

広島大学学術情報リポジトリ
Hiroshima University Institutional Repository

Title	成長する中国の自動車産業と大気汚染問題
Author(s)	森岡, 文泉
Citation	中國中世文學研究 , 63-64 : 411 - 421
Issue Date	2014-09-29
DOI	
Self DOI	
URL	https://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00051472
Right	
Relation	



成長する中国の自動車産業と大気汚染問題

森岡文泉

はじめに

中国は、一九七八年以降に実施した経済改革および对外开放政策によつて、目覚ましい経済成長を遂げている。「改革開放」と呼ばれる開発戦略に転換することによつて、中国は驚異的な経済成長を続け、二〇一〇年にはついに日本を抜き世界第二位の国内総生産を誇る経済大国となった。しかし、国内には、悪化する環境汚染、拡大する所得格差や貧困、高騰を続ける住宅価格、少子高齢化や労働力の不足など、さまざまな問題を抱えている。こうした問題は大きな不安定要因として、すでに中国经济発展に影響を及ぼし始めている。その中で、中国国内のみならず、東北アジア近隣諸国にまで影響を与えている大気汚染問題は特に深刻である。中国の習近平国家主席は、二〇一四年二月二五日、深刻な大気汚染に覆われた北京市内を、マスクを着けずに歩いて視察した。北京市内はその日、微小粒子状物質(PM_{2.5})の濃度が一

立方メートル当たり四〇〇マイクログラム前後で推移した。彼の視察については、インターネットのミニブログ等に「庶民と共に呼吸し、運命を共にする指導者」という称賛の書き込みが見られる一方で、「かえって無策ぶりを示すパフォーマンス」との批判もあった。¹⁾ 中国政府は二〇一三年秋に大気汚染の総合対策をまとめたが、その効果が見られず、国民の不満と不安は高まっているのである。

上述のように、近年、中国の経済成長は目覚ましいものがあり、東部沿海都市部を中心に、自動車市場が急速に拡大し、すでに世界最大の自動車市場として脚光を浴びている。中国の自動車産業は、長年にわたつて政策的に保護されてきたため、二〇〇一年のWTO加盟に伴う外国車の流入により、最も打撃を受ける分野の一つといわれていた。しかし、WTO加盟後の実績を見ると、世界経済危機や金融引き締め政策の反動で低成長があるものの、自動車市場はおおむね好調である。また、心配さ

れていた外国車の大量輸入で国産メーカーの経営危機が起ころどころか、ほとんどの国産メーカーが業績を伸ばし、今や、自動車の生産と販売における世界最大の国へと成長した。

中国のような人口大国が急速な自動車社会へ突入したことにより、耕地面積の減少、土地の砂漠化や水土の流失、河川汚染など、もともとの環境問題に、大気汚染、酸性雨汚染、地球温暖化問題などが新たに加わり、環境問題はさらに深刻になるのではないかと懸念される。一方、石油を中心とするエネルギー需給のバランスが、急速な自動車普及により一層悪化し、エネルギー安全保障問題や周辺国との領土・領海問題が、継続的な発展を指している中国にとって重要な課題となっている。

本論では、まず最も深刻化する大気汚染問題の要因と様々な影響を取り上げる。次に、かねてから中国の大気汚染問題を悪化させる主な要因として指摘されている自動車産業の躍進、自動車市場の拡大により、環境・エネルギー問題への影響を最小限に食い止めるために導入された諸政策、すなわち、排ガス規制と省エネルギーを中心とする自動車産業発展戦略について検討するとともに、石油や石炭などエネルギー問題の状況を明らかにし、今後の課題を探ってみる。

一 深刻化する大気汚染問題

(一) P M二・五とは何か

近年、黄砂の季節になると、かつての黄砂に加えて、中国で発生した微小粒子状物質(P M二・五)が日本をはじめとする北東アジア周辺国に飛散し、健康被害をもたらす恐れがあると指摘され始めている。さらに、微小粒子状物質は喘息症状を引き起こすのみならず、死亡リスクが高いと言われているがために、日本でもP M二・五および中国の環境汚染に対し高い関心を持つようになった。そこで、まずP M二・五の正体とは何かについて探ってみる。

P M二・五とは、大気中の微小粒子状物質で直径がおおむね二・五マイクロ(マイクロは一〇〇万分の一)メートル以下のものを指す。大きさと規定されているだけで、その中身は硫黄塩や硝酸塩などの塩類(排ガスの成分)、黒色炭素(ディーゼル排煙中のすす)、有機化合物(タバコの煙の成分や発がん性物質を含む)、金属成分(微量の重金属や水銀など)など様々な物質がある。とりわけ有機化合物は数千種類にも及び、中には発がん性物質も含まれる。

