

20世紀の石油企業と環境問題

－BP・シェル・エクソンの例－

張 森

目次

- I. はじめに
- II. 社史と資料の解説
- III. おわりに

I. はじめに

2020年8月インド洋のモーリシャス沖で商船三井が運行する貨物船の座礁事故による大量の重油流出が、環境に広範で甚大な被害を与えたことは、まだ記憶に新しい。事故直後関連会社の責任者は会見を開き、謝罪したが、決して初めてのことでなかった。2006年には、同じ商船三井が保有する原油タンカーが、スリランカとスマトラ島間の公海で海難事故に合い、4,500トンの原油が海に流出した¹⁾。また、過去四半世紀のうちに米国石油産業は、世界中の注目を集めるような巨大な事故を2度経験した。1989年アラスカにおけるタンカー、エクソン・バルディーズ号事故と、2010年BPによるメキシコ湾海底油田開発事故が、それに当たる(Freudenburg/Gramling,2011)²⁾。前者は、米国民の環境意識を再度覚醒させる大きな契機になったといわれており、石油産業を環境問題と関連づけて検討する機運をいやがうえにも高めた。

一方、後者のBP事故に関する報告に接して、『経営史雑誌』は「現代石油産業」をテーマに掲げた特集号を編集して、直ちに対応した(Hinton,2010)。1970年代のエコ時代の幕開きに時を合わせたかのように、『太平洋歴史雑誌』は1970年に「石油」を扱った特集号を刊行した。今日からみれば、環境史とは呼べないとしても、

1) 商船三井ホームページ、<https://www.mol.co.jp/pr/2006/659.html>。

2) ただ、誤解を避けるために、述べておきたい。我々の目に触れるのは、特殊な大事故に限られているが、実際、事故は日常的に繰り返し発生している。詳細は張(2012,p.51)を参照。

将来における研究姿勢の大きな変化を予見させるような論考も掲載されている。スタンダード石油（カリフォルニア）の形成・初期史に光を当てたG.L.ホワイトは、産業・輸送部門からの高い燃料需要と石油関連の研究・開発での主導性と関連づけて1920年代までのカリフォルニア州の石油産業発達史を辿った論文の冒頭で、当時の環境議論の高まりを意識しつつ下記のような断りの文章を載せている。「今日、強制の必要が叫ばれている『悪い兆候』（大気汚染・交通渋滞・事故など）の証拠に関する憂慮」（White, 1970, p.137）は承知していると。また、米国の石油政策に関する優れた著書を1968年に発表したG.D.ナッシュは、「西部における石油」と題する論考において過去の研究史を回顧しつつ、1920年代にカリフォルニア州の主要な生産地となった海岸住宅地・干潟地開発に伴う汚染・景観破壊を今後の課題に挙げている（Nash, 1970, pp.200-201）。このナッシュの呼びかけに本格的に応えた業績としては、W.R.フロイデンバーグとR.グラムリングの1994年の共著『荒海のなかの石油』（Freudenburg/Gramling, 1994）を待たねばならない。

本論は、BPとシェル石油の社史およびエクソンモービルの関連資料を用いて、20世紀の石油企業の環境問題に対する歴史的対応の流れを明らかにする。また、石油流出による環境被害の悲劇を繰り返さないように、環境史の角度からの企業批判の重要性を確認する。

II. 社史と資料の解説

メジャー系石油企業に関する社史の刊行が、近年活発化している（Hinton, 2010, p.197）³⁾。それぞれ3巻を数えるBPとシェル石油とを扱った業績が、その代表例である（Ferrier, 1982: Bamberg, 1994: Jonker/Zanden, 2007: Howarth/Jonker, 2007: Sluyterman, 2007）。このうちシェル社史は、さすがに「環境の世紀」である21世紀に入って刊行されただけに、その第2巻（1939-1973年）と第3巻（1973-2007年）に、環境を正面から扱った章が置かれている（Howarth/Jonker, 2007, pp.383-442: Sluyterman, 2007, pp.301-365）。しかし、社史ではないが、同じ編者J.バンベルクの手になる『1950-1975年BPとグローバル石油』（Bamberg, 2000）と題する2000年の著書となると、「BP石油蛋白質（生産）の崩壊」と題する節を設けて、生産工程・製品双方をめぐる環境問題を紹介している。それ以外に、J.A.プラットとS.ヘイコックス論文、およびシェル社史の編集を担当したK.スリタ

