

アメリカの環境・燃費規制と自動車工業

— マスキー法と石油危機の衝撃 —

小林 健一*

はじめに

アメリカ自動車工業の研究は、かつては、フォーディズムやスローニズムの形成・構造に焦点が当てられた。あるいは同工業は、寡占産業の典型例として研究されてきた。また、フォーディズム分析を基礎にひとつの社会経済理論にまで高めようとするレギュレーション学派も登場した。さらに、1980年代前後の日米貿易摩擦の激発によって、日米の自動車産業の比較研究が刺激された。そこでは、生産システム、部品調達方式、現場管理・労使関係、経営手法、技術移転などが集中的に研究され、部品工業も含めた日米自動車産業の在り方の違いが浮き彫りにされた。その知見は社会的に広く共有され、こうした諸研究の功績は高く評価されよう¹⁾。

しかしながら、やや新しい視角からの分析も必要になっていると思われる。1990年以降に限っ

ても、たとえば、連邦や州レベルにおける環境保護規制の再強化（1990年）、クリントン政権の「新世代自動車パートナーシップ計画」（1993年以降）、ダイムラー社によるバラード社への資本参加と燃料電池車10万台生産構想の公表（1997年）、トヨタ、ホンダによるハイブリッドカーの発売（1997、99年）、ブッシュ政権の燃料電池車の開発支援声明（2003年）、トヨタの2006年ハイブリッドカー100万台生産計画公表（2005年）という一連の動きが生じている²⁾。つまり、環境・エネルギー規制の強化のもとで、ハイブリッドカーや燃料電池車の開発の成否が、国際競争のひとつの焦点になっているのである³⁾。ここに焦点を当てた新たな自動車産業研究が必要になっている⁴⁾。

新たな研究は、環境・エネルギー問題、政府の政策や規制、それらに対応した各社の製品開発戦略、技術開発戦略、技術提携戦略、技術普及戦略という領域に注目することになる。ま

*小林 健一 (Ken'ichi KOBAYASHI)：東京経済大学経済学部教授。東北大学大学院博士課程単位取得。『TVA 実験的地域政策の軌跡』御茶の水書房、1994年。『アメリカの電力自由化』日本経済評論社、2002年など。
¹⁾非常に多数あるので、以下、英文の3点にだけに絞る。William J. Abernathy, *The Productivity Dilemma: Roadblock to Innovation in the Automobile Industry* (Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore and London, 1978); James P. Womack, et al., *The Machine that Changed the World* (Macmillan Publishing Co., 1990), 沢田博訳『リーン生産方式が世界の自動車産業をこう変える』経済界、1990年; Michel Freyssen et al., eds., *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers* (Oxford Univ. Press, New York, 1998)。

²⁾Jack Doyle, *Taken for A Ride: Detroit's Big Three and the Politics of Pollution* (Four Walls Eight Windows, New York, 2000) など参照。ハイブリッドカーはエンジンと電気モーターを併せ持つ燃費のよい低公害車であり、燃料電池車は大気中から取り入れる酸素と、水素とから電気を生じる「水素発電器」を搭載する次世代の超低公害車である。

³⁾この他にも、ミニバン・SUV（スポーツ・ユーティリティ車）へのシフト、モジュール化、世界的な自動車メーカーの統合、中国などの新興国の台頭などが新しい傾向として注目される。

⁴⁾自動車への社会的規制には、環境、エネルギー規制の外に安全性規制があるが、これは本稿では割愛した。

た、この新研究は国際競争力という関心を越えて、われわれがどのような自動車を選択するのか、どのような自動車産業を育成するのか、ひいてはどのような経済社会を選択するのかという問題に導く。ここでは、新時代の幕開けとなった1970年代を取り上げ、新しい研究の足がかりとしたい。

I 排ガス規制とビッグスリーの抵抗 マスキー法の衝撃

大気汚染は1960年代までに全国的問題となっていたが、「1970年大気浄化改正法（Clean Air Act Amendments of 1970）」の成立は自動車関係者に衝撃を与える内容であった。同法は大気中の汚染物質を特定し、それぞれの物質について全国統一の大気質基準（濃度）を定め、それを実現するために自動車などに、期限を定めて厳しい排出基準を設定した⁵⁾。大気汚染の60－80％は自動車からの排気ガスによるものであり、自動車産業が大きなターゲットとなったのである。同法は推進者である上院議員の名前から「マスキー法」と呼ばれた。

「マスキー法」は、自動車の排気ガスに関して1975年モデルから炭化水素（HC）と一酸化炭素（CO）について1970年レベルより90％を削減すること、酸化窒素（NO）については1976年モデルから1971年レベルより90％を削減することを決定したのであった。これらの基準は71年中期に、炭化水素は1マイル当たり0.41グラム、一酸化炭素は同3.4グラム、酸化窒素は同0.4グラムと決定された。これらの基準を守る期限は一括して「75－76年期限」と呼ぶことにする。環境保護庁がこれらの基準を達成し

ているかどうかの認証テストを行い、達成できない自動車の販売には1台1万ドルの罰金を課すことになっていた⁶⁾。

同法がそれまでの環境保護立法と大きく異なっているのは、大衆の健康保護だけが目的であり、自動車メーカーの経済的技術的可能性に配慮しないというところにあった。つまり、90％削減を決定して罰金を迫るというのは、当時の技術では達成できないということを前提とし、自動車メーカーが技術開発して達成することを強制する「強制的技術促進」（technology forcing）の考えに立っていた⁷⁾。

「マスキー法」は当時の雰囲気の中で圧倒的多数の賛成で連邦議会を通過したが、自動車業界は強く反対した。あるメーカーの経営者は同法が可決されれば、会社は清算せざるをえないと述べた。GM社長コールは「同法における1975年基準達成の義務付けは何ら科学的根拠がない」、「同法は非現実的で、技術的に不可能な規定を多数含んでいる」と述べた。マスキー法は成立途中において、「もし必要な技術革新が1973年1月まで出現しないとき、自動車メーカーは1975年という期限を1年延長することを申請することができる」という修正を加えられていた。この修正は次の展開で生きてくることになる⁸⁾。

環境保護庁の実施延期決定

自動車業界はマスキー法の成立によって衝撃を受けたが、同法の不可能性を宣伝しつつ反撃を開始した。同法が1年延長を認めているので、各メーカーは1972年2月までに、環境保護庁に排ガス基準達成期限の1年延長を申請した。

環境保護庁はこの申請によって公聴会を開催したが、同庁の選択肢はマスキー法を75年モデ

⁵⁾ それまでの排ガス規制法には「1963年大気浄化法」があり、排ガス防止装置の開発を促進するものであった。また、「1967年大気質法」は大気質の基準を公表するものであったが、自動車の排ガス基準を設定していなかった。Frank P. Grad, et al., *The Automobile and the Regulation of Its Impact on the Environment* (Univ. of Oklahoma Press, Norman, 1975), pp.326-8.

⁶⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, p.72.

⁷⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.72-3.

⁸⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, p.72.

