

[研究ノート]

ハンガリー産業廃棄物流出事故に見る東欧と EU の境界 —— 赤泥の定義をめぐる二重規範 ——

家田 修

はじめに

2010年における最大の環境汚染事故は何かとの問いに、ほとんどの人がメキシコ湾の海底油田事故を挙げるだろう。4月から約3ヶ月間におよそ80万立方メートルの原油が流出し、11名が死亡し、石油流出事故としても湾岸戦争で流出した原油160万立方メートルに次ぐ史上2番目の規模だった。しかし2010年の環境汚染事故はそれだけに止まらなかった。メキシコ湾の事故に追い打ちをかけるように起こったのが、10月のハンガリーにおける赤泥と呼ばれる産業廃棄物の大規模な流出事故だった。こちらの事故でも海底油田事故とほぼ同じ10名の命が失われ、生態系にも大きな被害が出た。赤泥はアルミナの製造過程で生まれる残滓で、強アルカリ性を示す有害物質であり、今回の事故による流出量は少なくとも70万立方メートルと見積もられている。つまりメキシコ湾で3ヶ月間に流失した原油汚泥と同じ量の汚泥が瞬時に近隣の集落と農地を襲ったのである。

国際メディアは第一報として赤泥流出事故を大きく取り上げたが、その後、なぜか全く報道が途絶え、事故の経過や原因については霧に包まれたままとなった。しかし現地での調査などをもとに事故の背景を調べてゆくと、単なる一企業の産業廃棄物事故を越えて、ハンガリーとEU（欧州連合）、さらには日本も含む世界全体が抱える環境問題に行き当たる。以下本稿では、赤泥流出事故を機にハンガリー国内だけでなく、EU議会でも争点となった「赤泥とは何か」という問題に限定して、産業廃棄物に関するハンガリー国内規範とEU規範との齟齬及び相関性を検討する。

もっともこの問題は、最終的には、事故の背後にある政治的ないし経済的要因、さらに、体制転換過程や欧州統合と関連づけて解明することが必要である。本稿はそのための第一歩である。

1. 事故の経緯

最初に事故の経緯を述べておこう。事故が起きたのは現地時間2010年10月4日午後0時30分頃であり、ハンガリー西部にあるヴェスプレーム県アイカ市(Veszprém, Ajka)の「ハン

ガリー・アルミ社(正式にはハンガリー・アルミニウム製造販売株式会社)⁽¹⁾アルミナ製造工場の赤泥貯蔵池においてだった。この工場には全体として3,000万立方メートルの赤泥が10か所の貯蔵池で貯蔵され、今回事故を起こした貯蔵池は第10貯蔵池と呼ばれる周囲2キロメートル余り、高さ30～40メートルの擁壁に囲まれた巨大な建造物である。

赤泥はアルミナ製造過程で生じる産業廃棄物で、今回流出した赤泥は事故直後のpH測定によるとpH上限値の14に迫り、極めて危険な強アルカリ性を示した⁽²⁾。この強アルカリ性は赤泥が含む水酸化ナトリウムに由来する。

アルミナの製造工程を略述すると、まず原材料のボーキサイトを水酸化ナトリウムで溶解させる。この溶解液が電気分解され、アルミナが分離生成される。この分離過程で生まれる残滓が赤泥である。この工法ゆえに赤泥は強アルカリ性の水酸化ナトリウムを含まざるをえない。赤泥は名前が示すように、形状は泥であり、水酸化ナトリウム以外に、ボーキサイトが含有する様々な金属類を含む。すなわち酸化鉄、酸化アルミニウム、二酸化ケイ素、酸化カルシウム、二酸化チタンなどの主成分の他に、原料の産地により、少量の重金属、希土類、ないし希少金属を多種類にわたって含む⁽³⁾。このように赤泥はさまざまな有用な鉱物資源を含むため再利用されるのが望ましいが、採算が合う実用技術がなく、廃棄量も多い⁽⁴⁾。近年では毎年、世界全体で7,000万立方メートル(推定1億2,000万トン)が投棄されている⁽⁵⁾。

ハンガリーにおけるアルミナ産業の歴史は第二次世界大戦期にまで遡り、ドイツの関与によって工場建設が始まるが、大きな発展を遂げたのは社会主義期である。すなわちハンガリーはボーキサイトの有力な産地だったため、大規模なアルミニウム産業が育成され、今回事故を起こしたアイカの他、アルマーシュフジテー(Almásfűzítő)及びマジャルモションオーヴァール(Magyaromosonóvár)にアルミナ工場が建設された。これらの工場は欧州屈

(1) 原語では Magyar Alumíniumtermelő és Kereskedelmi Zrt. である。Zrtは Zártkörű részvénytársaság の略であり、正確な訳は「株式非公開の株式会社」。

(2) 国立ハンガリー衛生保健局[以下、衛生局](Az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat)の事故専門サイト掲載情報“Mit kell tudni a vörösiszapról?”(October 5, 2010) [http://www.antsz.hu/portal/down/kulso/kozegeszsegugy/iszaptarolo_szakadt_at/Mit_kell_tudni_a_vorosiszaprol_20101005.pdf] (2010年11月19日参照)。ハンガリー科学アカデミーの調査結果ではpH値が11-14の間であるとしている。A Magyar Tudományos Akadémia Kémiai Kutatóközpont Anyag- és Környezetkémiai Intézet; Az ajkai vörösiszap-ömléssel kapcsolatban 2010. október 12-ig végzett vizsgálatok eredményeinek összefoglalása。

(3) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.pHp?pageid=lakosság_kolontar_vorosiszap_hatasai] (2010年12月26日閲覧)。

(4) G. Power, M. Grafe, C. Klauber, “Review of Current Bauxite Residue Management, Disposal and Storage: Practices, Engineering and Science,” CSIRO Document DMR-3608 (May, 2009) [http://www.asiapacificpartnership.org/pdf/Projects/Aluminium/Review%20of%20Current%20Bauxite%20Residue%20Management%20Disposal%20Storage_Aug09_sec.pdf] (2011年4月9日閲覧)。

(5) C. Klauber, M. Grafe, G. Power, “Bauxite residue issues: II. Options for residue utilization,” *Hydrometallurgy* [doi:10.1016/j.hydromet.2011.02.007; www.elsevier.com/locate/hydromet] (2011年4月9日閲覧); 日本政府環境省HP [http://www.env.go.jp/council/04recycle/y040-25/ref03.pdf] (2010年11月19日閲覧)。

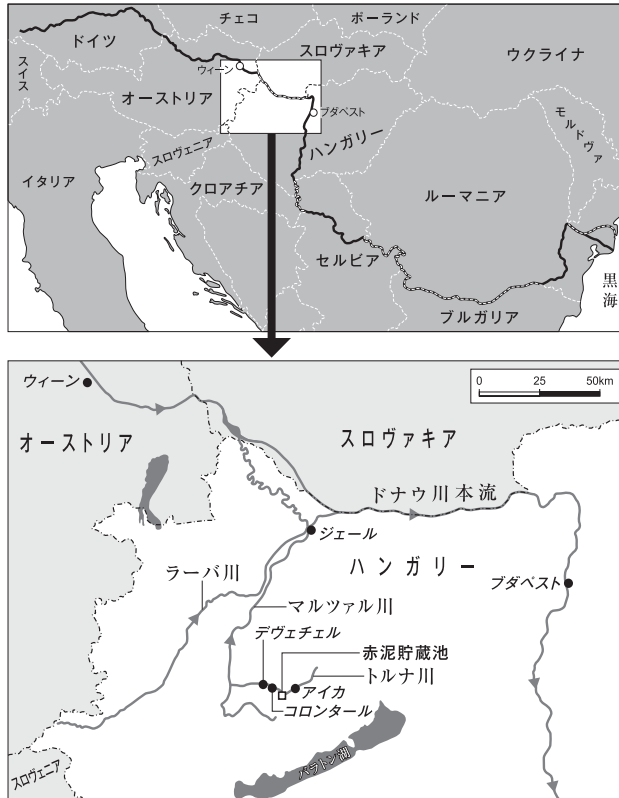


図 赤泥流出事故関連地図

指の生産量を誇った。ハンガリーのアルミニウム産業は1970年代に最盛期を迎え、ハンガリー全体で年間300万トンのボーキサイトを産出し、80万トンのアルミナが生産された⁽⁶⁾。このうち70万トンが主としてソ連に輸出された⁽⁷⁾。今回の赤泥事故が起きた貯蔵池も社会主義時代に建設され、体制転換後の民営化に際して、貯蔵池管理体制の刷新が求められたにもかかわらず、抜本的な擁壁の補強など、実際的な改善策は何も行われなかった。

今回の事故では貯蔵池擁壁の強度不足に加えて、2010年の春から夏にかけて例年にならぬ大雨が降り、貯蔵池の表面に大量の雨水がたまっていたことも事故原因に挙げられている。すなわち、大量の雨水で流動性が高くなった貯蔵池表層の赤泥が、亀裂の入った擁壁から鉄砲水のように噴出し、貯蔵池のわきを流れるトルナ川(Tolna)沿いに溢れ出たのである。トルナ川は欧州を代表する国際河川であるドナウ川の水系に属し、下流でマルツアル川(Marczal)に合流し、さらにマルツアル川はラーバ川(Raba)に流れ込み、そのあと水脈はドナウ本流へと合流する(図参照)。もし赤泥が支流を越えドナウ本流にまで到達する

(6) *Statisztikai Évkönyv 1979*, KSH, 1980, pp.147-148.