3) ただし、D.D.ヒントンも指摘するように、競争が必ず寡占の大企業を生み出すとの所説には疑問が呈されていることを明記しておきたい（Hinton, 2010, p.196）。

マンの2010年論文を挙げることができる (Pratt, 2012: Haycox, 2012: Sluyterman, 2010)。

それらの社史・著書3点と論文3点を一瞥して気がつくのは、論述の力点が、政府による規制が強化され始める1960年代ないし「エコ時代」の幕開きを告げる1970年代以降の時代に限定されていることである。その唯一の例外が、シェル社史である。第二次世界大戦勃発から第一次石油危機までの時代を扱った第2巻に「明日の世界の発見」と題する章が置かれ、環境問題を扱っている。この第2巻の緒言には「1950年代からシェル(グループ)が、石油化学工業の直面する環境問題に、どのように対応したのか」(Howarth/Jonker, 2007, p.15)を取り上げると書かれているが、第3節「環境の発見」では1930年代に遡及して論じられているからだ (Howarth/Jonker, 2007, pp.402-404)。以下では、シェル社史とスリタマンの論考を手掛かりにして、メジャー系企業による環境問題への取り組みの姿勢を時代を追って検討することから始めよう。

1970年以前シェルグループの環境問題への基本姿勢は、次の文章に凝集的に表現されている。「1939-1973年シェルグループの環境政策は、その多くの時期について満足のいく再構成が不可能な領域の1つである」(Howarth/Jonker, 2007, p.401)。その最大の理由は、1967-1968年まで特別の部門を設置して系統的に環境問題を処理するのではなく「調停者」(弁護士)に委ねてきており、そのため資料の保存状況がきわめて断片的だからにほかならない。そこに挙げられた最古の年代、1930年代の事例紹介から始めよう。

第1の例は、1932年カリフォルニア州シェル・ポイントの精油所周辺住民による悪臭に関する苦情である。2人の化学技師は、原因物質になっている亜硫酸と精製時の酸性廃棄物から酸・石油残滓を回収して硫酸生産・燃料に再利用して対応するように決めた。1933年に回収装置は完成して、1935年から利益を生み出したと書かれている (Howarth/Jonker, 2007, p.402)。第2の例は、1937年オランダのパーニス精油所近くの都市フラーディングンの市長からの悪臭被害の訴えである。工場の責任者は、周辺に多数の化学工場が立地することから直接の因果関係を否定したが、「市民の信頼を勝ちえるため」(Howarth/Jonker, 2007, p.402)に、一定の譲歩をした。すなわち、その後に市長と経営陣との会談に応ずること、万一苦情が続く場合、20,000ギルダーの予算を計上して解決に当たること、の2点を約束した。実際に手がけたのは、排出ガスに含まれる硫黄分の回収装置の建設である。大量の排出ガス処理のための施設が最終的に完成したのは1949年のことだが、その間、回収した硫化水素(塩)を肥料工場に販売したという。「環境の発見」と題されている

が、住民被害を緩和するための改善策導入というよりは、むしろH.S.ゴーマンとプラットの言う経営効率を改善するための「自主規制」にはかならない（Gorman, 1999, 2007; Pratt, 2007）。節の冒頭に置かれた文章、「環境問題に対する初期のシェル・グループの態度は、賢明な私利追求である」（Howarth/Jonker, 2007, p.402）が、全てを物語っている。ここでも世界恐慌のまった中の1930年代に住民抵抗が発生しており、S.S.エルキンドとC.C.セラーズの所説を確認するような例が紹介されていることを確認しておきたい（Elkind, 2005, 2012; Sellers, 2012）。