ルから実施するか、それとも1年延長するか、であった。75年モデルから実施するのであれば、自動車メーカーが新しいエンジンを開発していないので、自動車に「触媒コンバーター」の装着を義務付けることになる。環境保護庁は一度、75年実施を決定するが、自動車メーカーがこれを不服として裁判所に訴え、裁判所は環境保護庁に差し戻しとした⁹⁾。

そこで公聴会が再開されたが、自動車メーカー、たとえば、GMは触媒コンバーターの不完全性を強調し、その装着に反対しマスキー法の実施の1年延長を主張した。ここで、アメリカ・メーカーと際立って対照的だったのが、ホンダの証言であった。ホンダはマスキー法の基準を達成したクリーンエンジンを開発したという証言を行った。これが本田宗一郎の指揮のもとに独自に1972年までに開発された「複合過流調速燃焼」(compound vortex controlled combustion, CVCC) エンジンであった。

ホンダのCVCCエンジンは、炭化水素と一酸化炭素の発生を抑制するために、濃度の薄い燃料ガスを使用したものである。そのため、通常の点火プラグでは発火できないので、主シリンダーに小さな補助シリンダーを加え、ここで、通常の濃度の燃料ガスを点火し、そのエネルギーによって主シリンダー内部で濃度の薄い燃料ガスの発火をもたらす。したがって、全体としては薄い濃度の燃料ガスを使用することで、排気ガスが少なく、燃料は短い時間差で2度燃焼するので、不純物が燃焼するという特徴をもって¹⁰⁾。ホンダのCVCCエンジンは、アメリカ

の全国科学アカデミーから、マスキー法の75年基準を最初にクリアしたモデルと賞賛された。こうした分野で日本の技術がアメリカを凌駕し始めたことを示していた。

マスキー法をクリアする技術が出現したにもかかわらず、1973年4月、環境保護庁はアメリカ・メーカーの要請を容れて同法の実施を1年延長した。75年モデルからであった炭化水素と一酸化炭素の基準達成は76年モデルから、76年モデルからであった酸化窒素の基準達成は77年モデルからとなった。つまり、「75-76年期限」は1年ずれて「76-77年期限」とされたのである。その代わりに、75年からは炭化水素は1マイル当たり1.5グラム、一酸化炭素は15.0グラム、酸化窒素は3.1グラムという全米暫定基準が設定された¹¹⁾。

ビッグスリーは環境保護庁の後退を勝ち取ったが、暫定基準を設定されたためマスキー法への不満は解消されなかった。他方、マスキー法推進派はホンダのCVCCエンジン、マツダのロータリー・エンジン、ベンツのディーゼル・エンジンなどが75年基準を達成しているのに、アメリカのメーカーがなぜ積極的な対策をとらないのか、と不信感を募らせた¹²⁾。

第1次石油危機による実施再延期

1973年10月、OPEC (石油輸出国機構) は西側諸国への石油禁輸を断行し、石油価格はそれ以前の1バレル2.9ドルから12月には11.65ドルへと急騰した。アメリカ経済は混乱し、不況に突入したため、マスキー法は産業界に厳しい環境規制を課すものとして激しい攻撃に遭遇する

⁹⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.84-5; Grad, *et al.*, *The Automobile and the Regulation*, pp.283-94.

¹⁰⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.326,8; Tetsuo Sakiya, *Honda Motor: The Men, The Management, The Mashines*, Kodansha International, Ltd., Tokyo and New York, 1982, pp.180-1; William J. Abernathy and Lawrence Roman, "Honda Motor Company's CVCC Engine," Graduate School of Business Administration, Harvard Univ., Working Paper, 1980, pp.1-4.

¹¹⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, p.86; Grad, *et al.*, *The Automobile and the Regulation*, pp.356-7. なお、全米暫定基準より厳しいカリフォルニア州暫定基準も設定され、75年からは炭化水素は1マイル当たり0.9グラム、一酸化炭素は9.0グラム、酸化窒素は2.0グラムというものであった。これにより、同州で販売される75年モデルの乗用車は「触媒コンバーター」を装着せざるをえなくなった。

¹²⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.86,8,93.

ようになった。

環境保護庁は73年4月に1度目の実施延長を決めたばかりであるが、同年11月に、今度は上院の公共事業委員会で排ガス規制の期限を一層延期する公聴会が始まった。ビッグスリーは今度はマスキー法の3年間凍結を主張した。「1974年エネルギー供給・環境調整法」は、マスキー法の達成期限を1977-78年に延期し、さらにもう1年延期することも可能としていた。そこで、1975年1月にあっさりともた1年延長され、延期は3度目となった¹³⁾。これで、1978-79年に延期されたわけである。環境保護庁の高官は「3回の延期により、1975年、76年、77年に生産される自動車は、マスキー法の基準よりほぼ4倍の汚染物質を排出するだろう」と述べている¹⁴⁾。

アラブ諸国による石油禁輸は1974年3月に終了したが、アメリカ経済はスタグフレーションに陥り、自動車産業も1958年以来の不況に突入していた。排ガス規制を受けてきた自動車産業は、今度は燃費規制の対象となった。自動車は当時アメリカの石油消費の40%以上を消費していたので、消費節約の主要なターゲットにされたのである。こうしたなかで、ビッグスリーは排ガス規制の一層の延期が得られるならば、燃費を40%引き上げると述べた。ニクソンを継いだフォード大統領は75年1月に、ビッグスリーが40%の燃費改善をするのであれば、排ガス基準を5年間凍結し1982年まで延期することを連邦議会に要請すると演説した¹⁵⁾。

1975年までには、マスキー法が全会一致で可

決された1970年とは、全く異なったムードが広がっていた。環境問題は背景に退き、エネルギー危機と景気後退が前面に出てきたのである。フォード大統領が5年間の凍結に言及したため、ビッグスリーも5年間の凍結、つまり、1982年まで延期することを要求するようになった¹⁶⁾。

1977年マスキー法改正

1977年初頭、大統領に就任したカーターはその環境・エネルギー問題への関心の高さ、危機感の鋭さからして、決してマスキー法の後退を望んでいたとは思われない。しかし、景気後退、経営悪化、失業増大という悪条件のなかで守勢に立たされたのも事実である。自動車産業はもちろん連邦議会でも、この景気後退の中でマスキー法の改正の機運が高まっていた。ビッグスリーは「78-79年期限」を5年間延期することを主張したが、その理由として78年期限を達成できる技術がないこと、触媒コンバーターの装着は燃費を犠牲にし、消費者に追加的コストを課すことになるということを挙げた。「78-79年期限」が実施され、自動車1台につき1万ドルの罰金を課されるのであれば、自動車業界のあるスポークスマンはそのような自動車を製造するくらいなら、むしろ工場を閉鎖すると述べた¹⁷⁾。

1977年には、全米自動車労組が1970年の立場を逆転させ、マスキー法改正を支持し、ビッグスリーの擁護に回ったのである。全米自動車労組は第1次石油危機のあと、自動車産業が真剣に公害防止技術を追求するのであれば、マスキー法実施を5年間猶予することを認めていた。自動車メーカーは労組の支援を得るために、エネルギー危機と雇用問題を強調した。公害防止装

¹³⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, p.107; James E. Krier and Edmond Ursin, *Pollution and Policy: A Case Study on California and Federal Experience with Motor Vehicle Air Pollution* (Univ. of California Press, Berkeley, 1977), pp.235-6.

¹⁴⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.101,3,5.

¹⁵⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, p.105. 燃費規制は、後述するように「1975年エネルギー政策・保全法」によって定められる。

¹⁶⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.107-8.

¹⁷⁾ Norman J. Ornstein and Shirley Elder, *Interest Groups, Lobbying and Policymaking* (Congressional Quarterly Press, Washington D.C., 1978), p.156.