(7) *Ibid.*, p.314.

と、下流のセルビア、ルーマニア、ブルガリア、そして黒海へと汚染が広がり、大規模な環境破壊につながるのではないかと懸念された。事故当初、国際メディアが大きく赤泥流出問題を取り上げたのは、まずこの懸念があったからだ。

ハンガリー政府は赤泥の流出が及んだ三県(ヴェスプレーム県、ヴァシュ県(Vas)、ジェール・モション・ショプロン県(Győr-Moson-Sopron))に非常事態を宣言し、被災者の救済、汚染物質の除去に努めるとともに、ドナウ本流への汚染拡大を食い止めるため、赤泥が流れ込んだトルナ川及びマルツアル川の流域で中和作業に努めた。少なくとも6～7,000トンの石膏が投入され、マルツアル川がラーバ川と合流する直前の地点で大量の酢酸が中和剤として散布された。その結果、ラーバ川とドナウ川との合流地点におけるpH値は9-10の間を最大として、事故発生四日後には平常値とされる8.5程度にまで下がった。しかし赤泥に侵されたトルナ、マルツアルの両支流の生態系は、100キロメートル近くにわたってほぼ壊滅した。またドナウ本流にも、pH値は中和剤で下がったにせよ、相当量の赤泥が流入したのは間違いない。ラーバ川との合流地点から100キロメートル以上も下流にあるブダペスト市内のドナウ川流域で大量の魚の死骸が見つかったという報告もあり、公式には支流で死んだ魚が流れ着いたという説明だが⁽⁸⁾、今回の事故が長期的にどのような影響を環境に与えるかは、今後の調査をまたなければ、最終的に明らかにならない⁽⁹⁾。

他方、鉄砲水のように押し寄せた赤泥に襲われた二つの町コロントール(Kolontár)とデヴェチェル(Devecser)では、600戸以上が被害を受け、家屋内や中庭にまで赤泥が流入した。軍が赤泥の中和・除去作業に投入され、多数のボランティアも加わり、ほぼひと月かけて、集落内での赤泥撤去作業が終了した。しかし700ヘクタールを越す農地や森林が一面に赤泥で被われ、総量で40万立方メートルと推測される赤泥を中和し、除去する作業が残された。赤泥の撤去作業が完了するまでの期間、赤泥の乾燥に伴う有害物質の飛沫化が問題視され、ハンガリー衛生局及び世界保健機構は飛沫化した赤泥粉塵を吸うと呼吸器に健康被害を起こす恐れがあると警告し⁽¹⁰⁾、住民にマスクの使用を重ねて促した⁽¹¹⁾。汚染地域全体で赤泥の飛沫化が進行すれば、付近の住民1万人、とりわけ児童の健康が危険にさらされる。被災地の主任衛生医師などによると⁽¹²⁾、粉塵は0.01ミリ前後の大きさで、それを防ぐには高品質のマスクが必要であり、しかも使い捨てにしなければならない。つまり飛沫化

(8) ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?p=291>] (2010年12月26日閲覧)。

(9) ドナウ川でのpH値は数時間おきに測定された結果であり、9-10以上のpH値の赤泥がまったくドナウ本流に流れ込まなかったとはいえない。またどの程度の量の赤泥がドナウ本流に流れ込んだかについての報告はない。

(10) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=lakossag_kolontar_visszateres] (2010年12月26日参照)。

(11) ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?p=314#more-314>] (2010年12月30日閲覧)。

(12) 現地での聞き取り調査(ブイドショー・ラースロー主任医務官(Bujdosó László)、デヴェチェル市、2010年10月15日)。

が収まるまでの数か月間、最低毎日一個のマスクが1万人に対して必要となる⁽¹³⁾。

2. 「境界」問題としての赤泥：二重の有害物質基準

これまで赤泥は有害物質であるとして書いてきたが、事故を起こしたハンガリー・アルミ社は「赤泥はEU基準に照らせば、有害物質ではない」と弁明した。何故に会社側は国内法ではなく、EU基準を持ち出したのか。

2.1 EU及び世界における赤泥の定義

ハンガリーを含む東欧諸国は2004年ないし2007年のEU加盟に際し、国民生活のあらゆる分野に及ぶ「EU基準」の受け入れを求められた。EU加盟交渉とは「EU基準」に合わせて国内法を整備してゆくことだった。加盟交渉で最も難航したのは農業補助金など、いわゆる「敏感な産業分野」に係る利害の調整だった。環境分野については、厳しいEU基準の即時導入は、環境対策で立ち遅れている東欧諸国には困難であろうとの判断から、さまざまな猶予措置がとられた。

赤泥を含む産業廃棄物についてもハンガリーは2004年のEU加盟時にEU基準を受け入れた。したがって、ハンガリー・アルミ社がEU基準を持ち出したことそれ自体は間違っているわけではない。問題は、赤泥に関する、ないし危険廃棄物に関するEU基準が従前のハンガリーにおける基準よりも、実は、格段に低かったことである。

いまも進行中のEU東方拡大とは、いうまでもなく、EUという西欧で始まった地域統合の境界が東に移動してゆくことである。そこで期待されたのは、それまでの社会主義に代わり、市場経済原則や西欧的な価値基準が導入され、それによって経済的、社会的、政治的に安定と繁栄がもたらされることだった。ところが今回の赤泥事故は、期待とは逆の事態が生じていたことを白日のもとに晒した。まさにそれが会社幹部による「赤泥はEU基準に照らせば、有害物質ではない」という発言だった。

ではEUの産業廃棄物基準に基づく赤泥とは、いったいどんな物質なのだろうか。EUは1994年に「欧州廃棄物カタログ(EWC: European Waste Catalogue)」および「有害廃棄物リスト(Hazardous Waste List)」を作成し、それが1996年に単一のリスト「欧州廃棄物カタログおよび有害廃棄物リスト」に統合された。同リストは2000年に大幅に拡充され、02年に再改定されたが⁽¹⁴⁾、通常は単に「欧州廃棄物カタログ(EWC)」と称されることが多い。2002年版、

(13) 現地のヴェスプレーム県ハンガリー日本友好協会そして県知事からマスク支援の要望が日本大使館に届き、同県と姉妹県の関係にある岐阜県の日本ハンガリー友好協会がさっそく支援の手を上げた。実際に12月末までに40万個が現地に寄贈された。在ハンガリー日本大使館HP [<http://www.hu.emb-japan.go.jp/jpn/annai/diary1011.htm>] (2010年12月26日閲覧)。

(14) EU法公式HP [<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000D0532:EN:NOT>] (2010年12月26日閲覧)。

つまり最新のEWCによると、赤泥は010309という分類番号をもつ産業廃棄物である。この分類番号は最初の二桁が大分類、次の二桁が中分類、そして最後の二桁が細目を表す。大分類の01は鉱山業廃棄物であり、中分類0103はその中で「金属鉱物の物理的・化学的処理から生ずる廃棄物」を指す。中分類0103はさらに有害物質を含む廃棄物とそれ以外の(つまり無害と見なされる)廃棄物に分類され、赤泥は後者に属する廃棄物の一つとして例示されている。ちなみに0103の分類で個別の名称を挙げて明示的に無害とされたのは「アルミナ生産から生まれる赤泥」だけである。

以上がEUにおける廃棄物としての赤泥の定義であるが、国際的に赤泥を定義する上で規範となる重要な法規はロンドン条約(1972年採択、1993年改訂、1996年議定書作成)である。ロンドン条約は産業廃棄物の海洋投棄に関する一般原則を定めたもので、1972年当初の条文では原則として投棄を認め、むしろ投棄を禁止する廃棄物の方を特定する方式を取った。しかし1990年代に入ると、海洋環境の保全に対する国際世論が高まり、1993年のロンドン条約締約国会議で見直しがなされ、産業廃棄物の海洋投棄は原則禁止に変更された。さらに1996年の締約国特別会合ではいっそうの規制の強化が目指され、1972年の条約に代わるものとして議定書が作成された⁽¹⁵⁾。ただし実際に1996年議定書が発効したのは2006年である⁽¹⁶⁾。

1972年のロンドン条約採択時において赤泥は、投棄が禁止される有害廃棄物の中の例外と位置づけられた。つまり赤泥は「汚染されていない不活性な地質学的物質であり、その化学的構成物質が海洋環境に放出されるおそれのないもの」に該当するとみなされ、海洋投棄が認められたのである⁽¹⁷⁾。赤泥処理において海洋投棄は1960年代まで世界的に見ても重要な処分方法であり、赤泥の海洋投棄を全面禁止した場合、産業界に与える影響は極めて大きかったと思われる。ただ、1970年代以降における赤泥処理の世界的主流は圧倒的に陸上での貯蔵池方式となり、海洋投棄に依存する割合は大きく減少した。しかし、今日でも海洋投棄は従来からの継続として、引き続き世界各地で行われている⁽¹⁸⁾。

では、廃棄物の海洋投棄を原則禁止した1996年議定書は赤泥をどう位置付けたのか。条文としては、原則禁止を免れる「海洋投棄を検討できる廃棄物その他のもの」という条項が

(15) 西井正弘編『地球環境条約：生成・展開と国内実施』有斐閣、2005年、250-251頁。ロンドン条約における赤泥の扱いについても詳しく論じている。

(16) 日本政府環境省HP [http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref_01.pdf] (2010年12月26日閲覧)。

(17) ロンドン条約について詳しくは、水上千之・西井正弘・白杵知史編『国際環境法』有信堂、2001年、18-31頁等を参照。

(18) Power, Grafe, Klauber, “Review of Current...” (前注4参照), pp.15-16. 海洋投棄を行っているのは欧州ではギリシャとフランスである。アメリカでは一社が1973年まで河川投棄を行っていた。<https://extranet-wf.minerals.csiro.au/fmi/xsl/BRA/DD/BRA/Design/recordlist.xsl> (2011年4月9日閲覧)。イギリスとドイツも海洋投棄を行っているとの指摘もある。Fotini Kehagia, “A Successful Pilot Project Demonstrating the Re-use Potential of Bauxite Residue in Embankment Construction, Resources,” *Conservation and Recycling* 54 (2010), p.418.

