識される。そこでは、分配された子会社株式の公正価値をもって親会社の株主資本簿価が減額されることになる

本稿では、パーシャル・スピンオフをめぐる会計基準の差異とその背景にある概念の枠組みを、具体的な取引事例にも目を向けながら検討する。2023年5月、ソニーグループ株式会社(以下、「ソニー」)は、同社の完全子会社ソニーフィナンシャルグループ株式会社(以下、「SFGI」)のパーシャル・スピンオフを検討していることを公表した。その後、2024年2月、当該スピンオフについて産業競争力強化法に基づく事業再編計画の認定を取得したことが発表され、2025年5月には、取締役会決議を経て当該スピンオフの実施に係る方針が公表された。ソニーは2025年10月に当該スピンオフとしての現物配当を実施する予定であり、実施後、同社のSFGIに対する持株比率は20%未満となり、SFGIは同社の持分法適用関連会社になるといわれている。

2. スピンオフとパーシャル・スピンオフ

スピンオフやパーシャル・スピンオフは、分離元企業(親会社)から既存株主への現物配当(子会社株式の分配)を伴う取引であり、複数の類型が存在する。たとえば、スピンオフについては、分離元企業が事業の一つを移転して新たに完全子会社を設立し、その後、当該完全子会社株式のすべてを分離元企業の株主に分配する取引が考えられる(分割型の会社分割)、いま、分離元企業P社がB事業を移転して完全子会社S社を新設し、そのS社株式の全部を既存株主に対して、持株数に応じて比例的に配当するとしよう。図表1(a)のとおり、取引後、P社はB事業を構成する資産に対する支配を失い、一方、P社株主は、S社株式の所有をとおして、B事業の成果に対する持分を引き続き有することになる。P社株主にとっては、従来のP社株式が新たにP社株式とS社株式に分割されただけであり、A事業とB事業の成果に対する取り分に実質的な変化はない。

スピンオフについては、前述の類型のほか、親会社が、保有する完全子会社株式のすべてを自社の株主に分配し、それにより当該子会社を自社から分離する取引が考えられる。いま、親会社P社が、B事業を営む完全子会社S社の株式の全部を既存株主に対して持株数に応じて比例

² 事業投資の継続・清算の判断規準としての持分の継続性の概念については、大雄(2009)を参照.

的に配当するとしよう. 図表 1 (b) のとおり、取引後、P社はB事業を構成する資産に対する支配を喪失し、一方、P社株主は、S社株式の所有をとおして、B事業の成果に対する持分を継続保有することになる. P社株主にとっては、ここでも、従来のP社株式が新たにP社株式とS社株式に分割されただけであり、A事業とB事業の成果に対する取り分に実質的な変化はない.

こうしたスピンオフとは異なり、パーシャル・スピンオフでは、親会社が子会社株式の一部を自社の株主に分配し、当該子会社を分離した後も持分の一部を保有する。たとえば、親会社P社が、B事業を営む完全子会社S社の株式の81%を既存株主に対して比例的に配当するとしよう。図表1(c)のとおり、取引後、P社はB事業を構成する資産に対する支配を失うが、B事業の成果に対する持分のうち19%は手元に残すことになる。一方、P社株主は、P社株式とS社株式の所有をとおして、B事業の成果に対する持分を継続保有する。P社株主は、従来、P社をとおして間接的に保有していたB事業の成果に対する持分を、取引後は、81%はS社株式によって直接的に、19%はP社をとおして間接的に保有することになる。

前述のとおり、ソニーは金融事業を営む完全子会社SFGIのパーシャル・スピンオフを2025年10月に実施する予定である。有価証券報告書(2025年3月期)によると、当該スピンオフは、同社が保有するSFGIの普通株式(以下、「SFGI株式」)の80%超を同社の株主に現物配当により分配する方法で実施される。当該スピンオフの実施後、ソニーのSFGI株式の所有比率は20%未満となるため、SFGIは同社の連結子会社ではなくなり、持分法適用関連会社になるという。

なお、ソニーのパーシャル・スピンオフの背景を理解するため、スピンオフやパーシャル・スピンオフに係る税制についてもごく簡単に言及しておきたい。2017年度の税制改正において、事業再編の環境整備を目的として見直された組織再編税制では、完全子会社株式の全部を分配するスピンオフについて、一定の要件を満たす場合、スピンオフ実施会社において子会社株式の譲渡損益課税が繰り延べられること、また、子会社株式の分配を受ける株主においては配当課税が適用されないことになった(2018年度の税制改正よって要件が緩和されている)。