置は自動車の価格を上昇させ、販売を減少させ、最終的に雇用を減らさざるをえないだろう、と。また、公害防止装置は燃費に悪影響を与え、エネルギー不足を増幅するであろう、と主張した¹⁸⁾。

しかし、全国より厳しい暫定基準をもつカリフォルニア州において、たとえば、ボルボ社の1977年モデルは、酸化窒素の基準の半分以上を達成し、しかも、燃費は21.6mpg (ガソリン1ガロン当たり走行マイル数、燃料効率を示す数値)を達成していた。ボルボのように厳しい基準を達成している自動車メーカーがあるのだから、アメリカのビッグスリーの主張が正しいとはいえない。むしろ、カリフォルニア州の基準を全国の基準にすべきだという議論さえ起きていた¹⁹⁾。

しかし、ビッグスリーを支持する勢力が強く、1977年にマスキー法は改正され、排ガス基準達成期限はさらに2年間延期され、「1980-81年期限」となった。1980年モデルから炭化水素は0.41g/m、一酸化炭素は7.0g/m、酸化窒素は2.0g/mという基準となった。81年モデル以降ではそれぞれ0.41g/m、3.4g/m、1.0g/mとなった。1977年マスキー法改正の結果、4度目の延期で当初の「75-76年期限」から5年間延長され、かつ、当初のマスキー法の基準より緩やかな基準が採用されたことになる。しかも、81年、82年の一酸化炭素の基準については「もし公衆の健康が損なわれない場合、また技術が出現しない場合、環境保護庁は80年レベルの7.0g/mまで戻すことができる」という文言が挿入された²⁰⁾。「技術が現れない場合」というのは、明らかにマスキー法の「強制的技術促進」という当初の考えが後退した、といえるであろう。

こうして、ビッグスリーはマスキー法による

排ガス規制を4度にわたって延期するのに成功し、1977年マスキー改正法は「技術的」にも「経済的」にも可能なかぎりで実施するという考えに後退したのである。ビッグスリーはマスキー法の厳しい基準を達成したホンダやボルボなど日欧のメーカーに、排ガス分野で大きく立ち遅れることになったのである。厳しい環境規制をクリアし、技術を高めるメーカーが国際競争に勝ちうる時代が到来したのである。

II 第1次石油危機、燃費規制とビッグスリーの対応

第1次石油危機

第1次石油危機は、1973年10月に始まった。エジプトとイスラエルが戦争状態に入り、アメリカがイスラエル空軍に武器補給決定を公表した2日後、サウジアラビア国王が同国の石油生産の25%削減と、アメリカへの石油輸出の禁止を命じた。OPECのその他の諸国もこれに従った。次週、OPECは1バレル3.00ドルを、5.11ドルに値上げし、2ヵ月後には11.65ドルに値上げした²¹⁾。これ以降、あらゆるエネルギー価格が急上昇したが、世界の石油市場構造に大きな変化があったからである。

1970年頃までは石油価格は極めて低位に安定しており、1バレル2ドル程度であった。1947年にアメリカの原油生産は世界合計の60%以上であり、1970年にもアメリカは世界1位であった。1970年にはアメリカの原油生産は、日産960万バレルという史上最高値に達した。アメリカ国内原油生産において、大手8社で54%を、準大手8社を含めた16社では76%を占めていた。これら「メジャー」はアメリカの最大のガス生産者でもあり、輸送業者であり、かつ、ガソリン分売業者でもあり、一次エネルギー市場の支

¹⁸⁾Ornstein and Elder, *Interest Groups*, p.171.

¹⁹⁾Doyle, *Taken for A Ride*, p.130.

²⁰⁾Doyle, *Taken for A Ride*, p.147.

²¹⁾Richard H. K. Vietor, *Energy Policy in America since 1945: A Study Business-Government Relations* (Cambridge Univ. Press, London, 1984), p.193.

配者であった。

このうち、最大級の石油企業、エクソン、ソーカル（カリフォルニア・スタンダード石油）、テキサコ、モービル、ガルフは、ロイヤル・ダッチ・シェル、ブリテッシュ・ペトロリアムとともに「セブン・シスターズ」と呼ばれた。この7社にフランス石油を加えた8社が、北米大陸以外の非共産圏原油生産に占める合計比率は1969年に80.8%であった²²⁾。したがって、アメリカ系石油メジャーは国内でも外国でも、石油産業において強力な支配力をもっていた。米系メジャーはかれら自身が精製する量よりはるかに多くの原油を採掘し、余剰分を独立系精製業者に販売していた。したがって、スポット市場はわずか5%程度でしかなかった。

一般にアメリカ産原油の価格は高く、海外の原油は安価であった。アメリカの石油消費は次第に成長し、海外の安価な石油の輸入が増大した。そこで1957年には自発的輸入規制計画が、59年には強制的輸入規制計画が始まった。原油、未完成油、完成品の輸入上限が設定され、アメリカの石油市場は世界市場から隔離された。1970年に国内原油の平均油井価格は1バレル3.18ドルであり、サウジアラビアのアラビアンライトの価格は1バレル1.35ドルに過ぎなかった。米系メジャーは中東油田から低コストの原油を調達しつつ、高コストのガルフ湾石油も利益が上がるように価格設定してきたのである。

しかし、アメリカの石油生産は1970年にピークの日産960万バレルに達した後、埋蔵量が急速に枯渇し、石油生産は次第に下落し輸入が増加していった²³⁾。こうしたなかで、産油国において民族主義的な政権が登場すると、とくに

1969年にリビアのカダフィ大佐が政権を奪取すると、欧米系メジャーの支配権は揺らぎ始めた。産油国の石油支配権は1970年の2%から80年に80%へ高まり、石油支配権は欧米系メジャーから産油国自身に急速に移行した。

それゆえ、米系メジャーは独立系精製企業に原油を供給できなくなり、独立系企業は産油国の売り出す原油をスポット市場で購入するようになった。73年12月にイラン国営石油会社が初めて石油競売を実施したが、競売に参加したのはほとんど独立系精製企業であり、最高値は1バレル17ドルとなった。その後、スポット市場の比率は50%にまで高まってゆく。石油価格の決定権は米系メジャーから、OPEC加盟国へ移行したのである。

石油危機はOPECの石油価格の値上げによって生じたが、先進国の石油消費がピークに達し、アメリカの石油生産が縮小し、中東に生産が集中した結果、生じたのである。OPEC諸国が価格決定権を握ったのは、最大の原油生産国アメリカで石油・天然ガスの予備埋蔵量が激減していたからである。予備能力が生産国と消費国の価格交渉の主要な梃子であり、アメリカはもはやその梃子をもっておらず、OPECが持つようになった²⁴⁾。

石油危機は国内外の石油市場の伝統的な秩序を破壊し、先進国の経済を麻痺させた。世界市場での石油価格は4倍近く上昇し、石油資源をもたない日本などは世界市場の変化の影響を直接に受けた。アメリカでも石油危機直後に小型車需要が急増し、全市場に占めるシェアは1973年の36.8%から翌年に48.4%へ上昇した。自動車メーカーは大型車の重量を削減し、小型車の増産を検討しはじめた²⁵⁾。

²²⁾1950年にはこれら8社の合計比率は100%であった。メジャーは戦後直後、本国政府の後押しで中東の石油を支配し、現地国のための生産者であり、販売代理人であった。

²³⁾アメリカの石油生産は1980年には日産860万バレルに低下し、世界に占める比率も1977年にはわずか13.7%に低下した。

²⁴⁾Vietor, *Energy Policy*, p.200.

²⁵⁾William Tucker, "The Wreck of the Auto Industry," *Harper's*, Nov. 1980, pp.51-2.

