

〔研究ノート〕

環境政策とアメリカ議会の動向*

——酸性雨と需給近接性の逆転——

山田健治

1. 本稿の目的

1973年の第一次石油ショック以降、経済政策の基盤は次のように大きく変化した。

我々を取り巻く経済は、高エントロピー経済から低エントロピー経済へと変化した。また、これまで生産の拡大が重視されてきたが、資源の節約に重点がおかれるようになった。さらに、経済の各主体が、国家のような単一なものだけでなく、個人を無視できなくなって、多様化してきた。

以上のような基盤変化の結果として、国民経済中心の考え方より、世界経済の視点から国民経済を見直すようになってきた。特に、環境面では、「かけがえのない地球」¹⁾という考え方が重視されるようになり、国内の効率性を追求する経済政策から、地球環境の保全も考慮に入れた経済政策に轉換せざるを得なくなった。また、公平を重視した考え方への轉換も不可欠であった。

本稿では、拙稿の「酸性雨 (Acid Rain)」²⁾の分析を「需給の近接性」³⁾との関係で議論して、需給の近接性の逆転という観点から広域的な環境問題に新

* 本稿は、昭和61年度文部省科研費による研究成果の一部である。

しい視点を導入する。

酸性雨は、越境公害 (Transborder Pollution) の代表的なものである。境界は、州のこともあれば国のこともある。汚染者が、汚染源を大気中に無制限に放出すれば、被汚染者の生産コストは、相対的に上昇する (汚染源は、長期間を取れば、酸性雨となって地上に注ぎ、環境を破壊するが、いずれ内部化されることになるからである)。

例をもってこの効果を示してみよう。アメリカもカナダも木材の生産国である。アメリカ西海岸では酸性雨の被害は小さく、カナダの東部ではアメリカからの排出ガスから発生する酸性雨により森林に被害があるといわれている。

アメリカ西海岸の木材のコストは、酸性雨のためにカナダ産木材に比較して相対的に低くなり、前者は後者に対して比較優位を持つことになる。したがって、カナダはアメリカから木材を輸入することになるであろう。

輸送コストを考慮すれば、カナダは自国の木材を利用するはずである。すなわち、需給の近接性が満たされているはずである。酸性雨のために、その近接性が逆転したのである。本稿の第一の目的は、酸性雨と需給近接性の逆転を解明することである。

第二の目的は、アメリカの立法プロセスと酸性雨対策との関係について分析を試みることである。アメリカの環境政策の主体が多様化している。例えば、環境団体のシェラクラブ、エネルギー省、環境保護庁、各州の議員、電力会社などの各種の利益団体は、アメリカの環境政策の形成に多種多様に関わってきている。これらの団体は、予算、立法のプロセスと絡み合っている。

2. 「エンバイロメンタル・エリア」の概念について

国際金融の理論に「カレンシー・エリア」の理論がある。上記の木材の輸

出入のケースでは、貿易はアメリカ・ドルとカナダ・ドルで決済された。酸性雨によってカナダの木材輸出が減少することになった。

カナダが変動相場の下にあれば、カナダ・ドルは輸出不振（木材のアメリカからの輸入増大により）によって下落することになる。したがって、環境問題は為替相場の変化によって吸収されてしまうことになる。しかし、人々が成長や所得を多少犠牲にしても、環境の保全を求めれば⁴⁾、これは為替相場による調整によっては解決しないことになる。すなわち、酸性雨によって、需給近接性は逆転したが、為替相場による調整によって需給近接性が作用するようになる。しかし、酸性雨の影響が長期間続けば、カナダの森林は木材生産の基盤を失うので、アメリカが木材の供給者となることになる。酸性雨のような広域汚染は、所得補償原理によっては解決が困難である。

拙稿でこれまで分析したところによれば⁵⁾、アメリカ国内の酸性雨への対策は、西部と東部、石炭業界、電力業界や鋳工業とエコロジー派との意見調整や、各州間の調整に時間がかかっている。いわば、国内の所得の再分配が問題となっている。