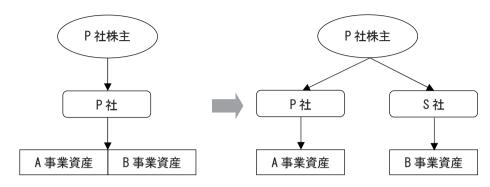
さらに2023年度の税制改正では、スピンオフの活用を促進する目的から、完全子会社株式の一部を分配するパーシャル・スピンオフについても、一定の要件を満たす場合、それを適格株式分配として、実施会社においては子会社株式の譲渡損益が繰り延べられ、また、子会社株式の分配を受ける株主においては配当課税が適用されないことになった。適格株式分配に該当するためには、2023年4月1日から2024年3月31日までの間に産業競争力強化法に基づく事業再編計画の認定を取得すること(2024年度の税制改正によって適用期限が4年延長されている)や、パーシャル・スピンオフ直後に実施会社が保有することになる子会社株式数が発行済株式総数の20%未満となることなど、いくつかの要件を満たす必要がある。ちなみに、ソニーによるパーシャル・スピンオフは、適格株式分配に該当することを前提に実施されるものであり、ソニーがSFGI株式を株主に分配する際に譲渡損益課税を受けることはなく、また、ソニーの株主が配当課税を適用されることもない予定である。

3. パーシャル・スピンオフの会計処理

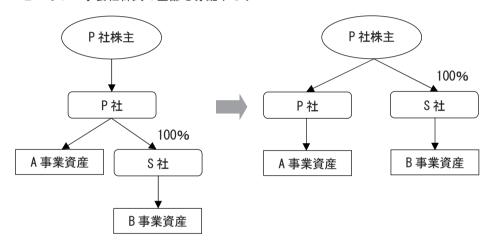
3.1 日本基準―持分の継続性と投資の継続性

スピンオフの活用を促進する目的から税制改正が進められるなか,企業会計基準委員会は, パーシャル・スピンオフの会計処理を明確化した改正企業会計基準適用指針第2号「自己株式

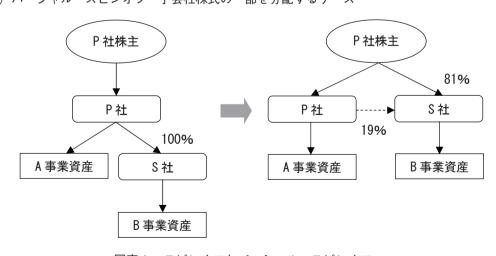
(a) スピンオフ―分割型の会社分割のケース



(b) スピンオフ—子会社株式の全部を分配するケース



(c) パーシャル・スピンオフ—子会社株式の一部を分配するケース



図表1 スピンオフとパーシャル・スピンオフ

及び準備金の額の減少等に関する会計基準の適用指針」を2024年 3 月に公表している 3 . この適用指針が対象とするパーシャル・スピンオフは、保有する完全子会社株式の一部を持株数に応じて比例的に配当することにより、当該株式が子会社株式に該当しなくなるケースに限定されている 4 . 一方で、そのパーシャル・スピンオフが税制適格となるかどうかは問われていない.

本適用指針によると、親会社が完全子会社株式の一部を既存株主に対して持株数に応じて比例的に配当する場合、個別財務諸表上は、配当の効力発生日における配当財産すなわち完全子会社株式の適正な簿価をもって、その他資本剰余金またはその他利益剰余金を減額することになっている(第10項(2-2)).現物配当を行う会社は、通常は、配当財産の時価と適正な簿価との差額を損益として認識し、配当財産の時価をもって、その他資本剰余金またはその他利益剰余金を減額することになっている(第10項).しかし、改正前の適用指針において、分割型の会社分割(按分型)や保有する子会社株式の全部を持株数に応じて比例的に配当するケース(按分型の配当)では、配当財産の適正な簿価をもって、その他資本剰余金またはその他利益剰余金を減額することとされていた(第10項(1)(2))5.適用指針の改正により、パーシャル・スピンオフにもそのような会計処理が適用されることになったのである.

