

論 文

Du Pont 社の 3 社分割と投資利益率 —Hercules 社年次報告書の検討—

麻 場 勇 佑

I. 序

投資利益率概念は産業革命期にはすでに存在しており、経営者にとっての投資利益率の基底は投資回収計算にある。資本主義経済において、拡大再生産をその目的とする以上、経営管理者はその内部効率性に着目せざるを得ず、事業への投資によって固定化されてしまう資本の回収を第一に考えることは当然のことである。したがって、経営管理上、経営者が投資利益率を計算しないことなどあり得ない。投資利益率を研究する際に重要なことは、資本主義の各発展段階において、個々の企業で投資利益率と会計システムが結びつけられ、精緻化されていく過程である。

投資利益率の研究対象として、20 世紀初頭の Du Pont 社¹は欠かすことのできない企業である。Du Pont 社は、製造企業として初めて投資利益率を軸とした会計システムを構築し、当時、最も先進的な管理会計システムを持つ企業として知られている。Du Pont 社の先進性は投資回収という企業の主要命題を達成するために、投資利益率と他の管理会計技法を結合させ、制度化し、複雑な巨大企業を体系的にかつ集権的に管理したところにある。そして Du Pont 社で用いられていた集権的会計システムがデュポン・チャート・システム (the Du Pont Chart System) へと進化し、投資利益率を軸とした経営管理体制が結実することになる。

この Du Pont 社の会計システムは、20 世紀転換期に存在した市街鉄道関連会社である Johnson 社から多大なる影響を受けている。Johnson 社の会計シス

1 本稿において Du Pont 社とは、1902 年の組織再編以後の E. I. du Pont de Nemours & Co.および 1903 年設立の E. I. du Pont de Nemours Powder Co.のことを指す。

テムの中で、投資利益率は主に個別意思決定目的で用いられていた。一方で、業績管理については、非日常的な営業活動以外の支出に関しては予算管理が、そして、日常的な営業活動に関しては過去の実績との比較による管理がおこなわれていた。そして、Johnson 社の会計実務が、Pierre S. du Pont らを介して Du Pont 社へと伝わった。受注生産をおこなっていた Johnson 社とは異なり、Du Pont 社が大量生産をおこなっていたことから、Johnson 社の会計実務は Du Pont 社内で精緻化され、投資利益率を軸とした集権的会計システムが完成した。Du Pont 社では、集権的会計システムで財務部に集中された情報をもとに、予算管理や意思決定をおこなっていた。さらに、当初から潜在的には意識されていたであろう投資利益率の分解式を、部門業績管理のために明示化したことにより、投資利益率と有機的に関連する各指標を予算管理と明確に結びつけ、よりシステムティックに業績管理をおこなうことが可能となった。すなわち、Johnson 社の受注生産から Du Pont 社の大量生産へという生産環境の変化が投資利益率と予算管理を結びつけ、これが投資利益率を軸とした集権的会計システム生成の基盤となったのである。

本稿では、反トラスト法裁判の結果、1912年に Du Pont 社より分割された2社のうち Hercules Powder Co. (以下、Hercules 社) に焦点をあてる。Du Pont 社に関する研究は数多く存在するが、1912年の Du Pont 社分割、および Hercules 社に焦点をあてた研究はあまり存在しない。Hercules 社は Du Pont 社において内部管理基準であった投資利益率を Annual Report へ掲示している点がある特徴である。本項では、まず Du Pont 社の分割にいたるまでの過程を精査し、分割された3社の関係性を整理する。その関係性を踏まえうえて Hercules 社の Annual Report を分析し、Hercules 社における投資利益率の機能を抽出する。そのためにも、まず、Hercules 社の会計実務の基盤となる20世紀初頭 Du Pont 社の再編と会計実務について検討する。

II. 20世紀初頭 Du Pont 社の再編と会計実務

Du Pont 社は1902年の財務再編²を契機として、垂直的に統合された火薬独

2 Du Pont 社の財務再編について詳しくは、拙著（麻場勇佑 「Du Pont 社における投資利益率式の変遷とその機能」 竹田範義・相川奈美編著 『会計のリラティヴィゼーション』 創成社 2014年 188-212ページ）を参照。

占体として再編された。1902 年の財務再編時に旧経営陣から会社を引き継ぐにあたって、Thomas Coleman du Pont, P. S. du Pont, Alfred I. du Pont は新会社である E. I. du Pont de Nemours Co. を設立し、旧会社 E. I. du Pont de Nemours & Co. の全資産を買い取った³。旧会社の資産は \$12,000,000 と見積られ、新会社は \$12,000,000 (120,000 株) の株式と \$12,000,000 の社債を発行し、全社債を旧 Du Pont 社の全資産と交換した。一方、普通株 \$12,000,000 は旧 Du Pont 社からの買入資産の実質的な価値の裏付けなく発行されていた⁴。発行株式の 28% にあたる、33,600 株は旧株主に交付することとなり、これらの社債と株式は、旧会社の出資比率にもとづいて配分された。そして、残りの株式 86,400 株のうち、T. C. du Pont が半分の 43,200 株、A. I. du Pont と P. S. du Pont が 1/4 ずつの 21,600 株ずつ創業者利得⁵として取得した⁶。結果、3 人の従兄弟たちは \$2,100 の現金支出で旧会社の買収を済ませた⁷。

この再編の過程で、それまでおこなわれていた生産における社会的分業が、企業内部へと移行し、企業内における分業を促進した。その過程で、それまで市場において調整されていた種々の調整を、企業内部においておこなう必要性が生じた。すなわち、垂直的統合の結果として、中央集権的な機能別組織が強化されたのである。

統合された Du Pont 社では単一製品・多職能企業が組織され、中央集権的な販売組織、マネジメント、業務遂行体制の下で経営することが可能となった。設備や人材の重複を避け、購買、製造、販売、輸送などの機能を低コストで体

3 Alfred D. Chandler, Jr. and S. Salsbury, *Pierre S. du Pont and the Making of the Modern Corporation*, Harper & Row, New York, 1971, pp.47-53.