シェルグループが環境汚染に対する組織的対応の必要性を理解したのは、1950年代後半のことである。その基本姿勢を明らかにするために、大気汚染に関する2つの事例を見てみよう。一方は、1956年英国「大気浄化法」成立直後の「大気汚染委員会」の設置だが、既に1960年には「死に瀕した委員会」（Howarth/Jonker, 2007, p.401）と呼ばれたように、スタンドプレーに過ぎなかった。もう一方は、既述のパーニス石油化学コンビナートの1950年代の大幅拡張と二酸化硫黄・窒素酸化物排出量の著増による大気汚染の深刻化と住民苦情の高まりである（Howarth/Jonker, 2007, p.414）。社史は、1956年からサンプル調査を開始し、1959年にはサンプル収集・分析装置を装備した自動車を購入したと自慢げに書いてはいるが、削減努力には一切触れていない。遅ればせの対応が始まるのは、1960年代の工場火災と2度の爆発事故を経過した後である。その場合でも企業は、その高い経済的貢献とオランダの気候・地理的条件による大気・水汚染の緩和能力を強調して責任回避をはかったという。結局、1964年213米の高い煙突建設と、1967-1969年自治体がスモッグ警報のための監視組織を設置したのを契機に、自主的なガス排出削減とを約束した（Howarth/Jonker, 2007, p.415）。

ところで、このような態度には、環境問題に関するシェルグループ全体の低い意識が反映されている。1969年主要国に位置するグループ企業を対象にして「重大と受け止めている様々な環境問題」に関するアンケート調査を実施した（Howarth/Jonker, 2007, p.402）。その結果、筆頭に挙げられたのは二酸化硫黄による大気汚染、第2位は有鉛ガソリン、第3位は工場廃水による河川・湖沼汚染だった。この結果を踏まえて同年11月に開催された取締役会では、汚染問題に対処するための社内指針を討議したが、「課題は個々の経営活動に限定されており、独自の部門を設置するほど重要だとは、まだ考えられていなかった」（Howarth/Jonker, 2007, p.402）からである。なお、1971年都市ヒューストンで開催された環境保全に関するグループ企業の共同会議も、環境問題の重要性に関する企業間での意識の違いを浮き彫りにしたといわれており、グループ全体の「環境問題アドバイザー」の任命に

は、1972年を待たねばならなかった (Howarth/Jonker, 2007, p.402)。形式的にせよ、企業の社会責任を意識し、「環境コストを最初から経営に組み込む」(Howarth/Jonker, 2007, p.441) との方針に転ずるまでに「環境の発見」から40年を要したのである。セラーズは「住民の抵抗がなければ汚染解決のための手段は探されも採用されもしない」と述べたが、くしくも、それを裏づけて見せたとみえよう。それでは、1970年代以降にシェルグループの環境問題との取り組みは、根本的に変わったのだろうか。この問題については、スリタマンが「環境問題を扱うための企業戦略」というサブタイトルを掲げた2010年論文のなかで論じているので、概観しておこう (Sluyterman, 2010)。

この論文は、シェルを対象にして、企業の社会責任の角度から、そして政府と環境団体との関係を問いつつ環境問題への企業の対応の仕方を考察することを狙いとしている。具体的には、有鉛ガソリン、洋上の石油貯蔵・積み出し施設の深海底投棄、地球温暖化の元凶となる温室効果ガスの排出の3つの環境問題が取り上げられるが、最初に経営史研究での位置づけの確認から始めているので、簡単に振り返っておこう。

まず、経営史研究における環境史的接近の遅れが指摘される。「経営史関係の文献にあって環境問題は、まだ低く評価されている」(Sluyterman, 2010, p.203)。そのような低調さの理由は、「彼らが研究している企業に向けられる非難が、企業に防衛的感情を抱かせる」(Sluyterman, 2010, p.203)とあるように、史料の閲覧・利用の便を提供してくれる企業に対する遠慮から説明されている。2012年ヘイクスは、石油会社や政府による情報開示の遅れに言及しており、このことも関係していたのかもしれない (Hakes, 2012, p.22)。角度を変えて言えば、1999年C.M.ローゼンとセラーズが提唱した「企業と自然環境への接触面への配慮に関する呼びかけ」(Sluyterman, 2010, p.203) も大きな反響を呼ばなかった。G.ジョーンズとJ.ツァイトリンの共編『オクスフォード経営史便覧』には環境史関係の論文は掲載されていないし (Jones/Zeitlin, 2007)、それ以外ではゴーマンの文献が挙げられているに過ぎないからだ (Gorman, 2000)。そうした状況を打破するためにスリタマンは、ローゼンとセラーズの提唱する「生態学的文化的接近」を撰取し、政府の法規制や環境団体との複合的關係に注目しつつ考察するという。

