九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

第一次世界大戦前ドイツ・ソーダ工業と環境闘争 : 1879-1906年マテス＝ヴェーバー会社の場合

田北, 廣道
九州大学 : 名誉教授

https://doi.org/10.15017/2186189

出版情報：經濟學研究. 85 (4), pp.1-27, 2018-12-25. 九州大学経済学会
バージョン：
権利関係：

第一次世界大戦前ドイツ・ソーダ工業と環境闘争：1879-1906年マテス＝ヴェーバー会社の場合

田　北　廣　道

はじめに

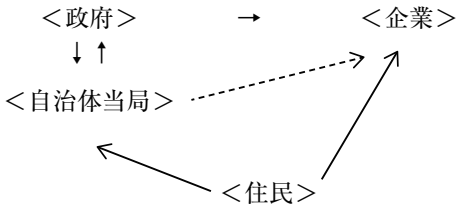
R. ヘンネキンクは、第一次世界大戦前ライン地方に位置する化学企業126社をめぐって発生した環境（認可）闘争を網羅的に調査して、その成果を1994年学位論文『化学工業と環境』(Henneking, 1994) として刊行した。そのなかに認可申請に際して、住民・自治体が立ち上がった抵抗の頻度を企業別に集計した表が掲載されている（田北，2018, p.27の表１を参照せよ）。そのワースト３位に位置するのが、本稿の対象であるマテス＝ヴェーバー（以下、M・W と略す）会社である。ワースト１、２、５位のバイエル会社、イエガー会社、ダール会社は、いずれも繊維都市バルメンの高い染料需要に牽引されて創業・成長したが、M・W 会社はルール工業地域の一角を占める重工業都市デュイスブルクに位置しており、社会経済的背景を全く異にしていて興味深い。

ところで、ヘンネキンクは、M・W 会社をめぐって発生した11回の環境闘争のうち10回につき詳細な検討を加えている。前稿では、そのうち1838年の会社創設から1879年ソーダ残滓の地中投棄をめぐるホッホフェルト闘争までの４回を取り上げた。その際、ソーダ残滓の地中投棄と酸性ガスの発散という共通の環境問題に直面した市当局による取り締まりの温度差を比較するために、バルメンのヴェーゼンフェルト化学会社に関する環境闘争も考察した（田北，2018）。本論は、その続編として1879年デュイスブルク郊外のホッホフェルトにおけるアンモニア・ソーダ（以下、AS と略す）工場の建設から1905-06年郊外のヴァーンハイム・アンガーハウゼン（以下、WA と略す）における硫酸工場の建設までを考察する。ヘンネキンクの整理に従えば、第５回から第11回までの闘争に当たるが、1900年石灰炉闘争（第８回）は、もともと除外されているので、合計６回が対象となる。そのうち1900年苛性ソーダ闘争（第９回）は、認可文書も伝存せず史料の伝来状況が極端に悪く、認可申請から認可発給までの平板な叙述に終わっているので、本論では除外した。従って、ヘンネキンクの考察した５回の闘争が対象となる。

以上のように本論は、時代的に前稿の続編をなしているが、同時に課題も継承している。一つに、1845年プロイセン『一般営業条例』による統一的な事前認可制度の導入を境にした認可審査体制の連続・断絶に関わる問題である。筆者は、ドイツ環境史に関する先行業績を叩き台とし、同時に1845-1910年双子都市ヴッパータールとデュッセルドルフ郊外に立地する化学企業をめぐる環境闘争に関する実証研究から、環境闘争に関連する主体（中央・地方政府・自治体、企業家、市民）配置の変化を、

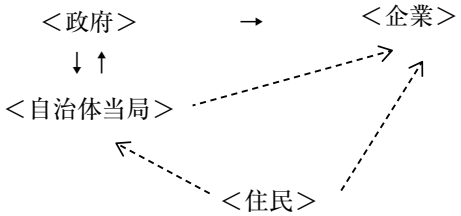
審査の基礎となる法・慣習（隣人権・自治体条例、営業条例）や審査の判定基準（現地状況と科学技術）の変化と関連づけつつ追跡し、３段階仮説を提示・検証した（田北, 2013b, 2014b）。詳細は別稿に譲るが、図１に沿って概要だけを紹介すれば、次の通りである。ついでながら、この発想は、ドイツ環境史の２人の開拓者であるI. ミークとF. ブリュッゲマイアーの研究成果と、現代環境政策論の大家であるM. イェーニッケによる主体配置に注目した政策的時代区分とから得られたことを指摘しておく（Mieck, 1967, 1983：Brüggemeier, 1996：Jänicke, 1998）。

第１段階（1800年頃－1845年）



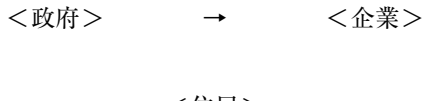
（「隣人権」・自治体条例に立脚した住民の公法・私法的な強い影響力）

第２段階（1845年－1870年代）



（営業認可制度の導入：自治体独自の認可制度、「隣人権」の名残として異議申し立て権と意見聴取会による和解の試み）

第３段階（1880年代－1914年）



＜住民＞

（寡占的大企業の形成、「甘受すべき基準」原則の確立、認可審査の基準として科学技術主義の台頭、闘争の沈静化、審査の集権化）

図１　19世紀プロイセンにおける環境闘争（政策）の主体配置とゲーム・ルール

（注）矢印は、影響の方向。実線・破線は影響の法制的基盤の堅固さを示す。
［典拠］筆者が作成。

第１段階の事例として筆者は、これまで1802-03年バンベルク闘争に依拠してきたが、前稿によりM・W会社の創業初期に関する事例研究が加わった（田北，2003a, 2018）。1845年プロイセン『一般営業条例』により導入された事前認可制度の基本的骨格は、1796年『一般ラント条例』と1810年『フランス勅令』から継承されており、認可審査における広範な連続性が明らかになった。第２段階は、隣人権・都市条例を拠り所にしつつ自治体・住民が強い影響力をもっていた審査体制が、国王政府を当局とする事前認可制度の導入により、大きな制度摩擦に陥った過渡期に当たる。双子都市ヴッパータールの市当局は、都市産業の中核を担う有力市民が環境闘争の主力をなしていた事情もあって、住民保護のために戦った。一方、デュイスブルク市当局は、M・W会社のソーダ残滓の地中投棄と酸性ガス発散の被害が拡大する1850年代後半以降、生産停止・罰金刑のような厳格な措置を適用していず、あたかもM・W会社の「準企業城下町」の感を呈していた。第３段階は、事前認可制度が次第に確立してきて、判定基準も現地状況から科学技術へ大きく傾斜した時期にあたる。それと並行して環境（認可）闘争も緩やかに沈静化に向かい、中央・地方（国王）政府と企業という２主体構図への逆行が進んだ（表１参照）。折しも、ドイツ化学工業では寡占的巨大企業が形成されてきており、認可闘争の後退はG. バイエールのいう「大工場の序曲」（Bayerl, 1994）の一齣となっていた。

本論は、デュイスブルクに本拠を置くM・W会社をめぐる環境闘争の検討を通じて、これまでの事例研究から組み立てられた前述の仮説を検証する。その重点は、1880年代以降の第３段階にあるが、それ自体、双子都市ヴッパータールと都市デュイスブルクの市当局による環境汚染の原因企業に対する取り締まり姿勢の比較という、前稿の第２課題に通底することを付記しておきたい。

最後に、本論の論述手順を記しておこう。Ｉでは、認可審査体制の大きな節目である1880年代の変化を概観すると同時に、1879-1910年M・W会社の歩みを簡単に辿り、それぞれの環境闘争の時代背景を明らかにする。IIでは、1879-1906年M・W会社をめぐる環境闘争を、４期に区分して考察する。結びでは、一対の課題に即して検討結果をまとめる。

表１　認可申請数に占める抵抗発生数

年	認可申請数	抵抗発生数（百分率）
1840/1849	4	2（50%）
1850/1859	11	10（90.9）
1860/1869	12	10（83.3）
1870/1879	76	42（55.3）
1880/1889	84	40（47.6）
1890/1899	62	26（41.9）
1900/1914	169	49（29.0）
合　計	421	182（43.2）

［典拠］Henneking, 1994, p.404所収の表７から筆者が作成。

Ｉ．1880年代の営業認可制度の変化と第一次世界大戦前M・W会社の経営動向

(1) 1880年代の営業認可制度の変化

1880年代は営業認可の審査体制において一大分岐点となっている（田北，2013, pp.104-107）。第１に、1883年『行政・行政当局の権限に関する法』（GS, 1883, pp.277-278）第109、110条により、国王政府における審査機関は、内務部・合議団から地区（郡）委員会へと移行した。これまで合議団は、法律、医療、建築の各専門家から構成されていたが、商人・企業家・農場主など地方名士が参加するこ

とになった。1877年創立の「ドイツ化学工業利益擁護連盟」（以下、化学連盟と略す）は、産業に無理解な農民・法律家が主力をなしていること、科学技術の素人であること、そして会議の開頻度が低いこと、の３点を挙げつつ審査の遅れの元凶として苦言を呈している（田北，2015b-1, p.29）。

次に、1884年『執行規則』（Mbl, 45, pp.164-165）第32、42項の改正により営業監督官が認可審査において果たす役割が拡大した（田北，2013, pp.104-107）。まず、これまで認可申請時に提出された書類・図面の予備審査を担当してきた郡建築官と郡医師とのうち、後者と交替した（Mbl, 45, p.165）。1891年化学連盟は「認可発給問題に際して医療関係の役人は、招請されてはならない。異なる分野の教育を受けているため、適切な判定から逸脱してしまうからだ」（CI, 14, p.392）と述べ、歓迎の姿勢を示した（田北，2015b-1, p.31）。しかし、1897年発布の『営業監督官の試験規則』（Mbl, 58, pp.221-224）から判断する限り、技術官僚である営業監督官の修得すべき自然科学は、機械・化学・鉱山学であって医学は含まれていず、住民保護を意図した認可制度の趣旨から判断して、一歩後退の感は否めない（田北，2013, p.105）。

それと同時に営業監督官は、異議申し立て後に両当事者を招集して開催される意見聴取会に専門家の資格で参加することになった（Mbl, 45, p.165）。その役割は「意見上申と協議参加」と書かれているが、1890年代から認可の可否と条件設定のための鑑定書作成も担当するようになった（田北，2016, p.75）。その間、1891年『営業監督官の任命と営業査察組織とに関する布告』（GS, 1891, p.165）により営業監督官制度は大幅に拡充された（田北，2014, p.84）。デュッセルドルフ行政管区は、都市・農村郡デュッセルドルフ、都市・農村郡エッセン、都市デュイスブルク、都市バルメン・エルバーフェルト、都市クレーフェルトの５査察地区に分割された。本論の対象であるＭ・Ｗ会社の位置するデュイスブルクも、工業化の進展を窺わせるかのように、独自の査察地区に指定された。それと並行して、営業監督役人も増員された。各査察地区に営業査察官１名と助手１名（バルメンは２名）が配置されて、従来の営業監督官、営業査察官、助手の３名体制から総員12名になった。

この営業監督官が認可審査に果たす役割の拡大は、審査の行方を左右するだけに、住民保護と産業保護のいずれの代弁者かという議論を喚起してきた（田北，2014, pp.89-92）。営業監督官の役割拡充期は、既述のように、ドイツ化学工業における寡占的巨大企業形成期と重なっており、あたかも彼らを「企業家寄りの専門家」（Stolberg, 1995, pp.314-315）と捉える古典学説が、当てはまるかのようだ[1)]。この古典学説が、主要な史料基盤として依拠したのが、1879年『職務規則』第２条である（田北，2014）。営業監督官の主要職務を、技術的知識・職務経験に基づいた労働者・企業家間の仲介・助言活動に置きつつ、その際の注意事項を次のように述べている。「正規の行政当局には備わっていない技術的知識・経験に基づいて産業利害を損なわずに法的要求に沿った公正な監督を行うこと」（Mbl, 40, pp.152-153：傍点は筆者）。