カレンシー・エリアの観点よりすれば、いずれも同一地域内にあり、国民の合意として連邦政府による大規模な環境対策設備投資が公共事業としてなされれば、発生源は押えられる。しかし、財政難の昨今、巨額の支出が簡単に認められそうにもないことから（市場メカニズムが重視されることから）、汚染発生源者がコストを支払い、実質的には消費者へコストが転嫁されるということになる。

emission permits は、組成が複雑な酸性雨の場合には、それぞれの汚染者に市場メカニズムで汚染権を配分することは困難なので、適用が無理ではないのか。それ故、各汚染者に対して選択的な排出量規制が割当てられることになる。北部のような所得の落ち込んでいる地域への負担は、アメリカ全体で支えるという合意の形成がなければ、行政サイドによる酸性雨への対応は成功しない。

尤も汚染排出規制はきびしくあるべきだとするオハイオ州が、独立した通貨を保有して、他地域に対して変動相場制を取れば、上記のカナダとアメリカの木材のケースのようにして所得面での解決はできるであろう。しかし、アラチアの高硫黄炭の生産地域が、独立した通貨圏を形成しても、酸性雨対策のため低硫黄炭への需要が集中すれば、閉鎖、労働力の移動という形で長期的に解決されることになる。生産要素の移動性が高ければ、通貨圏による所得面での解決策は、エンバイロメンタル・エリアを設定する広域的な行政による合意形成よりも優れているといえよう。

行政による「30パーセント・クラブ」の結成は⁶⁾、それまでの交渉コストと今後のモニタリングと費用配分をどうするかという点で、行政の肥大化が問題となろう。

3. アメリカ環境政策の形成プロセス

環境政策主体が多様化したと前述した。しかし、その中でも政府の果たす役割は大きい。ここでは、Carroll⁷⁾に従ってアメリカとカナダの酸性雨交渉に関する主体をそれぞれ紹介し、続いて、アメリカの立法プロセスと酸性雨に関する法案について述べる。

(1) 政策主体の構成者

政策主体は、大別して、政府（連邦政府、州レベル）、市民組織、さらにメディアに区分される。以下では、それぞれについてアメリカと、それに対応するカナダについて紹介する。

アメリカ側では、連邦政府については、官吏が最小の主体となる。国務省、さらに環境保護庁（EPA）が主体としては重要である。EPAはIJC（International Joint Commission）への主な貢献者である。EPAには、カナダの環境問題担当官がいて、オタワにあるアメリカ大使館において情報収集活動に従事

している。

その他、内務省や農務省などが同様の役割を演じている。

州政府は、連邦政府へ酸性雨対策を強く働きかけている。

カナダ側は、連邦政府については、外務省のアメリカ局の下に越境関係部があり、IJCと強く関わりを持っている。また、ワシントンのカナダ大使館の「オタワ・グループ」が、アメリカの立法府や外交官などとの交渉や情報収集網を持っている。

環境省では、「アメリカ・グループ」をチャンネルにして、アメリカEPAや内務省とコンタクトを取っている。

民間機関と考えられる各種の団体⁸⁾が公共政策に与える影響は大きく、その背後には、利益団体がバックアップしているのである。

次に大きな影響を持つのは法人である。アメリカの企業は、自己の利益を守る活動に力を入れているが、カナダはどちらかというと政府規制が強く、大衆へのロビーイングはしない。酸性雨については、精錬業者、発電所、パルプ工場、石油精製所などが法人の政策主体である。

次に重要な役割を果たすのが、メディアである。新聞、テレビなどさまざまなメディアが存在するが、メディアにはバイアスが入ることに注意しなければならない。特に、それが酸性雨対策への賛成派、反対派のそれぞれに政策形成のために意図的に使用される場合には、問題が大きい。

また、アメリカではメディアは国内中心に扱われて、越境問題は部分的にしか取り上げられない。カナダ側からすれば、メディアは酸性雨についての知識を広めるのに役立っているが、メディアで酸性雨対策が強調されればされる程、逆に自国の環境保護対策の強化が要求されるという面も否定できない。