有鉛ガソリンについては、元来、硫黄分を大量に含む原油を扱うシェルグループによる先駆的取り組みが、消費者の需要増加につながらず失敗に帰した経過が紹介されている。ここで消費者は廉価な商品を選択する市場信号への対応者と理解されており、ガソリンを利用する環境団体も同じ文脈で解釈されていることを確認して

おきたい。次の、使用済みの洋上施設の深海底投棄は、既に英国政府の認可を受けていたが、グリーン・ピースの圧力により大きな問題化した。その間、シェル重役会でも議論に付され、内部でも意見の対立があったと書かれているが、個人情報の保護のためか詳細には言及されていない (Sluyterman, 2010, pp.213-214)。結局、スウェーデンでの解体処理に付されたという。最後の地球温暖化については、人為的な温室効果ガス排出に起因するかどうかをめぐり争論があるなかで、幾分取り組みは遅れたものの1979年頃から真剣に立ち向かってきたと誇らしげに書いている。結局、有鉛ガソリン禁止に先取りした取り組みをはじめ、企業内外の環境意識の高まりを考慮しつつ、いわば「企業の社会責任」の観点から1960年代以降の取り組みを整理して、政府・環境団体とのせめぎ合いの中での真摯な対応ぶりを強調する内容になっている。

その点、「エクソンと石油の統制」と題するプラットの2012年論文も変わるところがない (Pratt, 2012)。この論文の狙いは、巨大な多国籍企業に対して我々が抱いている一面的で変わることのない「暗いイメージ」を一掃するために、1960年代以降に登場した一対の課題に関する自主的対応を紹介することにある。その際、エクソン社の起源であるニュージャージー・スタンダード石油会社の創始者、J.D.ロックフェラーのもつ企業価値・経営原則（財務規律・組織革新・技術的主導性）に立ち返りつつ、独占に基づく強権行使や政治的癒着のイメージの払拭から始めている⁴⁾。結論でプラットが挙げた次の表現を、そのまま体現しているかのようである。「我々は、あたかも他の解釈がありえないかのように、石油企業の暗黒面に焦点を合わせてきた……我々が巨大石油企業に抱く静的イメージは、時代を追った変化の分析という歴史家としての常套手段を軽視することになる」 (Pratt, 2012, p. 154)。次いで、1960年代以降の資源ナショナリズム台頭に際しては、政治癒着に陥ることなく、長期的利益の確保を図るために現地資本と合併企業を形成し、優秀な技術と経営ノウハウを提供する戦略を採用した。最後に環境問題への取り組みは、2段階に区別される。1960-1970年代は「(連邦政府による) 強力な新たな規制機関設立に基づいた環境立法の波に対応する際の試練の時期」 (Pratt, 2012, p.151) に当たっており、企業側は伝統的な投資・経営の自立権を主張して反発したが失敗に終わり、やむなく法規制に沿ったルール作りに取り組んだ。第2期は、「安全・

4) それと重なる動きは、最近のロックフェラー経営能力と経営手腕の先見性を適切に評価しようとする業績にもある (Olien/Olien, 2000)。ただし、通説の解釈が一面的であっても、暗部を無視して経済経営合理性に沿って解釈する姿勢には問題があると考え。この点は、環境問題へのエクソン社の対応をみると、直ちに明らかとなる。

健康・環境に対する企業の取り組みにおける転換点」(Pratt, 2012, p.151)となった、1989年3月アラスカにおけるエクソン・バルディーズ号の石油漏出事故である。世論からの手厳しい批判を受けエクソン社は、政府からの強制を待たずに自発的対応を示した。環境・健康を含む安全管理のために「経営(業務)統合管理システム」を導入し、「最良の実践」採用に関する説明責任を伴う人事評価と定期的な自己評価とを採用した。それが企業文化として定着するまでには数年かかったが、その後連邦政府から高い評価を得たという。すなわち、2010年4月メキシコ湾のBP海底油田開発事故後にオバマ大統領は調査委員会を設けたが、その副委員長を務めたW.ライリーは「環境保護における安全性文化にとって黄金の基準」(Pratt, 2012, p.152)として絶賛し、他の石油企業の追随を指示したからだ。