この古典学説に果敢に挑戦したのが、ドイツ環境史の第二世代のリーダーであるF. ウェケッターである。認可闘争関係の裁判史料や営業監督官の年次報告などを駆使し、同時に企業利害の徹底した擁

1）バイエル会社の労働者数の変化を挙げておこう。1880年に398人、1890年に1,263人、 そして1900年には4,515人へと急増している（Pollay, 1952, p.199：田北，2016a-1, p.79）。

護者である鉱山監督官との比較を交えつつ、古典学説を正面から批判の俎上に載せ、中立説を提示した（Uekötter, 2003, p.148）。筆者は、史料基盤を大きく拡大して理論的再構成をはかったウェケッターの所説は、十分説得力があると考え、様々な角度からその検証を試みた。

一つに、認可闘争関係の裁判史料に基づいて1890年代のイエガー会社とディッケ会社の、そしてそれに営業監督官の年次報告を加えて1883-1899年ダール会社の事例研究を行った（田北，2014, 2016）。認可条件違反を繰り返す悪名高い企業、イエガー会社に関して、計画公示後に住民からの異議申し立てがなかった場合にも、廃水処理に厳格な条件を付けるなど中立的立場から真剣に取り組んでいた。同じことは、認可条件の設定のあり方にも言える。企業家の意欲をそぐような厳格すぎる措置ではなく、実践可能な最良の技術を要求していた[2)]。

次に、1877年創設の「化学連盟」を企業家利害の代弁者と捉え、機関誌『化学工業』を手がかりにして、企業家にとって営業監督官は心強い味方と理解されていたのかを検討した（田北，2015b）。詳細は省くが、期待を込めて営業監督官に肯定的評価を与えていたのは、1891年営業監督官制度の大幅な拡充前後の一時期にとどまること、そして全体として彼らの化学的知識の限界を意識しつつ、統一的な技術的鑑定に当たる帝国技術当局の設置を要求したこと、の２点を確認した。企業は、営業監督官を味方とではなく、化学連盟の顧問弁護士フォッセンの言葉を借りれば、自由な企業活動に縛りをかける、19世紀的な行政国家の法的番人と見なしていたのである（Vossen, 1909, p.323）。

最後に、労働者は、営業監督官を企業利害の代弁者として敵視していたのだろうか。どうも、そうではなさそうである（田北，2017, pp.38-44）。社会民主主義者として化学工場で10年以上働いた経験を持つ H. シュナイダーは、労働者の安全・保護措置を徹底するために必要な改革案の筆頭に営業監督官の増員と権限強化を挙げている（Schneider, 1911, p.119）。同じような見解は、W. リープクネヒトからも共有されており、この時期社会民主党の方針ともみなせるようだ。彼は、環境破壊につながる過剰な資源利用には批判の目を向けずに、その解決を科学技術の進歩と企業活動の監督強化とに求め、その一環として営業監督官制度の拡充を要求していた（Brüggemeier, 1988, p.150）。労働者も、営業監督官を「企業寄りの専門家」と理解していたわけではないのである。

M・W 会社をめぐって1879-1906年に発生した環境闘争にあっても営業監督官の鑑定書が多数作成されており、1880年代の認可審査体制の変化と関連づけつつ、営業監督官の果たした役割を考察できることを指摘しておく。

2）1891年デュッセルドルフ行政管区に伝来する史料証言２点を紹介しておこう。バルメン警察署長から国王政府宛の書簡と、営業監督官テオバルト博士の作成した『年次報告書』とのなかに、それぞれ次のような興味深い表現がある（田北，2014, p.91：2016, pp.55-56）。「当市域内の営業者たちから、過去５年のうちに化学工場の設立ないし経営内容の変更に際して、国王政府・地区委員会が発給する認可文書に、そもそも満たせるはずのない条件が採用されているとの苦情が寄せられている」。「営業条例のなかに、工場近隣住民と労働者の保護に目を向けさせる条項がある。その結果、認可発給権をもつ当局は、認可条件の設定を（営業監督官に）要請する場合を除いて、被害と迷惑の回避に繋がるような全ての条件を、通常考慮しているようだ」（傍点は原文）。

(2) 第一次世界大戦前M・W会社の経営状況と経済局面

前稿で取り上げた1838-79年の時期は、M・W会社にとって創業後の40年間にあたる。1850年代から相次いで工場施設の拡張を行い、1870年代前半デュッセルドルフ行政管区内の最大規模の化学工場にまで成長した。それを背景にしてライン下流域のソーダ企業4社が結成したカルテルにあっても指導的役割を果たしており、土壌・大気汚染の拡大・深刻化を別にすれば、順風満帆の時期だった。本論の対象とする1879-1910年は、一転して相次ぎ困難に見舞われ、経営が停滞する時期に当たる。社史の著者W.デブリッツの論述を辿ってみよう（表2を参照）。

1880年代は、様々な困難に直面した「危機の時代」として描写されている（Däbritz, 1938, p.96）。まず、ルブラン法に代わって採用したAS（ソルヴァイ）法は、複雑な技術工程・装置を使用していたため、しばしば運転不能に陥った。企業雇用の化学者ファビア博士と技師ホルストマンの努力の甲斐あって解決され、ソーダの日産量は1881年の10トンから85年には25トンまで増加した。デブリッツは、経営陣の意思決定の賢明さをたたえているが、社史特有の楽観論であり、ある程度割り引いて考えねばなるまい。これが、1879-1883年ホッホフェルトを舞台にした第5回環境闘争の背景となる。

次に、ベルギーにおいてE.ソルヴァイが創設したAS工場は、製法を改良しつつ瞬く間に英仏両国に普及し、またドイツにも進出してきた。ライン下流域の苛性ソーダ・カルテル参加企業は、1884年12月新規のカルテル結成の動きを見せたが足並みが揃わず、競争激化のなか生産過剰と価格低迷に悩まされ続けた（op.cit., pp.90-94）。それに追い打ちをかけるかのように、1885-86年AS工場から排出される塵埃・降灰の被害という新たな環境問題が発生した。それは、原因の点で1892-93年塩化カルシウム再生工場をめぐる第6回闘争と重なりあっており、その先駆けとなったので併せて考察する。

その後、1890年代に企業業績は回復したのだろうか。デブリッツは、1892年デュイスブルク商業会議所の年次報告の一文、「M・W会社は完全雇用の状態にあり、前年に比して安定している」（op.cit., p.116）を引用しつつ、肯定的に理解しているが、それが長続きしたとは考えられない。1880年代の危機の打開策の一つとして電解法の研究・開発に取り組んだが、その成果はグリースハイム化学会社（フランクフルト）に漁夫の利の形でさらわれた。結局、「M・W会社は、隔膜法の発明者として名を残した」（op.cit., p.101）だけに終わったといわれているが、実際のところ、1895年に電解法を利用したさらし粉生産に関する認可申請を行っている。それが第7回の電解法闘争の発端となった。以下では、この認可申請の序曲をなし、企業の財務状況を悪化させた電解法研究・開発の足跡を簡単に振り返っておこう（op. cit., pp.98-101）。後述のように、1895年営業監督官によるグリースハイム工場の実地調査にも繋がるなど、第7回闘争とも密接に関連しているからである。

1883年3月M・W会社の指導のもと、クンハイム会社（ベルリン）とL. G. ディース会社（ブレーメン）が電解法開発のために共同出資会社を創設し、デュイスブルク工場に中央実験室を設けて研究・開発に当たった。同年5月グリースハイム化学工場とエルテル＝ビーバー会社（ハンブルク）も参加した。1885年5月「セメントを原料にした透過性物質の生産方法（隔膜法）」により帝国特許34,888を取得し、その後欧米諸国でも海外特許を獲得した。しかし、実験費用は5万3,000マルクを超えており、M・W会社の経営を圧迫していた。1884年11月の会議において主導権は、グリースハイム化学会社社

表２　1879-1916年 M・W 会社の略年表

年　月	事　項　・　典　拠
1879年７月	ホッホフェルトに AS 工場建設の認可申請：11月に認可発給→操業後に装置欠陥と運転困難が発覚（pp.79-80）
1879-83年★	AS 工場の建設をめぐる闘争（Henneking,pp.157-160）：前半（79年７月 -81年11月）、後半（81年12月 -82年１月）、泉汚染（82年２月 -83年４月）
1880年	マリア門外の第１工場におけるルブラン法によるソーダ生産を停止（p.89）：89年から AS 法に一本化
1881年12月	AS 工場の改築に関する認可再申請：82年１月に認可発給（p.81）→製造工程の障害は技術者の努力により克服
1882年	AS 工場における塩化ナトリウム・カルシウム廃水の発生：ルール運河管理会社の許可を得て川港に投棄、「多数の苦情が市当局に寄せられたので、対応せざるを得なかった」（p.82）
1883年12月	苛性ソーダ・カルテル結成：M・W 会社、レナニア、グリースハイム、ライナウ、化学工業株式会社（シャルケ）、BASF（p.91）
1884年３月	電解法開発のための共同出資会社の設立：M・W 会社が主導、クンハイム会社、ディース→５月にグリースハイムとエルテル＝ビーバー会社も参加（p.98）
1885年５月	「セメントを原料とした透過性物質の生産方法」（帝国特許34,888番）：塩素・アルカリに耐える強度をもつ隔膜開発（p.99）
1885年夏	電解法の中央実験室をグリースハイムに移転：その社長シュトロープに主導権も移る（p.100）
1885-91年★	工場の生産残滓の地中投棄（ホッホフェルト圧延所の労働者住宅被害）、AS 工場の煤煙・降灰被害、1890年悪臭被害（Henneking,pp.160-163）
1887年	電解法に基づくソーダ工場建設（30万マルク）：1890年操業開始（M・W 会社は特許権を譲渡）（p.101）
1889年	ソーダ・カルテル（M・W、レナニア、グリースハイム、化学工場連盟）：英仏独・ベルギーのソルヴァイグループに対抗（p.94）
1880年代	M・W 会社の危機の時代：AS 法の技術的困難、ソルヴァイ・グループとの競争激化、不況（AS 法普及による過剰生産・価格低下）（p.96）
1890年10月	AS 法の原料アンモニア水供給のためのカルテル（M・W 会社を含む５社）：ルール地方のコークス・ガス工場の供給協定（p.96）
1892年	電解法の共同出資会社「エレクトロン化学工場株式会社」創設：M・W 会社は事業から撤退、1898年グリースハイム・エレクトロン化学工場株式会社→「M・W 会社は隔膜法の発明者として名を残す」（p.101）、労働者数は310人（p.123）
1892-93年★	AS 工場の塩化カルシウム回収施設建設に関する認可闘争（Henneking,p.163）：解雇された労働者の嫌がらせか
1895年	AS 工場の最終溶液から塩化カルシウム生産：装置の摩耗激しくコスト高、1897年施設閉鎖（p.121）
1895年７月★	電解法によるさらし粉生産工場建設の認可申請（Henneking,pp.164-167）：営業監督官のグリースハイム工場視察と鑑定書提出
1897年	電解法のため大規模発電施設の建設：塩素を原料としたさらし粉生産は失敗、1900年に生産停止（p.121）
1897-99年	老朽化した AS 工場の改築・刷新：完成後に装置の不備発生、多額の損失（p.122）
1900年５月★	ホッホフェルトに苛性ソーダ工場建設の認可申請（Henneking,pp.167-168）：史料の伝来状況は良くない
1901年	株式会社に改組：1890年代の失敗、近代的な部門制への移行（p.131）：資産総額220万（株式150万マルク）、財務状況は改善せず
1903-06年	経営改善のための努力（pp.137-142）：ソーダ製品の品質改善、多角化、岩塩鉱山の獲得（A. ティッセンとの共同出資会社計画は挫折）
1905年	郊外の WA に共同出資会社の所有する硫酸工場建設（p.141）：出資比率（M・W 会社50%、ティッセン所有のドイツ・カイザー鉱山会社33%、冶金株式会社（17%）→先行して亜鉛精錬所を冶金株式会社と共同出資（250万マルク）で建設
1905-06年★	市内と WA とで硫酸工場建設に関する認可闘争（Henneking,pp.168-172）：05年５-９月デュイスブルク市内に硫酸工場建設の認可申請、７月に認可決定、９月に認可文書→取り下げて、亜鉛精錬所に隣接した工場建設を申請（反対派と賛成派の対抗）
1916年末	デュッセルドルフのヘンケル会社に株式譲渡（p.152）