(2) アメリカの立法プロセス⁹⁾

アメリカの酸性雨への対応のメカニズムを知るには、アメリカの立法プロ

セスを知ることが有益である。立法プロセスは、次のようになされる。

- a. 議員に法案を導入するように、地元の支持者が要求する。
- b. 議会の lawmaker によって法案のドラフトが作成される。
- c. 議員によって取り上げられた法案は、委員会 (committee or subcommittee) へ検討のためにまわされる。まわされた法案は、次の三つに分けられる。
 - (i) 取り上げられるもの
 - (ii) 取り上げられるが、委員会の中で消滅するもの
 - (iii) 取り上げられて報告書になるもの
- d. ロビイストが法案の成立や消滅に働きかける。
- e. 委員会の公聴会 (hearing) における witness testimony。
- f. 下院 (House of Representatives) での議論、修正 (amendments)。
- g. 下院でパスした法案について上院議員が調査する。
- h. 上院 (Senate) の委員会での法案の書き直し。
- i. 修正法案の上院の通過。
- j. 法案は上院の検討委員会 (conference committee) へ送られる。
- k. 上院と下院の妥協の下に修正された法案が国会 (congress) で承認される。
- l. 大統領の署名によって、bill から law となる。

以上の一連のプロセス中で我々が資料として入手できるものは、ヒアリングの記録以外に、各種の議会の刊行物がある¹⁰⁾。

また、各法案の進行状況はアメリカン・センターのコンピューター端末からのサービスによってチェックできる。1986年8月15日現在では、酸性雨関係で29の法案¹¹⁾がある (法案全体の数は1万818である)。

これら29の法案のどれが修正されて最終的に法として成立するか未定であるが、かなりの時間と労力が投入されている。そのプロセスにおいて、各

政策主体の間で合意が形成されてゆく。

4. まとめと今後の研究課題

技術や経済与件の変化が需給の近接性を逆転させるし、さらに需給の近接性が重要になる場合もある。経済政策主体の行動が各利益団体の行動を代弁して¹²⁾、この逆転のプロセスに大きな影響を与える。

本稿では、広域的な環境政策の代表として知られている酸性雨について、需給近接性の概念と政策への与件や政策決定プロセスを解説した。

アメリカ国内における立法プロセスは本稿で紹介されたが、カナダとアメリカとの間の政策決定過程の分析が今後なされねばならない。この分析には、今後、両国が酸性雨の対策についてどう合意するか、現実の動向が重要である。さらに、ヨーロッパの「30パーセント・クラブ」がうまく機能するのかなどの、現実の進展を見守らざるを得ない。

酸性雨の効果がアメリカとカナダで需給の近接性の逆転現象にどう影響するかは、価格や数量への効果の推定値が得られにくいという面があり、今後の研究成果の発表に負うところが大きい。

〔註〕

- 1) 最近の出版物の中では、レスター R. ブラウン編著、本田幸雄監訳『地球白書——持続可能な社会をめざして——』（福武書店、1986年）がこの問題を包括的に取り扱っている。この中の一章に酸性雨も加えられている。
- 2) 拙稿「酸性雨の経済的なインパクト」『岐阜経済大学論集』第19巻第2号、1985年、同「酸性雨をめぐる国際交渉——アメリカとカナダのケース——」同上誌、第20巻第1号、1961年、同「酸性雨の政策問題——アメリカとカナダのケース——」同上誌、第20巻第2号、1986年。
- 3) 需給近接性の詳しい考え方については、藤井隆「職住近接性の逆転現象について——一般論としてのアプローチ——」『調査と資料』（名古屋大学経済学部附属経済構造分析資料センター）第82号を参照のこと。
- 4) 最近の「森林浴」へのあこがれとか、総合的な森林と水の保全への政策転換など

がこの事例であろう。

- 5) 註2)の諸論文を参照のこと。また、各種のアメリカ下院のヒアリングの内容にも詳しく記されている。
 - 6) レスター R. ブラウン、前掲書、邦訳 160 ページ。同書が指摘する、代替エネルギーの利用（例えば、原子力や天然ガス化の推進になるのであろうが）、資源のリサイクリングはいずれも市場メカニズムの中で考えられねばならず、どこまで実際の政策となるかは疑問である。その意味からすれば、エンバイロメンタル・エリアの概念は、環境政策意志決定プロセスの中で取り上げられにくいものであろう。そこに、広域汚染問題のむずかしさがある。
 - 7) Carroll, *Environmental Diplomacy*, The University of Michigan Press, 1983, pp. 9-28.
 - 8) 多くの団体があるが、次のようなものがあげられている。
 - (1) アメリカ側では、次のようである。