しかし、このような楽観論には手厳しい批判がある。S.ヘイコックスの2012年論文、「暗礁に乗り上げる：エクソン・バルディーズ号からの学ばれなかった教訓」(Haycox, 2012)が、その代表例である。この論文は、1989年バルディーズ号と2012年BP事故に関する調査委員会が作成した報告書を主な手がかりにしており、スリタマンの指摘にあったように、企業側の言い分を無批判に受け入れないように工夫している。まず、報告書の結論は、いずれの事故も企業・政府のリスク管理が適切に行われていれば回避可能だったということである。前者は、操船ミス・管理ミスに不運が重なった複合的原因により発生したが、人為的ミスを最小化できるような先進的輸送システムを採用していれば、回避できたという(Haycox, 2012, p.220)。後者については、海底油田開発のリスク削減のためには、企業・政府双方の変革が不可欠である。1つは「企業の安全文化の根本的転換を遂行させるような改革」(Haycox, 2012, p.220)である。原因企業はBPだが、他の石油企業もバルディーズ号の事故から教訓を学ばなかった」(Haycox, 2012, p.228)とあるように、エクソン社もその例外ではないことを指摘しておきたい。もう一方は、政府による効果的な監視体制の整備である。バルディーズ号の事故は、米国民にとって「シンボルの大転換」として環境意識の覚醒をもたらしたが、企業のリスク管理への取り組みは相変わらず熱意に欠け、また政治・司法も企業とのなれ合いを続けたため、2010年4月に世界最大の石油漏出事故が発生したのである。

ついでながら、コルテンの2012年論文は、2012年BP事故を直接扱ってはいないが、ヘイコックスの所説と重なるところがあるので、簡単に見ておこう(Colten, 2012)。この論文は、20世紀初頭以降ミシシッピ川下流域における「石油化学の回廊」・「犠牲地帯」の形成・発展が、連邦・州政府の緩やかな環境規制のもとで進み、1960-1970年代の魚の大量死を契機に健康被害が「ガン回廊」とまで叫ばれる

まで放置された事態を、海底油田開発の漸進的な過程と重ね合わせて考えている。基づく資料は政府の事故調査報告書だが、コルテンの筆鋒はきわめて鋭い。報告書の結論に含まれる1節、「メキシコ湾で発生したBP事故は、自己満足（独りよがり）が与える（巨大な）犠牲を浮き彫りにした」（Colten, 2012, p.99）を引き合いに出して、BP側の「安全文化を育んできていた」（Colten, 2012, p.92）との主張を一掃した。また、BP職員の「BPは、メキシコ湾を無限の環境的ゴミ捨て場とみなしていた」（Colten, 2012, p.92）との証言を挙げて、「メキシコ湾と沿岸部の湿地とを、巨大大事故による被害に無縁な環境として扱ってきた」（Colten, 2012, p.99）と断じた。従って、コルテンのいうように「巨大大事故の合間に、大量漏出への備えは消失してしまい」（Colten, 2012, p.92）、教訓は得られなかったのである。