設定された。そしてこの条項の中に1972年条約にも存在した「不活性な地質学的物質」（議定書付属書I）⁽¹⁹⁾という細目が残され、赤泥はこの条項に基づき、引き続き海洋投棄を続ける余地が残された⁽²⁰⁾。もっとも、EU加盟諸国は先に見たように、産業廃棄物規定において赤泥を無害としたが、この議定書の解釈ではドイツやイギリスなどが、赤泥は「不活性な地質学的物質」に該当しないとの立場に立って、赤泥の海洋投棄に懸念を表明した⁽²¹⁾。

ともあれ、海洋投棄一般を考える上でロンドン条約の原則が大きく変わったことは重要だが、いま見たように赤泥に関しては、条約上、赤泥の海洋投棄を継続する余地が残された。しかも例外扱いの説明と除外の仕方は、実際上、先に見たEU方式ときわめて類似している。つまり、陸で廃棄するか海で廃棄するかに係らず、世界の基準は有害物質からの個別例外項目として、赤泥を無害ないし無害とみなしうる、としてきたのである。

国際的な有害廃棄物の取り決めとしてもう一つ重要なのは、1989年に採択されたバーゼル条約、すなわち「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約」である。この条約は国境を越えて有害廃棄物が人や環境に悪影響を及ぼすことを防ぐために制定されたものだが、その付属書で何が有害廃棄物であるかの定義を与えている。その付属書のうち、IX-B表は「この付属書に掲げる廃棄物は、[中略]この条約第1条1(a)に規定する廃棄物⁽²²⁾に該当しない」として、有害規定から除外される廃棄物を列挙している。具体的には以下の項目である。

- B 1 「金属の廃棄物及び金属を含有する廃棄物」
- B 2 「無機物を主成分とし、金属及び有機物を含む可能性を有する廃棄物」
- B 3 「有機物を主成分とし、金属及び無機物を含む可能性を有する廃棄物」
- B 4 「無機物又は有機物のいずれかを成分として含む可能性を有する廃棄物」

この中で赤泥はB2項目の一つとして、すなわち、B2110「ボーキサイトの残滓(「赤泥」)

(19) 日本政府環境省HP [http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref_01.pdf] (2010年12月26日閲覧)。

(20) 日本政府は赤泥を「不活性な地質学的物質」とする立場に立つ。実際にも、日本は赤泥の主要な海洋投棄国の一つであり、年間総量で390万トン(2002年実績)の廃棄物を海洋に投棄し、赤泥はこのうちの半ば近い170万トンほどを占めた。西井編『地球環境条約』(前注15参照)、251-257頁。しかし近年は環境保護と予防原則の視点から赤泥の海洋投棄が再検討され(環境省審議会答申「今後の廃棄物の海洋投入処分等の在り方について」2003年[http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/houkoku_2.pdf] (2010年12月26日閲覧))、日本のアルミナ製造企業も2015年までに海洋投棄の全面中止を決めた。[http://knak.cocolog-nifty.com/blog/2008/03/post_7557.html] (2010年12月26日閲覧)。

(21) “Twenty-fourth Consultative Meeting of Contracting Parties to the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Waste and Other Matter 1977, 11-15 November 2002,” Agenda item 17, LC 24/ 17 (January 31, 2003), pp.22-23.

(22) バーゼル条約の有害廃棄物定義は概ねEUの有害産業廃棄物指令の定義と同じである。矢沢昇治編『環境法の諸相：有害産業廃棄物問題を手がかりに』専修大学出版局、2003年、231-239頁；水上・西井・白杵編『国際環境法』(前注17参照)、75-91頁を参照。EUの有害産業廃棄物指令は本稿の後段で詳しく論じているので、そちらを参照のこと。

(水素イオン濃度指数が11.5未満に調整されたもの)」として登場する。このように赤泥は、付帯条件が付いているものの、バーゼル条約でも特別扱いされ、結局のところ、産業廃棄物をめぐる国際条約はおしなべて有害廃棄物リストから赤泥を除外している。

これに対して、アルミナ生産を近年急速に拡大するアジア太平洋地域では次のように赤泥を規定した。「ボーキサイト残渣(赤泥)はアルミナ生産量1トン当たり約1.5～2.5トン発生し、高アルカリ性であり、少量または微量の重金属と放射性核種に関連した環境リスクを有する」⁽²³⁾。つまりアジア太平洋地域では赤泥は明らかに有害な物質として認識され、しかも放射性物質である可能性も含めて「環境リスク」が存在するとされたのである。まさにこの「環境リスク」認識をうけて、アジア太平洋地域の主要アルミナ生産国は、その安全管理のため、さらには赤泥を再利用する研究開発促進のため、独自の検討部会を立ち上げたのである⁽²⁴⁾。

しかし2010年にいたり、アジア太平洋地域でも赤泥の危険性を強調しない傾向が生まれているように思われる。上記の引用は日本の経済産業省が2010年の「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」バンクーバー国際会議の要約として広報した文章であるが、実はこれに対応する英語版は2008年会議の文章であり、2010年におこなわれた会議の英文広報要約はかなり異なる。すなわち2010年版では「高アルカリ性」、「重金属」、「放射性」、「環境リスク」という言葉が背後に隠れ、その代わりに「環境的に問題となる物質」⁽²⁵⁾、英語では“an environmentally problematic substance”⁽²⁶⁾ というごく簡単な説明だけで終わっている。「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ」は2005年の設立当初、赤泥は「環境リスク」を伴うものとして厳格に規定したが、官民の専門家が集まったこの会議でも、意図的と思われる「認識の転換」が始まったのである。しかし、まさにその矢先にハンガリーで赤泥事故が起きた⁽²⁷⁾。

2.2 ハンガリー法における赤泥の定義

ではハンガリーでは今回の事故をめぐって、どのような物質として赤泥を被災者、そして国民に説明したのか、順をおって見ていこう。

被害を受けた住民にたいして政府と衛生局は事故直後から、「赤泥は重金属を含み、呼

(23) 原文は以下のとおり。The main environmental risks associated with the bauxite residue are related to high pH and alkalinity, and minor and trace amounts of heavy metals and radionuclides. “Aluminium Task Force,” p.17 [http://asiapacificpartnership.org/pdf/Projects/Aluminum%20Task%20Force%20Action%20Plan%20_02%20May%2007_.pdf] (2010年12月26日閲覧).

(24) 上記のアルミニウム・タスクフォースの設置。

(25) http://www.asiapacificpartnership.org/japanese/pr_aluminium.aspx (2010年12月26日閲覧).

(26) http://asiapacificpartnership.org/english/pr_aluminium.aspx#Aluminium_Project_3 (2010年12月26日閲覧).

(27) ハンガリーの赤泥事故との関係は不明だが、アルミニウム・タスクフォースの2010年会議議事録は2011年1月末時点で閲覧できなくなっている。

吸器や消化器に入ると有害な影響を及ぼす」⁽²⁸⁾、あるいは「赤泥は肌に触れると、ただれるなどの影響を及ぼすので、水でよく洗い流すように」との説明を繰り返した⁽²⁹⁾。政府筋の広報は事故の現状や避難先などを伝える点だけでなく、赤泥についての情報開示でも、迅速な対応を見せた。そのなかで、事故翌日の10月5日、衛生局化学安全研究所の見解として次の広報が発表された。「赤泥は水酸化ナトリウム(pH>13)を大量に、しかも高濃度で含む。従って赤泥は腐食性をもち、環境に有害な影響を与える。以上を考慮し、『化学安全保障に関する2000年第25号法』第3条第b項d文及び第c項に照らし、赤泥を有害物質とみなす」⁽³⁰⁾。

この声明は住民や国民に対する説明である以上に、ハンガリー・アルミ社に向けられたものだったと考えられる。何故なら、この声明を発表した前日、つまり事故当日の10月4日、ハンガリー・アルミ社は記者会見し、「赤泥はEU基準に照らせば、有害物質ではない」と言明していたからである。衛生局の表明は、まず第一に、これに対する反論の意味が込められていた。さらにハンガリー・アルミ社の言う「EU基準に照らせば」という部分に注目すれば、ハンガリー衛生局の「赤泥は有害物質である」という声明は、赤泥を有害物質ではないと定めたEUに対する挑戦でもあった。