4 上総康行 『アメリカ管理会計史 上巻 萌芽期—生成期』 同文館 1989 年 251 ページ。

5 水野五郎 「デュポン—1902 年」 『北海道大学経済学研究』 第 27 巻 第 1 号 1977 年 273 ページ。この創業者利得に関して、上総康行教授は「これは彼らの専門経営者としての能力に対する報酬の先取りとみていただろう」と述べている（上総康行 前掲書 251 ページ）。

6 A. D. Chandler, Jr. and S. Salsbury, *op. cit.*, pp.52-53.

7 Joseph Frazer Wall, *Alfred I. du Pont: The Man and His Family*, Oxford University, 1990, pp.195-196.

この財務再編の過程は W. Z. Ripley の述べた、過大資本化は物的資産 (physical asset) に対する有価証券の過剰発行である、という定義に当てはまる (W. Z. Ripley, "Railroad Over-Capitalization", *Quarterly Journal of Economics*, August, 1914, pp.601-602)。

系的に管理し、職能間に欠かせない調整を実現できるようになった⁸。そして、これらの職能部門を統括し、部門間の調整をおこなうために設立されたのが、戦略にかかわる意思決定をおこなうトップ・マネジメント組織であった経営委員会 (Executive Committee) ⁹であった。Du Pont 社はこの本社機構を中心に集権的職能部門別組織を構築した。Du Pont 社の経営委員会は主に、部門活動の調整、総合政策の決定、財務資源の配分という3つの機能を重視していたが、最も重要視されたのは財務資源の配分であった¹⁰。この財務資源の配分に用いられたのが投資利益率である。投資利益率を集権的会計システムの軸とすることによって、効率的に投資を回収できる適正な資源配分が可能となった。このように、Du Pont 社では企業内分業にもとづく組織的要請から、効率的な投資回収を意図した適正な資源配分を可能にするため、投資利益率を軸とした集権的会計システムを構築した。

Du Pont 社における集権的会計システムとは、全社的に統合された会計情報の収集・総合・報告を可能にしたものであり¹¹、集権的会計システムは経営委員会による計画を補助し、製造、販売、購買という3つの主要部門の統制および評価を可能にした¹²。そして、Du Pont 社はこの集権的会計システムを用いて、意思決定および業績管理をおこなっていたのである。例えば、建設資金割当システムは、競合する各事業・部門における建設資金割当の手順を厳密に定め、さらに、その投資計画は投資利益率による評価基準を満たしていなければならなかった。また、予算管理においては、目標投資利益率を達成するような見積りによる予算の提供がおこなわれ、その予算に対しての差異分析がおこな

8 Alfred D. Chandler, Jr., *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, Massachusetts, 1962, pp.55-56. 有賀裕子訳 『組織は戦略に従う』 ダイヤモンド社 2004年 70-71 ページ。

9 Earnest Dale は Du Pont 社の Executive Committee を「製造業におけるもっとも古い総合的管理の委員会の1つ (One of the earliest general management committees in industry)」と述べている (Earnest Dale and Charles Meloy, “Hamilton McFarland Barksdale and the Du Pont Contributions to Systematic Management”, *Business History Review*, Vol. 36, 1962, p132)。

10 A. D. Chandler, Jr. and S. Salisbury, *op. cit.*, p.134.

11 上総康行 前掲書 260 ページ。

12 H. T. Johnson, “Management Accounting in an Early Integrated Industrial: E.I. du Pont de Nemours Powder Company, 1903-1912”, *Business History Review*, Summer, 1975, pp.186-187.

われていた¹³。このことは、Du Pont 社において投資利益率が予算設定基準として機能し、投資利益率を基準とした予算の提供およびそれにもとづく業績管理がおこなわれていたことを示すものである。

上述のような集権的会計システムを運営する中で、1911年、1914年の日常的管理と長期的政策活動の分離の必要性、製品の多角化、不況による売上高の減少といった経営状況に直面し、これらに対応する必要性から、戦略や組織が変更された。そして、1914年、変更された組織に対応する形で、投資利益率の分解式を基礎に、投資利益率とその構成要素を有機的に関連させ、業績管理に利用するにいった。

上述の集権的会計システムの運営に深く携わっていたのが Russell H. Dunham である。R. H. Dunham は Du Pont 社に入社する以前に Bethlehem Steel Co.において Frederick. W. Taylor とともに働いており¹⁴、また、Lorain Steel Co.においては、Du Pont 社社長 T. C. du Pont とともに働いた経験もあった¹⁵。R. H. Dunham は 1902 年の財務再編後の早い段階から財務部の中で主要な役割を担い、反トラスト法裁判による分割で Hercules 社社長となる直前には、Du Pont 社内でコントローラー (comptroller) の職にあった。1911年4月に New York にて開催された Du Pont 社ダイナマイト部門の工場長会議の議事録には、Du Pont 社の会計の目的、機能等 R. H. Dunham によって語られた内容が記載されている¹⁶。その中で、R. H. Dunham は投資利益率の重要性について、「利益の大きさを判断する基準は事業への投資額に対する利益の割合であって、原価に対する利益の割合ではない¹⁷」と述べている。

13 高相真一 『アメリカ管理会計生成史—投資利益率に基づく経営管理の展開—』 創成社 2004年 216-224 ページ。

14 Alfred D. Chandler, Jr., *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Harvard University Press, Massachusetts, 1977, p.445. 鳥羽欽一郎・小林袈裟治訳 『経営者の時代—アメリカ産業における近代企業の成立— (下)』 東洋経済新報社 1979年 762 ページ。

15 A. D. Chandler, Jr. and S. Salsbury, *op. cit.*, p.71.

16 Russell H. Dunham, "Object of Accounting", *A paper for The H. E. O. D. Superintendents' Meeting No.33*, at N.Y., April 20th-26th, 1911, pp.1-19.

17 R. H. Dunham, *op. cit.*, p.17.

Ⅲ. 反トラスト法

1902年の再編以後、Du Pont社はそれまでの火薬工業協会（GTA）を通じての火薬産業支配から、火薬産業独占体としての火薬産業支配へとその形態を変化させていた。

アメリカにおける企業集中の最初の形態は、紳士協定（gentlemen's agreement）およびプール（pool）であり、工業および鉄道業において採用された。これらの起源は古く、すでに1853年の真鍮工業、1861年の索条工業において形成されていたが、南北戦争以前のそれは数においても規模においても小さいものであった。しかし、南北戦争以後の市場の急激な拡大にともない、大規模生産の急速な発展により工業生産は増大し、結果として企業間競争が激化した。競争の激化は必然的に競争の防止手段としての紳士協定およびプールの採用を増加させ、1873年恐慌を契機として大いなる発展をとげることになった¹⁸。

紳士協定とプールは基本的に同じもので、おのおのが独自の組織と独立を維持しつつ、製品の価格維持ならびに引き上げ、および購入原料等の価格引き下げを規定するものであった。紳士協定とプールの違いは、契約および署名の義務、およびそこから発生する契約違反に際しての罰金規定の有無によって区別された。紳士協定には契約および署名の義務がなく、したがって契約違反に対しての罰金規定がなかった¹⁹。

急速な生産力の上昇は、競争の制限を緊急な問題とし、プール協定を続出させた。しかし、不況期の生産過剰は価格引き下げ競争をもたらし、プールの崩壊を導いた²⁰。プール協定の維持を困難にした他の重要な要素として、慣習法（common law）の存在がある。独占を排除し、不公正な競争を防止し、公正な市場取引を確保する、いわゆる公正競争維持の理念に立つ慣習法は、供給の統制、市場分割協定および価格設定をおこなう組織、共販機関の設置、独占目的のために設立された団体等に対し、その無効を宣言してきた²¹。