最後に、BP社史の一部とも見なせるバンバーグの2000年の著書に載せられた「BP石油蛋白質（生産）の崩壊」（Bamberg, 2000, pp.438-443）と題する節を紹介したい。ヒントンの指摘したように、「これまでの研究が好んで取り上げてきた経営戦略・構造の考察に留まらず、失敗に終わった。経営や現地労働者の差別など社会的暗部にも光を当てており」（Hinton, 2010, pp.197-198）、本論の課題のもつ重要性を別の角度から最確認してみせているからである。BPは、1972年イタリア（サルディニア）に大規模な石油蛋白質工場を建設する計画を立てた。同年11月には暫定的な生産認可があり、1974年2月には正規の認可発給が予定されていた。その直前、製品の発がん性を指摘したビオカ教授の論文が新聞に掲載されると、環境団体・社会党も参加して大きな政治問題となった。1975年6月に工場は完成したが、厚生省は更なる試験を要求した。1977年10月ようやく生産認可にこぎ着けたが、試験生産への限定と年生産量（40,000トン）の制限と厳しい条件をつけられた。しかし、生産開始直後の同年12月酵母ガス排出の健康被害を危惧した労働者・住民から厳しい抵抗を招いた。1978年2月BPは操業停止して、ガス処理施設の拡充による対策案を提示したが、住民の意をくんだ市長が建設許可を拒否したため、同年9月には事業清算を決めた。「イタリア人をモルモットにする」（Bamberg, 2000, p.439）との批判は、BPの経営の行方さえも左右したのである。

Ⅲ. おわりに

ローゼンとセラーズが1999年『経営史雑誌』で「生態学的文化的接近」を呼びかけた（Rosen/Sellers, 1999）。しかし、2010年スルイタマンが総括したように、残念ながら多くの追随者は現れなかった（Sluyterman, 2010, p.203）。その理由の一

端は、資料利用をはじめ研究の便宜をはかってくれる企業への遠慮（Sluyterman, 2010, pp.203-204）、あるいは情報の非公開（Hakes, 2012, p.22）に求められようが、近年刊行されているメジャー系企業に関する社史を見ると、より本質的な問題の所在を窺い知れる。1960年代まで環境問題に関する資料が系統的にそもそも保存されていず、よしんば伝来していても企業の責任回避か、プラットとゴーマンのいう価値ある廃棄物の回収・再利用・販売という「自主規制」に関わる内容に過ぎない（Howarth/Jonker, 2007, p.402）。換言すれば、メジャー系企業が、多少とも環境問題を意識した行動を起こすのは、1960年代以降の政府による環境規制の強化や、環境運動の高まりのなかでの「企業の社会責任」遂行の要求を受けてからだが、それにも関わらず大規模な事故が繰り返されてきたことは周知の通りである。ヒントンは、2010年『経営史雑誌』の特集号の巻頭論文において2000年刊行のブラックの著書『ペトロリア』を紹介するとき「石油産業（企業）」批判を狙いとしていると評したが（Hinton, 2010, p.196）、その表現を借りて言えば、石油産業を環境史的に検討する業績は、長い時間的射程のなかで企業批判を試みているとも言えよう。

本論冒頭のモーリシャス沖で発生した貨物船座礁事故に関しても、企業批判の視点でみたのは国際環境NGOグリーンピース・ジャパンである。事故直後、株式会社商船三井に公開状を送付した。その回答文の中で、損害への対応や、調査協力、再発防止策などを講じる意向などを一定の評価はできるが、具体策についてははっきりと見えない⁵⁾。やはり、事故の根本的な問題に向き合うため、自らの企業責任に厳しい姿勢で向き合い、一步踏み込んだ対応をとり、真正面から取り組むことが求められるだろう⁶⁾。

参考文献

- Bamberg, J., 1994, *The History of the British Petroleum Company: The Anglo-Iranian Years, 1928-1954*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bamberg, J., 2000, *British Petroleum and Global Oil, 1950-1975, The Challenge of Nationalism*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Colten, C.E., 2012, An Incomplete Solution: Oil and Water in Louisiana, *The Journal of American History*, 99-1, pp.91-99.
- Elkind, S.S., 2005, Black Gold and the Beach Offshore Oil, Beaches and Federal Power in Southern California, *Journal of the West*, 44, pp.8-17.