（注）★はヘンネキンクが取り上げた環境闘争。
［典拠］頁数のみは、Däbritz, 1938による。

長 I. シュトローフに移り、実験室の移転も決まった。1885年夏からグリースハイムで行われてきた実験は1887年４月には終了し、新たに共同出資会社（30万マルク）を設立して本格的な生産に進むことになった。1890年に電解法工場は操業を開始したが、同年 M・W 会社は海外分も含めて特許を共同出資会社に譲渡して経営から身を引いた。1892年にはエレクトロン化学工場株式会社が創設され、1898年グリースハイム化学工場と合併して、グリースハイム＝エレクトロン化学工場株式会社と社名を改め、順調な成長を遂げていく。M・W 会社は、隔膜法の発明者の名前を残しただけに終わったというが、既述の通り、さらし粉生産の認可申請を行っていた。

ところで、多額な電解法の研究・開発費に加えて、M・W 会社の経営悪化に追い打ちをかけたのが、1897年 AS 工場の刷新計画である。建設後20年を経過した工場の刷新は、石灰炉やアンモニア再生装置の設置のため膨大な資金を要したが、旧 AS 工場の場合と同じく運転が始まると次々に困難が発生した。結局、従来の製法に戻して生産を再開したが、多額の損失と経営陣の革新意欲の減退というダブルパンチを受けた形になった。

1901年12月財務状況の改善と部門制導入による意思決定方式の近代化とを図るべく株式会社への改組が行われた（op.cit., pp.131-133）。ただ、大きな効果はすぐには現れなかった。商業会議所の年次報告によれば、株式会社への改組後２年間 M・W 会社は、ソーダ生産・収益とも伸び悩んでいる（op. cit., p.134）。企業業績が上向きに転じたのは、1904-07年国内経済の活況に牽引されてのことだった。それと歩調を合わせるかのように、経営改善の努力が多面的に実施された。

一つは、生産の多角化である。なかでも1903年第２工場の電解部門で開始された塩化アンモニウム生産は、錫・亜鉛メッキ業、染色業、乾電池生産からの高い需要に支えられて急成長を遂げた（op.cit., pp.139-140）。年生産量は、1903年の70トン、1908年に250トン、1912年には700トンに達しており、1911年「工場の生産能力の最大限利用」（op.cit., p.134）に大きく貢献した。次に、経営コストの大幅削減を目的とした独自の岩塩鉱山所有計画である。1903、1905の両年ライン下流域に56箇所の採掘権を持つ企業家 A. ティッセンと連携して、共同出資会社創設の計画が浮上したが、結局実現には至らなかった（op. cit., p.137）。ただ、この交渉経験が、1905-1906年デュイスブルク郊外の WA における共同出資による硫酸（硝酸）工場建設と、それをめぐる第11回闘争に繋がることになる。さらに、それと密接に関連する品質改善の試みがある。M・W 会社の利用する硫酸に微量ながら含まれる砒素除去のため、原料のクルティウス工場製の硫酸に薬品処理を試みたが、成功しなかった（op.cit., p.138）。これが、1905年デュイスブルクにおける硫酸工場建設の認可申請による第10回闘争のきっかけとなった。

Ⅱ．1879-1906年 M・W 会社をめぐる環境闘争

(1) 1879-1883年 AS 工場建設をめぐる闘争

1879年７月24日M・W会社は、ホッホフェルトにおけるAS工場建設の認可申請を行った（Henneking, 1994, pp.157-160）。ソルヴァイ（AS）法による生産施設としては、ライン地方においてホニヒマン工場（アーヘン）に次ぐ２例目だった。この事情もあって、経営説明書・図面以外にボン在住の２人の

化学者の手になる1872年の製法解説書を添えて、有害なガス・廃水の発生を否定する念の入れ方だった。予備審査の際に市長は、実情調査の意味からホニヒンマン工場に問い合わせた。８月15日付けで大きな迷惑はないとの回答をえて、計画公示に進んだ。８月25日近隣住民21名が、既存の被害拡大を危惧して異議申し立てをした。そこで、９月16日両当事者を召喚して意見聴取会が開催されたが、和解には至らなかった。M・W 会社は、９月30日アーヘン大学のシュタールシュミット教授が作成した鑑定書を提出して理論武装をはかった。

この鑑定書の主な内容は、次の通りである。第１に、アンモニアは水溶性であるため吸収可能であり、ルブラン法と違って有害な廃棄物は出ない。第２に、アンモニアガスの漏出が起こった場合でも、大気成分の一部なのですぐに拡散して無害化される。第３に、塩化カルシウムを含む廃水は、大量の水で薄めたあと鋳鉄製パイプを通じてライン運河に排出されるので、水汚染は発生しない。しかし、この廃水処理は、経営説明書通りには行われず、社史の記述にもあるように大問題となる。第４に、ルブラン法は、生産残滓の埋め立てと塩酸・硫酸ガス排出とにより周辺地域に大きな迷惑を及ぼしてきたが、「化学技術の分野における『勝利と進歩』（の象徴である）」（op.cit., p.158）AS 法では、その種の有害廃棄物は出ない[3)]。同教授は、認可発給を強く要請する表現で鑑定書を結んでいる。「ルブラン法では煙と有害なモヤがでるが、私の経験から言えば、ソルヴァイ法では新鮮かつ清浄で健康的な大気が保てる……我が祖国にとって、国力増強にとってその必要性がますます高まっている巨大化学工業が、危険を恐れずに、その（ソルヴァイ法）導入をはかろうとするとき、審査担当機関である国王政府から全面的に支持を受けられれば、感謝と喜びにたえない」（op.cit., p.158）。

79年11月11日国王政府は、シュタールシュミット教授の鑑定書を尊重して認可発給を決定した。ヘンネキンクによれば、社史にあって「１トンのルブラン・ソーダを生産するために1.5トンの残滓がでる」（Däbritz, 1938, p.63）とまで表現され、埋め立て地と安全性の確保に追われてきた生産残滓問題が、最優先されたという（Henneking, 1994, p.159）。この場では、「斯界の権威」の鑑定書が重要視されており、20世紀初頭に確立してくる、認可審査における科学技術主義の端緒を読みとれることを付記しておく。

ところで、認可発給後の手続きによれば、施設竣工後の郡建築官による立ち入り検査に合格すれば、操業開始の運びとなる。しかし、80年１月８日の立ち入り検査は、廃水浄化施設の不備を始め、多数の認可条件違反を発見した。社史も、この出来事を黙認できなかったようで、認可文書と異なる規模・形状の装置に修正の注文がついた、と記述している（Däbritz, 1938, p.81）。この報告を受けた営業監督官ヴォルフ博士は、１月19日に操業拒否の判定を要求した（Henneking, 1994, p.159）。しかし、国王政府は、この意見をいれず、条件を満たしている施設に限って許可を与えた。認可審査にあって営業監督官は、企業に手心を加えてはいなかったのである[4)]。

国王政府による強引な営業認可は、かえって事態を紛糾させた。1880年８月に廃水処理施設の不備

3）E. シュラムは、ルブラン法と比べてソルヴァイ法のもつ長所を６点に整理しているが、２点が廃棄物の大幅削減と関係している（Schramm, 1984, pp.206-207）。すなわち、食塩をソーダに直接転換するため硫黄化合物は発生せず、また炭酸カルシウム以外近隣住民に迷惑な廃棄物は排出されない。

が再確認され、その後も抜本的改善はなかった。事実、その翌年10月23日郡建築官による立ち入り検査の結果、重大な認可条件違反が発見された。もはや小手先の修正では済まず、新規の認可申請の必要性が確認された。社史は、ルール運河株式連盟の許可を得て廃水の河川投棄を行ったが、「その後、多くの苦情が寄せられたので、対処せざるを得なかった」（Däbritz, 1938, p.82）と書いているが、具体的な対処法には触れてもいない。結局、10月18日国王政府は、先の認可文書を取り消した。M・W会社は、81年12月31日に新規の認可申請を行い、翌年１月27日に認可文書の交付を受けている。その間、市当局は『営業条例』の定める認可条件違反に対する罰則の適用を見送っており[5)]、M・W会社創設以来の弱腰ぶりを示している。

この国王政府・市当局の甘い対応が、翌83年２月工場近隣の泉汚染という新たな問題を引き起こした。83年２月20日20名の住民は、上級市長にAS工場建設後の深刻な泉汚染を訴え、その取り締まりと改善とを要求した。４月29日上級市長は、調査結果を踏まえて回答した。化学分析の結果、塩酸、硝酸、塩素およびアンモニアが検出されたが、AS工場との因果関係は証明できなかった。その翌日M・W会社は、独自の調査結果を発表した。大量の硝酸が検出されたことから、汚染源を家庭トイレの腐敗物質と断定しており、創業初期の環境闘争を想起させるかのように、他に責任を転嫁した。この企業側の説明が受け入れられたのか、この闘争は幕引きとなった。

(2) 1885-86年と1892-93年の闘争における労働者の関与

ここで考察するのは、ヘンネキンクの取り上げた第６回（1885-86年）ソーダ生産残滓の地中投棄をめぐる環境闘争と、第７回（1892-93年）塩化カルシウム回収施設建設をめぐる認可闘争とである（Henneking, 1994, pp.160-163）。いずれもAS工場に起源をもつ新種の環境汚染と関係しており、同時に労働者の関与が知られているので一括して扱う。

1）1885年１月-1886年８月ソーダ残滓の地中投棄をめぐる闘争

1885年１月ホッホフェルト圧延所の経営陣から、市長宛に嘆願書が出された[6)]。有害ガス・悪臭を絶えず発散させるソーダ残滓の地中投棄の禁止を求めてのことだった。1880年２月同圧延所所有下の労働者・職員住宅居住者への被害を訴え、厳しい取り締まりを要求して以来のことである（op.cit.,

---

4）多少時代は下るが、ヴォルフ博士の真剣な取り組みを伝える鑑定書が知られているので、簡単に見ておこう。それは1891年バルメン警察署長から国王政府宛の書簡に記載された例である（田北，2014, pp.91-92）。1888年２人のバルメン商人から出されたアセトン工場建設に関する認可申請に際し営業監督官は、原料としてアルコールと酢酸を使用することから、化学工場と見なし通常の審査を要求した。国王政府も、その鑑定に従った。しかし、この鑑定は1891年に覆った。抗告審を担当する商務相のかけ声によるものだった。「今年５月23日付けの商務相決定によれば、アセトン工場は『営業条例』第16条の定めた化学工場とは考えられない」と述べ、企業寄りの決定を下したのは営業監督官ではなく、商務相だったのである。

5）「その創業のために特別の行政的認可が必要であるような産業の自立的経営を、無認可で営むか継続している者、あるいは認可条件に反して営む者は、100ターラーまでの罰金刑、あるいはその支払いが不可能な場合、それに相当する６週間までの禁固刑に処す」（GS, 26, p.88）。