反トラスト法（Anti-Trust laws）上最初の制定法かつ基本法であるシャーマ

18 鎌田正三 『アメリカの独占企業』 時潮社 1956年 4ページ。

19 同上書 4ページ。

20 同上書 5ページ。

21 同上書 5ページ。

ン法 (the Sherman Antitrust Act) は、1890 年に慣習法の原則・概念を引き継ぐ形で法文化された。シャーマン法は、競争禁止義務、カルテルなどの取引制限を禁止し、独占力の形成に警戒的で私的独占の形成維持を制限する慣習法上の諸原則をそのまま法文化したものであった。ただし、取引制限、独占化という慣習法上の抽象概念については、1890 年当時においても明確な定義・解釈は確立されていなかった。慣習法との大きな違いは、取引制限に関して、慣習法上は相手方が争う場合に限り司法上執行不能になるだけであったのに対して、シャーマン法は政府機関および私人に対して、刑事罰の賦課のほか差止命令 (injunction) の請求権、損害賠償請求権などの多様な救済処置を付与しており、この点に大きな意義があった²²。

1888 年から 1893 年に、New Jersey 州において、会社法の重大な改正がおこなわれた。この改正の内容は、他の会社の株式の保有を許可すること、すなわちこの改正によって持株会社の合法的な設立が可能となった。しかし、改正当初において、各企業は持株会社の合法性への疑いから持株会社への移行を躊躇した。したがって、1890 年代初期には、持株会社を組織する企業はそれほど存在しなかった。多数の企業結合が形成された 1888 年、1889 年の両年でも合同のほが多く採用され、この時期の 41 の重要な産業における企業結合のうちわずか 6 しか持株会社を採用していなかった²³。しかし、このような持株会社への移行を躊躇させていた状況も、Standard Oil Co. が持株会社への先鞭をつけるや、瞬く間にその利用範囲が拡大し、多くの企業が後に続いた。Standard Oil Co. は 1897 年に、1892 年のトラスト解散の判決を履行しないという理由で、Ohio 州の検事総長に告訴されていた。そのような状況下において同社は、Standard Oil Co. of New Jersey の定款を改正し、他の Standard Oil 各社の株式を Standard Oil Co. of New Jersey へと譲渡した。この結果、同社は他の Standard Oil 各社の株式を保有する持株会社となった。以後多くの企業が Standard Oil Co. に続き、1900 年から 1903 年の期間における 29 の主要な集中のうち 16 が持株会社形式によってなされ、その中には、U. S. Steel Corp. そして、Du Pont 社も含まれていた²⁴。

22 村上政博 『アメリカ独占禁止法』 弘文堂 1999 年 1-2 ページ。

23 James C. Bonbright and Gardiner C. Means, *The Holding Company: It's Public Significance and It's Regulation*, New York, 1932, p.69.

24 *Ibid.*, pp.69-70.

しかし、持株会社をとおして独占を形成した場合でもトラストと比較して安全であったわけではなかった。持株会社は設立を認可された州では合法であるが、設立の意図が独占をおこなうことであると裁判所に判断された場合、持株会社は違法であるとされた。Standard Oil Co.やAmerican Tobacco Co.は同様の趣旨で解散を命ぜられた²⁵。

Standard Oil Co.は様々な構成会社の株式を案分し、持株会社の株主に分配する形で解散させられた。American Tobacco Co.は単に持株会社であるだけでなく実際の製造企業であったため、裁判所はそれぞれの部門ごとに別個の会社を作り、競争を復活させようとした。新会社の株式はやはり持ち分に応じて比例的に分配された。それぞれの新会社は協力し合ったり、株式の持ち合いを禁じられた。しかし、独占と取引制限を阻止するためのこれらの解散は失敗に終わった。形式的な競争は存在したものの、実際には存在していなかったのである。すなわち、株式の分配は競争ではなく、利益共同体を生み出しただけであり、それらは解散前と同様に、協力的に運営されていた。解散後にStandard Oil Co.の株価が上昇したことは、解散による負の側面がリスクとみなされていなかったことの証明であった²⁶。

上述したように、1902年の財務再編以降、Du Pont社は火薬産業独占体として市場を支配していたが、Standard Oil Co.やAmerican Tobacco Co.と同様に反トラスト法の影響を強く受けることとなった。

IV. 反トラスト法違反によるDu Pont社分割

1. 反トラスト法裁判

Du Pont社と確執のあったRobert S. Waddell²⁷は、1906年2月、米上院予算

25 Harold U. Faulkner 著 小原敬士訳 『アメリカ経済史 (下)』 至誠堂 1969年 560ページ。

26 同上訳書 576-577ページ。

27 彼は短期間ではあるが1902年の統合後、Wilmingtonに集中された営業本部の責任者を務めたこともある人物であった(A. D. Chandler, Jr., and S. Salsbury, *op. cit.*, p.261)。彼はその後すぐに改革された合理的な集中販売体制に合わずに退社し、みずからBuckeye Powder Co.を設立していた。1903年のDu Pont社による統合が推し進められた際、Buckeye Powder Co.にも声がかかったが、条件が合わず、両社に軋轢が生じていた。そして、自社の業績を悪化させていたWaddellは告発という荒業に出た(小澤勝之 『デュボン経営史』 日本評論社 1986年 160ページ)。

委員会に対し、Du Pont 火薬トラスト (Du Pont Powder Trust) が軍用火薬の独占的製造により、莫大な利益を獲得し、現在進行形で反トラスト法などの諸法を犯し続けていると訴えた。加えて、R. S. Waddell は政府に対し、軍用火薬製造のための政府工場の建設、およびシャーマン反トラスト法違反による Du Pont 社の告訴という2つの方法で Du Pont 社による独占を防ぐべきであると主張した。この訴えを受け、トラスト撲滅に力を注いでいた Theodore Roosevelt 大統領 (共和党) のもと、米司法省は 1907 年 7 月にシャーマン反トラスト法違反によって正式に Du Pont 社を告訴した²⁸。

R. S. Waddell の訴えによる裁判は、その期間中、Du Pont 社に二重の問題を引き起こした。ひとつは、裁判から会社を守るための対応に追われたことであり、いまひとつは、政府発注無煙火薬の販売削減の可能性であった²⁹。

T. C. du Pont と P. S. du Pont 以下、Du Pont 社の経営陣はこの裁判への対応に追われた。様々な手を尽くしたが、Du Pont 社は解体ということになった。しかし、解体の障壁となったのは Du Pont 社に統合された企業が吸収され跡形もなくなっていたことであった。そこで、法廷は問題解決の手段として、政府と Du Pont 社が協議して Du Pont 社を分割し、会社を再組織する方法を案出するよう要請した。すなわち、Du Pont 社は自らの罪に対する罰則を自ら考案することを許されたのである³⁰。最終的な結果として Du Pont 社は、新会社である Hercules 社と Atlas Powder Co. (以下、Atlas 社) の2社を含めた3社への分割を余儀なくされ、ダイナマイトの生産設備能力の 42%、黒色火薬設備能力の 50% を新会社へ移譲しなければならなくなった。しかし、裁判において問題にされた