この会計処理の基礎にあるのが投資の継続・清算という概念であり、そこでは株主の観点から投資の継続性が判断されている。本適用指針によれば、完全子会社の事業を分離・独立させる目的で行われるパーシャル・スピンオフにおいては、既存の親会社株主以外の第三者は取引に参加しておらず、総体としての株主の観点から取引をとらえると、親会社株主は当該取引によって、それまで親会社をとおして間接的に保有していた完全子会社を自ら直接保有することになるだけである(第38-2項)。親会社株主は取引後も当該完全子会社の事業のリスクを負担しており、その意味で当該完全子会社の事業に関する投資は継続しているとみられる。それにもかかわらず当該株式を時価で評価替えするとすれば、未実現の期待を損益として認識することになりかねない。

この考え方を連結財務諸表上の会計処理にも適用すると、完全子会社に対する親会社持分の 簿価に基づいて株主資本等を減額することになる。そこでは、完全子会社を取得した後に当該 完全子会社に生じた利益剰余金を加算したり、のれんの償却累計額を減算したりするなどして、 個別財務諸表上の完全子会社株式の簿価を、連結財務諸表上の親会社持分の簿価に修正する必要がある。その修正額のうち配当された持分に対応する部分を算定し、それを連結株主資本等 変動計算書に反映させるのである。このように、個別財務諸表上も連結財務諸表上も、パーシャル・スピンオフとしての子会社株式の分配に伴って損益が認識されることはない。

さらに、パーシャル・スピンオフでは旧親会社に残存する株式の評価も問題となるが、日本 の会計基準によれば、完全子会社株式の配当により当該子会社に対する支配を喪失しても、そ

³ これに伴い、改正企業会計基準適用指針第28号「税効果会計に係る会計基準の適用指針」も公表されているが、本稿では、パーシャル・スピンオフを実施した場合の税効果会計の適用については検討範囲から除いている。

⁴ 税制の動向にてらして、さしあたり発生する可能性が高いと考えられるケースに検討範囲を限定し、 基準開発の早期完了を図ったといわれている(企業会計基準適用指針第2号,第28-4項).

⁵ そのほか、企業集団内の企業へ配当する場合および市場価格がないことなどにより公正な評価額を合理的に算定することが困難と認められる場合も、配当財産の適正な簿価をもって、その他資本剰余金またはその他利益剰余金を減額することとされている(第10項(3)(4)).

れに伴って残存株式が時価で評価替えされることはない、残存株式が関連会社株式に該当する場合は、連結貸借対照表上、当該関連会社株式の簿価は持分法による評価額とされる。また、残存株式が関連会社株式にも該当しない場合は、当該株式は個別貸借対照表上の簿価で評価されることになっており、連結貸借対照表上の親会社持分の簿価に反映されてきた修正額はすべて取り崩され、利益剰余金等に振り替えられる。いずれにしても、支配の喪失に伴って残存株式の評価損益が認識されることはないのである。

3.2 IFRS-支配の継続性と投資の継続性

株主の持分に着目して投資の継続・清算を問う日本基準に対して、IFRSでは、IFRIC 17において、分配資産ないし配当財産に対する企業の支配に注意が向けられている。IFRIC 17は分配の前後において最終的に同一の者または集団に支配される非現金資産の分配には適用されず、また、企業が子会社株式の一部を分配した後、当該子会社に対する支配を保持するケースにも適用されない(paras. 5 and 7)。このように、支配の喪失を伴う分配かどうかで適用範囲が定められているところにIFRIC 17の特徴が表れている。

IFRIC 17が適用される非現金資産の分配は以下のように処理される。いま、親会社P社が、時点0にて開催された取締役会の決議により、完全子会社S社の株式のすべてを自社の既存株主に比例的に配当することを宣言したとする。また、時点0におけるS社の資産(負債は存在しないものとする)に対するP社持分の連結財務諸表上の簿価は BV_0^A であり、P社はこのS社の資産を所有者への分配目的で保有する処分グループに分類したとする 6 . さらに、時点0のS社株式の公正価値は FV_0^E である。このとき、時点0で未払配当金を認識・測定するとすれば、会計処理は以下のように表される。

(借方) 資 本
$$FV_0^E$$
 (貸方) 未 払 配 当 金 FV_0^E

また、S社の資産が所有者への分配目的で保有する処分グループに分類されるため、以下の会計処理が行われる。

(借方)分配目的保有の資産
$$BV_0^A$$
 (貸方) 資 産 BV_0^A

時点1で配当が実施され、そのときのS社株式の公正価値が FV_1^E であったとすると、会計処理は以下のように表される。

(借方) 資 本
$$FV_1^E - FV_0^E$$
 (貸方) 未 払 配 当 金 $FV_1^E - FV_0^E$

(借方)未 払 配 当 金
$$FV_1^E$$
 (貸方)分配目的保有の資産 BV_0^A 分配 による利益 $FV_1^E - BV_0^A$

このように、IFRIC 17によれば、たとえば親会社が完全子会社株式の80%超を既存株主に比例的に配当し、それにより当該子会社に対する支配を喪失する場合、配当実施日(未払配当金決済日)に、分配された子会社株式の公正価値と当該子会社の純資産簿価との差額が損益として認識される(paras, 14, BC 27 and BC 41)、そこでは、分配された子会社株式の公正価値を

⁶ IFRS第5号「売却目的で保有する非流動資産および非継続事業」を参照.