5) グリーンピースホームページ、https://www.greenpeace.org/static/planet4-japan-stateless/2020/08/9a2f4536-letter_mol.pdf。

6) グリーンピースホームページ、<https://www.greenpeace.org/japan/nature/press-release/2020/08/21/18063/>。

- Elkind,S.S., 2010, The Nature and Business of War: Drilling for Oil in Wartime Los Angeles, in: Miller,C.(ed.), *Cities and Nature in the American West*, University of Nevada Press, Reno and Las Vegas.Ferrier,R.W., 1982, *The History of the British Petroleum Company: The Developing Years, 1901-1932*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Freudenburg,W.R./Gramling,R., 1994, *Oil in Troubled Waters, Perceptions, Politics, and the Battle over Offshore Drilling*, State University of New York Press, Albany.
- Freudenburg,W.R./Gramling,R., 2011, *Blowout in the Gulf: The BP Oil Spill Disaster and the Future of Energy in America*, MIT Press,Cambridge.
- Gorman,H.S., 1999, Efficiency, Environmental Quality, and Oil Field Brines: The Success and Failure of Pollution Control by Self-Regulation, *Business History Review*, 73-4, pp.601-640.
- Gorman,H.S., 2007, The Houston Ship Channel and the Changing Landscape of Industrial Pollution, in: Melosi,M.V./Pratt,J.A.(eds.), *Energy Metropolis, An Environmental History of Houston and the Gulf Coast*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, pp.52-68.
- Haycox,S., 2012, “Fetched Up” : Unlearned Lessons from the Exxon Valdez, *The Journal of American History*, 99-1, pp.219-228.
- Hinton,D.D., 2010, Introduction, *Business History Review*, 84-2, pp.195-201.
- Howarth,S./Jonker,J., 2007, *Powering the Hydrocarbon Revolution, 1939-1973, A History of Royal Dutch Shell*, Oxford University Press, Oxford and New York.
- Jonker,J./Zanden,J.L.V., 2007, *From Challenger to Joint Industry Leader, 1890-1939, A History of Royal Dutch Shell*, Oxford University Press, Oxford and New York.
- Nash,G.D., 1970, Oil in the West: Reflections on the Historiography of an Unexplored Field, *Pacific Historical Review*, 39-2, pp.193-204.
- Olien,R.M./Olien,D.D., 2000, *Oil and Ideology: The Cultural Creation of the American Petroleum Industry*, University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- Pratt,J.A., 2012, Exxon and the Control of Oil, *The Journal of American History*, 99-1, pp.145-154.
- Rosen,C.M./Sellers,C.C., 1999, The Nature of the Firm: Towards an Ecocultural History of Business, *Business History Review*, 73-4, pp.577-600.
- Sellers,C.C., 2012, Petropolis and Environmental Protest in Cross-National Perspective: Beaumont-Port Arthur, Texas, versus Minatitlan-Coatzacoalcos, Veracruz, *The Journal of American History*, 99-1, pp.111-123.
- Sluyterman,K., 2007, *Keeping Competitive in Turbulent Markets, 1973-2007, A History of Royal Dutch Shell*, Oxford University Press, Oxford and New York.
- Sluyterman,K., 2010, Royal Dutch Shell: Company Strategies for Dealing with Environmental Issues, *Business History Review*, 84-2, pp.203-226.
- White,G.T., 1970, California’ s Other Mineral, *Pacific Historical Review*, 39-2, pp.135-154.
- 張森,2012,「米国環境史と経営史・経済史：石油産業への接近方法を求めて」『経済論究』143,pp.51-75

謝辞

西先生の退官記念文集を作られるとお聞きし、感謝と尊敬の気持ちを少しでもお伝えできればと思い、簡単な謝辞を述べることを許していただきたい。西先生と言われて真っ先に思い浮かぶのは、やはりあのスーツ姿である。西先生に出会ってから数えきれないほどお会いしたが、スーツ姿以外の西先生は見たことない。まさに、ザ・大学教授である。以前、西先生との雑談でこの

話が出たときに、他人を尊重するためだと言われることを今でも鮮明に覚えている。

私は2回生で修士課程の2年間、研究室でお世話になった。修士論文を書くときに、まだ日本語が苦手だった私の論文を一字一句チェックしてくださった。先生のご指導のおかげで、無事に博士課程に進学することができた。私は現在同じく研究者として仕事をさせていただいておるが、西先生に指導していただいた院生時代の経験や考え方がこれまでに随所で生かされ、現在の自分があるものと思っている。最後に、西先生におかれましては、今後さらに、素晴らしい人生を心よりお祈りしながら、まだまだ、引き続きよろしくお願ひ申し上げたい。