28 A. D. Chandler, Jr., and S. Salisbury, *op. cit.*, pp.261-264.

R. S. Waddell は米上院予算委員会に訴えると同時に国会議員や新聞社へ Du Pont 社告発の手紙を多数送っており、その内容は、共和党選出大統領の選挙資金にあたって Du Pont 社が多額の資金援助をしていなければ、もっと以前に告訴されているということを暗に示す内容であった (W. H. A. Carr 著 森川淑子訳 『デュボン—現代産業の魔術師—』 河出書房新社 1969 年 198-199 ページ)。

29 A. D. Chandler, Jr., and S. Salisbury, *op. cit.*, p.266.

1908 年、裁判の過程で政府が一時的に火薬を独占企業から購入することを禁止したため、Du Pont 社の無煙火薬の売上高は減少した。そのため、無煙火薬工場で多大な遊休設備が発生しそうになり、Du Pont 社はこの時初めて、多角化への戦略を検討し始めた (A. D. Chandler, Jr., *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, pp.79-80. 有賀裕子 前掲訳書 98-99 ページ)。

30 森川淑子 前掲訳書 199 ページ。

図表1 Du Pont 社分割後の各社工場数

	黒色火薬	ダイナマイト	無煙火薬
Du Pont社	12	5	3
Hercules社	8	3	0
Atlas社	6	4	0

〔出所〕小澤勝之 『デュボン経営史』 日本評論社 1986年 162ページ。

のはその生産能力に関してであったため、新設の2社に移譲した資産価値は約\$20,000,000で、Du Pont社には約\$60,000,000分の資産価値が残された(図表1)³¹⁾。

Du Pont社がHercules社とAtlas社へと分割され、生産能力が移譲される一方で、軍用無煙火薬に関しては100%独占が維持された。政府との協議に際して、最良の解決策を求めたDu Pont社は、A. I. du PontがWilliam H. Taft大統領³²⁾(共和党)と会談をおこない、Du Pont社が軍用無煙火薬の100%独占を維持することが得策であると主張した。この会談に立ち会った司法長官George W. WickershamはDu Pont社がシャーマン反トラスト法にて訴えられた罪状を犯したとされる時期にDu Pont社の顧問弁護士であった。この会談において、A. I. du PontはDu Pont社の反トラスト法違反がG. W. Wickershamの誤った法律指導による結果であると主張し、その甲斐もあつてかこの会談は成功した。再編成に関する公聴会の際には多数の陸海軍将軍が壇上に立ち、そこで彼らは国防のためにはDu Pont社が軍用無煙火薬の100%独占を維持することが不可欠であると主張した。結果、これらの主張は聞き入れられ、Du Pont社の軍用無煙火薬独占は維持された³³⁾。

2. Du Pont 社分割の交渉過程

上述したように、有罪判決後解体を余儀なくされたDu Pont社は、政府と協議をおこない、会社を再組織する方法を案出する必要があつた。裁判所の命令

31 A. D. Chandler, Jr. and S. Salsbury, *op. cit.*, pp.288-289.

32 この時すでに大統領はWilliam H. Taftへと変わっていた。

33 森川淑子 前掲訳書 199-200ページ。

は簡潔に述べると以下のふたつであった。ひとつは、Du Pont 社がその所有権を単一の法的枠組みの中に納めること、いまひとつは、2つの独立した競争企業を設立し、ダイナマイトおよび黒色火薬の生産能力をそれらの企業へ不足なく移譲することであった。ひとつめの命令に関しては、現存する子会社の解体が、1903年の E. I. du Pont de Nemours Powder Co.設立以来の悲願であった P. S. du Pont³⁴にとってはむしろ好都合であった。したがって、1913年には、International Smokeless Powder, Du Pont of Pennsylvania, the Du Pont Nitrate Co.を除くすべての子会社が E. I. du Pont de Nemours Powder Co. (New Jersey)のもとに集約され、単一の会社組織となった³⁵。

翻って、もう一方の命令は P. S. du Pont の頭を非常に悩ませるものであった。P. S. du Pont は Du Pont 社を高収益企業として維持しつつ、ふたつめの命令を成し遂げる必要があった³⁶。

裁判所の命令条項は非常に具体的なものであったが、自由裁量も存在した。Du Pont 社は競争企業2社の設立にあたって、the Laflin & Rand Co.と Eastern Dynamite Co.の法人格 (corporate characters) を復活させ、そこに資産を移譲するか、もしくは新たな会社を創設するか選択することを許可された。Du Pont 社は前者を選択し、競争企業2社の社号は Du Pont 社の保有するダイナマイトブランド名より、Hercules Powder Co.と Atlas Powder Co.と名付けられた。両社社長の人選には多大なる議論を要したが、Du Pont 社において自らの監督下にあった人物を据えた。Hercules 社の社長には Du Pont 社のコントローラーであった R. H. Dunham, Atlas 社の社長には営業部門 San Francisco の長である William J. Webster が任命された³⁷。

当初、裁判所の命令により、資産の移譲は以下の要領でおこなわれる予定であった。まず、Hercules 社および Atlas 社は Du Pont 社から資産を譲り受けるにあたって、その対価として半分は6%の無担保社債を、残りの半分は株式を発行して支払う。対して Du Pont 社は、株式の額面価格での受入れ、また、す

34 財務部長であった P. S. du Pont は、当時病気がちであった T. C. du Pont 社長に代わり、社長代理 (the acting president) の地位にもあり、政府との交渉の中心人物であった。

35 A. D. Chandler, Jr. and S. Salsbury, *op. cit.*, pp.291-292.

36 *Ibid.*, p.291.

37 *Ibid.*, pp.292-293.