石油価格統制政策

しかし、ニクソン政権は全般的な価格統制を行っており、それゆえガソリン価格もそれほど上昇しなかったのである。1 ガロン (3.79 リットル) 当たり38セントから、52セントに上昇したに過ぎなかった。輸入規制によって世界市場より高く維持されてきたアメリカの石油価格は、今度は逆に世界市場より低く維持されることになる。この点、石油資源をもたない日本と全く事情が異なっている。

ニクソン政権の価格統制はやや複雑なものであった。1973年8月から実施された価格統制は、72年までに生産されていた「旧石油」にはバレル当たり4.25ドルの価格統制を実施し、それ以降に生産開始された「新石油」には価格統制を行わないというものであった。このような方式により、石油生産を一部促進しながら、全体としては石油価格があまり上らぬように維持しようとしたのだ²⁶⁾。

石油危機が生じると、石油の値上がりから石油会社が法外な利益を得ることを阻止しようとして、上記の価格統制は1年間延長された。石油禁輸は74年4月までには終結したが、エネルギー供給の確保とその価格が大問題となっていた。ウォーターゲート事件によるニクソン大統領の辞任後、フォード大統領は1975年の年頭教書において、石油の戦略的備蓄、大気浄化改正法(マスキー法)の5年間の実施延期、自動車燃費の自発的な40%の改善とともに、石油価格の統制解除、石油消費税(1バレル3ドル)という大胆な政策構想を公表した²⁷⁾。石油価格の統制解除と石油消費税は、それまでの石油政策の大転換であった。

フォード大統領は、石油価格統制解除は石油価格の上昇となってインフレを助長するが、国内石油生産を刺激しOPECへの依存を低下させるためにどうしても必要だと主張した。しかし、野党の民主党はアメリカが深いリセッションに陥っているので、石油価格統制解除と消費税は、消費者に推定240億ドルの打撃を与えるだろうと反対した。「国内石油価格の突然の統制解除は、アメリカ経済にとって惨憺たる結果をもたらすだけである²⁸⁾」と。

1975年12月に「エネルギー政策・保全法(Energy Policy and Conservation Act)」が可決されたが、国内石油価格の引き下げと最低40ヶ月(3年4ヶ月)の石油価格統制を決定した²⁹⁾。同法による石油価格統制は、「旧石油」は1バレル5.25ドルという低価格に、「新石油」は11.28ドルに固定することによって行われた。輸入石油にたいして統制は行われなかった。全体として、平均価格を7.66ドルに維持するという政策がとられた。そのため、アメリカでは世界市場より低い価格が維持されたのである。

石油の低価格は、国内生産を抑制し国内消費を増大させるため、石油輸入が増加する³⁰⁾。その対策として同じ「1975年エネルギー政策・保全法」のなかに、自動車にたいする燃費規制が盛り込まれるのである。同法は少なくとも2つの目的を追求したことになる。ひとつにはインフレ抑制のための国内石油価格の統制政策と、他方、それによる石油消費増加の制限のための自動車燃費規制という矛盾した目的である。むしろ、石油価格統制を撤廃しガソリン税によって石油価格を上昇させ、石油消費の制限をはかる方が自動車メーカーと消費者に正しいシグナルを出すことになったと考えられる。

²⁶⁾ Vietor, *Energy Policy*, p.242.

²⁷⁾ Vietor, *Energy Policy*, p.249; Doyle, *Taken for A Ride*, p.105. フォード大統領のエネルギー政策は、石油備蓄を除くと全体として徹底的に自由主義的である。自動車燃費の自発的改善は信用できないが、石油価格の統制解除と石油消費税は正しい政策だったのではないだろうか。

²⁸⁾ Vietor, *Energy Policy*, p.249.

²⁹⁾ Vietor, *Energy Policy*, pp.251-2.

³⁰⁾ Tucker, "The Wreck of the Auto Industry," p.55.

自動車燃費規制

石油危機に際して連邦議会では、ガソリン税、自動車の燃費規制、クリーンな自動車の開発という異なった政策対応が考慮された。石油消費を抑制するということであれば、効果が短期的に現れ、最終消費者が負担するガソリン税という選択肢が選ばれてしかるべきであった。しかし、ガソリン税は選択されなかった。というのは、連邦議会がガソリン税は国民に人気がないと考えたからである³¹⁾。

当初、フォード大統領は1980年までに自動車産業が自発的に40%の燃費改善策をとるべきだと提唱していた。しかし、連邦議会は自動車産業の自発的燃費改善を信用せず、法定の燃費規制を主張した。「1975年エネルギー政策・保全法」は、1978年モデルからガロン毎18マイル(18mpg)、79年モデルは19mpg、80年モデルでは20mpg、そして1985年には27.5mpgと決定した。1981-84年モデルの燃費基準は、のちの運輸長官の決定に委ねられた。1977年に運輸長官は81年22.0mpg、82年24.0mpg、83年26.0mpg、84年27.0mpg、と決定し公表した³²⁾。

この燃費規制の主旨は、立法時の1975年から10年後の1985年モデルで27.5mpgを達成することであるが、当時のアメリカ・メーカーの平均燃費は14.0mpgであったので、約100%の燃費改善を狙ったものであった。1974年のGMの平均燃費は最も悪く12.0mpgであり、クライスラーは13.8mpg、そしてフォードは14.4mpgであったが、その他のアメリカ・メーカーと輸入車の平均は20.1mpgであった³³⁾。したがって、1985年までに27.5mpgに段階的に上がってゆく燃費規制は、時間をかけて達成することができ、非常に緩やかで現実的ともいえる規制であった。

第2に、この燃費規制は新車モデルにだけ適用され、さらにメーカー毎の平均で表示・規制されるということである。つまり、あるメーカーが2つのモデルを販売し、15mpgのモデル50万台、25mpgのモデル50万台を販売すれば、平均では $(15\text{mpg} \times 500,000 + 25\text{mpg} \times 500,000) \div 1,000,000 = 20.0\text{mpg}$ と計算される³⁴⁾。したがって、会社別車種平均燃費 (corporate average fuel economy, CAFE) と呼ばれた。これだと燃費基準を超えたモデルも生産・販売することができるので、燃費の悪い大型車を多く抱えたビッグスリーにとって、非常に現実的な規制であったことになる。

第3に、軽トラックにたいしてはさらに緩かな規制となっていることである。1977-78年に1981-82年の軽トラックの燃費基準を決定する過程で、ビッグスリーはホワイトハウス、連邦議会、運輸省などにロビー活動を行った。たとえば、クライスラーは関連する公聴会で、軽トラックの燃費基準の問題が解決されるまで、その生産計画を延期せざるを得ない、と主張した。この問題は1978年に決着するが、当初の政府提案より緩やかな基準となった。たとえば、四輪駆動軽トラックにたいする燃費基準は、当初提案では17.7mpgであったが、最終的に15.5mpgに決定した³⁵⁾。

「エネルギー政策・保全法」による乗用車と軽トラックの燃費規制は、当初、強制的技術促進という理念を掲げた「1970年マスキー法」と全く異なっており、「現実実施可能な」という緩やかなものとなった。実際に、1981-84年の燃費基準を作成した運輸省・全国高速道路安全局は、燃費基準が自動車メーカーの財務能力

³¹⁾ Douglas H. Ginsburg and William J. Abernathy, eds., *Government, Technology, and the Future of Automobile* (McGraw-Hill Book Co., 1980), p.121.

³²⁾ Ginsburg and Abernathy, eds., *Government*, p.144.

³³⁾ Ginsburg and Abernathy, eds., *Government*, p.146.

³⁴⁾ James M. Rubenstein, *Making and Selling Cars: Innovation and Change in the U.S. Automotive Industry* (The Johns Hopkins Univ. Press, Baltimore, 2001), p.231.

³⁵⁾ Ginsburg and Abernathy, eds., *Government*, pp.131-3.