しかし衛生局の「有害物質」宣言には、もう一つ意図する相手があったと思われる。それはハンガリーの中央政府及び科学アカデミーである。というのは、ハンガリー科学アカデミーは10月5日に独自の専門家を現地に派遣し、その日のうちに調査結果をまとめてハンガリー政府に手渡したにもかかわらず、つまり赤泥による被害の実態を掌握したにもかかわらず、政府も科学アカデミーも赤泥が何であるかについて公式の声明を出さなかったからである。後で見るように、科学アカデミーは10月7日ないし8日になって初めて赤泥について公式見解を示した。その間、ハンガリー政府は10月7日に、EUに対して事故調査の専門家派遣を要請し、「事故調査に関する透明性」を確保すると述べた。その上で10月8日に、科学アカデミーの公式見解の一部を引き写した政府見解を発表したのである。このように当初は、現場を担う衛生局、中央政府、科学アカデミーの間で赤泥をどう理解するかについて見解ないし対応の相違が見られたのである。相違の詳細については後段で触れるが、最終的には衛生局の「有害物質」宣言に沿って関係者の見解がまとまることになる。従って、以下ではまず、衛生局が「赤泥は有害物質である」と断定した根拠であるハンガリーの法規定を見ておこう。

2000年に制定された「化学安全保障法」の概要は次のとおりである。第1条「化学物質の

(28) 衛生局広報、2010年10月4日 [http://www.antsz.hu/portal/portal/iszapkatasztrofa_veszprem_megyeben.html] (2010年12月26日閲覧)。

(29) 同上。

(30) 衛生局広報、2010年10月5日 [http://www.antsz.hu/portal/down/kulso/kozegeszsegugy/Iszaptarolo_szakadt_at/Vegyi_katasztrofa_Magyarorszag_20101005.pdf] (2010年12月26日閲覧)。

特定」、第2条「法律の適用範囲」、第3条「危険性の定義」、第4条「危険性の検証」、第5条「危険物質の分類」、第6-13条「届出」、第14-18条「危険物質の梱包、貯蔵、輸送」、第19条「危険性の評価と除去」、第20-33条「危険性の管理」、第34-35条「その他」、以上である。すなわち、「化学安全保障法」はまず第1条でこの法律が対象とする化学物質を特定する。それによると、ECないしEUが指定した物質の他に、同条第g項で「危険物質：すなわち本法律第3条から第5条で定める物質、及び本法律が施行されるまでに制定される基本法規に基づいて危険であると分類された物質」が化学物質として追加された。つまり「化学安全保障法」は列挙方式による以外に、開かれた定義に基づく基準を設けることで、EU法が危険と定めていない場合でも対処できる仕組みを盛り込んだのである。さらに同条第1項で「危険な混合物、すなわち危険と分類された物質を一つないしそれ以上含む混合物及び混合溶液」という包摂的な規定も付け加えられた。つまりハンガリーの「化学安全保障法」は単体としての危険物質だけでなく、それ自体として危険でなくても、危険な物質を何らかの理由で含むようになった場合、全体として危険物質とみなすという規定にもなっているのである。今回流出した赤泥を考えると、この第1項は極めて重要である。

では衛生局が今回の赤泥を有害と認定する上で準拠した第3条第b項d文及び第c項はどのような規定であろうか。第3条は「人と環境に対して物質及び混合物が及ぼす危険性に関する定義：危険の同定」を規定した条文であり、要するに、何が有害であるかの定義が記されている。第三条が定義する有害性は三種類ある。すなわち「火災や爆発の危険性」（第a項）、「毒性」（第b項）、そして「環境毒性」（第c項）である。衛生局の見解は、三つの項目のうち、毒性と環境毒性の二項目を準拠として、赤泥を有害物質とみなした。

毒性を扱った第三条第b項のうち、d文は「繊維質を侵す腐食性物質」を規定したものである。これは腐食性をもつかどうかで判断できる明快な有害性の定義である。これに対して衛生局が挙げたもう一つの「環境毒性」（第c項）は「環境に有害な物質や混合物」とだけ規定され、極めて抽象的である。このため、第c項a文がもう少し踏み込んだ定義を与えている。すなわち環境に有害とは、「環境と接触したとき、環境の一つないし複数の要素に対して即座にあるいは一定時間の経過後、損害を与えること、あるいは環境の現状、自然生態均衡、ないし生物多様性に変更を加えることである」。つまり「毒性」項目のように物質自体の特性ではなく、環境の中に置かれた結果として、環境の側に何らかの変化が生じれば有害物質だとみなすという定義である。これは極めて厳しい基準である。

今回の事故で流出した赤泥は現実には高いpH値を示し、赤泥によって人々が火傷をおい、その結果として人命が失われ、さらに自然環境にも大きな損害が生じたわけであるから、衛生局が「化学安全保障法第3条第b項d文、及び第c項」に基づいて、赤泥を有害物質とみなしたことは当然である。しかし他方で、2004年以降は国内法としても有効となっているEU基準を無視することもできず、全体として「化学安全保障法」の適用とEU

基準をどう整合させるのかが問われることになった。こうした環境法における国内法とEU法の乖離について、原則的には、国内法がEU法よりも厳しい場合、国内法をEU法に優先させることができる。しかし、實際上、ハンガリーは2004年に国家としてEUに加盟するに際してEU基準の方を受け入れる判断をした以上、後になって国内法を優先させるという方針転換は政策的ないし政治的に深刻な問題を引き起こさざるをえなかった。

2.3 ハンガリー政府による赤泥の定義

EU法と国内法という二つの基準の間で戸惑いを見せたのは、ハンガリー政府であり、また政府と連動するハンガリー科学アカデミーの対応だった。ここではまず政府の対応を見てみよう。既に見たように衛生局は明快に「赤泥＝有害物質」と定義したが、これに対し、政府の公式報道は複雑に揺れた。政府自身が赤泥の定義に係る見解を公式に発表したのは、事故から4日後、衛生局の声明から3日後の10月8日午前11時だった。それは「赤泥と無毒化」と題する声明であり、次のような内容だった⁽³¹⁾。

赤泥はアルミニウムを製造する過程のなかで生ずる副産物である。原材料のボーキサイトからアルカリを使ってアルミニウム成分を取り出すのが、このときの残滓が水酸化ナトリウム溶液といっしょになって生じるのが、いわゆる赤泥である。赤泥の名は形状が泥であること、及びボーキサイトに含まれる酸化鉄に起因する色が赤であることに由来する。[中略]

赤泥は有毒ではないが、水酸化ナトリウムを含んでいるため危険物質である[傍点と下線による強調は引用者、以下同様]。この危険性は、製造過程で加えられる水酸化ナトリウムに起因する。アイカで貯蔵されていた赤泥には通常5-8%の水酸化ナトリウムが含まれる。水酸化ナトリウムは強力なアルカリ物質だが、製紙業、繊維業、石鹼製造、洗剤製造、あるいは化学産業そしてアルミニウム産業など幅広く、大量に使用されている。乾燥した赤泥はきわめて微細な粉塵となるので、呼吸器官に吸い込まれると、呼吸器を傷つけることは間違いない。すなわち、腐食性の化学反応を起こすため、通常の粉塵以上に深刻な影響を及ぼす。[以下省略]

政府はこの見解を注釈抜きで発表したのが、この見解は、ハンガリー科学アカデミーが10月5日に行った事故調査に基づいて作成され、同じ日に政府へ手渡された内部文書⁽³²⁾、および10月7日(ないし10月8日)に「調査資料」として科学アカデミーが自らのホームページ上に発表した文書に依拠したものである。さらに同じ10月8日の午後、ハンガリー政府は改めて「罹災住民に関係するよくある質問への回答」と題し、事実上、科学アカデミーの

(31) A vörösiszap és mérgeztelenítés [http://vorosiszap.bm.hu/?paged=2] (2010年12月26日閲覧)。

(32) MTA kémiai kutató központ, Anyagi és környezetkémiai intézet, “Ajkai vörösiszap-ömléssel kapcsolatban 2010 október 12-ig végzett vizsgálatok eredményeinek összefoglalása.”

「調査資料」全文をほぼそのまま、新たな政府声明として公表した⁽³³⁾。全文を掲載したのは、同じ日にハンガリー・アルミ社が科学アカデミーの「調査資料」の全体を、科学アカデミーの資料と明記して公表したことが背景にあったものと考えられる。すなわちハンガリー・アルミ社は自社の広報サイトに次のような短い注釈つきで、アカデミーの資料全文をそのまま転載したのである⁽³⁴⁾。

赤泥汚染の影響：ハンガリー科学アカデミーによる最初の赤泥汚染影響調査資料が発表された。この資料は下記のとおりであり、以下のウェブサイトでも読むことができる。<http://mta.hu/cikkek/a-vorosiszap-szennyezes-hatasai-125707>

記

赤泥汚染の影響：アカデミーの研究所にしばしば寄せられる質問に答える。

1) 赤泥とは何か？ その成分は何か？

赤泥はアルミニウムを製造する過程のなかで生ずる副産物である。...

[以下、政府声明の第一段落と同じなので省略する]

2) 赤泥は有毒か？

赤泥は有毒ではないが、...