National Audubon Society, the Sierra Club, Friends of the Earth, the National Parks and Conservation Association, the Izaak Walton League, the Wilderness Society, the Joint Canada-U.S. Environment Committee (CUSEC).
 - (2) カナダ側の組織はアメリカに比較すると規模は小さいが、以下のものがある。

the Canadian Nature Federation, Pollution Probe/Energy Probe, the Canadian Environmental Law Association, Scientific Pollution and Environmental Control Society, the Sierra Club, Friends of the Earth Canada.
- 両国間の合同協力も進んでいる。例えば、Great Lakes Tomorrow in the U.S. や Conservation Council of Ontario, 啓蒙的な Canadian Coalition Against Acid Rain などがある。
- 9) *World News and World Report*, June 28, 1985 による。
 - 10) 詳しくは、Joe Morehead, *Introduction to United States Public Documents* (3rd ed.), Libraries Unlimited, Inc., 1983, を参照のこと。
 - 11) 29の法案の法案ナンバー、後援者 (sponsor)、タイトル、初出日は各々次のようである。
 - ① H.R. 8 Howard (D-NJ) ……Water Quality Renewal Act of 1985, Jan. 3, 1985
 - ② H.R. 1030 Conte (R-MA) ……National Acid Deposition Control Act of 1985, Feb. 7, 1985

- ③ H.R. 1162 Green (R-NY) ……National Acid Deposition Control Act of 1985, Feb. 20, 1985
- ④ H.R. 1414 Green (R-NY) ……National Acid Deposition Control Act of 1985, March 5, 1985
- ⑤ H.R. 2319 Fugua (D-FL) ……Environmental Research, Development, and Demonstration Authorization Act of 1985, May 2, 1985
- ⑥ H.R. 2679 Udall (D-AZ) ……Acid Deposition Control Act of 1985, June 5, 1985
- ⑦ H.R. 2876 Gejdenson (D-CT) ……Consumer Products Energy Efficiency Amendments of 1985, June 26, 1985
- ⑧ H.R. 2900 Conte (R-MA) ……Clean Air Act, Amendment, June 27, 1985
- ⑨ H.R. 2918 Rinaldo (R-NJ) ……Acid Rain Control Act of 1985, June 27, 1985
- ⑩ H.R. 2963 Weaver (D-OR) ……Endangered Forests Research Act of 1985, July 10, 1985
- ⑪ H.R. 3677 Solomon (R-NY) ……Acid Deposition Act, Nov. 1, 1985
- ⑫ H.R. 3885 Pashayan (R-CA) ……California Public Lands Conservation and Use Act of 1985, Dec. 9, 1985
- ⑬ H.R. 4042 Burton, Sala (D-CA) ……Study of Acid Rain in California, Requirement, Jan. 23, 1986
- ⑭ H.R. 4129 Scheuer (D-NY) ……Acid Precipitation Control Technology Research and Demonstration Act, Feb. 5, 1986
- ⑮ H.R. 4567 Sikorski (D-MN) ……Acid Deposition Control Act of 1986, April 10, 1986
- ⑯ H.R. 4634 Scheuer (D-NY) ……Environmental Research, Development, and Demonstration Authorization Act of 1986, April 17, 1986
- ⑰ H.R. 4856 Regula (R-OH) ……New Clean Coal Retrofit Technologies, Provisions for Commercialization, May 20, 1986
- ⑱ S. 52 Stafford (R-VT) ……Acid Rain Control Act of 1985, Jan 3, 1985
- ⑲ S. 283 Mitchell, George (D-ME) ……Acid Deposition Control Act, Jan. 24, 1985
- ⑳ S. 503 Proxmire (D-WI) ……Acid Deposition and Sulfur Loadings Reduction Act, Feb. 25, 1985
- ㉑ S. 1128 Chafee (R-RI) ……Clean Water Act Amendments of 1985, May 14, 1985