にどのような影響を与えるかを考慮したという³⁶⁾。このような緩やかな燃費規制が、ビッグスリーに十分な危機感を与えずに、かえって国際競争力の喪失を招いたともいえるであろう。

GMのダウンサイジング

石油危機後のガソリン価格の上昇期待によって、大型車から小型車に消費者の需要が急シフトした。また、燃費規制も1978年から始まるので、ビッグスリーは小型車生産・販売の比率を高めるため、本格的に小型車の開発を急ぐべきであった。むろん、アメリカ・メーカーは輸入車の激増にたいして1960年代末から、サブコンパクトカーを開発・生産しており、GMは「ベガ」を、フォードは「ピント」を投入していた³⁷⁾。しかし、どれも輸入車に対抗できる品質を確保できていなかった³⁸⁾。

ところで、アメリカの自動車のサイズ区分については、通常、大型車（スタンダード、フルサイズ）、中型車（インターメディアイト）、コンパクト、サブコンパクトの4区分が用いられるが³⁹⁾、さらに大きい高級車もある。高級車、大型車と中型車を合わせて大型車、コンパクトとサブコンパクトを合わせて小型車と2区分する場合もある。

石油危機後、真っ先に行動を起こしてそれなりの対処を計ったのは、GMであった。というのは、当時、GM車の燃費は最悪であり、全米

平均が14.0mpgであるのにたいし12.2mpgであったからである⁴⁰⁾。このため、1973年12月にGMの経営委員会は、できるかぎり多くのコンパクトカーを製造することを決定した。GMシボレーは1950年代中期以降3フィートも長くなり、1,120ポンドも重くなり、馬力は2倍となっており、400ポンド軽量化すると、燃費1mpgを改善することができたという⁴¹⁾。

GMは大型車からダウンサイジングを始め、軸距（前輪と後輪との距離）が130インチあった高級車（大型車よりさらに大きい）は、1977年モデルから121インチに短くなった。大型車の軸距は77年の新モデルの導入により116インチとなり、1974年当時の中型車の軸距と同じになった。1978年には、中型車のサイズはコンパクトのそれに縮小された⁴²⁾。そのため、GMは大型車と中型車の4工場を、コンパクトカーの工場に転換することになった。ダウンサイジングの結果、1974年にGMの生産する全自動車の平均重量が4,460ポンドであったのにたいし、1978年には3,790ポンドに、1980年には3,480ポンドになっている⁴³⁾。

GMはダウンサイジングと並行して、小型車プランを推進した。それは、ドイツで設計されブラジルで製造されたシベットであり、1975年秋に導入された。ベガより500ポンド軽量で、40%部品が少なく、信頼性が高かった。また、GMは前輪駆動の小型車の開発を1976年に決定したが、これがXボディ（カー）である。前輪駆動車の開発はビッグスリーのなかで最も早く、1979年に発売されることになる。しかし、シベッ

³⁶⁾ Ginsburg and Abernathy, eds., *Government*, p.146.

³⁷⁾ 戦後アメリカにおける自動車輸入の高まりの第一波は、1957年ごろからであり、フォルクスワーゲンがその中心であった。第二波は1960年代中期からであり、主役は日本車であった。

³⁸⁾ GMのベガについては、Emma Rothschilds, *Paradise Lost: The Decline of the Auto-Industrial Age* (Random House, New York, 1972) が詳しい。

³⁹⁾ たとえば、Stephen B. Shepard and J. Patrick Wright, "The Auto Industry," *The Atlantic*, Dec. 1974, p.19によれば、重量で区分されフルサイズが4,300—5,300ポンド、中型車が3,500—4,300ポンド、コンパクトが2,800—3,500ポンド、サブコンパクトが2,400—2,700ポンドであった。

⁴⁰⁾ Ed Cray, *Chrome Colossus: General Motors and Its Time* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1980), pp.485,7.

⁴¹⁾ Cray, *Chrome Colossus*, p.488.

⁴²⁾ Cray, *Chrome Colossus*, p.489.

⁴³⁾ *Automobile Fuel Economy Standards: Hearings before the Subcommittee on Energy Regulation and Conservation of the Committee on Energy and Natural Resources, US Senate, 99th Cong., 1st Sess., May 1985, p.67.*

トは小型化しただけで最新式の技術を導入したものではなく、最新式の技術を導入した小型車はXカーだけであった。

1976年に大型車ブームが復活し、カリフォルニア州南部を除いて、小型車は一転して不振となった。それは1975年12月成立の「エネルギー政策・保全法」が、石油価格統制の継続を決定したからであろう。これはGMにとって歓迎すべきことであった。GMにとっては利益の出ない小型車より、利益の大きな大型車のほうがいいに決まっていたからである。小型車ブームの中でさえ、GM経営陣は「GMを大型車市場とそれが生み出す大きな利益に結合しておくために、慎重に進み、小型車が市場の60%を占めても、われわれは小型車45%、大型車55%で行きたい」と述べていた⁴⁴⁾。やはり、GMは大型車優先の戦略に根本的な変更を加えなかったのである。

GMは輸入車の増加にはシベットの値下げで対抗したが、成功しなかった。とくに日本からの輸入車の多い西部7州でシベットの400ドルの値下げを行ったが、輸入抑制には役に立たなかった⁴⁵⁾。ビッグスリーの中で最も石油危機と燃費規制に対応したGMでさえ、ダウンサイジングが主な手段であり、小型車ではシベットやXカーの開発だけであり、限定的な対応をしたにすぎなかったのである。

しかも、ダウンサイジングの評価については「ダウンサイジングが政府規制を達成するための魅力的な方法であった。というのは、ダウンサイジングは法定燃費基準の廃止の働きかけを継続しながら、徐々に導入することができるからであった。また、新型自動車を再デザインするより、少ないコストでひとまず基準達成を実現できるからであった。」「ダウンサイジングの

意味は、結局、アメリカ市場は小型車を必要しないと信じて、大型車の燃費をよくする試みであった」という厳しい評価がある⁴⁶⁾。

フォードとクライスラー

フォードとクライスラー両社の対応は、GMに較べてかなり遅れを見せた。フォード社では1974年から76年にかけて、新型小型車を開発すべきだと主張する社長アイアコッカと、アメリカ市場ではやはり大型車が中心であり続けるという会長フォード2世の対立が激化した⁴⁷⁾。この対立は輸入車の増大に対応するため、新型の小型車を開発すべきだというグループが、欧州向けに「フィエスタ」を開発した70年代初頭に始まっていた。

この「フィエスタ」は前輪駆動の小型車であり、エンジン、駆動系統、トランス・アクスル（クラッチ、変速機などを一体化したもの）が前にあるため、後部の車軸につながる大きく突き出たトンネルのようなものがなくなっている。そのため自動車車体を小さくし、軽量化できた。自動車が軽量化できれば、エンジンも小さくなり、あらゆる部品を小さくすることができ、燃費も改善された。反対派は、小型車は利益を減少させ、しかも、単なる部分的な変更以上のものを生産ラインに要求することになると反論した⁴⁸⁾。

フォードにおける小型車開発をめぐる対立は、石油危機後に再燃し、開発派は「フィエスタ」のアメリカ版、つまり最新式で、「フィエスタ」の利点をすべて備え、そのうえアメリカ人の体格にあわせてゆとりをもたせることを主張した。反対派はエンジン、トランス・アクスルなども

⁴⁶⁾Gilbert R. Winham, *The Automobile Trade Crisis of 1980* (Dalhousie Univ., 1981), p.60.

⁴⁷⁾David Halberstam, *The Reckoning* (William Morrow and Co., New York, 1986), p.511, 高橋伯夫訳『覇者の驕り(下)』日本放送出版協会, 昭和62年, 189-90頁。

⁴⁸⁾Halberstam, *The Reckoning*, p.514; 邦訳, 194-5頁。

⁴⁴⁾Cray, *Chrome Colossus*, p.500.

⁴⁵⁾Cray, *Chrome Colossus*, p.506.