[以下、政府声明の第二段落と同じなので省略する]

3) なぜ水酸化ナトリウムは危険か？

水酸化ナトリウムは強力なアルカリ性物質である。[以下省略]

ハンガリー・アルミ社にとって上記の科学アカデミー資料は天の恵みのように映ったに違いない。なぜなら、2)の冒頭で「赤泥は有毒ではない」と明言されているからである。これは同社の「赤泥はEU基準に照らせば、有害物質ではない」という主張に対して、ハンガリー国内の権威が科学的なお墨付きを与えたようなものだった。もちろん全体として読めば、科学アカデミーの主張は「赤泥は有毒ではない」にあるのではなく、逆に、赤泥は有害な影響をもたらす物質であるという反対の論点にあることは明らかである。しかしハンガリー・アルミ社は自社の主張を正当化する論拠として、科学アカデミーの「調査資料」をいち早く自社の広報サイトに転載した。

ハンガリー政府にとっても科学アカデミーの「調査資料」は、ハンガリー・アルミ社とは別の意味で、都合のよい内容だった。つまり、ハンガリー政府はすでにEU基準を受け入れていた立場上、10月5日の衛生局声明をそのまま政府の公式見解として表明することはできなかつたし、他方、EU基準である「赤泥は有害物質ではない」をそのまま政府の公式

(33) Lakosságot érintő gyakori kérdések 2010. október 8. péntek – 14:59 [<http://vorosiszap.bm.hu/?p=50>] (2010年12月26日閲覧).

(34) ハンガリー・アルミ社HP [http://www.mal.hu/engine.aspx?page=showcontent&content=miavorosiszap_HU] (2010年12月26日閲覧).

見解とすれば、ハンガリー・アルミ社の「赤泥はEU基準に照らせば、有害物質ではない」という主張の追認になってしまい、国民からの批判は免れえない。そのような状況の中で、科学アカデミーの見解、すなわち「赤泥は有毒ではないが、水酸化ナトリウムを含んでいるため危険物質である」は内と外のどちらに向けても形式的に齟齬をきたさない解釈だった。

もともと、政治的に齟齬をきたさない解釈が今後、事故責任を争う司法の場でも通用するのは、難しい問題である。2010年5月に政権の座に復帰したばかりのオルバーン首相(Orbán Viktor) (フィデス=ハンガリー市民同盟 Fidesz-Magyar Polgári Szövetség) は事故直後に現地を視察し、ハンガリー・アルミ社の責任を厳しく追及する方針を表明した。実際、検察が10月11日に同社の最高経営責任者の身柄を拘束し、「致死を伴う社会災害行為及び環境破壊行為」(刑法259条及び280条)の容疑で事情聴取した⁽³⁵⁾。しかし二日後にヴェスプレーム県裁判所は「現時点で犯罪行為を立証する証拠はない」として釈放せざるをえなかった⁽³⁶⁾。ハンガリー・アルミ社の道義的な責任は問えたとしても、民事を含む法的な責任の追及にかんしては、赤泥が二つの法規範によって挟まれた境界線の上にある以上、簡単に明快な答えを出せそうにないのである。

2.4 科学アカデミーの赤泥定義

ハンガリー科学アカデミーは10月5日に現地調査を行い、その結果を政府に手渡した。また10月7日ないし8日に自らのホームページ上に「調査資料」と題して、調査結果を公表した。しかしこの「調査資料」はしばらくするとホームページから削除され、それに代えて新しい見解が「アイカ赤泥流出に係る10月12日までの調査結果概要」として掲載された。現時点の科学アカデミー広報サイトで閲覧できるのはこちらの方だけである。それによると赤泥は以下のように定義される⁽³⁷⁾。

赤泥はボーキサイトからアルミニウムを製造する過程で生じる副産物である。[中略]赤泥の特徴は本来的な形状として流れやすいことであり、流動性の程度は溶質の割合及び圧力によって変化する。赤泥はアイカでもそうだが、世界的にも貯蔵池で保存される⁽³⁸⁾。

(35) 罪名はハンガリー語では“ember halálát okozó közveszélykózosás és környezetkárosítás bűncselekmények.” ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?p=378#more-378>] (2010年12月26日閲覧)。

(36) 日刊紙ナプロー (Napló)HP [http://www.naplo-online.hu/iszapkatasztrofa/20101014_iszap_bakonyi?s=rel] (2010年12月26日閲覧)。

(37) ハンガリー科学アカデミー HP [http://mta.hu/mta_hirei/tajekoztato-a-kolontari-vorosiszap-tarozo-kornyezeteben-vegzett-vizsgalatokrol-125761] (2010年12月26日閲覧)。

(38) 1970年代から世界の主流は確かに貯蔵池方式となったが、1980年代には自然乾燥型ではなく、傾斜型が欧米の主流となった。この方式は自然乾燥型より多くの設備投資を必要とするが、用地が少なく済む、効率的に水酸化ナトリウムを回収できるなど、環境に対する負荷が少ない。Power, Grafe, Klauber, “Review of Current...” (前注4参照), pp.15-16. 今回事故を起こしたハンガリーの貯蔵池は1980年代に建造されたものだが、自然乾燥型である。

技術的理由により製錬過程で用いた水酸化ナトリウムの一部が赤泥に残る。このため赤泥は強アルカリ性の化学作用を及ぼし、その化学作用を示すpH値は通常12-14である。

赤泥は現在も効力を持つEU法規に従えば、危険物質ではない。廃棄物に関するEULリスト、すなわち「欧州廃棄物カタログ及び危険廃棄物リスト」に基づく分類番号は010309である。

もつとも、赤泥は環境の中に置かれると潜在的に危険を発生させる原因となりうる。つまり赤泥は人、生態系、自然環境(大気、水、土)と接触するとき、これらを危険な状態にすることがある。赤泥はなによりも強アルカリ性であるがゆえに、生態系だけでなく、構築された環境も自然の環境も危険にさらす。

科学アカデミーによる二回目の赤泥定義は、全体として専門性を意識した点で、文体が最初の定義と大きく異なる。しかし違いは言葉づかいだけでなく、むしろ内容として、いくつかの点において、最初の定義と異なる。第一は赤泥が「もともとの形状(eredeti formája)」において流動性物質であるとした点である。最初の定義でも赤泥が泥状であるなどの表現はあったが、ここでは赤泥の本来的定義として「流動性物質」であるとしたことが重要である。というのは、赤泥は長期間放置すると乾燥し、固体化する。先に見たEU法規などでは、固体化したものを以て赤泥が定義され、その結果、赤泥は「不活性な地質学的物質」つまり「石ころ」と同じものとみなされた。これに対して二回目の科学アカデミーの解釈は、赤泥の「本来的な形状」を流動性物質とし、水酸化ナトリウムとも完全には分離できない強アルカリ性の物質が赤泥であると明確に定義したのである。

第二の相違点は、赤泥が「環境の中」におかれたときの作用を問題にしている点である。これは先に見た2000年の「化学安全保障法」の第3条第c項a文を強く意識したものである。「化学安全保障法」の条文とは言葉づかいが多少異なるが、科学アカデミーの定義は、論理構成において「化学安全保障法」と全く同じである。EWCが有害物質を含むか含まないかという「成分」で有害性を判断したのに対し、科学アカデミーは環境に置かれた時の「作用」ないし環境との「関係性」で有害性を定義した。

科学アカデミーは最初の赤泥定義に際しても、実質的には、EU基準よりも十分に厳しい解釈をしたつもりだったが、ハンガリー・アルミ社が自己弁護の論拠に使ったのは心外だったと思われる。このため全文をすぐにホームページから削除するという異例の措置を取り、二回目の定義では、最初の定義よりさらに厳しく、事実上、EU定義を否定する解釈を打ち出した。これが第一回目の定義と異なる第三の点である。すなわちハンガリー科学アカデミーは明示的にEUの公式的定義、及びその法的根拠に言及し、EUの定義を正面切って否定はしないものの、内容的にEU基準が現実に即さないことを明確に申し立てたのである。

二回目の定義づけに関連してもう一つ重要な違いは、科学アカデミーと衛生局が連携し

たことである。つまり科学アカデミーが赤泥の定義に「流動性」及び「環境毒性」という新しい解釈を持ちこんだのは、衛生局との意見交換に基づいていたのである⁽³⁹⁾。また科学アカデミーは衛生局だけでなく、関連する研究所や専門行政機関を広範に巻き込んで赤泥対策指針をまとめ上げた⁽⁴⁰⁾。まさに衛生局が10月5日に発した声明が科学アカデミーによって受け止められ、学術調査及び行政の双方にとって指針となる定義づくりが行われたのである。

この結果、ハンガリー政府も最終的に科学アカデミーによる新しい赤泥定義を受け入れ、11月に発表された政府の公式見解で、「赤泥はアルミニウム製造過程で生まれた残留廃棄物である。その組成は採鉱したボーキサイトの成分及び製錬途中に生じた、あるいは付加されて残留した物質によって決定される。赤泥は10-30%の固形物質を含み、高いイオン性を持つ廃棄物である。pH値が12-13あり、強力なアルカリ性を示す」と規定された。つまり、これまで赤泥と区別されてきた有害物質である水酸化ナトリウム(上記の定義における「付加されて残留した物質」)も赤泥の組成物質であることが明瞭に述べられ、赤泥は固形物ではなく、流動性物質であること(上記の定義における「赤泥は10-30%の固形物質を含み」が、流動性物質であることを表す文言である)が公式の定義として確定したのである。この「組成」という考え方は、先に見た「化学安全保障法」の「混合物」の定義(第1条第1項)と同じ論法であり、やはり同法が重要な役割を果たしたことがわかる。ともあれ、衛生局の問題提起、そしてハンガリー科学アカデミーの二度にわたる定義づけにより、赤泥の解釈をめぐるEUとハンガリーの齟齬は明確化され、EU基準とハンガリー基準の間に亀裂が走ることになった。