すべての株式および社債の半分を Du Pont 社の株主へと分配することを強制された。株式は半分に議決権があり、残りの株式にはなかった³⁸。さらにこの命令には、Du Pont 社が新会社に対して少なくとも5年間にわたり、Du Pont 社のあらゆる取引記録の閲覧権を与えること、原材料購入および研究用設備を提供することなども含まれていた³⁹。

分割案を検討するにあたって、P. S. du Pont の主要関心事は Du Pont 社の固定資産 (capital assets) と成長力 (ability of grow), すなわち財力 (financial power) の保全であった。したがって、上述のような条件を受け入れた場合、\$5,000,000 から\$7,000,000 の固定資産に加えて、運転資本の漏出も避けられないため、新たな方策を練り、政府との妥結に注力した。まず、P. S. du Pont は Hercules 社と Atlas 社に対して、5年間の期限付きで原材料生成のための生産設備、研究施設、技術部門、科学実験部門、購買部門の利用を許可することで司法省と合意し、両社に対する流出を数百万ドル単位で阻止した⁴⁰。

Hercules 社と Atlas 社の資本構成 (capital structures) については、より重要であった。P. S. du Pont は両社の設立財務に関して、50%を社債、そしてもう50%を株式の発行によっておこなうことを計画していた。この計画において、社債発行額は両社へ移譲する有形資産 (solid assets) 額に相当し、株式発行額は収益力 (earning power), 特許権 (patent rights), 暖簾 (good will) などの無形資産 (intangibles) に相当するものであった。P. S. du Pont は株式を Du Pont 社の普通株主に対して割り当てることによって、Hercules 社と Atlas 社を Du Pont 社の管理下から外し、裁判所を納得させようとした。しかし、それは Du Pont 社の所有権が Du Pont 社から du Pont 一族へと移譲されるだけであることを意味しており、実質的な違いはなかった。一方で、社債に関しては、一貫して Du Pont 社保有を主張した。これは、Hercules 社と Atlas 社の社債を保有することにより、社債に対応する有形固定資産の使用権維持が可能だからであった⁴¹。

38 この株式分配は、被分割企業株主の手による新会社支配を可能とする American Tobacco Co.の先例に倣ったものであった (*Ibid.*, p.293)。

39 *Ibid.*, pp.292-293.

40 *Ibid.*, p.293, p.296. 森川淑子 前掲訳書 200ページ。

41 A. D. Chandler, Jr. and S. Salsbury, *op. cit.*, p.296.

P. S. du Pont の妥結案は概ね了承されたが、司法省によって以下の 2 つの変更を強いられた。第 1 は社債を収益社債 (income bonds) として発行すること、すなわち、Hercules 社と Atlas 社の財産に対する先取特権は存在せず、かつ両社に利益が出なければ利子の支払いも受けられないことを意味していた。加えて、利子の支払いがおこなわれなくても、その利子の支払いが次期に持ち越されることはなかった。それゆえに、利子の支払いがなくとも、将来の利益に対してそれを請求する権利も存在しなかった。そして、第 2 の要求は前述の社債を発行したのち、その半分を他者へ分配することであった⁴²。

しかし、貴重な資本の漏出を少しでも阻止したい P. S. du Pont にとって、上記の司法省の要求は Du Pont 社を危険にさらすものであった。P. S. du Pont が 1912 年 5 月に Du Pont 社財務委員会へ提出したレポートには新設される 2 社の資本構成案が記されている。新設される 2 社への資産移譲見積額は、移譲する工場設備、運転資本合計で \$13,594,000 であり、これに対して、Hercules 社は社債 \$5,750,000 と株式 \$5,885,000、Atlas 社は社債 \$2,750,000 と株式 \$2,942,000 を発行する予定であった。株式は即座に Du Pont 社普通株主へ分配される予定であった。しかし、社債に関してこの段階ではまだ、新設される 2 社の社債すべてを Du Pont 社が保有し、\$8,500,000 分の資産の使用権を維持することを画策していた⁴³。

最終的に、Hercules 社に関しては \$6,500,000 の収益社債 (年利 6%) と株式の発行、Atlas 社に関しては \$3,000,000 の収益社債 (年利 6%) と株式の発行という形で裁判所との合意がなされた。株式は全額 Du Pont 社の普通株主に分配され、社債も半分は普通株主へと分配され、残り半分が Du Pont 社保有となった (図表 2)⁴⁴。また、1903 年以降に建設された工場施設の Du Pont 社による保有が認められ、分割後も最高の工場設備を管理下に置くことが可能となった⁴⁵。

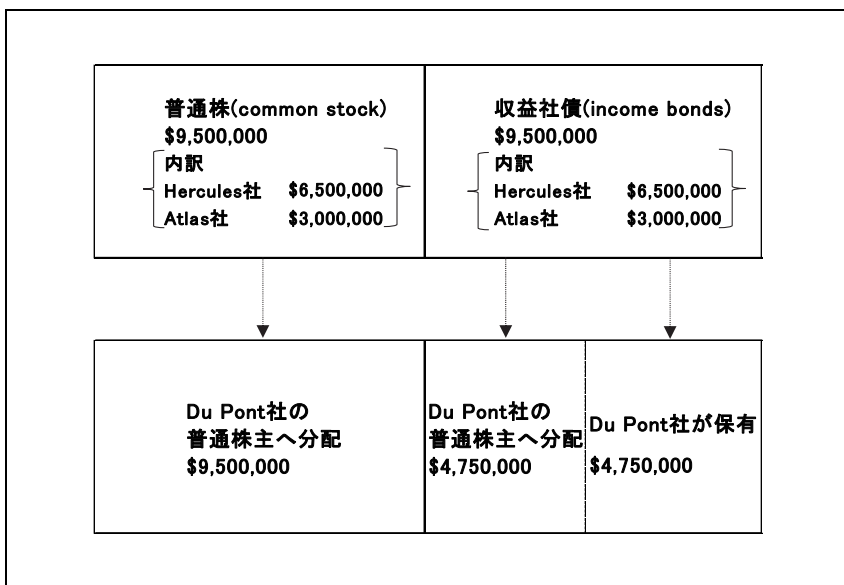
42 *Ibid.*, pp.296-297.

43 *Ibid.*, p.297.

44 *Ibid.*, p.297. *Annual Report to the Stockholders of E.I. du Pont de Nemours Powder Company*, 1912, p.3.

45 A. D. Chandler, Jr. and S. Salisbury, *op. cit.*, p.293.

図表2 新会社証券の分配



[出所] *Annual Report to the Stockholders of E. I. du Pont de Nemours Powder Company*, 1912, p.3 より筆者作成。

V. Hercules 社の Annual Report

1. 1913-1914 年 Annual Report

Du Pont 社分割後の初年度にあたる 1913 年以降、1914 年 9 月までの時期は、不況の影響もあり 3 社ともあまり良いとはいえない業績であった。3 社ともに黒色火薬、ダイナマイトにおいてシェアを落としていた⁴⁶。

Du Pont 社の 1913 年の損益計算書を確認すると、前年に比べて、分割の影響もあり売上高は 27%、利益は 22%低下している。そして、同年の Annual Report の中で、追加資金の必要性から、Du Pont 社保有の \$2,939,700 分の Hercules 社債を売却したことを報告している⁴⁷。続いて、第一次世界大戦が勃

⁴⁶ *Ibid.*, p.297.

⁴⁷ *Annual Report to the Stockholders of E. I. du Pont de Nemours Powder Company*, 1913, p.2.