6）ホッホフェルト圧延所の企業プロフィルについては、市史の著者G. ローデンの叙述を参照せよ（Roden, 1970, p.194：田北，2018, pp.32-33）。

p.157)。その際、市長は罰金刑で威嚇しつつ埋め立ての徹底を命じたが、結局、罰則は適用されず、事態は一向に改善しなかった。

85年２月２日に警察査察官は実地調査を実施した。投棄場は、苦情通り労働者・職員住宅の直近まで迫っており、「健康に有害な悪臭と蒸気の発散」(op.cit., p.161) も確認された。直ちに公衆衛生的配慮から、認可条件にある投棄前の脱硫処理の徹底が命令された。それに対してM・W会社は、被害は誇張されていると訴えつつ、作業に当たる労働者の不注意に原因を帰した。ガス発散の責任を他企業に転嫁してきた、常套手段を想起させる。いや、それだけではない。土地所有権と自由な使用権を主張し、地中投棄禁止令自体を越権として拒否した。認可闘争にあって住民・自治体が拠り所とした法規制が、隣人権・都市条例から営業条例に漸次移行してきたとしても、ドイツ化学工業をめぐる環境闘争にあって自由な土地所有権を前景に押し出した例を、他に知らない[7)]。

1885年２月７日市長は、脱硫処理と埋め立ての徹底とを再度要求した。同日、M・W会社は、「甘受すべき汚染水準」原則をもちだし、高圧的な姿勢で反発した。「大工業と不快さは確実に結びついており、時折悪臭被害が出たくらいの理由で、化学企業の責任を真っ先に問うのは、実態に即した適切なやり方ではない」(Henneking, 1994, p.161)。それに続き、投棄禁止処置は、余所に代替可能な投棄地がない以上、完全な生産停止につながると述べて威嚇した。その後、２月10日にホッホフェルト圧延所から、地中投棄の継続と被害発生に関する苦情が届いたが、市当局は厳しい措置を控えた。そのため８月２日には48名の住民から悪臭被害の苦情が寄せられた。８月21日に上級市長は、企業家の代弁者と見まがうかのような回答を送った。当該投棄地下の地層が濾過器の役割を果たすため、地下水汚染の恐れはなく、苦情を寄せられた悪臭も軽微だと断じて、苦情を一蹴した。ここでは環境闘争が企業家相互間の対立の様相を呈しながらも、双子都市ヴッパータールとは対照的に市当局は、相変わらず汚染削減ではなく、M・W会社の擁護に徹したことを再確認しておきたい。

2）1885-86年AS工場の塵埃・降灰による庭園被害：日雇い労働者の苦情

AS法は、ルブラン法特有の大量の生産残滓こそ出さなかったが、環境汚染を遮断できたわけではない。新たな科学技術は新たな環境問題を惹起するという環境史の教訓通りに、塵埃・降灰被害が発生した。ここで注意したいのは、日雇いながら工場労働者が告発人となっていることである。別稿で見たように、この時期環境運動の主要な担い手となった階層は、企業家・商人・不動産所有者など所有

7）19-20世紀初頭米国の石油開発をめぐる闘争において土地所有権は、開発派の法的基礎となっていたが、欧州と先行制度の点で大差があった事情が考慮されるべきであろう（張, 2015)。1852年６月プロイセン最高裁判所の判決を紹介しておこう。「製造業施設の所有者は、彼の財産権を拠り所にして、その種の施設の経営から発生する蒸気を隣接の土地にまで広める権限を無条件にもつわけではないし、またそれに起因する損害の賠償を、財産権に付随する一つの権利を使用した、との主張によって回避することはできない。同じく、製造業施設が行政当局の認可を受けて設立・経営されているとの事情も、それだけでは、発生した被害の（賠償請求）要求から保護するものではない」(Brüggemeier/ Toyka-Seid, 1995, p.159：傍点は筆者)。この事前協議権・事後的経営停止請求権を柱とした隣人権は、長い間効力をもっていた。逆に、それだからこそ1869年『北ドイツ連邦営業条例」第26条は、隣人権を拠り所にした営業停止請求行使を禁止している（BG, 26, p.252：田北, 2013, pp.90-91, 100-102)。1826年法学者シュパンゲンベルクによる隣人権の法注釈の冒頭部を挙げておこう。「誰でも、自分の土地の上では好きなことを行うことができる。ただし、その者が、他人の土地ないしその住民にとって迷惑となるものを何も侵入させないという、制限付きではあるが」(Brüggemeier/Toyka-Seid, 1995, p.153)。

市民であり、労働者の直接参加は例外にすぎなかった（田北, 2017）。その意味から興味深い素材を得られるので、簡単にみておこう。

1885年12月３日 AS 工場で働く日雇い労働者が、証人９人の証言録を添えて、工場の塵埃・降灰による庭園被害を市長まで訴え出た（Henneking, 1994, p.162）。12月22日都市建築官が実地調査を行い、苦情者以外の広範な庭園被害を確認した。彼は、多数の住民から声が上がらなかった理由に関して、次のように述べた。「彼らはソーダ工場の労働者であり、工場付属の（労働者・職員）住宅に住んでいるのだから」（op.cit., p.162）。労働者住宅の居住者は、自粛したというのである。

前述の社会民主主義者シュナイダーは、企業の福利施設の本質を、禁止されているはずの現物支給と捉え、その欺瞞性を幾重にも暴いている（Schneider, 1911, pp.72-81）。なかでも労働者・職員住宅は、資本家による私的活動の監視の場となっており、同時に工場近くの立地から深刻な環境汚染の舞台でもあると非難している（田北, 2017, pp.41-43）。今回の環境闘争の発端となった庭園被害については、バイエル会社とヘヒスト会社の例を挙げて、庭園の収穫物・施設に対する労働者の権利は弱く、抵抗の拠り所とならなかったと考えている（Schneider, 1911, pp.75-76）。ただ、このような労働者側の消極的姿勢を、解雇権を含む企業家の強権ぶりに一方的に帰すことはできない。労働運動の主要な目標は作業時の危険回避を除けば、時短・賃上げに置かれており、工場近隣住民と連携した環境闘争など、まだ視野に入っていなかった。いや、大気・海洋の無限の浄化力が信奉されていた事情も手伝って、環境問題は科学技術的進歩によって解決でき、企業に対する法規制・監督強化によって大きく改善できる、と考えられていた（田北, 2017-2, pp.39-42）。M・W 会社の場合も、その点例外ではなく、労働者・職員住宅は「作業の性質上、工場に近接して建てられていて」（Däbritz, 1938, p.133）日常的に塵埃・降灰被害にさらされていたが、既述のように直接苦情を寄せることはなかった。

このように常雇いの労働者は参加していず[8)]、市当局への圧力は強くなかったが、国王政府は真剣に対処した。1886年３月 M・W 会社による苛性ソーダ焼焼炉に関する認可申請の機会を捉えて、同年９月塵埃飛散防止装置の設置を新規の条件として追記した。それが奏功したのか、その後４年間苦情は鳴りやんだ。1890年７月 AS 工場から悪臭ガス漏出の問題が発生した。上級市長は、ガス排出を夜間10時以降に限定するよう指示したが、相変わらず罰則も適用せず、遵守されるはずもなかった。91年２月都市建築官の報告によれば課題は山積していたが、上級市長は静観した。

3）1892-93年塩化カルシウム回収施設の建設をめぐる闘争

社史は、この闘争に触れていないが、AS 工場の生産残滓の再利用の試みの一環として1890年代の塩化カルシウム溶液から電解法の原料抽出・製造には言及している（Däbritz, 1938, p.118）。それに続く叙述は、電解法を利用した「さらし粉（塩素）」生産のための研究・開発であり、次節のテーマと関連していることは、先述の通りである。

1892年10月12日 M・W 会社は、塩化カルシウム回収施設の建設を求めて認可申請を行った

8）年間労働日が300日を超える労働者が「完全労働者」（Schneider, 1911, p.99）と呼ばれていた。

(Henneking, 1994, p.163)。予備審査後に計画公示があったのだろう、12月12日近隣住民12名が異議申し立てをした。工場から排出される塵埃・蒸気による植生被害、家屋塗装の損傷、洗濯物の汚れ、および騒音被害の発生を危惧してのことだった。同年12月28日に意見聴取会が開催されたが、反対派の住民は欠席した。M・W 会社は、「抵抗のやり口から考えて、最近うちの会社を解雇された一人の労働者の嫌がらせだろう」(op.cit., p.163) と述べ、同時に建設予定の施設は完璧であり、迷惑の発生はないと主張した。ヘンネキンクは、この発言を素直に受け入れている。意見聴取会を欠席した場合、相手方の主張が採用されると定めた『執行規則』の規定を考慮してのことだろうが (Mbl, 22, p.175)、その後の経過をみるとき、いささか早計の感はぬぐえない。何より、1885年12月に発生した前述の庭園被害をめぐる闘争の際に、工場労働者は自粛した事実を想起すべきである。賃貸契約の内容は分からないが、労働者・職員住宅入居者が闘争に参加しなかったことは、郡建築官の指摘する通りである。このような制約下にあった労働者が、退職後に抗議に踏み切ったとしても、それを「嫌がらせ」と解釈するのは一面的に過ぎよう。むしろ、労働運動と住民運動の連携のない時代の特徴を浮き彫りにしている、とみなせるからである。

1893年２月21日認可決定のための意見聴取会が開催された。今回は反対派住民も参加したが、すでに認可発給の方向で審査は進められており、営業監督官テオバルト博士の鑑定書に基づいて認可発給の決定が下された。過去２カ月間無認可営業が行われていたが、騒音以外に迷惑はなかったと判断したのか、罰則も適用されないまま幕引きとなった。

(3) 1895年電解法によるさらし粉工場の建設をめぐる闘争

M・W 会社は電解法の研究・開発とその実用化に向けて長年取り組んできたが、1892年にはグリースハイム化学会社との共同事業に終止符を打ち、あたかも電解法から完全撤退したかの感があるが、それは正しくない (Däbritz, 1938, p.101)。既述のように、1890年代に電解法の原料抽出に取り組み、特許も取得していた (op.cit., p.118)。ただ、社史は電解法をめぐる認可闘争には口を閉ざしているので、ヘンネキンクに依拠しつつ略述していこう (Henneking, 1994, pp.164-167)。

1895年７月電解法によるさらし粉工場建設と電解溶液向けの金属生産とに関する認可申請が出された。添付された経営説明書によれば、有害な廃水は出ず、硫化水素ガス・炭酸ガスはアルカリ溶液を潜らして吸収処理するので、近隣住民の迷惑・不利益は発生しないと書かれていた。しかし、８月13日住民８名が、有害な硫化水素ガス発散を危惧して異議申し立てをした。８月21日市庁舎において意見聴取会が開催されたが、和解は成立せず、結局、営業査察官ズールに鑑定を依頼することが決まった。双子都市ヴッパータールの認可闘争と比較して、予備審査の期間が短くスピーディな印象を受ける。

ところで、営業査察官が鑑定人に選定されたのは、既述の1891年営業監督官制度の拡充の結果である。都市デュイスブルクは独自の営業査察地区に指定されたが、それ以外に２つの新規定が関係している[9)]。1891年営業監督官『年次報告』に従えば、「認可申請の予備審査と要請される鑑定書作成とは

9）以下の叙述は、典拠を含めて（田北，2015, pp.101-102）を参照せよ。

営業監督官に留保される」とあり、鑑定書作成は営業監督官の職務事項と定められていた。ただ、超多忙な営業監督官の負担軽減のために抜け道が用意されていた。「新規に設置された営業査察官は、認可申請の予備審査の全てを委託されうる」とあり、営業監督官の職務内容の一部を代行できると定めており、実施されてもいた。その典型例を一つ挙げておこう。1891年8-10月ダール会社の小都市ハーンにおける化学工場建設に関する認可審査に当たって、メットマン郡長官はバルメン営業査察官のヘルツァー博士に鑑定を依頼している[10)]。但し、認可決定に当って国王政府は、その内容を確認・補完するために営業監督官テオバルト博士に鑑定書作成を依頼しており、やはり正規の手続きを踏襲していた。