一新した新しいラインで生産すると小型車の開発費用は30億ドルにもなると反論した。フォード2世は小型車開発ではなく、当時のフォード中型車の余計な部分を除去して軽量化することを主張したのだった⁴⁹⁾。GMのダウンサイジングと同様の考えといえよう。

開発派のアイアコッカ社長は新小型車の開発費を抑え、品質を向上させるために、1975年に、ホンダのエンジンを搭載するプランを考案し、本田宗一郎から内諾を取り付けたが、フォード2世はこのプランを却下した。フォード2世とアイアコッカの確執は続くが、1976年に小型車をめぐる対立にひとつの決着が図られ、小型車を開発せずに、部分的にのみ小型化を図った車を製造することになった⁵⁰⁾。開発派のアイアコッカが負け、のちに社長を解雇(1978年7月)になる伏線となった。

しかし、2年後の1978年に、フォード社は同じような状況に直面した。小型車需要の前に、今度は前輪駆動車を2種生産すべきだという議論が持ち上がった。フォード2世会長は2種類を開発する何十億ドルもの資金はなく、収支トントンであるが、やらざるをえないのでしかたなく1車種の開発だけを認めた。それが1980年代初頭に投入される「エスコート」であった⁵¹⁾。フォード社が小型化にいかにも遅れたかを示している。

クライスラー社の状況はもっと悲惨であった。同社の財務は1970年に悪化し、主力銀行、マニュファクチャラーズ・ハノーバー・トラストの救済融資を受けたほどであった。財務危機に苦しんだ同社は新車を開発する余裕がなく、60年代末に小型車を独自開発することを断念してい

た⁵²⁾。断念の理由は、さらに小型車は利益が少なく、市場もそれほど大きくないということであった⁵³⁾。同社の経営状態は、石油危機後の1974年にも再び悪化した。小型車が市場の半分を占めた74年前期の自動車売上高は、前年前期より25%も減少した。74年末、同社の自動車が在庫は36万台に達し、75年には2億6,000万ドルの損失を出した⁵⁴⁾。

クライスラーの場合、規模の経済が働かず、小型車やクリーンカーを開発するのに、GMやフォードに較べて不利であった。1976-80年の時期に、GMが150億ドル、フォードが100億ドルも資本支出したのに、クライスラーは30億ドルしか支出できなかった。また、76年の研究開発費はGMの5分の1であった。したがって、排ガス規制も燃費規制もクライスラーにとって最も厳しかったといえよう。大型車が復活した76年に業績回復し、同社はようやくサブコンパクトカーを導入した。これが77年末導入されたオムニとホライズンであった。これは、フランス・クライスラー(旧シムカ)が開発した前輪駆動車であり、ドイツ(フォルクスワーゲン)の4気筒エンジンとトランス・アクスル(前輪駆動車においてエンジンの動力を車輪につたえる装置)を用いた車であり、一定の成功をみた⁵⁵⁾。

1977年当時、クライスラー社は政府規制をクリアするために75億ドルもの近代化資金が必要

⁵²⁾ Michael Moritz and Barrett Seaman, *Going For Broke: The Chrysler Story* (Doubleday & Co., Inc., New York, 1981), p.117, 前田俊一訳『クライスラーの没落』TBSブリタニカ, 1982年, 110, 13頁。同社は、1971年に日本の三菱自工と合弁契約を結び、三菱の小型車の独占的販売権をえた。これがその後、日米自動車メーカー提携の最初となった。

⁵³⁾ Freyssenet, et al., eds., *One Best Way?* p.249.

⁵⁴⁾ Robert B. Reich and John D. Donahue, *New Deal: The Chrysler Revival and the American System* (New York, Times Books, 1985), pp.30-1,37.

⁵⁵⁾ Reich and Donahue, *New Deal*, p.37. クライスラーのオムニ・ホライズンばかりではなく、GMのシベツトといい、フォードのフィエスタといい、小型車開発はヨーロッパ頼みであった。

⁴⁹⁾ Halberstam, *The Reckoning*, pp.529,33; 邦訳, 220-1, 27頁。

⁵⁰⁾ Halberstam, *The Reckoning*, pp.534-6; 邦訳, 229-30, 33頁。

⁵¹⁾ Halberstam, *The Reckoning*, pp.536-7; 邦訳, 233-4 頁。

になっていた。燃費規制が始まる1978年頃に、クライスラー社は自己資金でCAFE基準を達成できる状態になく、借入金でこれをまかなえば同社の財務体質はさらに悪化することは明らかになっていた⁵⁶⁾。この苦境を脱却すべく、同社はオーストラリア、ブラジル、イギリス、フランス、スペインの子会社を売却して資金をつくり⁵⁷⁾、フォード社を解雇されたアイアコッカを招聘し78年11月に社長に就任させた。

アイアコッカ指導下のクライスラーの課題は、経営危機を回避しつつ、魅力的な小型車の開発に成功することであった。固定費の削減、事務職のレイオフ、希望退職者を募ることなど経費の削減に努めつつ、Kカーを中心とする136億ドルの新車開発計画を進めた。Kカーは高級なコンパクトカーであり、クライスラーの生存を賭けた戦略製品であった⁵⁸⁾。

アメリカ・メーカーの構造的問題

ビッグスリーの小型車生産は1980年になってさえ、GMのシベット40万台、Xカー80万台、フォードはゼロ、クライスラーはオムニ・ホライズン30万台で、合計150万台であった⁵⁹⁾。この生産量では、全市場800万台としても小型車がその60%を占めると、480万台の小型車が必要されるので、300万台以上も不足していたことがわかる。アメリカのメーカーがいかに大型車志向であったかをエンジン別構成でみれば、1978年に至っても総乗用車生産台数925万台の

うち、8気筒車が610万台（66%）、6気筒車が221万台（24%）、4気筒車は94万台（10%）であり、圧倒的に8気筒搭載の大型車が中心であった⁶⁰⁾。1970年代にビッグスリーは日本の小型車攻勢を受けたが、それらの小型車開発の努力は限定的なものであったことがわかる。その根本的理由は何であっただろうか。

第1に、生産プロセスが硬直的（フレキシビリティでない）であるために、小型車への転換に困難さを伴ったことである。たとえば、フォード社のエンジン工場はほぼ完全自動化されており、各エンジンはそれぞれ別の工場で製造されていた。エンジンのデザインにマイナーな変化をもたせるためには、数ヶ月、工場を閉鎖するか、すべての工具を取り替える必要があったという。組み立て工場でも平均2車種（軸距が異なれば別車種とする）しか製造していなかったし、1965年以降は平均1.5車種を下回るようになっていた。ますます多くの工場が単一の車種しか生産しなくなったので、平均値が下がったのである⁶¹⁾。ひとつの工場では、何種類かの自動車を自在に生産できていなかったのである。

しかも、1970年代までには組み立て工場も、相当自動化が進んでいた。50年代には、自動溶接プレス、自動ペインティング設備、自動ドア取付設備などが導入されるとともに、ボディ移動装置と自動溶接装置がボディ製造プロセスとして結合された。トランスファー・ラインはエンジン工場と同様に、ボディを自動的に移動させ、自動的に溶接できるようになった。したがって、組み立て工場はフレキシブルな労働集約的

⁵⁶⁾ Moritz and Seaman, *Going for Broke*, p.171; 邦訳, 123-4頁。アメリカン・モーターズは燃費対応技術の自社開発を断念し、他社の技術に依存することを決定した。

⁵⁷⁾ Freyssenet, et al., eds., *One Best Way?* p.252.

⁵⁸⁾ Moritz and Seaman, *Going for Broke*, pp.254-5; 邦訳, 237頁。ビッグスリーがやや本格的に小型車開発に乗り出したのは、1976年のGMのXカー、78年のフォードのエスコート、そして78年のクライスラーのKカーということになるが、遅いうえに少なくとも当初は1車種だけであった。

⁵⁹⁾ *Auto Situation: 1980*, Committee Print: Subcommittee on Trade of the Committee on Ways and Means, House of Representatives, June 1980, p.21. ほかにはフォルクワーゲンがビートル25万台を現地生産していた。

⁶⁰⁾ Robert Sobel, *Car Wars: The Untold Story* (E. P. Dutton, New York, 1984) p.249. 1950年代中期からの大型化については, Abernathy, *Productivity Dilemma*, pp.20-1; Lawrence White, *The Automobile Industry since 1945* (Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass., 1971), pp.216-20; James J. Flink, *The Automobile Age* (The MIT Press, Cambridge, Mass. and London, 1988), 1988, pp.285-7, を参照。

⁶¹⁾ Abernathy, *Productivity Dilemma*, pp.86,131-2.