3. EU規範の二重性：赤泥をめぐるEU議会とEU指令

産業廃棄物問題は、事故が起きないと深刻さが認識されない。これが世の東西を問わず、悲しい現実である。今回の事故で、法規定がどうあれ、有害な作用を及ぼす現実を目の当たりにし、少なくともハンガリー国内では有害という現実にあわせて、事実上、政治的ないし行政的な法解釈の見直しが行われた。赤泥の危険性は事故の前も後も変わっていないのに、法解釈の見直しが行われたことは、やはり死者や多くの負傷者を出した現実の力である。

(39) “A vörösiszap folyási tulajdonságai nedvességtartalmától és az erőhatásoktól függően változnak, pH értéke 12-14 körüli, azaz erősen lúgos, maró anyag”; A Magyar Tudományos Akadémia Kémiai Kutatóközpont Anyag- és Környezetkémiai Intézet és az ÁNTSZ egybehangzó megállapításai. ハンガリー科学アカデミー HP [http://mta.hu/mta_hirei/osszefoglalo-a-vorosizsap-katasztrofa-elharitasarol-a-karmentesitesrol-es-a-hosszu-tavuteendokrol-125859/] (2010年12月26日閲覧).

(40) ハンガリー科学アカデミー HP [http://mta.hu/mta_hirei/tajkoztato-a-kolontari-vorosizsap-tarozo-kornyezeteben-vezett-vizsgalatokrol-125761/] (2010年12月26日閲覧).

今回の事故で赤泥の「有害性」が深刻であることを認識させた要因は、もちろん第一に、直接的な接触による火傷などの損傷である。負傷者の数は当初120名ほどと報道されたが、国際保健機構がハンガリーの専門家と共同してまとめた最終報告書によると150名に達し、「死亡及び負傷は、主として、高pH値(12以上)の赤泥が皮膚や目などに起こした深刻な障害と化学的火傷による傷の結果」⁽⁴¹⁾だった。しかし汚染の広がりという視点では、もう一つの「現実」のほうが大きな争点になった。すなわち事故の後遺症ないし二次汚染ともいべき粉塵化に起因する健康被害である。そしてこの粉塵化被害をめぐる、EUとハンガリーの専門家の意見が明瞭に分かれた。つまり二つの基準の間の陥穽が赤泥粉塵をめぐる争点として現実化したのである。

以下ではEU調査団の調査報告とそれに基づくEU議会の対応、さらには危険廃棄物に関するEU指令を検討することにより、赤泥をめぐるEU内部の法規範の二重性を考える。

3.1 EU調査団

ハンガリー政府は事故の汚染状況調査にあたって、EUに産業廃棄物事故専門家による調査を要請した。これはEUの緊急災害支援制度(Civil Protection Mechanism)に基づいていたが、ハンガリー政府としては当初、国内専門家だけに頼るのではなく、EU専門家を巻き込むことで、事故調査の透明性を確保しようと考えた。

EUはハンガリーの要請に対して「監視情報センター」から専門家5名を派遣した⁽⁴²⁾。EU調査団は10月11日に現地入りし、10月16日に暫定報告書を提出した。それによると、「ハンガリー側による調査は継続中だが、これまでのサンプル採取とその検査結果によると、飲み水には全く問題がなく、摂取可能である。また七つの自治体での大気中の粉塵採取調査の集計によると、当該地域における空気中の粉塵は健康被害に対する許容量を上回っていない」とされ、赤泥問題に一応の決着をつける見方を示した⁽⁴³⁾。

この中間報告は、それまで赤泥粉塵を有害としてきたハンガリー国内の公式見解と大きく食い違った。上記の調査結果を伝えた10月16日の政府声明は最後の部分で、「外部専門家との見解のすり合わせはどのような場合でも解決に向けた前進である。解決策を見出すため、今後とも国内と外部の専門家は協力を継続する」とのコメントをつけた⁽⁴⁴⁾。しかしEU調査団はハンガリー科学アカデミーの専門家チームを含めて、ハンガリー側専門家と十分な討議を重ねたうえで暫定報告書を提出しており、報告書提出の翌日、17日に調査団

(41) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/lakossag/who_sajtokozlemeny_20101117.pdf] (2010年12月26日閲覧)。

(42) 調査団の構成は実際には6名で、1名は10月15日に現地入りした。ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=lakossag_kolontar_eu_expert] (2010年12月26日閲覧)。

(43) ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?p=661#more-661>] (2010年12月26日閲覧)。

(44) 同上。

はハンガリーを立ち去った。つまり「今後とも協力を継続する」ことはほとんどありえなかった。意見の調整が必要だとするコメントは、むしろ国内の専門家とEU専門家の中に意見の食い違いがあったことを暗に表明するものだった。17日のハンガリー政府の公式声明でもこの点を確認することができる。すなわち、赤泥問題対応のために任命されたハンガリー政府特使はEU専門家による調査結果に言及した後、次のように述べたのである。「災害の撤去・復旧作業に際して防災本部はハンガリー科学アカデミーが行った調査結果ないし同アカデミーが認めた調査結果のみに基づいて行動する」⁽⁴⁵⁾。

政府は、実際、この後も幾度となくマスクの着用を被災地の住民に指示した⁽⁴⁶⁾。さらに11月に入ると、ハンガリー側による詳細な汚染調査結果が継続的に公表されるようになった⁽⁴⁷⁾。それによると、水質検査ではEU専門家と同様、汚染は認められないとしたが、大気汚染は「デヴェチェルでのすべての観測地点、及びコロントールでの観測地点で、衛生許容基準を8-24%上回った」。こうした調査報告には詳細な観測データも添付された。それに基づく、大気汚染は事故直後、基準値の2倍に達する異常な例も含め、全般に高い水準を示した。その後、10月18日以降はいったん許容値以下に収まったが、10月27日を境に再び上昇傾向に転じ、観測点によっては許容値を上回る状況が生まれた⁽⁴⁸⁾。さらに11月17日にそれまでの調査結果をまとめる報告書が出されたが⁽⁴⁹⁾、1ヶ月以上に及ぶ観測データは明らかに赤泥の乾燥化による大気汚染が始まっていることを示すものだった。つまり、継続的に何日にもわたって赤泥大気汚染が許容値を上回ることはないが、天候などの条件に左右されつつ、周期的ないし断続的に汚染数値が上昇する事実が判明したのである。この傾向は12月に入っても変わらなかった⁽⁵⁰⁾。つまりEUの専門家の判断ではなく、ハンガリーの専門家が恐れていたことの方が現実だったのである。この現実がEUにおける議論にも実際に影響を与えていた。

まずEU専門家が最終的にまとめた調査報告を見てみよう。最終報告書は「提言」（10月17日付）と「行動計画」（10月18日付）の二つに分かれているが、二つの文書はいずれも4頁しかなく、内容的にも重複が多く、5名の専門家が一週間の調査をした結果としては、分析に乏しい内容だった。おそらく、10月19日に予定されていたEU議会での赤泥問題審議日程に間に合わせるため、十分な分析の時間が与えられなかったのであろう。いずれにし

(45) ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?p=670#more-670>] (2010年12月26日閲覧).

(46) ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?paged=7>] (2010年12月26日閲覧).

(47) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/index2.php?pageid=lakossag_kolontar_index] (2010年12月26日閲覧).

(48) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/lakossag/antsz_201011.pdf] (2010年12月26日閲覧).

(49) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/lakossag/kolontar_osszefoglalo_20101117_grafikon.pdf] (2010年12月26日閲覧).

(50) ハンガリー防災局HP [http://www.katasztrofavedelem.hu/letoltes/lakossag/antsz_osszefoglalo_20101217_grafikon.pdf] (2010年12月26日閲覧).