発した 1914 年の売上高は 1913 年からさらに前年比 5.7%減、利益は少し上がるものの前年比 4.7%増に過ぎない。そして、1914 年の Annual Report を確認すると、不景気であったにもかかわらず、利益が増加したことなどから、1913 年に比べて安全な状態であること、この状況が下半期の軍用火薬の需要増、つまり第一次世界大戦によるものであると述べられている⁴⁸。実際、1914 年の Du Pont 社の売上高に占める、軍用火薬の受注額は相当のもので、その額は \$19,469,033⁴⁹で売上高と比較すると、1914 年の売上高中約 77.3%を占めていた⁵⁰。

一方、Du Pont 社と対照的に Hercules 社創設 1 年目の 1913 年 Annual Report には、非常に良い経営状況 (in an exceptionally strong position) にあると記されている。特に現金保有額は \$1,000,000 を超え、さらにはコラテラル・ローン (collateral loans) と投資証券 (investment securities) はいつでも現金化が可能となっており、これによりもう \$1,000,000 ほど現金化が可能であると記されている。さらには流動負債 (Current Liabilities) 残高に関する説明が記されるなど、資金繰りに関する説明が最初に強調されている⁵¹。

続いて、Hercules 社は株主に対し、保有する Hercules 社債を新たに発行する 7%利付累積優先株 (Cumulative Preferred Stock) と交換するように求めている⁵²。さらには交換に応じた債権者には追加的に普通株を配ることも示唆している。この条件は既発債と比較して、債権者にとって非常に有利な条件であり、交換に応じるほうが賢明であると記されている⁵³。

固定資産については、上述したとおり、分割以前の Du Pont 社において 1903 年以降に建設された工場設備は Du Pont 社所有となっていたが、1913 年の Hercules 社 Annual Report には、「所有する工場設備は最新式 (up-to-date) あり、最高レベルの効率的な運営がなされている⁵⁴」と記されている。そして、事故やその他の不測の偶発事象 (unforeseen contingencies) によって工場設備の

48 *Annual Report to the Stockholders of E. I. du Pont de Nemours Powder Company*, 1914, p.1.

49 田中隆雄 『管理会計発達史』 森山書店 1982 年 155 ページ。

50 もちろん軍用火薬の受注額には、当時まだ参戦していなかったアメリカ海軍によるものも含まれているが、額が \$80,000 と少なく、それを除いたとしても、約 77%を占めていた。

51 *Annual Report of Hercules Powder Co.* 1913, p.2.

52 既述のように、Hercules 社の社債は、その発行額面の半分が普通株と同様 Du Pont 社の普通株主に対して分配されている。

53 *Ibid.*, pp.2-3.

54 *Ibid.*, p.3.

一部または全部が使用不能となった場合のために、\$157,084.19 を前もって蓄えて (set aside) おくと記されている。Hercules 社の固定資産に関する方針は、工場設備を最高の効率をもたらす状態で維持すること、さらには、火薬産業界での地位を維持し、適切な成長を続けるために随時工場設備を拡張することであった。そのため、既存の工場設備の改築や新設に関する説明がなされている⁵⁵。

普通株式の配当に関しては、会社が設立されたばかりで、経営を維持していくうえで適切な運転資本の割合が判明するまですべての利益を蓄えておく (reserve) ことが非常に重要であること、9月と12月に1.5%の配当宣言をしたことが記されている。加えて、1913年において社債 (income bonds) に利子の支払いが発生すること、2月と8月の利払日に向けて年間利子総額を月割りし、毎月蓄えておく必要があることが記されている。最終的には、利子控除および配当支払い後の利益\$822,327.88が損益勘定 (Profit and Loss) へと移されたと記載されている (図表3)⁵⁶。

1914年のAnnual Reportでは、1914年において拡張や改修によって約\$2,000,000の固定資産が増加したことが記されている。そして、前年度株主に対して提案していたHercules社債と優先株の交換の成果が記されている。社債の残高は\$6,500,000から\$1,100,000まで減少し、約\$5,100,000の7%利付累積優先株が新規発行、さらには普通株が追加発行され\$7,150,000となった。この交換をとおしてはたされた株式の売却により、およそ\$750,000の現金がHercules社にもたらされ、そして株式発行差金 (the premium on the stock sold) によって剰余金勘定 (surplus account) へおよそ\$600,000が積み上げられた (図表4)⁵⁷。

55 *Ibid.*, pp.3-4.

56 *Ibid.*, pp.4-5.

57 *Annual Report of Hercules Powder Co.* 1914, p.2.

図表 3 Hercules 社の 1913 年 Annual Report (貸借対照表と損益計算書)

Condensed General Balance Sheet			
December 31, 1913			
<i>A S S E T S</i>		<i>L I A B I L I T I E S</i>	
Permanent Investment	\$9,896,617.91	Capital Stock	\$6,500,000.00
Plants & Property		Funded Debt	\$6,500,000.00
Current Assets	4,875,200.60	Current Liabilities	792,406.44
Cash	\$1,073,935.64	Bills Payable	75,125.93
Accounts Receivable	866,631.82	Accounts Payable	299,344.07
Collateral Loans	550,000.00	Bond Int. suspension	390,000.00
Investment Securities	301,570.43	Deferred Credits	27,936.44
Materials & Supplies	1,564,224.43	Reserves	157,084.19
Finished Products	514,324.30	Profit & Loss	822,327.88
Deferred Charges	4,513.98		
Total	\$14,771,818.51	Total	\$14,771,818.51

Condensed Statement of Income

Twelve months ending December 31, 1913

Gross Receipts	\$7,640,741.16
Net Earnings From All Sources	1,407,212.38
After deducting all expenses incident to manufacture and sale, ordinary and extraordinary repairs, maintenance of plants, accidents, depreciation, etc.	
Set Aside for Bond Interest	390,000.00
Available for Dividends or Improvements	1,017,212.38
<hr/>	
Amount available for Dividends or Improvements equivalent to Annual Rate on Capital Stock of	15.65%
Dividends paid during period	3.00%
Net Earnings from All Sources equivalent to Annual Rate on Total Investment of	9.52%

[出所] Annual Report of Hercules Powder Co. 1913, pp.9-10.

図表4 Hercules社の1914年Annual Report (貸借対照表と損益計算書)

Condensed General Balance Sheet		
December 31		
	1913	1914
Permanent Investment, Plants & Property	\$9,896,617.91	\$11,448,553.77
Current Assets	4,875,200.60	5,321,876.70
Cash	1,073,935.64	887,938.95
Accounts Receivable	886,631.82	1,123,411.36
Collateral Loans	550,000.00	350,000.00
Investment Securities	301,570.43	311,003.55
Materials & Supplies	1,564,224.43	1,998,458.04
Finished Product	514,324.30	616,900.16
Deferred Charges	4,513.98	24,164.64
Total	\$14,771,818.51	\$16,770,430.47
Capital Stock - Common	\$6,500,000.00	\$7,150,000.00
Capital Stock - Preferred		5,111,700.00
Funded Debt	6,500,000.00	1,100,000.00
Current Liabilities	792,406.44	1,184,578.98
Bills Payable	75,125.93	805,541.90
Accounts Payable	299,344.07	245,369.65
Bond Interest & Preferred Dividend	390,000.00	110,727.38
Deferred Credits	27,936.44	22,940.05
Reserves	157,084.19	339,540.62
Profit & Loss	822,327.88	1,884,610.87
Total	\$14,771,818.51	\$16,770,430.47