なものではなく、専用機械化され資本集約的なものになった。これはフォード、GM、フォルクスワーゲン、フィアットなど多くの企業に当てはまった。たとえば、1970年にGMベガ工場では自動移動ボディ・ラインに沿って自動溶接を行う11機のロボットが設置され、全部で3,900箇所ボディ溶接のうち、95%が自動的に行われたという⁶²⁾。

つまり、生産プロセスは非常に硬直的であり、大型車工場で小型車をつくるには、大掛かりな改良投資をするか⁶³⁾、あるいは全く初めから工場を新設しなくてはならず、莫大な投資資金を要した。それほど厳しいとはいえない燃費規制であったが、小型車に本格的に取り組んでこなかった各社の設備投資は燃費規制をクリアするために600-800億ドルも必要になったという⁶⁴⁾。とくに前輪駆動車の製造は、工場自体を大掛かりに変革しなければならなかった。

第2に、現場慣行・労使関係もフレキシブルではなく、賃金水準も著しく高かったことである。戦後から1970年代にかけて、世界最強であったアメリカ自動車産業には、強大な全米自動車労組が存在した。全米自動車労組は、賃金ルール、団体交渉、そして職場規則(job control)を3本の柱として、高い賃金と良好な労働条件を勝ち取ってきた。同労組が勝ち取った労働慣行では職種が細分化されすぎており、小型車への生産への変更やいくつかの車種の同時生産を行うことは困難であった。生産車種を変更する能力は、アメリカでは職場規則によるジョブ・タスクの詳細な規則のために更に妨げられた⁶⁵⁾。

「賃金が高すぎて、それを維持するためには常に大きな利益を上げねばならず、より大きな利益とはつまり、より大きな車を意味していたのである⁶⁶⁾」。

だから、第3に莫大な投資をして小型車を作っても、利益が出ないということであった⁶⁷⁾。アメリカの自動車の生産コストは大型化してもそれほど上昇するわけではなく、小型化してもそれほど下落するわけではない。ところが、小型の軽量車に低価格をつけ、次第に大型で重量のある自動車ほど高価格をつけてゆくというフルライン価格政策がとられていたので、大型車になればなるほど利益が大きく、小型車は利益が薄いどころか損失を出していた⁶⁸⁾。だから、アメリカ・メーカーは小型車製造を嫌がり、利益の出る大型車に傾斜し、小型車は日欧メーカーがというように住み分けすら行われていた。「小型車生産に焦点の当てられた相当の再デザインと新設備なしには、自動車サイズの縮小からはほとんどコスト削減の効果は期待できない⁶⁹⁾」。

GMがXカーに続いて、Jカー、Sカーと小型車の開発計画を進めた1980年に、Sカーのコスト試算では提携していたいすゞが日本でつくと2,857ドル、GMがつくと5,731ドルになることが判明し、GMはSカーの開発を断念したという⁷⁰⁾。このようにビッグスリーが魅力的な

⁶⁶⁾ Halberstam, *The Reckoning*, p.511; 邦訳, 190頁。

⁶⁷⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.115-7. 「GMはベガを190万台生産したところで77年までに生産を停止し、フォードはピントを340万台生産したのち、80年までにその生産を取りやめてしまった。両社とも、この事業から一銭のもうけもなかった」(Moritz and Seaman, *Going for Broke*, p.118, 邦訳, 102頁)。

⁶⁸⁾ William J. Abernathy and Rappaport Kim Clark, *The Competitive Status of the U.S. Auto Industry: A Study of the Influences of Technology in Determining International Industrial Competitive Advantage* (National Academy Press, Washington, D.C., 1982), pp.67-8.

⁶⁹⁾ Abernathy and Clark, *The Competitive Status*, p.68.

⁷⁰⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, p.178.

⁶²⁾ Abernathy, *Productivity Dilemma*, pp.133-7. 1932年までに、いくつかの専用機が組み立て工場に導入されるようになり、汎用機の間に、自動化の小さな島ができたという。

⁶³⁾ フォード社は1974年にウェイン工場をコンパクトカー、マベリックの生産に転換するのに莫大な資金を投入した。

⁶⁴⁾ Moritz and Seaman, *Going for Broke*, p.171; 邦訳, 123頁。

⁶⁵⁾ Harry C. Katz, *Shifting Gears: Changing Labor Relations in the U.S. Automobile Industry* (The MIT Press, Cambridge, Mass. and London, 1985), p.136.

小型車をつくるには、硬直的な生産システムや現場管理・労使関係などを大掛かりに再編し、長期にわたる再デザインの努力と莫大な設備投資をする必要があったのである⁷¹⁾。

Ⅲ 第2次石油危機と規制緩和要求

第2次石油危機

石油価格は1974年から78年にかけて安定的であり、名目価格は若干上昇したが、インフレ率を勘案した実質価格はむしろ4%下落したほどであった。しかし、1979年1月のイラン革命による石油輸出の停止を契機に、第2次石油危機が勃発した。石油価格は同年6月に半年前に比較して60%上昇し、平均価格は1バレル18-20ドルとなった。さらに、イラン革命から1年もしないうちに、石油の平均価格は12-13ドルから30-35ドルに上昇した。

しかし、サウジアラビアなどが石油増産を開始しており、石油供給が世界的に不足したというわけではなかった。アメリカ以外の工業国では1973-78年に1日当たり150万バレルの石油消費量が減少したが、アメリカのそれは1日当たり150万バレル増加していた。世界石油生産は1979年前半に1年前より約6%増加したのに、アメリカの原油輸入はおおよそ9%も増加したのである⁷²⁾。したがってアメリカの消費拡大が、第2次石油危機の構造的要因であったといえよう。

第1次石油危機以来、アメリカで石油消費が旺盛であった理由は、石油価格統制を続けてい

たからである。カーター政権はエネルギー保全に強い関心をもっており、1977年4月には「全国エネルギー計画」のなかでエネルギー消費削減と新エネルギー育成を打ち出した。これは画期的なエネルギー政策であったが、石油価格統制には手をつけていなかった。石油価格統制は「1975年エネルギー政策・保全法」に規定されたまま継続していた。カーター政権が石油価格統制を撤廃しなかったのは、インフレを増進させる懸念からであった。このため、79年6月までアメリカのガソリン価格は1ガロン65セントに止まっていた。アメリカの消費者は、世界石油情勢の現実と直面していなかったのである⁷³⁾。

アメリカで石油の低価格が続いたため、消費は拡大し輸入が増加しつづけた。アメリカの石油輸入は1970年の日量340万バレルから、78年に同820万バレルに増加し、石油の輸入依存度は24%から約50%に上昇した。増加した石油消費は石油市場を逼迫させ、逼迫した石油市場は大きな事故がなくとも高価格をもたらすようになっていた。そして、イラン革命がその引き金を引いたのだった⁷⁴⁾。第2次石油危機によって、1979年4月カーター大統領は石油価格統制の解除をようやく決意した。しかし、アメリカのガソリン需要は増えつづけ、同年6月、1バレル18-20ドル、スポット価格は40ドルにもなった⁷⁵⁾。この第2次石油危機は、1973年の石油危機より決定的な打撃をアメリカ経済と自動車産業に与えることになった。

経営危機と規制緩和要求

第2次石油危機が勃発すると、アメリカの自動車生産（乗用車とトラック）は1978年の1,290万台から、80年には810万台へと急減し

⁷¹⁾小型車需要が伸張した一方で、1970年代から軽トラック市場が伸びていた。アメリカの広大な自然環境やライフスタイルの変化なども考えられるが、アメリカの消費者には環境重視の潮流が存在すると同時に、それに反する潮流も根強く存在し、これが近年のスポーツ・ユーティリティ車の流行に繋がってくると思われる。

⁷²⁾Robert Stobaught and Daniel Yergin, "Energy: An Emergency Telescoped," *Foreign Affairs*, vol.58, no.3, 1980, pp.570-6. ヨーロッパ諸国は、アメリカがエネルギー保全の試みをほとんどしていないことに批判的であった。

⁷³⁾Stobaught and Yergin, "Energy," p.567; Tucker, "The Wreck of the Auto Industry," p.58.