もって実施会社の株主資本簿価が減額されることになる。親会社は、子会社に対する支配を喪失したことにより、子会社事業への投資を清算したとみなされるのである。

ただし、分配される子会社株式の公正価値は、通常、子会社事業を構成する資産および負債の公正価値合計とは異なる(IFRIC 17, para. BC 27)。子会社株式の公正価値には子会社の貸借対照表では識別できない自己創設のれんも含まれているはずである。したがって、スピンオフに伴って子会社株式の公正価値と当該子会社の純資産簿価との差額を損益として認識することは、親会社の株主にとって、まだキャッシュフローとして実現していない成果の期待を親会社の純利益に算入することを意味する。

4. ソニーによるSFGIのパーシャル・スピンオフ一株主の持分と企業の利益

ソニーは、周知のとおり、IFRSに準拠して連結財務諸表を作成しており、2025年10月に実施予定のSFGIのパーシャル・スピンオフも前述のIFRIC 17に従って処理されることになる⁷. 同社の2025年3月期の有価証券報告書における「重要な後発事象」では、当該スピンオフに係る会計処理が以下のように説明されている。

- ① 2025年度第1四半期より、金融事業を非継続事業に分類する。また、連結財政状態計算書において、金融事業の資産・負債を所有者への分配目的で保有する処分グループに分類する。
- ② 現物配当されるSFGI株式の公正価値に相当する金額を資本から減額し、同時に負債(未払配当金)を認識する.
- ③ 当該スピンオフの実施日に、現物配当されるSFGI株式の公正価値に相当する金額を負債(未払配当金)から取り崩すとともに、当該公正価値相当額と現物配当されるSFGI株式の持分比率相当の処分グループの簿価との差額を非継続事業からの純損益として認識する。
- ④ 金融事業で認識された、主に負債性金融商品や保険契約負債に係る累積その他の 包括利益の連結除外日の残高を、非継続事業からの純損益に振り替える。
- ⑤ 当該スピンオフ後も同社が継続保有するSFGI株式を公正価値で評価替えし、当該 継続保有するSFGI株式の持分比率相当の処分グループの簿価との差額を非継続事業 からの純損益として認識する.

ソニーによると、当該スピンオフの実施は、SFGI 株式の東京証券取引所プライム市場への

上述のとおり、2020年9月、ソニーはSFH (現在SFGI)の普通株式および新株予約権のすべてを取得し、SFHを完全子会社としている。有価証券報告書によると、取得の対価は396,698百万円であり、当該対価と、非支配持分簿価の減少額622,364百万円および累積その他の包括利益の増加額30,203百万円との差額195,463百万円は、資本剰余金の増加として認識されている。

⁷ ここでSFGIの変遷をごく簡単に辿ると以下のとおりである.

上場を前提としており、したがって、上述の②、③、⑤においては、上場したSFGIの株価がソニーの純利益と株主資本簿価に影響を与えることになる。株主の期待に依存する自己創設のれんが、キャッシュフローとして実現するのを待たずに企業の利益に算入されてしまうのである。また、上述の⑤では、分配されずに残存するSFGI株式への投資について、支配の喪失によって継続性が断たれたとみなされ、利益測定の基礎が改訂される(IFRS 10, paras. 25 and B98)。すなわち、ソニーはいったんSFGI株式を全部処分したうえで、ただちにその一部を買い戻したと解釈され、残存株式は新規取得株式として支配喪失日(当該スピンオフ実施日)の公正価値で評価されるのである。そこでは、支配喪失日にSFGI事業への投資の清算と再投資が擬制されているといえる。

なお、IFRIC 17と違って、現行のアメリカの会計基準では、スピンオフによって利益が認識されることはない。すなわち、前節の例では、P社が分配するS社株式はS社事業を構成する資産の簿価 BV_0^A で評価され、そもそも差額が生じない(ASC 505-60-25-2)。たしかに、スピンオフによってP社はS社事業を構成する資産に対する支配を失うが、それは新しい会計の基礎を認識する事象とはみられていないのである(AICPA, 1979, para. 31)。支配喪失日に投資の清算を擬制するIFRIC 17とは対照的なルールといってよい。