営業監督官ズールは、1895年９月４日鑑定書を地区委員会に提出した（op.cit., p.165）。ここで興味深いのは、本来の鑑定書とは別に、1889-91年ダール会社の認可闘争を引き合いに出したことである。あえてダール闘争をもちだした理由をヘンネキンクは、住宅までの距離の遠近が認可審査の判定基準となっていた点を強調するためだと解釈しているが、一面的にすぎる。この問題は、営業監督官を「企業寄りの専門家」と理解する立場とも関係しているので、1889-91年ダール闘争を簡単に振り返っておこう[11)]。

1889年４月-1891年５月ダール会社は、エルバーフェルト工場におけるチオパラトルイデン生産に関する認可申請を２度行ったが、いずれも国王政府・商務省から拒否された。その際、科学的鑑定を担当したのが、営業監督官のテオバルト博士とエルバーフェルト実業学校長のアルトーペ博士とである。いずれも有害な硫化水素ガス発生の危険を指摘したが、認可拒否の判断の基礎になったのは住宅までの距離の遠近だけではない。1890年10月29日付けのテオバルト鑑定書と、それに準拠した1891年４月18日商務相の抗告審決定の抄訳を、挙げておこう[12)]。「必要とされるあらゆる予防措置に注意が払われ、しかも通常の経営（製造工程）に混乱が生じない限り、計画された施設によって近隣住民の大きく継続的な迷惑ないし被害は、発生しないと考える。ただし、経営の混乱と異常とは、必ずしも回避できないので、たとえ一時的にせよ、工場周辺では（迷惑・被害が）敏感に感じとれることになろう」（傍点は原文）。「化学工程が進行する装置は、実際きわめて優れていると認めざるをえない。発生する硫化水素は、装置に過大な圧力を発生させることなく苛性ソーダ溶液を通過させ吸収させるようになっている。但し、装置が密閉されていて、とどまることなく、しかも十分な量の苛性ソーダ溶液が供給されるという要件が満たされている限りという限定が付く。この３条件が揃わないとき、そしてそれはしばしば起こるが、ガスは広範囲に拡散して遠方でも大きな迷惑が発生する……その種の経営は、人口の稠密な場所には相応しくない」。いずれも、ガス吸収装置の優秀さを認めながらも製造工程の異常は不可避と判断し、人口の密集した都市部での認可拒否を勧めている。判断基準が科学技術主義に傾斜してきたからといって、技術万能論に陥ることなく、現地状況も考慮していたのである。この点を看過しては、営業監督官の役割を適切に評価することなど不可能である。

10）典拠を含めて、（田北, 2015, pp.101-104：2016, pp.68-69）を参照せよ。
11）典拠を含めて詳細は、（田北, 2015）を参照せよ。
12）以下の叙述は、典拠を含めて（田北, 2015, p.102）を参照せよ。

営業査察官ズールの鑑定書は、鉱石の焙焼時と加圧炉における塩素生産過程とで、有害ガス・塵埃と悪臭の発散の危険を指摘した。それにもかかわらず、認可拒否は勧めなかった。ヘンネキンクは、その理由を電解法に関する知識不足から説明している[13)]。ただ、先述の通り、認可審査における鑑定書作成は営業監督官の行う職務事項であり、営業査察官の鑑定書はあくまで参考資料にとどまることを忘れてはならない。

1895年11月12日デュッセルドルフ国王政府庁舎において意見聴取会が開催された。電解法をすでに採用しているグリースハイム工場に営業監督官を派遣して、実地調査のうえ鑑定書を作成することに決まった。95年11月28日付けで国王政府に提出された鑑定書は、まさに1890年ダール闘争の鑑定書と同じ論法をとっている。「硫化水素ガスが大量に発生するような化学反応工程と、多少とも硫黄・砒素分を含むような鉱石の焙焼工程とのために、予定された敷地は住宅までの距離が近いことから不適切である。なぜなら、最良のガス捕捉・濃縮装置であっても、製造工程の異常の結果として近隣住民への大きな迷惑は繰り返し発生するからである」（Henneking, 1994, p.166）。いくら優れた装置を使っても製造工程の異常は不可避と判断し、住宅地そばでの生産を禁止するとの立場だった。

もっとも、塩素生産の目的での電解法利用こそ禁止したが、認可申請の中核部である塩化亜鉛・塩化カルシウム溶液の電解液混合によるさらし粉（塩素）生産まで禁止したわけではない。この点に関しては、９項目にわたる厳格な条件設定を提案した。ヘンネキンクが挙げたのは、７項目だけだが、人体に有害な硫化水素ガスと塩素ガスが発生するだけに、採算性に疑問を抱かせるほど厳しい条件がつけられた。条件１は、電解液の工場内生産を禁止して、別の場所で生産するか購入するか選択するように要求した。条件３は、塩素ガスの捕捉装置の気密性の常時点検と異常時の即刻な生産停止を定めている。それ以外では、労働者・近隣住民保護のための作業の安全措置と安全装置の設置、生産残滓の埋め立て制限、およびに塩素ガス濃度の計測と記帳に関する規定が目につく。以上のような内容だったが、ヘンネキンクによる営業監督官の評価は相変わらず手厳しい（op.cit., p.167）。大半の条件は、目標を挙げるにとどまり、具体的な措置は企業家任せにして、住民保護からはほど遠いという。ヘンネキンクは、せっかく興味深い史料証言を発掘しながらも、古典学説に固執するあまり、それを活かせないでいる。同じことは、次の第10・11回闘争（1905-06年）からも看取できる。

(4) 1905-06年硫酸工場建設をめぐる２つの闘争：「反対派」対「開発派」

ヘンネキンクは、1905-06年デュイスブルク市内とその郊外WAとを舞台にした、２度の硫酸工場建設めぐる環境闘争を一括して取り上げている（Henneking, 1994, pp.168-172）。そのこと自体、いずれの場合も申請者がM・W会社だったことから問題はなかろうが、単独企業としてか、それとも共同出資会社の代表としてかの点で違いがある。本題に進む前に、社史に沿ってその点を確認しておこう

13）化学連盟は、認可審査において科学技術的鑑定を担当する帝国技術当局の設置を求めて帝国宰相・商務省宛に嘆願を繰り返しているが、その理由の一端が営業監督官の専門知識に関する疑念にあった（田北, 2015b-1, pp.33-34）。1895年連盟総会における発言を２つ紹介しておこう。「営業問題に関して、一般に適切な判定を下せるが、必ずしも専門家ではない」（CI, 18, p.424）、「鑑定書作成に際して営業監督官は、しばしば工場主に問い合わせをしており、専門家とはみなせない」（op.cit.,p.426）。

(Däbritz, 1938, pp.140-141)。

1905年５月それまでクルティウス工場から調達していた硫酸の品質（微量の砒素含有）に問題が浮上したことから、M・W 会社は独自の生産に踏み出す計画を立てた。グリースハイム工場で採用されている砒素除去施設を組み込む予定だった。その審査中に別の計画が浮上した。1905年郊外の WA にフランクフルト（マイン）に本拠のある冶金株式会社 Metallurgische Gesellschaft A. G. と250万マルクの資本金で共同出資会社を立ち上げて、亜鉛精錬所を建設していた。市内で経営してきた銅精錬所の代替施設である、この精錬所に併設して硫酸（硝酸）工場を建設する提案が行われた。今回は、M・W 会社が資本金額の50%、ティッセン所有のドイツ・カイザー鉱山会社が33%、そして冶金株式会社が17% を分担する形で共同出資会社が設立された。1906年夏に工場は完成し、硫酸生産が始まった。残念ながら、社史は認可申請に際し２度発生した環境闘争については口を閉ざしているが、この違いを念頭に置きつつ環境闘争を見ていこう。

1）1905年５-９月デュイスブルクにおける闘争

1905年５月 M・W 会社が、市内に硫酸工場建設の認可申請を行うと、健康被害と不動産価値の低下を危惧した125名の住民から異議申し立てがあった（Henneking, 1994, p.168)。５月31日市庁舎で開催された意見聴取会は、やはり和解に至らなかった（op.cit., p.169)。国王政府（地区委員会）は、営業監督官ジモンに鑑定書作成を依頼した。６月22日に鑑定書が提出され、条件つきの認可発給を勧めていた。特に、有害な酸性蒸気・ガスの大量排出を抑制するため60米の煙突の建設、亜硫酸ガス排出濃度の１立法米当たり５グラム未満への抑制、および定期的な計測と記録簿作成、および液体廃棄物の河川排出と地中埋め立ての厳禁などの条件を提案した。20世紀初頭に硫酸工場の危険性が周知となるにつれ、設定される条件は厳しさと詳細さを増してきたといわれている。ブリュッゲマイアーと T. ロンメルスパッハーは、その代表例として1908年ドルトムントに建設予定の硫酸工場の21項目の条件を挙げているが、それと比較したとき、とりたてて厳しいとは見なせないようだ（Brüggemeier/Rommelspacher, 1992, pp.151-154)。一例を挙げれば、亜硫酸ガスの排出濃度（限界値）は１立方米当たり５グラムと1898年法の基準値が採用されており、ドルトムント工場の3.5グラム未満より、はるかに緩やかな数値となっている。

1905年７月25日国王政府は、認可の可否を判定するための意見聴取会を開いた。建設予定市区に複数の工場が立地する事情も考慮し、「産業街区の住民たちは、わずかばかりの迷惑には慣れている」(Henneking, 1994, p.169）と「その場では甘受すべき汚染水準」原則にも言及しつつ、条件付きの認可発給を決定した。M・W 会社は、早期から「甘受すべき汚染水準」原則を引き合いに出していたが、20世紀初頭には国王政府が率先して採用していることに注意したい。同年９月12日に認可文書が交付されたが、施設建設が見送られたことは、既述の通りである。

2）1905年８月-1906年１月 WA 闘争

1905年７月硫酸工場に関する認可発給が決定されると、それを待ち受けていたかのように M・W 会

社は、WA に立地を変えて硫酸（硝酸）工場建設の認可申請を提出した。ライン河に面した WA は、農牧畜業にだけでなく、産業発展にとっても適地と述べ、同時に酸性ガス発生抑制のための最新の装置設置を強調していた。しかし、計画が公示されると、同年８-9月に大規模な反対運動が起こった。周辺の５村落の住民229名が結束して、認可闘争に立ち上がった。前述の認可決定を今回の道均しに利用しつつ、有害ガスの拡散を正当化しようとしていると批判したが、企業形態に差はあったとしても、適切な批判といえよう。同年９月４日デュイスブルク市庁舎において意見聴取会が開催されたが、双方の主張は平行線を辿り、和解には至らなかった。

その翌日 M・W 会社は市長に書簡を送り、酸性ガス被害は杞憂だとして退けた（Henneking, 1994, p.170）。そもそも亜鉛炉から排出されるガスを利用した硫酸・硝酸生産なのだから、酸性ガスの拡散はごく少量にとどまること、そして建設予定地から１キロ米離れたクルティウス硫酸工場には過去80年間大きな苦情が一度も寄せられていないこと、の２つを根拠にあげていた。それと同時に、産業発展が農業に与える市場拡大効果にも言及しつつ、手狭な市内からの立地移動に対する市当局の後押しを要請した。「市内（の土地）は、工場と労働者の双方にとって手狭で高価になっているので、農村部への工場の拡散は、今後必然の過程として止むことなく行われていくはずだ」（op.cit., p.170）。