Condensed Statement of Income

Twelve months ending December 31

	1913	1914
Gross Receipts	\$7,640,741.16	\$7,927,801.01
Net Earnings From All Sources	1,407,212.38	1,434,755.30
After deducting all expenses incident to manufacture and sale, ordinary and extraordinary repairs, maintenance of plants, accidents, depreciation, etc.		
Paid or Set Aside for Bond Interest	390,000.00	187,500.00
Paid or Set Aside for Preferred Dividend		223,589.63
Total Deductions	390,000.00	411,089.63
Available for Improvements or for Dividends on Common Stock	1,017,212.38	1,023,665.67
Amount Available for Dividends equivalent to Annual Rate on Common Stock of	15.65%	*14.32%
Dividends Paid during Period on Common Stock	3.00%	8.00%
Net Earnings from all Sources equivalent to Annual Rate on Total Investment of	9.52%	8.55%

* On Common Stock outstanding Dec. 31, 1913, rate would be 15.75%

(出所) Annual Report of Hercules Powder Co. 1914, pp.9-10.

2. 投資利益率

Hercules 社は創設初年度の 1913 年から 1928 年の期間において、Annual Report をとおして投資利益率を公表していた。その算定式は、

$$\text{投資利益率} = \frac{\text{純利益 (Net Earnings From All Sources)}}{\text{総資産額 (Total Investment)}}$$

であった。

一方、3社分割前の Du Pont 社の投資利益率を算定式は、

$$\text{投資利益率} = \frac{\text{純利益 (net earnings)}}{\text{純資産}}$$

純資産 = 総資産 - (暖簾 (good will) ならびにその他の無形資産 + 流動負債 + 減価償却引当金)

純利益 : 減価償却後長期負債利子支払前利益

であり⁵⁸、その最大目的は、投資回収計算目的の全社的業績評価であった。投資利益率式の投資額と利益は、利用者が何を回収すべき投資とみなし、どの利益が投資回収に貢献するとみなしていたかを直接表すものとなっている⁵⁹。したがって、Hercules 社が公表していた投資利益率算定式の分子に、Du Pont 社同様、減価償却後長期負債利子支払前利益が用いられていたことから、Hercules 社の計算も同様の計算であるといえる。これは、Hercules 社の Annual Report に記載されている投資利益率が、Hercules 社の資本の内部効率性を判別するための計算であることを意味する。すなわち、Hercules 社は機能資本の効率性を外部に公表しているのである。一方で、Hercules 社の Annual Report で

58 H. T. Johnson, *op. cit.*, pp.187-188.

59 詳しくは、拙著（麻場勇佑 「Du Pont 社における投資利益率式の変遷とその機能」 竹田範義・相川奈美編著 『会計のリラティヴィゼーション』 創成社 2014 年 188-212 ページ）を参照。

は普通株式に対する配当可能利益の割合 (Amount available for Dividends equivalent to Annual Rate on Common Stock⁶⁰) が每期公表されている。

1912年の3社分割に際して、Du Pont社にとって重要であったのは、独占をいかにして維持するかであった。既述のとおり、P. S. du Pontは最もDu Pont社への打撃が少ない方法を模索していた。Hercules社とAtlas社の株式はDu Pont社が保有することはなかったものの、Du Pont社の株主へと分配された。これはすなわち、du Pont一族がHercules社の所有者であることを意味し、実質的にはHercules社はDu Pont社の子会社的位置付けとみなすことができる。その関係性は次第に薄れていったが、50年以上にわたってHercules社とAtlas社の本社がDu Pont社の本社と道を隔てて向かい側に建っていたこと、1942年に3社が連帯被告として独占禁止法違反で告発されていることなどからも一定以上の関係性は維持されていたと考えられるであろう⁶¹。すなわち、Standard Oil Co.やAmerican Tobacco Co.の事例と同様に実質的には独占とさして変わらず、Du Pont社を中心に利益共同体を築き、競争は存在していなかったのである。このことより、Hercules社の初期Annual Reportは、外向けに公表したというよりも、むしろ、親会社(Du Pont社)に向けての報告に近いものであったと考えるのが妥当であろう。投資利益率の公表についても同様である。Hercules社の1916年のAnnual Reportには「投資利益率を計算することは慣例である⁶²」と記されている。既述のとおりHercules社のR. H. Dunham社長は、長年Du Pont社においてP. S. du Pontのもとで働き、Du Pont社の集権的会計システム運営の中核にあった。したがって、Hercules社の会計システムがDu Pont社の集権的会計システムを基盤として構築されていたであろうことは想像に難くない。P. S. du Pontは自分の管理下にあった人物を社長として送り込むことによって、Hercules社をDu Pont社と同様、体系的に運営させ、その成果を報告させていた。1929年以降、Hercules社がAnnual Reportにおける投資利益率の掲載をやめたという事実は、Hercules社に対するdu Pont一族の支配権が薄れたことと無関係ではない。

60 この指標の表記は1914年から1928年まで続いた。また、1913年は「Amount available for Dividends equivalent to Annual Rate on Capital Stock」と表記されていた。

61 森川淑子 前掲訳書 200-201ページ。

62 *Annual Report of Hercules Powder Co.* 1916, p.7.

また、株価との関係も投資利益率の公表と無関係ではないであろう。Hercules 社創設にあたって、その普通株式は Du Pont 社の株主に割り当てられた。しかし、株式をいつまでも保有していれば再び反トラスト法で告訴されかねないと感じたのか、それ以降、Du Pont 社の株主はその株式を手放していった⁶³。さらに、P. S. du Pont は、分割された 2 社が健全な利益を生み出し続けることが Du Pont 社保有の証券に価値を与えると考えていた⁶⁴。したがって、株価維持のためにも、投資利益率を軸とした体系的な経営や投資利益率の公表は不可欠であった。加えて、Hercules 社の 1913 年、1914 年の Annual Report の“To the Stockholders”を確認すると、同時期の Du Pont 社と比較して、“in an exceptionally strong position”や“particularly fortunate”など非常にポジティブな表現が目立つ。du Pont 一族が株式を手放すにあたって株価の下落は避けねばならず、Annual Report ではネガティブな表現は控えられていたのであろう。

VI. 総括

本稿では、反トラスト法裁判の結果、1912 年に Du Pont 社より分割された 2 社のうち Hercules 社に焦点をあて、分割された 3 社の関係性を踏まえたうえで同社の Annual Report を分析し、Hercules 社における投資利益率の機能を抽出しようと試みた。Hercules 社は Du Pont 社において内部管理基準であった投資利益率を Annual Report へ掲示していた。