ろ、二つの文書に共通して興味深いことは、赤泥の乾燥に伴う大気汚染対策を重視すべきであるという文言が盛り込まれた点である。10月16日の暫定報告で、大気汚染の心配はないとしたのとは対照的である。文書の最終的な作成段階で、ハンガリー側専門家との意見のやりとりが考慮されたのかもしれない。二つの報告書でさらに目を引くのは、いずれもが赤泥の「危険性」に言及し、次のような結論を引き出したことである。曰く、「貯蔵されている赤泥に対する長期的な解決策を見つけるべきあり、危険な廃棄物(hazardous waste)を減少させる製錬方法の改善を考えるべきである」⁽⁵¹⁾。

3.2 EU議会における赤泥問題

ハンガリー選出のEU議員は赤泥問題をEU議会で取り上げることを求め⁽⁵²⁾、10月19日、EU議会はこの問題を実際に取り上げた。

EU委員会で赤泥事故問題を担当したのは国際協力・人道援助・危機対応担当のEUコミッショナー、クリスタリナ・ゲオルギエヴァ（ブルガリア代表）(Kristalina Georgieva)だった。彼女は審議前日の10月18日にブダペストを訪問し、赤泥問題への対応をめぐってハンガリーの内務大臣及び外務大臣と会談を行った。また自ら事故現場を視察し、赤泥が流出した貯蔵池擁壁の上に立った。

10月19日の夜10時過ぎに始まったEU議会審議の冒頭、ゲオルギエヴァは基調演説を行い、EU委員会の基本的な態度を説明した。その中でゲオルギエヴァは心情的に被災者やハンガリー政府の苦境に理解を示したものの、EU連帯基金からの緊急支援要請など、具体的な争点に関しては受け入れる余地がほとんどないことを明らかにした。赤泥の定義についても、「ハンガリー当局の情報によれば、赤泥は高い比率で重金属を含んでいる訳ではなく、従って、危険な廃棄物とは見なされない」との見解を示した。また「EU委員会としては、争点は新しい法整備ではなく、既存の法律をすべての加盟国が正しく実施し、かつ実行することにあると考える」とし、赤泥を危険物質に見直すつもりはないことを、議場での議論が始まる前に明言した。その上で、「赤泥の粉塵が健康リスクを生じさせているので、予防的な方策をとることが必要である」と述べ、大気汚染問題についてはリスクが存在することを認めた。

以上のゲオルギエヴァによる冒頭演説の後、一時間余りの審議が行われたが、そのなかで赤泥を危険物質に認定するかどうか最大の争点となり、法改正を求める意見と、法改正よりも現行法の徹底で対応すべきだとする意見の両方が出された。議員発言はEU議会の二大会派である人民党グループと社民グループの意見陳述によって始まったが、いずれの会派もハンガリー選出の議員が代表質問者として意見を述べた。前者は法改正を求め、

(51) http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/hungary_2010.htm (2010年12月26日閲覧)。

(52) ハンガリー政府公式HP [<http://vorosiszap.bm.hu/?paged=9>] (2010年12月26日閲覧)。

後者は現行法の徹底を求めるという対照的な構図になった。すなわち人民党グループを代表したヤーノシュ・アーデル(ハンガリーでは現政権党のフィデス=ハンガリー市民同盟所属)(János Áder)は、「危険物質のリストを再検討し、赤泥をそのリストに戻す時期に来ている」と主張した。これに対し、社民グループを代表したチャバ・シャーンドル・タバイディ(ハンガリーでは社会党所属)(Csaba Sándor Tabajdi)は「鉱山業廃棄物に関する指針を加盟国が徹底させるのを加速させるべきである」と述べ、EU委員会の立場を支持した。以上の他に各会派からの発言が続いたが、全体としても法改正を求める立場と現行法の徹底を求める立場に意見が二分された⁽⁵³⁾。

最後に再びゲオルギエヴァがまとめを行った。

まず、法制度と委員会の役割の問題についてです。[中略]結論として私が強調したいのは、法制度に欠陥があるかどうか検討してもよい、ということです。[中略]法制度の視点からみると、二つの具体的な焦点があります。第一の問題は、赤泥を危険なものと思わずに否かという分類の問題です。赤泥があらゆる場合において、すべて危険でないとは言いません。もし重金属を高い割合で含んでいたら、あるいは、もし特定の数値的基準に合致するのであれば、その赤泥は危険でしょう。つまり、赤泥を危険物だと分類する場合がありますかもしれないということです。しかし今の段階で、ハンガリー政府が提供した情報に基づくなら、今問題になっている赤泥は、ハンガリーの情報に基づけば、危険ではないと言えます。しかし、もっと完全な分析をする必要があることは明らかです。そこで問題は、このような争点をどう扱うかですが、つまり危険廃棄物の定義を厳しくする必要があるかどうかですが、今日のところはお答えできません。しかし検討をお約束します。

以上のゲオルギエヴァの答弁のうち、「ハンガリー政府が提供した情報に基づけば、赤泥は危険ではない」そして「もっと完全な分析が必要」という部分は、ハンガリー政府が赤泥を危険物質として認定することに消極的であるかのような印象を与えるが、現実には本稿の検討から明らかのように、EUの専門家の方が消極的だった。ともあれ、ゲオルギエヴァは審議のまとめにおいて現行法の見直しを検討するとし、審議冒頭での発言を翻したことは注目に値する。実は、彼女自身がハンガリーの事故現場に立ち、記者会見で述べた発言のなかに、既に法制度の見直しをせざるを得ない事実認識が含まれていた。曰く、「いまこそ欧州の連帯という最も大切な価値を見出しましょう。私達のチームは、健康リスクを減らすために、解毒作業を遂行するために、そしてこの地域の長期的な生態的安定性を生み出すために何ができるのか、その方策を見出すためにここへやってきたのです」⁽⁵⁴⁾。公式的には現行法規であるEWCの規定に立脚せざるを得ないEUコミッショナーも、赤泥が現実にもたらした被害を目の当たりにした時、事実上、赤泥が有毒であるとの認識をす

(53) EU議会 HP [http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20101019+ITEM-016+DOC+XML+V0//EN] (2010年12月26日閲覧)。

(54) http://ec.europa.eu/avservices/services/showShotlist.do?out=PDF&lg=En&filmRef=73079 (2010年12月26日閲覧)。

で示していたのである。

3.3 EU指令による危険廃棄物定義

10月19日のEU議会では、いま見たように、赤泥の危険性に関する法制度の見直しの検討がEUコミッショナーによって約束された。確かに2002年版のEWCは赤泥を危険廃棄物から除外しており、このリストの妥当性がEU議会の議論において繰り返し問題視された。ところがEWCの元にもなっているEU指令はEWCと少し違う指針に基づいて制定された⁽⁵⁵⁾。この指令は正式には「危険な廃棄物に関する1991年12月12日付理事会指令第91/689/EEC号」(以下、EU危険廃棄物指令)であり、この指令の危険廃棄物規定は2008年の改定まで効力をもった。有効なEU法規が存在したにもかかわらず、新たにEWCが制定されたのは、1991年以降に登場した新種の廃棄物を含む様々な廃棄物リストが作成されたため、包括的なものを作る必要が出てきたからだった⁽⁵⁶⁾。

1991年指令の全体構成は以下のとおりである。

本文：主旨及び各国への適用条件など

付属書I-A：「付属書IIIが列挙する性質を示す廃棄物」

付属書I-B：「付属書IIの成分を含有し、かつ付属書IIIが列挙する性質を示す廃棄物」

付属書II：「廃棄物を危険なものにする成分で、付属書I-Bが列挙する廃棄物に含まれ、
付属書IIIが列挙する性質を示すもの」

付属書III：「廃棄物を危険にする性質」

つまり、EU危険廃棄物指令は本文と三つの付属書からなるが、具体的な危険廃棄物の列挙と定義を行っているのは付属書の方である。付属書I-A及びI-Bは危険廃棄物の一覧であり、付属書IIは有害物質ないし有害成分の一覧である。そして付属書IIIは有害性(危険を生み出す性質)の定義である。

以上のEU指令による危険廃棄物の規定で注意すべきは、三つの付属書の表題に現われているように、付属書は相互に複雑に関係しあっていることである。つまり危険な廃棄物と認定されるためには、有害性の定義を与えた付属書IIIを満たすだけでは不十分であり、付属書Iの中で列挙された廃棄物項目にも該当しなければならない。さらに付属書I-Bに列挙されている廃棄物については、付属書IIに挙げられたいずれかの成分を含んでいることも、危険廃棄物と認定されるための要件となっている。つまり付属書I-Aの廃棄物については付属書IIIの条件も満たしていること、そして付属書I-Bの廃棄物の場合は付属書IIと

(55) <http://ec.europa.eu/environment/waste/legislation/a.htm> (2010年12月26日閲覧)。

(56) Guide to the Approximation of European Union Environmental Legislation Part 2 Overview of EU environmental legislation C. Waste Management [<http://ec.europa.eu/environment/archives/guide/contents.htm>] (2010年12月26日閲覧)。

IIIの両方の条件を満たして初めて、危険な廃棄物と認定される仕組みなのである。

以上のことを確認したうえで、有害性を規定する出発点である付属書IIIにおける定義をみてみよう。付属書IIIは全体として14項目を列挙し、1から12までが具体的な有害性の定義になっている。例えば第一項目「爆発性」は「炎の影響により爆発しうる物質及び合成物、ないし震動や摩擦に対してジニトロベンゼンより敏感に反応する物質及び合成物」とあり、以下「2：酸化性」、「3：強火炎性」、「4：刺激性」、「5：肺感作性」、「6：毒性」、「7：発癌性」、「8：腐食性」、「9：伝染性」、「10：催奇性」、「11：突然変異誘発性」、「12：水、空気、あるいは酸に触れた時、毒ないし有毒な気体を放つ物質ないし合成物」が列挙される。

第12項に続く最後の二項目である第13項と第14項は、特定の有害性による定義ではなく、開かれた定義になっている。すなわち「13：上記のいずれかの性質を持つ物質をどのような方法であれ、たとえ事後的にでも、顕現させる物質ないし合成物。例えば浸出水⁽⁵⁷⁾」、及び「14：環境毒性：一つないし複数の環境分野に対して即時的に、あるいは時間をかけてリスクを及ぼす、ないしリスクを及ぼす恐れのある物質及び合成物」である。