ここまでは、この時期の環境闘争にはよくある進行である。今回の最大の特徴は、工場建設賛成派が積極的行動を起こしたことである。これまで検討した化学企業をめぐる環境闘争にあって企業家が、反対派住民の主張に反論するために証人を立てることはあったが、建設推進派の嘆願という形をとった側面支援は初出である[14)]。1905年９月７日工場建設賛成派の住民46名が市長宛に送付した嘆願書を一瞥しておこう。

その力点は、今回の工場建設が実現しなければ、デュイスブルクの経済的発展に陰りが出るとの主張である。「我々は、AGFA（アニリン製造株式会社）の産業計画に対する破廉恥で盲目的な闘争によってひどい打撃を受けたと、感じている……M・W（株式）会社が、先鞭をつけたとき初めて、他の工場と市当局との希望するような WA の産業的開発に最終的な道が開けよう」（op.cit., p.170）。1903年 AGFA が WA にアゾ染料工場の建設計画を立てたとき、大規模な抵抗に遭遇してマンハイムに立地を変えた苦い経験を引き合いに出して、市当局による支持を要求した。この AGFA の認可申請をめぐる顛末は脚注224に紹介されているので、最後に取り上げる。この場では、賃金・地価をはじめとする経済的要因に加えて、頑強な住民抵抗が、工場立地の決定要因に挙げられていたことに注意したい。別の機会に論じたように、工場立地選択にあって環境闘争は、産業立地論的な要因と並んで大きな地位を占めていたのである（田北，2015, 2016a）。

次に、村会に支援され５村落にまたがる大規模な闘争になった理由を、「産業の敵対者」（Henneking, 1994, p.170）による扇動に帰しつつ、再度 WA の産業発達の先兵として M・W 会社による工場建設の支持を呼びかけている。これは、当時の企業家が用いた常套手段と重さなる主張である。最後に、工

14）1856年 M・W 会社の硫酸塩炉設置に関する事後的な認可申請時に、庭園被害との因果関係を否定するために18名の証言録を提出した（田北，2018, p.40）。また、1872-75年イエガー闘争のハイライトをなす証人尋問会には、反対派市民が立てた42名の証人に対抗すべく11名の証人が召喚され、そのうち９名が証言している（田北，2010a）。

場建設賛成派の住民の一部は、明らかに経済的受益者グループに属していた。前稿でも触れたように、ヘンネキンクによる環境運動の指導者の社会経済的基盤に関する研究は手薄だが（田北, 2018, p.49）、手がかりがないわけではない。1905年９月11日にデュイスブルク市助役に書簡を送った１人の煉瓦工場所有者・砂利採取業者は、転売向けに土地を購入していたことが知られている。このような不動産投機は、この人物に限ったことではあるまい。間接的ながら、その点をみるために1890年代にレヴァークーゼン（当時のヴィースドルフ）に系統的移転のために広大な敷地購入を図ったバイエル会社の例をみておこう（Pollay, 1952, pp.180-184）。

当初のバイエル会社の計画では、レヴァークルス博士が経営していたウルトラマリン染料工場の敷地47モルゲンを購入する予定だった。1912年社長に就任するC. デュイスベルクが1895年『レヴァークーゼン染料工場の建設・組織に関する建白書』（Duisberg, 1895）を提出し、経営陣から受け入れられると、さらに500モルゲンの土地確保が日程に上った（田北, 2016a-2, pp.17-25）。ヴィースドルフでは土地投機の嵐がすぐに発生し、当初１モルゲン当たり2-3,000マルクだった地価は、１万2,000マルクまで高騰した。村会は、この状況が続けば、かえって工場移転と経済発展の妨げとなると判断し、介入して沈静化をはかった。それが奏功したのか、最終的に購入価格は平均4,500マルクに落ち着いた。ここに『建白書』に沿った工場・管理棟建設が可能となり、企業城下町レヴァークーゼンの礎が据えられた。このヴィースドルフの出来事がWAにどの程度影響したかは分からないが、AGFAとM・W会社の工場建設計画が、一部住民の間に土地投機熱を生み出したことは想像に難くない。

その間、９月９日M・W会社は国王政府（地区委員会）に書簡を送り、産業敵対者の扇動を非難しつつ、ドイツ経済にとって工場建設の与える貢献を強調した。国内の硫安・アンモニア肥料生産に不可欠な硫酸供給が不足すれば、チリ硝石の輸入増に繋がり国益を損ねると主張した。その後、９月29日フキンゲン村会は、村長の指導下に闘争を継続する決議を行った。それに対しM・W会社は、先の主張の正しさを証明するために「ドイツ・アンモニア販売連盟・有限会社」発信の10月10日付けの書簡を提出した。硫安など合成肥料生産のために莫大な硫酸需要があること、その増産が間に合わなければチリ硝石の輸入増加で対応せざるを得ないこと、の２点を強調する内容だった。国王政府も、国益を大上段に振りかざした議論を無視できなかった。営業監督官ジモンに鑑定書作成を依頼し、それができあがった10月31日、条件付きの認可発給を決定した。最終的には、1906年１月16日の認可文書交付により闘争は幕を閉じた。

最後に、開発派が挙げた1903年AGFAの認可審査に言及しておこう（Henneking, 1994, p.171）。特に、ヘンネキンクの依拠する古典学説を真っ向から否定するような、営業監督官の活動が浮き彫りになるからである。

AGFAは、12月初旬WAにアゾ染料工場の建設を求めて認可申請を行った。既述の建設賛成派の嘆願書によれば、認可闘争が発生したようだが、脚注にその記述はない。むしろ、予備審査段階におけるAGFA代表者と審査担当者のひとりである営業監督官との協議が中心内容となっている。営業監督官は、経営内容に関する詳細な説明を聞いた後、認可条件の概要を示した。特に、廃水処理に関して

は漁業被害の回避を軸にして、1894年イエガー会社の事例に匹敵するような厳しい条件を提示した[15)]。浄化槽を経由させ、有害物質を除去し悪臭のでない清澄な状態の廃水だけを、排出可能とする内容だった。違反行為には、認可取り消しを含む厳罰で臨むと述べた。企業代表者は、もう一つの立地選択肢である都市マンハイムを比較材料にあげて、条件緩和を求めた。煩瑣な認可条件を設けずに認可発給を行うとの魅惑的な提案を紹介した。それを踏まえつつ企業代表者は、認可発給後の工場拡張や生産多角化に伴い新たに発生した廃水については、自由にライン河に排出できるとの確約を要求した。営業監督官は、その申し出を拒否した。

12月20日に営業監督官テオバルト博士は、その協議を振り返り「厳格な条件（提案）のためにデュイスブルクを（AGFA 工場建設地に）選択しなかったことに責任を感じている」（op.cit., p.171）と述べた。それに対してデュッセルドルフ行政管区長は、適切な対処とみなして擁護した。都市マンハイム（バーデン）による緩やかな認可条件の提案は、事実かどうか疑わしいし、万一、事実であれば、『営業条例』のもとの統一的な認可審査に反することになり、きわめて遺憾である。いずれにせよ、プロイセンにおける認可審査のあり方からは乖離しており、今回営業監督官のとった行動は法に適ったものだったと評価した。

事態を重要視した行政管区長は、12月30日商務相に書簡を送り、『営業条例』に即した認可審査の実施をつよく呼びかけた。「当地の認可審査にあって自明のこととされてきたように、産業企業による管区内の立地（選択）を容易にし促進しようとする、それ自体は正当かつ賞賛すべき当局の意向があるからといって、『営業条例』第16条によって保証された一般（住民）利害の保護を、この一般的利害に有害な影響を与えるような産業施設を特定地域に誘致したいとの希望によって、傷つけてはならない」（op.cit., p.171）。産業振興という目標があっても、住民利益の擁護をうたった認可制度を有名無実化できないというのである。デュイスブルク市当局にとっても、企業行動は不可解であり、AGFA に説明を求めたが回答はなく、1904年１月廃水垂れ流し容認の要求は、計画撤回の口実だったと判断した。同年４月13日付けの商務省から行政管区長宛の書簡によれば、商務省からバーデンへの問い合わせに回答はあったが、その内容は不詳だという。いずれにせよ、国王政府と営業監督官は、認可制度の趣旨に則り真剣に審査を担当しており、ヘンネキンクのように「企業寄りの専門家」のレッテルを貼ることは許されまい。自説に都合の悪い事例は、脚注に落として処理し、古典学説と相容れない史料証言を不問に付しては、研究者の良心にもとると非難されても仕方あるまい。

なお、1912年バエイル会社の社長に就任したデュイスベルクは、この AGFA の事例を意識してか、皮肉に満ちた一文を残している。それは、1912年２月応用化学学会での講演だが、漁業被害の回避をはかる営業監督官・国王政府の行動を揶揄した表現は、裏側から中立説を証明しているといえよう。「水は化学工業にとって死活問題である。ライン河上流域の一つの化学工場だけで、一日当たり20万立方米の水を利用している。（ライン河沿いの健康被害に関する心配は大きく誇張されている。たとえ

15）1894年10月６日付けの営業監督官の鑑定書の一節を紹介しておく。「廃水の酸含有量は、ライン河に流入して漁業被害を引き起こすのに十分な量である。従って、（今回の）工場拡張の認可申請の機会を捉えて、漁業保護が保証されるような措置を講ずるように勧めます」。典拠を含めて、（田北, 2014, p.95）を参照せよ。

ば)、ドイツで生産される硫酸全てをケルンでライン河に流したとしても、その痕跡は下流のミュルハイムでは消え去っている。ライン河は、一日当たり700万キログラムの硫酸を中和することができるのだから……プロイセン政府は、廃水をマスが生存できるまで浄化するように要求した。(そもそも)廃水の中で魚が生存できると考えるなど、ばかばかしい。その企業は、廃水を浄化する代わりに、認可を簡単に取得できるバーデンに移転した」(Cioc, 2002, pp.127-128：傍点は筆者)。

結　び

本論では、都市デュイスブルクに本拠を置くM・W会社をめぐって1879-1906年に発生した環境闘争を4期に分けて考察した。それを通じて、前稿から継承した一対の課題を検討した。一方は、筆者が双子都市ヴッパータールと都市デュッセルドルフ郊外に立地する化学企業を舞台にした環境闘争に関する実証研究から導き出した仮説(図1参照)の検証である。1845年プロイセン『営業条例』によって導入された事前認可制度は、それまで隣人権・都市条例を拠り所に強い影響を行使してきた住民・自治体との間に大きな摩擦を発生させたが、第3段階の1880年代以降には徐々に定着に向かい、環境闘争も漸次沈静化に向かった。この第3段階を特徴づけるような審査段階の変化が確認できるのかという課題である。もう一方は、デュイスブルクとヴッパータールの両市当局による環境汚染・原因企業に対する取り締まりの姿勢の比較である。前稿でみたとおり、デュイスブルク市当局は、1838-1879年M・W会社に対して『営業条例』の定める罰則をほとんど適用せず、改善命令を繰り返すだけだった。その結果、汚染の抜本的改善は達成できず、いわば「準企業城下町」の特質を浮き彫りにしていた。他方、ヴッパータール市当局は、環境闘争の担い手が都市経済の中核を担う企業家層だった事情も手伝って、特別な一時期を除いて、反対派住民を一貫して支持し、また認可違反には厳罰をもって対処していた。この対照的な市当局の対応は、1880年代以降も続いたのか、それとも寡占的な巨大企業形成と並行してデュイスブルク型に変化したのか、という課題である。以下、順次検討結果をまとめていこう。