1902 年の財務再編以降、Du Pont 社では垂直的統合の結果として、経営委員会を中心に中央集権的な職能別組織が強化された。Du Pont 社では投資利益率を軸とした集権的会計システムを用いて、意思決定および業績管理がおこなわれており、その運営に深く携わっていたのが R. H. Dunham であった。Du Pont 社は火薬産業独占体として市場を支配していたが、Standard Oil Co. や American Tobacco Co. と同様に反トラスト法の影響を強く受けることとなった。

Du Pont 社と確執のあった R. S. Waddell の告発を受けた米司法省は、1907 年 7 月にシャーマン反トラスト法違反によって正式に Du Pont 社を告訴した。

63 森川淑子 前掲訳書 200-201 ページ。

64 A. D. Chandler, Jr. and S. Salisbury, *op. cit.*, p.293.

T. C. du Pont と P. S. du Pont 以下、Du Pont 社の経営陣はこの裁判への対応に追われ、方々手を尽くしたが、Du Pont 社は解体ということになった。しかし、政府との協議によって、Du Pont 社の分割、および再組織の方法を自ら考案することを法廷が許可したことにより、少しでも Du Pont 社に有利な条件を模索することが可能となり、P. S. du Pont は固定資産 (capital assets) と成長力 (ability of grow) を保持するよう尽力した。最終的に Du Pont 社は Hercules 社と Atlas 社を含めた 3 社へ分割され、ダイナマイトの生産設備能力の 42%、黒色火薬設備能力の 50%を新会社へ移譲した。しかし、裁判において問題にされたのはその生産能力に関してであったため、新設の 2 社に移譲した資産価値は約\$20,000,000 で、Du Pont 社には約\$60,000,000 分の資産価値が残された。さらには、1903 年以降に建設された工場施設の Du Pont 社による保有が認められ、分割後も最高の工場設備を管理下に置くことが可能となった。資産移譲の対価は、Hercules 社が\$6,500,000 の社債 (income bonds) と株式 (common stock) の発行、Atlas 社が\$3,000,000 の社債と株式の発行という形で裁判所との合意がなされた。新会社が発行した株式は全額 Du Pont 社の普通株主に分配され、社債も半分は普通株主へと分配され、残り半分が Du Pont 社保有となった。

1912 年の 3 社分割に際し、Du Pont 社にとって重要であったのは、独占をいかにして維持するかであった。Hercules 社と Atlas 社の株式は Du Pont 社の株主へと分配された。これは du Pont 一族が Hercules 社の所有者であることを意味し、実質的には Hercules 社は Du Pont 社の子会社の位置付けであった。すなわち、3 社分割後も実質的には独占とさして変わらず、火薬産業は Du Pont 社を中心に利益共同体を築き、競争は存在していなかったのである。

P. S. du Pont は、Hercules 社社長に Du Pont 社の集権的会計システム運営の中核にあった R. H. Dunham を据えた。したがって、Hercules 社の会計システムが Du Pont 社の集権的会計システムを基盤として構築されていたであろうことは想像に難くなく、Du Pont 社は R. H. Dunham に Hercules 社を自社と同様に体系的に運営させ、その成果を報告させていた。それゆえ、Hercules 社の初期 Annual Report は、外向けに公表したというよりも、むしろ、親会社 (Du Pont 社) に向けての報告に近いものであった。そして、Annual Report に記載されていた投資利益率は、算定式の分子に減価償却後長期負債利子支払前利益

が用いられていたことから、Hercules 社の資本の効率性を判別するための計算であった。1929 年以降、Hercules 社が Annual Report における投資利益率の掲載をやめたという事実は、Hercules 社に対する du Pont 一族の支配権が薄れたことと無関係ではない。

また、株価との関係も投資利益率の公表と無関係ではなかった。Hercules 社創設以降、du Pont 一族は Hercules 社の株式を年々手放していった。加えて、P. S. du Pont が、分割された2社が健全な利益を生み出し続けることが Du Pont 社保有の証券に価値を与えると考えていたこともあり、株価維持のためにも、投資利益率を軸とした体系的な経営や投資利益率の公表は不可欠であった。

参考文献

I. 欧文

1. 書籍

- Bonbright, James C. and Means, Gardiner C. (1932) *The Holding Company: It's Public Significance and It's Regulation*, New York.
- Chandler, Alfred D. Jr. (1962) *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, Cambridge, Massachusetts (有賀裕子訳 (2004) 『組織は戦略に従う』 ダイヤモンド社)。
- Chandler, Alfred D. Jr. (1977) *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Harvard University Press, Massachusetts (鳥羽欽一郎・小林袈裟治訳 (1979) 『経営者の時代—アメリカ産業における近代企業の成立—』上・下 東洋経済新報社)。
- Chandler, Alfred D. Jr., and Salsbury, Stephen (1971) *Pierre S. du Pont and the Making of the Modern Corporation*, New York.
- Johnson, H. Thomas (1980) *System and Profits: Early Management Accounting at DuPont and General Motors*, Arno Press, New York.
- Wall, Joseph Frazer (1990) *Alfred I. du Pont: The Man and His Family*, Oxford University.

2. 論文

- Dunham, Russell H. (1911) “Object of Accounting”, *A paper for The H.E.O.D. Superintendents' Meeting No.33*, at N.Y., April 20th-26th, pp.1-19.
- Dale, Earnest and Meloy, Charles (1962) “Hamilton McFarland Barksdale and the Du Pont Contributions to Systematic Management”, *Business History Review*, Vol. 36, pp.127-152.
- Johnson, H. Thomas (1975) “Management Accounting in an Early Integrated Industrial: E.I. du Pont de Nemours Powder Company, 1903-1912”, *Business History Review*, Summer, pp.184-204.
- Ripley, W. Z. (1914) “Railroad Over-Capitalization”, *Quarterly Journal of Economics*, August, pp.601-629.

II. 和文

1. 書籍

- 小澤勝之 (1986) 『デュボン経営史』 日本評論社。
- カー W. H. A. 著 森川淑子訳 (1969) 『デュボン』 河出書房新社。
- 上総康行 (1989) 『アメリカ管理会計史 上巻 萌芽期—生成期』 同文館。
- 鎌田正三 (1956) 『アメリカの独占企業』 時潮社。
- 高栢真一 (2004) 『アメリカ管理会計生成史—投資利益率に基づく経営管理の展開—』 創成社。
- 竹田範義・相川奈美 (2014) 『会計のリラティヴィゼーション』 創成社。
- 田中隆雄 (1982) 『管理会計発達史—アメリカ巨大製造会社における管理会計の成立—』 森山書店。
- フォークナー H. U. 著 小原敬士訳 (1969) 『アメリカ経済史 (下)』 至誠堂。
- 村上政博 (1999) 『アメリカ独占禁止法』 弘文堂。

2. 論文

- 水野五郎 (1977) 「デュボン—1902年」 『北海道大学経済学研究』 第27巻 第1号 251-279 ページ。