⁷⁴⁾Stobaught and Yergin, "Energy," p.588.

⁷⁵⁾Stobaught and Yergin, "Energy," p.586. 石油価格統制の解除は1981年9月からと予定されていた。

た⁷⁶⁾。1978年から80年にかけて、大型車が市場に占める比率は50.6%から36.1%に急落し、同時期に小型車の比率は49.4%から63.9%に大きく躍進した⁷⁷⁾。小型車への転換が進んでいなかったビッグスリーは大打撃を受けたが、なかでも経営基盤の最も弱いクライスラーは破産の危機に瀕した。

クライスラーの経営危機は1978年から顕在化しており、自動車販売の減少から運転資金が不足する事態に陥っていた。同年末には燃費基準、排ガス規制などの緩和を政府に要請しはじめた。同社の損失は78年2億ドル、79年10億ドル、80年には17億ドルに拡大していった。第2次石油危機が始まると、規制緩和だけでは経営危機を食い止めることはできなくなった。同社経営陣は79年7月に10億ドルの税額控除を要請して政府に接触したが、財務長官ミラーはそれを拒否し、関係者が相応の犠牲を払うのであれば7億5,000万ドルまでの政府融資保証（最終的には15億ドル）を考慮すると発表した⁷⁸⁾。

1979年末までにクライスラー社の救済のための政府融資保証法が成立し、80年6月に最初の融資契約が実行され同社の再建が進められた。政府が大規模とはいえ民間企業を救済することの是非について論争があり、これら一連の複雑な過程の記述は省略する。「融資保証法」による救済は、関係する利害者グループが総額20億ドル相当の譲歩をすることが条件であった。利害者グループとはクライスラー自身を別にとすると、労働者、国内外債権者、州・地方政府、サプライヤとディーラーであった。とくに強大

な交渉力を誇ってきた労働組合が犠牲を強いられ、譲歩交渉に立たされ始めた⁷⁹⁾。

GM、フォードの経営も悪化し、1980年にGMの赤字は7億6,200万ドルに、フォードの赤字は17億ドルとなった。79年末にはフォード、GMは別々に広範な規制緩和と要求をもって、カーター政権にアプローチした。カーター政権に提出された自動車業界の要求は、軽量車(light-duty vehicle)にたいする一酸化炭素の1982-83年基準の停止、高地の排ガス基準の撤廃、全国大気質基準におけるオゾン基準の緩和、州実施計画から輸送規制計画の撤廃などであった。カーター政権は苦境に喘ぐ自動車産業のため一定の規制緩和を行っても良いと考えたが、ほとんど譲歩しなかった。というのは、同政権の支持基盤には環境団体や消費者団体があったからである⁸⁰⁾。

自動車業界の要求は規制緩和だけに止まらなかった。1980年初めには、全米自動車労組がフォードと提携し、日本車の輸入規制をカーター政権に要請した。同時期になってもアメリカの小型車生産能力は、フォルクスワーゲンの現地生産を含めても175万台であり、市場の60%を越す500万台近い小型車需要を満たすことができず、日本車をはじめとする小型車輸入は1978年に198万台(うち日本車134万台)に、79年には232万台(うち日本車177万台)になった。1980年には252万台(うち日本車199万台)に達したのである⁸¹⁾。

⁷⁶⁾ *Auto Situation, Autumn 1980*: Hearing before Subcommittee on Trade of the Committee on Ways and Means, House of Representatives, 96th Cong., 2nd Sess., Nov. 1980, p.69. 第1次石油危機のときは、1973年の1,270万台から75年に900万台へと落ち込んだ。

⁷⁷⁾ *Auto Situation: 1980*, Committee Print: Subcommittee on Trade of the Committee on Ways and Means, House of Representatives, June 1980, p.13.

⁷⁸⁾ Moritz and Seaman, *Going for Broke*, pp.260-1,6; Doyle, *Taken for A Ride*, p.174.

⁷⁹⁾ Stan Lugar, *Corporate Power, American Democracy, and the Automobile Industry* (Cambridge Univ. Press, 2000), pp.102-3; Katz, *Shifting Gears*, p.54. クライスラー社と全米自動車労組の1979年秋の団体交渉は、同社を救済するため自動車産業初めての譲歩交渉となり、アメリカ労使関係の転換点となった。

⁸⁰⁾ Doyle, *Taken for A Ride*, pp.173,7; George C. Eads and Michael Fix, *Relief or Reform: Reagan's Regulatory Dilemma* (The Urban Institute Press, Washington, D.C., 1984), pp.129-30.

⁸¹⁾ *Auto Situation: 1980*, p.29; 1980年については、Sobel, *Car Wars*, p.261.

全米自動車労組とフォードのカーター政権への輸入規制要請は実現せず、両者は国際貿易委員会に提訴した。国際貿易委員会は、アメリカ自動車産業の苦境の原因は日本車ではなく、自動車市場における小型車への突然の変化であると裁定し、労働組合とフォードの要求を却下した。この間、輸入車の市場シェアは30%にも及ぼうとしており、ビッグスリーはレイオフ、工場閉鎖、賃金カットなどで損失を防止しようとしていた⁸²⁾。

第2次石油危機までに、アメリカ・メーカーが日欧、とくに日本のメーカーにたいして著しく劣位に立ったことが明らかとなった。それはアメリカ・メーカーが排ガス規制をクリアする環境技術開発を怠り、第1次石油危機のあとも利益の大きい大型車に固執し小型車開発を限定的に止めたためである。小型車で日欧に対抗しうようになるには、技術開発、生産システム、部品調達方式、現場管理、労使関係の全面的な見直しが必要であり、長期にわたる経営の改善が必要になっていた。しかるに、アメリカの政

策はマスキー法実施を4度にわたって延期し、また、石油危機に際しては、石油価格の高騰とインフレを恐れて石油価格の抑制を続けた。さらに燃費規制も決して厳しいものではなかった。政府の環境・エネルギー規制政策も、アメリカのメーカーに小型車を製造するよう明白なシグナルを出さなかったのである。政府、メーカーともに逡巡しているうちに、結局、石油市場の大変動によって否応なく、日本車の優位が明白となった。アメリカ政府が厳しい環境・燃費規制を行い、メーカーがそれらに本格的に対処することが必要だったのである。

しかし、日本車の進攻をフォード2世は「経済版の真珠湾攻撃」(“economic Pearl Harbor”)と呼び、全米自動車労組のフレイザー会長が「日本はアメリカに自動車を輸出しているのではなく、失業を輸出しているのだ」と述べたという⁸³⁾。このようなムードが広がる中、1980年末の大統領選挙の結果、レーガン政権を迎えるのである。

⁸²⁾N. P. Kannan, Kathy K. Rebibo, Donna L. Ellis, *Downsizing Detroit: The Future of the U.S. Automobile Industry* (Preager Publishers, New York, 1982), p.12.

⁸³⁾Doyle, *Taken for A Ride*, p.176.