(1) 仮説の検証

仮説の第3段階を特徴づけるような制度変化は、M・W会社の事例研究からおおよそ確認できた。

まず、営業監督官は認可審査において大きな役割を担うようになっていた。特に、1890年代以降には鑑定書の作成を通じて認可条件の提案を委ねられており、ダール会社、イエガー会社およびディッケ会社に関する検討結果と重なりあっている。デュッセルドルフ行政管区にあって営業監督官は、鑑定者の役割を果たすことになったのである。ただ、それとの関連で注意しておくが、彼らは決して「企業家利害の擁護者」となったのではなく、ウェケッターの所説を追認するかのように、法の趣旨に沿って中立的立場から活動していた。1879-83年AS闘争にあって、竣工後の立ち入り検査の結果、多数の認可条件違反が確認されると、操業禁止の提案をしている。1895年電解法闘争でも、1889-91年ダール闘争を引き合いに出しつつ、生産工程の異常は不可避と判断して住宅地そばでの原料生産を禁止する

など、厳しい姿勢で臨んでいた。その最終仕上げが1903年デュイスブルク郊外WAにおけるAGFA会社によるアゾ染料生産に関する認可申請である。事前協議の段階で営業監督官は、ライン河の漁業被害を回避するための厳しい廃水処理の条件を提案して一歩も譲らなかった。行政管区長が、産業振興の必要性を認めつつも、『営業条例』のうたった住民保護を有名無実化することはできないと述べ、営業監督官の態度を擁護していたことを再確認しておきたい。

次に、認可審査の判定基準は、公衆衛生的な意識の向上もあって曲折を辿りつつも、現地状況から科学技術主義への緩やかに移行した。1879年AS工場の認可申請は、ライン地方の第２例目だった事情もあって、M・W会社はボンの化学者２名の鑑定書を添付し迷惑の発生を否定する念の入れ方だった。また、意見聴取会で妥協が成立しないとM・W会社は、アーヘン大学教授シュタールシュミット博士の鑑定書を提出して理論武装をはかった。国王政府も、「斯界の権威」からのお墨付きに沿って認可発給の決定を下した。しかし、科学技術主義への移行は線形に進んだわけではない。1895年電解法闘争で鑑定を担当した営業監督官・査察官は、既述のように科学技術万能論に陥ることなく、住宅地そばでの硫化水素・塩素ガス発散の危険を指摘しており、現地状況を不問に付すことはなかった。しかし、1905-06年WA硫酸工場闘争は、開発賛成派の後押しやドイツ合成肥料販売会社による国益を大上段に振りかざした支援もあって、奇妙な科学主義の勝利で終わっている。1905年９月４日意見聴取会での和解不調直後に行われるはずの営業監督官への鑑定書提出依頼はひと月以上遅れたが、10月31日付けの提案に基づいて条件が設定された。営業監督官は専門家としての鑑定を行ったのである。この場では、同時期の1907-09年イエガー闘争との顕著な違いに注意を払いたい（田北, 2011a）。イエガーは、「アニリン染料の第一人者」ベルリン工科大学教授ヴィット博士と「植物学の大家」アーヘン大学ヴァイラー博士の鑑定書を提出して、抗告審を有利に進めた。1879-1906年M・W会社の場合、上記のシュタールシュミット教授以外に斯界の権威は登場していない。その理由としては、次の２つの事情が考えられよう。一つは、「13度認可申請して、全てで抵抗を招いた唯一の企業」（Henneking, 1994, p.393）と悪辣企業のレッテルを貼られたイエガー会社と違って、「準企業城下町」デュイスブルク市当局の支持を広く得ており、あえて「斯界の権威」に依拠する必要がなかったことである。もう一つに、1906年10月営業監督官の鑑定結果は、硫酸工場から排出される亜硫酸ガスの限界値など1898年技術ガイドライン沿った内容となっており、当時の科学技術的到達点を代表していたと考えられることである（Brüggemeier/Rommelspacher, 1992, p.151）。

最後に、産業都市・地域に居住する住民からの抵抗を排除する法的拠り所ともなってくる、あの「その場では甘受すべき汚染水準」原則が、20世紀初頭に国王政府の審査基準として確立している。M・W会社をめぐる環境闘争の足跡を振り返ってみよう。1872年10月ソーダ残滓の地中埋め立てをめぐる環境闘争に際してM・W会社は、都市経済への高い貢献を念頭に置きつつ、次のように反論したが、「甘受すべき汚染水準」原則を意識していたことは間違いない。「（産業には何か不利益がつきものなのだから、自然の道理として）ある地域に産業を存続させようと考える限り、（住民からの）苦情を正当化するための理由を見つけ出すのは困難だろう」（Henneking, 1994, p.153）。それが奏功したのか市当局・国王政府は、罰則の適用を控えた。その後M・W会社が、この原則を直接持ち出したのは、1885

年ホッホフェルト圧延所所有の労働者・職員住宅被害をめぐる闘争においてである。「大工業に不快さ」はつきものと述べ、時折り発生する悪臭被害を拠り所に化学工業の責任を問うのは、実情に合わないと居直りをみせた。「準企業城下町」デュイスブルクの市当局は、ここでも腰砕けとなった。最終的にそれが国王政府の認可審査の判断基準になったのが、1905年デュイスブルク市内における硫酸工場建設闘争である。７月25日に営業監督官の提案した条件を付けて認可発給を決定したが、判断基準の一つに当該市区の住民の「産業汚染」への慣れがあった。ブリュッゲマイアーとロンメルスパッハーは、1890年代以降ヘルデに立地するヘルマン製鉄所をめぐる煤煙・降灰被害をめぐる裁判闘争の歩みを辿りつつ、20世紀初頭「その場では甘受すべき汚染水準」原則の確立を論じたが、それと時期的に重なることを指摘しておきたい（Brüggemeier/Rommelspacher, 1992, pp.37-47）[16]。

(2) 市当局間の環境汚染・原因企業の取り締まり姿勢の比較

都市デュイスブルクの市当局は、M・W 会社の創業初期から罰則適用を控えていたが、この点で1879-1906年も変わりはない。印象的な事例を振り返っておこう。1885-86年闘争は、ホッホフェルト圧延所経営陣が火付け役となり、ヴッパータールと同じように企業家間の対立の様相を呈したが、市当局は厳格な措置は控えた。認可条件の一つである投棄前の脱硫処理を要求せずに、埋め立ての徹底を繰り返していた。いや、85年８月48名の住民から寄せられた悪臭被害に関する苦情に際しては、地下の地層による濾過作用を論じて企業の弁護論さえ展開している。それ以外では、1905-06年 WA 硫酸工場闘争が、間接的ながら市当局の後押しを窺わせている。開発推進派やアンモニア販売連盟・株式会社の嘆願もあって早々に認可発給を獲得しており、意見聴取会の翌日 M・W 会社から上級市長に送られた支援要請は、奏功したと考えられるからである。

この時期ヴッパータール市当局は、化学企業に対して相変わらず厳しい姿勢で臨んでいた。代表的事例を２つ紹介しておこう。1889-91年ダール闘争にあって市当局は、病院・孤児院など公共施設への健康被害を危惧して反対派を強く支持していた。反対派の企業家シュリーパーは、上級市長の意思決定を称賛して、次のように述べている[17]。「本来であれば上級市長は、納税者であり（労働者多数の）雇用主でもある企業の貢献に配慮するはずだが、熟慮のすえ、認可発給が経済的に、そして公衆衛生的に西部市区にとって救いがたい被害を及ぼすとの理由説明を重要視した」。1895-96年ディッケ会社は、営業監督官の立ち入り検査の際に炭酸マグネシウムの無認可生産を発見され、国王政府を通じて事後的な認可取得を命じられた。ディッケ会社は、装置に変更のない生産残滓の利用と主張して拒否したが、行政裁判所に訴えられて10マルクの罰金刑に処せられた。市当局は、『営業条例』第147条に定められた罰則を適用したのである[18]。

16）双子都市ヴッパータールからも同じ特質を看取できる。1889-91年ダール会社は、多数の化学工場が立地し汚染のホットスポットとなった「エルバーフェルト西部市区」につき、「甘受すべき汚染水準」原則を引き合いに出し認可発給を要求したが、国王政府・商務相から拒否された（田北，2017-1, p.14）。一方、1907-09年デュッセルドルフ郊外のローハウゼンを舞台にしたイエガー闘争となると、国王政府は迷惑の除去・回避ではなく緩和をもたらす認可条件を設定しており、その間の定着ぶりを窺わせている。

17）典拠も含めて、（田北，2015, pp.98-99）を参照せよ。

ただ、この市当局間の環境汚染・原因企業に対する対照的な態度は、産業都市形成過程の違いも反映した、制度的要因が根底にあるようだ。企業の多用する言い分が、デュイスブルク市当局から唯々諾々と受け入れたのも、その辺りに原因があるのかもしれない。まず、M・W 会社は、創業初期から環境汚染の原因を他企業に転嫁する論法を好んで用いてきた。今回は、1883年の泉汚染問題における家庭トイレ、1885-86年ソーダ残滓の埋め立てにおける労働者の不注意まで挙げている。同じような論法は、1872-75年イエガー闘争でも使われたが、市民からの手厳しい反論に合い、国王政府からも受け入れられなかった。特に、反対派市民が商務相に送付した反論書からは、大きな危険・迷惑を発生する恐れのある工場経営に関して独自の社会ルールの存在を読みとれる。代表例を２つ紹介しよう[19]。「以前は不快なモヤを大量に発散していたラッカー工場の炉は、現在市外の丘の上に移転された……ラッカーを塗ったブリキ製ボタンを乾燥するための施設は、イエガー工場そばのガス通りに建ってはいるが、その所有者は個人的理由から、来年５月１日までに工場全体を、ほとんど人の住まない場所に移転すると述べた」。「その種の工場の所有者たちは、都市の成長につれて近隣住民の被る迷惑の大幅な拡大に配慮して、自発的か強制的かを問わず、都市法領域外に工場を移転するか、経営を停止するかしてきた」。その種の工場は、都市化が進むなか都市外縁に移転するという社会ルールが形成されていたのである。認可審査の法制的違いは、1839年バルメン『街路条例』第29条に代表される条例の有無にとどまらなかった。

なお、都市条例と都市社会ルールの根源が、隣人権にあったことを忘れてはならない。1854年ヴェーゼンフェルト闘争に際に市民37名が市長・市議会に提出した嘆願書に興味深い表現がある[20]。「ヴェーゼンフェルト会社は、当局に（営業認可を）申請すること、あるいは近隣住民の了解を求めることを、必要だと考えていない」（傍点は筆者）。1885-86年ソーダ残滓の地中投棄をめぐる闘争に際して M・W 会社は、市当局の投棄禁止令に対して土地所有権と自由な使用権を前景に出して論陣を張り、煙にまいてしまった。代替の投棄場所はなく、それを受け入れれば生産停止に追い込まれるにしても、他に例を見ない論拠である。市当局がそれに押しきられたところに、「準企業城下町」の特質が投影されている。あるいは、大きな迷惑・危険の回避から「甘受すべき汚染水準」原則への移行がいち早く始まっていた、とも考えられよう。

19世紀ドイツ環境史に関する史料集を編纂したブリュッゲマイアーと M. トイカ・ザイトは、第２帝政期に環境運動が1970年代（エコ時代）と比肩できるほどの盛り上がりを見せたことを明らかにした（Brüggemeier/Toyka-Seid, 1995, pp.17-18）。もちろん、今日的な「環境」概念もない時期に発生した闘争には、自ずと時代的な制約がある。1990年代以降のドイツ環境史の研究潮流に沿って言えば、後知恵に陥ることなく、それぞれの時代的文脈内に環境問題を的確に位置づけて、考察することが不可欠である（田北，2010, p.2：2011, pp.89-90）。あるいは、少し広い観点からみれば、経済決定論や科

18）典拠も含めて、（田北，2014, pp.98-103）を参照せよ。
19）それぞれ、1872年12月19日と1874年７月31日との反論書からの抜粋である。典拠も含めて、（田北，2012, pp32, 45）を参照せよ。
20）無認可生産を含めて有害ガス・蒸気被害を訴える内容だが、典拠を含めて、（田北，2011b, p.79）を参照せよ。

学技術主義に代表される大理論から離れて、法制度・文化を考慮した制度経済学の立場から接近すべきと表現できよう（田北，2010, p.2：2011, pp.89-90）。社会を形成しつつ生活する人間を「経済人」に限定して考えないという意味から、あるべき社会経済史の内容に相応しいからである。そのような接近方法の採用により、経済社会の転換期に顕著となる制度摩擦がこれまで以上に大きくクローズアップされ、環境史の与える「課題と方法の革新」（田北，2012a）効果もいっそう鮮明となろう。現代のグローバルな環境危機を憂慮する若手研究者による、積極的かつ斬新な取り組みを待望したい。

史料・文献目録

＜刊行史料＞

Bundes-Gesetzblatt des Norddeutschen Bundes.（BG と略す）

Gesetz-Sammlung für Königlichen Preussischen Staaten.（GS と略す）

Reichs-Gesetzblatt. Reichsministerium des Innern.（RG と略す）

Ministerial-Blatt für die gesammte innere Verwaltung in den Königlichen Preussischen Staaten.（Mbl と略す）

Der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands（ed.）, *Die Chemische Industrie*.（CI と略す）

＜研究文献・論文＞

Andersen, A., 1996, *Historische Technikfolgenabschätzung am Beispiel des Metallhüttenwesens und der Chemieindustrie 1850-1933*. Stuttgart.