- ② S. 1360 Cranston (D-CA) ……Consumer Products Energy Efficiency Amendments of 1985, June 26, 1985
- ③ S. 1426 Humphrey (R-NH) ……Clean Air Act, Amendment, July 11, 1985
- ④ S. 1983 Kerry (D-MA) ……National Acid Rain Control Act of 1985, Dec. 18, 1985
- ⑤ S. 2003 Moynihan (D-NY) ……Acid Rain Control Act of 1986, Jan. 21, 1986
- ⑥ S. 2188 Byrd, Robert (D-WV) ……Electric Generation and Industrial Energy Development Act of 1986, March 13, 1986
- ⑦ S. 2200 Mitchell, George (D-ME) ……Acid Deposition Control Act, March 18, 1986
- ⑧ S. 2203 Stafford (R-VT) ……New Clean Air Act of 1986, March 18, 1986
- ⑨ S.C.R. 118 Dodd (D-CT) ……Resolution Requesting the President's Endorsement of the Findings that Acid Rain is a Serious Environmental Problem, March 18, 1986

最近の法案の動向については、*Congressional Record* や *Acid Precipitation Digest* の各月号で紹介されているので参照されたい。例えば、H.R. 4567 は自動車やトラックからの排出ガスの規制を強化するもので、年間 1000 万トンまでに亜硫酸ガスの排出量を削減するとともに、1997 年までに、窒素酸化物の排出量を 400 万トンにすることを目指している。しかしながら、自動車生産、高硫黄炭の生産、オハイオの工業地帯などの亜硫酸ガスの大量発生源の関係州の議員から反対を受けている。さらに反対者は、電力料金の負担の問題に修正を求めている (*Acid Precipitation Digest*, Vol. 4, No. 9, Sep. 1986, p. 73)。

- 12) 代弁者の例として H.R. 3400 (1985) の Clean Air Act Reauthorization, H361-4, 1985 の中の各業界や機関の主張を紹介すると、次のようである。

Ohio の代表：

オハイオの亜硫酸ガスの削減率は近年著しい。他の地域の亜硫酸ガスの排出量と比較せずにオハイオのみに負担をかけることはおかしい。石炭産業に現実的でない負担をかけてはいけない (失業の発生を考慮して欲しい)。

West Virginia の代表：

石炭産業が当地域に集中しているので、考慮して欲しい。石炭はエネルギー自給の中核であるので、酸性雨の因果関係を明示せよ。

石炭産業には、すでに失業者が多いので、負担を公平にするような解決策を望む。

National Wildlife Association :

早期の亜硫酸ガスの削減を望む。

American Lung Association :

亜硫酸ガスの削減には、費用のことも考慮しつつ健康を優先するものでなければならぬ。

National Coal Association :

hearing の主張する亜硫酸ガス年間排出量 1200 万トンへの削減は、科学的な説明が貧弱で、非常に費用が高い。この法案に、反対する。

TVA :

汚染者負担原則に賛成。自主的な費用効果の選択によって対策を取り、消費者に転嫁する。削減は、各州への比例的な削減であるべきだ。削減には賛成するが、補助金は不要。

United Mine Workers :

現在、30 パーセントの失業率で、法案は失業を増加させるもので受け入れられない。

Alliance for Clean Energy :

（石炭生産者、運輸業者、消費者から構成される）

対策は、cost-effective であるべきだ。削減のスピードを落として、最も経済的な削減とすべき。

National Clean Air Coalition :

法案の立脚する議論は、権威あるもので問題なし。汚染者負担原則は正しい。消費者の費用負担も理にかなっている。

Edison Electric Institute :

もっと情報が必要である。消費者への負担は 20—25 パーセントになるので、法案に反対する。

Trout Unlimited :（マスの国際的な保存機関）

マスへの酸性雨の影響は大きい。亜硫酸ガスの 50 パーセント削減をせよ。

Industrial Gas Cleaning Institute :

法案を支持する。石炭の輸送体制に問題があるため、大規模な低硫黄炭への転換は支持できない。

Nevada Power Company :

西部はアルカリ土壌が中心のため、酸性雨に強い。西部には、排出源泉がすぐない。石炭火力は低硫黄炭を使用している。

西部が、東部の削減費用を負担するのには反対する。
Peabody Holding Co. (Coal Mining Company) :
電力消費者の負担増、石炭生産再配置による失業の乗数的拡大法案は不公平
(inequitable) である。