このアメリカ基準は、日本基準と同じく、企業の支配の観点よりも、株主の持分の観点から説明することができる。親会社株主にとって、スピンオフは、従来の親会社事業に対する持分を親会社事業に対する持分と子会社事業に対する持分とに分けるものでしかない。スピンオフでは、親会社が子会社事業に投下した資金は回収されず、親会社株主は事業投資のリスクを引き続き負うことになる。すなわち、親会社株主の持分は清算されずに継続し、この観点からは分配による利益を認識する余地がない。したがって、分離事業に期待される自己創設のれんは、持分法適用関連会社(スピンオフ実施前は連結子会社)でキャッシュフローとして実現するまで企業の利益を構成しないのである。

5. おわりに

スピンオフの会計処理については、現状、会計基準間で差異がみられるが、それは、概念上、 投資の継続・清算の判断において、持分の継続・非継続を問うか支配の保持・喪失を問うかの 違いと解釈することができる。さらに、会計処理にあたって、企業所有者の観点をとるか企業 実体(エンティティー)の観点をとるかの違いとみることもできる(IFRIC 17, para. BC 42; 山 田、2012、169頁)。たしかに、近年の会計基準では、投資の継続・清算の判断、さらには、投資 の回収と資本の拠出との区別が、資産に対する企業の支配に着目して行われる傾向にある。

とりわけIFRSでは、支配の観点が強調され、それが利益認識のタイミングだけでなく株主資本の範囲にも影響を与えている。支配の獲得・喪失が資産の変動を生じさせ、資産の変動が損益を生じさせるとすれば、それに依存して資本も変動するということであろう。しかしながら、その考え方を徹底すると、本稿で明らかにしたとおり、株主の期待に依存する自己創設のれんが、キャッシュフローとして実現するのを待たずに企業の利益に算入されてしまう。

こうした問題に対処する一つの方法は、たとえば3.2節における $FV_1^E - BV_0^A$ を、未実現利益(その他の包括利益)として連結貸借対照表の純資産(株主資本以外)に直接算入しておき、それがキャッシュフローとして実現する期間に連結損益計算書の純利益に組み替えることであろう 8 .

そしてそれは、スピンオフやパーシャル・スピンオフとは逆の事象とみられる企業結合の会計処理にも示唆を与えるものである。とりわけ株式を対価とする企業結合をパーチェス法(取得法)で処理したときには、被取得企業株主にとってのキャピタル・ゲイン、すなわちのれんが、取得企業でキャッシュフローとして実現する前に株主資本簿価に算入されてしまう。そうした問題を避けるためには、そもそものれんを認識しないことにするか、そうでなければ、のれんの認識による純資産の増分を未実現利益(その他の包括利益)として繰り延べ、それを実現に応じて利益に組み替える方法が考えられるのである。純資産の変動と株主資本の変動を峻別するこのような方法の目的適合性(relevance)については今後の検討課題である。

<付 記>

本研究はJSPS科研費JP 23K01666の助成を受けたものである.

引 用 文 献

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). 1979. Accounting Standards Division, Task Force on Consolidation Problems, Issues Paper. "Push Down" Accounting.

Financial Accounting Standards Board. Accounting Standards Codification™.

International Accounting Standards Board. 2004. International Financial Reporting Standard 5: Non-current Assets Held for Sale and Discontinued Operations.

International Accounting Standards Board. 2014. IFRIC Interpretation 17: Distributions of Non-cash Assets to Owners.

International Accounting Standards Board. 2014. International Financial Reporting Standard 10: Consolidated Financial Statements.

大雄智(2009)『事業再編会計 資産の評価と利益の認識』国元書房.

企業会計基準委員会(2006)討議資料『財務会計の概念フレームワーク』.

企業会計基準委員会 (2013) 企業会計基準第7号「事業分離等に関する会計基準」.

企業会計基準委員会(2024)企業会計基準適用指針第2号「自己株式及び準備金の額の減少等に関する会計基準の適用指針」.

経済産業省産業組織課(2024)「『スピンオフ』の活用に関する手引」.

斎藤静樹(1989)「利益の基礎概念と測定基準」『會計』第135巻第2号、34-49頁。

山田純平 (2012) 『資本会計の基礎概念―負債・持分の識別と企業再編会計』中央経済社.

〔おおたか さとる 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授〕 〔2025年6月30日受理〕

⁸ 企業会計基準委員会(2006, 第3章第6-7項)では、純資産が資産と負債の差額として定義される一方、株主資本は純資産のうち報告主体の所有者である株主(連結財務諸表の場合には親会社株主)に帰属する部分として定義されており、純資産の変動が必ずしも株主資本の変動になるわけではない、そうした構造を前提とするならば、スピンオフにおいて生じる未実現利益を株主資本以外の純資産の要素として繰り延べることも検討の余地がある。

⁹ この論点については、斎藤(1989)を参照.