Bayerl, G., 1994, Prolegomenon der “Grossen Industrie”. in: Abelshauser, W.（ed.）, *Umweltgeschichte*. Göttingen, pp.29-57.

Beyer, E., 1876, *Die Fabrik-Industrie des Regierungsbezirkes Düsseldorf vom Standpunkt der Gesundheitspflege*. Oberhausen a. d. R.

Brüggemeier, F. J., 1988, “Blauer Himmel über der Ruhr”. Zur Wahrnehmung der Umwelt durch die Sozialdemokratie. in: Faulbach, B./Högl, G.（eds.）, *Eine Partei in ihrer Region. Zur Geschichte der SPD in westlichen Westfalen*. Essen, pp.149-155.

Brüggemeier, F. J., 1996, *Das unendliche Meer der Lüfte. Luftverschmutzung, Industrialisierung und Risikodebatten im 19. Jahrhundert*. Essen.

Brüggemeier, F. J. / Rommelspacher, T., 1992, *Blauer Himmel über der Ruhr. Geschichte der Umwelt im Ruhrgebiet 1840-1990*. Essen.

Brüggemeier, F. J. / Toyka-Seid, M.（eds.）, 1995, *Industrie-Natur. Lesebuch zur Geschichte der Umwelt im 19. Jahrhundert*. Frankufurt am Main/New York.

Cioc, M., 2002, *The Rhine. An Eco-Biography, 1815-2000*. Seattle/London.

Däbritz, W., 1938, *E. Matthes & Weber A. G. Duisburg. Die Entwicklung einer chemischen Fabrik in Hundert Jahren*. Duisburg.

Duisberg, C., 1895, Denkschrift über den Aufbau und Organisation der Farbenfabriken zu Leverkusen. in:

Der Aufsichtsrat und Direktorium der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co（ed.）, *Abhandlungen, Vorträge und Reden aus den Jahren 1882-1921: von Carl Duisberg*. Leverkusen. 1923, pp.387-409.

Henneking, R., 1994, *Chemische Industrie und Umwelt. Konflikte um Umweltbelastungen durch die chemische Industrie am Beispiel der Schwerchemischen, Farben- und Düngermittelindustrie der Rheinprovinze*（*ca. 1800-1914*）. Stuttgart.

Jänicke, M., 1999, Umweltpolitik in Deutschland. in: Jänicke, M. / Kunig, P./ Stitzel, M., *Umweltpolitik*. Bonn. pp.30-48.

Jurisch, K. W., 1890, *Die Verunreinigung der Gewässer. Eine Denkschrift im Antrag der Flusscommission des Vereins zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands*. Berlin.

König, J., 1887, *Die Verunreinigung der Gewässer: deren schädliche Folgen, nebst Mitteln zur Reinigung der Schmutzwasser*. Berlin.

Mieck, I., 1967, “Aerem corrumpere non licet”. Luftverunreinigung und Immsissionsschutz in Preussen bis zur Gewerbeordnung 1869. in: *Technikgeschichte*, 34, pp.36-78.

Mieck, I., 1983, Umweltschutz zur Zeit der frühen Industrialisierung. in: Kellenbenz, H.（ed.）, *Wirtschaftsentwicklung und Umweltbeeinflussung*（*14.-20. Jahrhundert*）. Wiesbaden, pp.231-246.

Pollay, K., 1952, *Die wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung der Stadt Leverkusen*. Diss. Köln.

Roden, G., 1970, *Geschichte der Stadt Duisburg*. Bd. 1（Die alte Duisburg von den Anfängen bis 1905）. Duisburg.

Schneider, H., 1911, *Gefahren der Arbeit in der chemischen Industrie*. Hannover.

Schramm, E., 1984, Soda-Industrie und Umwelt im 19. Jahrhundert. in: *Technikgeschichte*, 51, pp.190-216.

Stolberg, M., 1994, *Ein Recht auf saubere Luft ?* Erlangen.

Uekötter, F., 2003, Das organisierte Versagen. Die deutsche Gewerbeaufsicht und die Luftverschmutzung vor dem ökologischen Zeitalter. in: *Archiv für Sozialgeschichte*, 43, pp.127-150.

Uekötter, F., 2007, *Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert*. München.（服部伸・藤原辰史・佐藤温子・岡内一樹訳『ドイツ環境史』, 昭和堂，2014年）。

Vossen, L., 1909, Das Recht der gewerblichen Sachkonzession und seine unerlässliche Reform. in: *CI*, 32, pp.323-327, 359-362, 388-393.

加来祥男，1986,『ドイツ化学工業史序説』ミネルヴァ書房。

工藤章，1999,『現代ドイツ化学企業史：IG ファルベンの成立・展開・解体』ミネルヴァ書房。

田北廣道，2000,「ドイツ学界における環境史研究の現状：エネルギー問題への接近方法を求めて」『経済学研究（九州大学経済学会）』67-3，pp.61-85。

田北廣道，2003,「18-19世紀ドイツにおけるエネルギー転換：『木材不足』論争をめぐって」『社会経済史学』68-6，pp.41-54。

田北廣道，2003a,「『ドイツ最古・最大』の環境闘争：1802-03年バンベルク・ガラス工場闘争に関する史料論的概観」『経済学研究』69-3・4，pp.235-269。

田北廣道，2004,『日欧エネルギー・環境政策の現状と展望：環境史との対話』九州大学出版会。

田北廣道，2004a,「19-20世紀ドイツにおける環境行政の諸局面：環境史の挑戦」『経済学研究』70-4・5，pp.311-339。

田北廣道，2004b,「19世紀ドイツ環境史：『エコ革命』？」『九州歴史科学』32，pp.68-70。

田北廣道，2004c,「ドイツ中世都市『最古の悪臭防止文書』：15世紀後半のケルン経済社会」藤井美男・田北廣道編著『ヨーロッパ中世世界の動態像：史料と理論の対話』九州大学出版会，pp.543-568。

田北廣道，2006,「19世紀後半プロイセンにおける工業化と環境立法の整備：住民運動活性化の引き金」『経済学研究』72-5・6，pp.19-63。

田北廣道，2008,「ルール地方の化学工業と環境運動：1875-77年イエガー染料会社を例として」『経済学研究』74-5，pp.47-91。

田北廣道，2009,「ドイツ化学工業勃興期の環境闘争：1864-1872年イエガー染料会社の場合」『経済学研究』75-4，pp.27-73。

田北廣道，2010,「19世紀ドイツの工業化と環境闘争：政策主体アプローチの可能性」『歴史科学』201，pp.1-14。

田北廣道，2010a,「1872-75年イエガー染料会社と環境闘争：鑑定書・証言録にみる闘争の諸相」『経済学研究』77-1，pp.71-119。

田北廣道，2011,「社会経済史の再構成に向けて：ドイツ環境史の可能性」(1)『経済学研究』77-5・6，pp.73-107。

田北廣道，2011a,「20世紀初頭ドイツ化学工業と環境闘争：1907/09年イエガー会社の事例」『経済学研究』78-1，pp.41-79。

田北廣道，2011b,「プロイセン『一般営業条例』導入直後の環境闘争：1845/55年ヴェーゼンフェルト化学工場を例として」『経済学研究』78-2・3，pp.63-91。

田北廣道，2011c,「独占形成期ドイツの化学工業と認可闘争：1880年代半ばの２つ事例研究」『経済学研究』78-4，pp.41-80。

田北廣道，2012,「1870年代前半ドイツ化学工業と環境闘争：『住民保護』の頂点」『経済学研究』78-5・6，pp.17-58。

田北廣道，2012a,「社会経済史学と環境史：対象・方法の革新」社会経済史学会編『社会経済史学の課題と展望（社会経済史学会創立80周年記念）』有斐閣，pp.169-182。

田北廣道，2012b,「19世紀後半バルメンにおける化学工場と環境汚染：1869/73年ヴェーゼンフェルト化学会社の例」『経済学研究』79-1，pp.39-65。

田北廣道，2013,「19世紀～20世紀初頭ドイツにおける認可闘争とゲーム・ルール：営業認可制度を中心」『経済学研究』79-5・6，pp.79-117。

田北廣道，2013b,「第一次大戦前のドイツ化学工業と認可闘争：主体配置の変化と科学技術主義の勝利」『経済学研究』80-1，pp.59-110。

田北廣道，2014,「1890年代ドイツ化学工業著認可闘争：営業監督官の役割をめぐって」『経済学研究』80-5・6，pp.79-111。

田北廣道，2014a,「1889-1899年ダール染料会社をめぐる認可闘争の特質：史料論的概観」『経済学研究』81-2・3，pp.11-41。

田北廣道，2014b,「環境史における長期の19世紀：『1950年代症候群』を超えて」『経済学研究（経済学部創立90周年記念）』81-4，pp.295-322。

田北廣道，2015,「ドイツ化学企業の立地選択と認可闘争：1891年ダール会社の場合」『経済学研究』81-5・6，pp.89-110。

田北廣道，2015a,「第一次世界大戦前ドイツ化学連盟と営業監督官制度：雑誌『化学工業』の分析」(1)(2)，『経済学研究』82-1，pp.15-46、『経済学研究』82-3・4，pp.1-32。

田北廣道，2016,「19世紀末ドイツ化学会社の認可審査と営業監督官：ダール染料会社を中心に」，『経済学研究』82-5・6，pp.51-80。

田北廣道，2016a,「第一次世界大戦前ドイツにおける化学工場の立地と認可制度：バイエル会社の場合」(1)(2)，『経済学研究』83-2・3，pp.61-89、『経済学研究』83-4，pp.1-33。

田北廣道，2017,「第一次大戦前ドイツ化学工業をめぐる環境闘争の指導者と労働者の役割」(1)(2)，『経済学研究』84-2・3，pp.1-24、『経済学研究』84-4，pp.21-44。

田北廣道，2018,「第一次世界大戦前ドイツ・ソーダ工業と環境闘争：1838-1879年マテス＝ヴェーバー会社の場合」『経済学研究』85-1，pp.27-54。

張　淼，2015,「20世紀前半ロサンゼルス周辺における石油開発と環境・地域社会問題：1929-30年ベニス地区の例」『エネルギー史研究』30，pp.1-20。

〔九州大学名誉教授〕