赤泥はこれまで見たように、強い腐食性を有するので第8項に該当する。もっともこれに対して、腐食性は赤泥ではなく水酸化ナトリウムによるものだという見方もありうる。その場合でも、赤泥は第13項の「浸出水」性に該当する。つまり、赤泥は生成過程で不可避免的に水酸化ナトリウムを含有せざるを得ない以上、これは「上記のいずれかの性質を持つ物質をどのような方法であれ、たとえ事後的にでも、顕現させる物質」に合致するのである。また第14項の環境毒性には明らかに該当する。赤泥は今回の事故で明らかになったように、「一つないし複数の環境分野に対して即時的に[今回の事故では、火傷による死者と負傷者]、あるいは時間をかけて[今回の事故では、乾燥による大気汚染]リスクを及ぼす、ないし及ぼす恐れのある物質及び合成物」である。

しかし先に指摘したように、1991年EU危険廃棄物指令の規定に従えば、廃棄物を危険と認定するには、付属書Iのいずれかの項目に当てはまらなければならない。付属書I-Aには赤泥に該当する項目はない。付属書I-Bのうち第27項「金属ないし金属化合物を含有する液体ないし汚泥」が赤泥に対応しうる廃棄物である。しかし付属書I-Bの場合は、付属書IIに列挙された成分を含有することも危険廃棄物認定の要件だった。赤泥が含有している組成物で付属書IIの成分に該当しうるのは第24項の塩基である。従って、ここでも問題になるのが水酸化ナトリウムの扱いである。つまり、実際に被害を起こすのはこの物質だからである。ハンガリーの専門家が行き着いた定義に従えば、赤泥は本来的に水酸化ナトリウムを組成物とするので、EU基準に従っても危険な廃棄物と認定できる。しかし、水酸化ナトリウムを赤泥の本来的組成物とみなさない現行EWC基準に従うと、赤泥はゲオ

(57) 廃棄物処分場などから浸み出す汚水で、量的には雨水を主とし、成分的には処分された汚泥や廃棄物が分解されて含まれる。

ルギエヴァが指摘したように、危険物質ではなくなる。2000年のハンガリー「化学安全保障法」では付属書IIIに相当する危険性の要件だけで危険廃棄物に認定できるのと比べて、1991年EU指令は明らかに危険廃棄物を限定的に定義している。

しかし、このEU指令においても、実は、赤泥を危険な廃棄物と認定する余地が残されている。すなわち付属書IIIにおける第13項である。この第13項は浸出水を例に挙げているように、1991年EU指令は、もともと流動性物質が危険物質を含んでいなくても、その流動性物質が環境に出てくるまでの過程で危険物質を自らのなかに溶解させる場合があることを想定しているのである。この条項を赤泥に当てはめれば、付属書I-Bの第27項、付属書IIの第24項(塩基)、そして付属書IIIの第13項という組合せで赤泥の危険廃棄物認定を行うことが可能である。

このように1991年EU危険廃棄物指令を見直すなら、1991年指令を改正しなくても赤泥を危険廃棄物と認定することは十分に可能である。つまり赤泥は産業廃棄物に関する欧州法体系において、危険物質として認定できるにもかかわらず、例外として、無害であると見なされ、2000年のEWCでは明示的に無害と分類されたのである。従って、赤泥をめぐる基準の二重性という問題は、ハンガリーにだけ存在するのではなく、実はEU全体の問題でもあった。

もっとも、ハンガリーの「化学安全保障法」は、いま検討した1991年のEU指令との比較対照によって了解できるように、EU指令の方が親規定だったと考えられる。つまり、ハンガリーの「化学安全保障法」はEU法を下敷きにして制定されたのである。「危険性」の定義の仕方(項目、内容、論理構成)、そして危険性の定義を危険物質の列挙後に配置する条文構成上の類似性は、明らかに両法規の近親性を裏づけている。とするなら、ハンガリーの2000年「化学安全保障法」は、1991年EU危険廃棄物指令の持つ限定性を意図的に解消し、「危険性」要件だけで危険な廃棄物と認定できるように変更したと考えられるのである⁽⁵⁸⁾。2000年のハンガリー立法府は「環境分野に対してリスクを及ぼす物質」であるなら、それだけで法規制の対象になるという明快な論理を採用したのである。

(58) 2000年の「化学安全保障法」に係るハンガリー国会審議において1991年指令との比較対照が明示的に議論されたことはなかったが、EU法一般との対比、及びEU法よりも厳しい法規制の制定が強く意識されていたことは間違いない。例えば、「EUがそのように規定していたとしても、我々がこの問題をよりの確に、より良く規定することは可能である。法整備に際して、我々がEUよりも正確であろうとすることは、誰によっても禁止されていない。物質の有毒性を定義するに際して、異なった、あるいは、より明瞭な量的区分を行うことは望ましいと考える」エーヴァ・シュタイネルネー・ヴァシュヴァリ(Eva Stainerné Vasvári)、ハンガリー議会HP[http://www.parlament.hu/internet/plsql/ogy_naplo.naplo_fadat?p_ckl=36&p_uls=112&p_felsz=32&p_szoveg=&p_felszig=32] (2010年12月26日閲覧)。あるいは、「この法律によって規定される物質や合成物に関連する取り扱い事項、あるいは危険物質や危険合成物の届け出は、EUに加盟した瞬間に効力を失うことになる。いわゆるEUの統一性が求められることになるのである。この効力消滅はハンガリーにとって数多くの危険を抱え込むことを意味する。」アンドル・キシユ(Andor Kiss)、ハンガリー議会HP[http://www.parlament.hu/internet/plsql/ogy_naplo.naplo_fadat?p_ckl=36&p_uls=112&p_felsz=42&p_szoveg=&p_felszig=42] (2010年12月26日閲覧)。

結びにかえて：新たな問題群

赤泥は有害か無害か。本稿では実際に生じた赤泥流出事故を出発点とし、赤泥は「危険である」という「現実」を軸として、ハンガリーとEUにおける赤泥の定義を跡づけてきた。その結果として、「環境について厳しい規範を持つEU」、「環境について規制の甘い東欧」という境界線の引き方が、必ずしも現実に即したものではないことが明らかになった。またハンガリーの厳しい廃棄物処理規制はそもそもの雛型をEU規範に求めることができるのであるが、ハンガリーでの立法化に際しては、EU指令がそのまま踏襲されたのではなく、むしろその限定性、すなわち事実上の適用原則の甘さが克服され、包括的に有害性を認定するという注目すべき変更がなされたことも本稿によって明らかとなった。

赤泥という有害・無害の境界線上にある廃棄物を通して見たハンガリー、そしてEUの姿は、通常に理解される東欧ないし西欧の像とは正反対だったとさえ言うことができる。もちろんこのことは東欧における有害廃棄物の管理が西欧よりも厳格になされていることを意味しない。実際、アイカと同様ないしそれ以上に杜撰な状態で赤泥を貯蔵しているところが東欧には少なからず存在する⁽⁵⁹⁾。東欧ではこの現実に対してどう対処するのか、その姿勢が問われている。そしてEU以上に厳しい廃棄物規制法を制定したハンガリーが、2004年のEU加盟に際して、なぜ赤泥を有害物質と認めないEU規範を受け入れたのか、その政治的、社会的背景が明らかにされなければならない。

見方を変えれば、事故が起こるまでの何十年にもわたって、「赤泥は危険物質ではない」との見方がまかり通り、それに異論がさし挟まれることはほとんどなかった。EUでは2008年に新たな廃棄物規制指令が制定され、先に見た1991年指令の限定的な危険廃棄物定義は解消されたが⁽⁶⁰⁾、赤泥を無害とする2002年のEWCはそのまま据え置かれた⁽⁶¹⁾。皮肉な言い方をすれば、ハンガリーの「化学安全保障法」にならって「有害廃棄物」の定義を見直したEUではあったが、赤泥を無害とする解釈(すなわちEWCによる定義)には手をつけなかった。この二重性を残したのは何故なのか。

以上、赤泥の定義を境界的な問題として捉えることで、既存のEU対東欧という構図で

(59) WWF(World Wide Fund for Nature)の調べでは、ハンガリーの三か所以外に、少なくともスロヴァキア、ルーマニア、旧ユーゴスラヴィア諸国に8か所の赤泥貯蔵池が存在する。[http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/black_sea_basin/danube_carpathian/news/?195512/Toxic-plume-reaches-Danube-raises-questions-about-safety-in-multitude-of-other-sites] (2011年4月9日閲覧)。このサイトにリンクされたグーグルマップで貯蔵池の様子が詳細に示されている。

(60) Directive 2008/ 98/ EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives. この2008年廃棄物指令第3条第2項が簡潔に「有害廃棄物」の定義を与えている。それによると、「『有害廃棄物』は付属書IIIに掲げた有害性を一つないし複数示す廃棄物のことである」とされ、付属書IIIは1991年の付属書IIIをほぼそのまま踏襲している。つまり、本文で指摘した1991年の有害廃棄物定義の錯綜性が解消されたのである。2008年指令の前文でも、1991年指令における「条文の明晰さを改善すること」が改正の理由として挙げられている(前文第43項)。

(61) 2008年指令第7条。

見逃されてきた関係が浮き彫りにされた。また本稿が明らかにした知見からは、産業廃棄物規制に係わるさらに奥深い問題群が見えてきた。それについては稿を改めて論じたい。

(謝辞)本稿の未定稿版に対して、児矢野マリ教授(北海道大学公共政策大学院)から貴重なコメントを数多くいただいた。ここに感謝の意を表する。ただし本稿の内容に関する責任は全て著者にある。