上述のように、自動車の排ガス、石炭を使った暖房システムや工場の排煙、火力発電所の排煙などがP M二・五の主な発生源である。実際、北京政府や研究機関の発表資料によると、北京市のP M二・五の主要発生源のトップは自動車の排ガス(二二%)、次いで火力発電に使う石炭(二七%)、各種の建設工事の塵埃(一六%)、産業の排ガス(二六%)、農村での野焼き(四%)などがあげ

られる。³⁾

(二) 人体健康への影響

次に、P M二・五が人体健康にどのような影響を与えるのかを探ってみる。専門家によると、細かい粒子ほど長く浮いていて気体のような振る舞いをするため、吸い込む可能性が高くなる。また、吸い込んだ粒子が気管支に作用して起きるのがせきであり、体質的に喘息を起こす人もいる。さらに、粒子が小さいほど、吸い込んだときに肺の奥まで達しやすく、長期的には、気管支の先の細気管支、さらにその先の肺胞領域まで広く炎症を起こし、間質性肺炎や慢性閉塞性肺疾患(別名タバコ病)にかかる場合もある。しかし、一〜二日続くぐらいであれば、それほど過剰反応をする必要はない。⁴⁾

日本環境省は二〇一三年、P M二・五の環境基準を「大気一立方メートル中のP M二・五の量が一日平均で三五マイクログラム以下」と定めている。一日平均で七〇マイクログラムを超える恐れがある場合、地方自治体が住民に注意を喚起する。その際、肺や心臓などに持病のある人や子供は、屋外活動や不要な外出などを控える。また、外出の時にはマスクを着用したり、在宅の時には窓を閉めるなどの対策を取ればよい。ただ、「健康な大人では、指針値を超える場所に数時間いても健康への影響は科学的に確認されていないため、冷静に対応することが肝要である」とみる専門家が多い。⁵⁾

(三) 東北アジア地域への影響

従来は、中国からの黄砂、酸性雨や光化学オキシダント(光化学スモッグ)などの越境汚染が日本に影響を与えていることが問題視されていた。それに加え、近年P M二・五を含む大気汚染は、日本をはじめ、朝鮮半島、台湾や香港など東北アジア周辺国にも拡散し、健康被害をもたらす恐れがあると指摘されている。

まず、二〇一四年二月下旬、P M二・五の濃度が日本各地で上昇した。二月二六日には近畿(大阪は九〇・五マイクログラム)や北陸、東北(新潟は一〇一・七マイクログラム)の一部などで国の指針値を超えたとして自治体が注意報を出した。時期的には黄砂の季節に重なり、中国からの飛来が原因とみられる。一方、中国のP M二・五は朝鮮半島の北朝鮮や韓国にも越境汚染し、時々昼間でも空が白くかすんでいた。しかし、今のところ影響はそれほど深刻ではないためか、大きな問題として取りあげられてはいない。

次に、中国南部の広東省に隣接する香港でも、二〇一四年一月五日、約一六〇〜二〇〇マイクログラムという、日本の約五倍前後の高濃度のP M二・五が検測された。一方、P M二・五は台湾海峡の対岸に位置する台湾にも飛来し、島全体に影響を及ぼしている。二〇一三年末頃から、P M二・五の濃度が上昇する場合には、国が数値を発表し注意を促している。⁶⁾

(四) 農作物への影響

最後に、農作物の生育への影響について考える。二〇一四年三月一二日に閉幕した中国全国政治協商会議において、最も高い関心を集めたテーマは大気汚染である。特にPM_{2.5}によるスモッグが日照を遮り、農作物の生育を阻むことなど新たな問題も浮き彫りになった。

そのうち、大気汚染が深刻な北京市、天津市と河北省の合同座談会で、北京市農林科学院孫副院長の研究報告によると、二〇一三年六月の小麦の生育期にスモッグが連続して一週間以上発生したため、北京郊外の生産量が前年比一五〜二〇%減少したという。

また、大気汚染は中国最大の穀物生産地である黒竜江省、吉林省、遼寧省など東北三省でも急速に深刻化しており、国内総生産の約一割を占める農業への影響が懸念されている。さらに、「大気汚染は植物の光合成を阻み、国家の食糧安全への脅威となる」と孫副院長は訴えた。大気汚染はすでに飛行機の遅延や欠航、高速道路の閉鎖、観光客の中国離れなどを引きおこし、経済活動に影響し始めた。国民の日常生活に最もかかわる食にも波及すれば、社会不安につながりかねないため、政府当局にとつて最優先の課題になるであろう。

二 自動車産業の急成長

(一) 急増する自動車市場の実態

かつてから、北京などの大気汚染が深刻になった主要因として、国有エネルギー大手が国の政策に介入して自動車排ガス規制を骨抜きにしてきたことが指摘がされてきた。ここでは、まず自動車産業の躍進の変遷について考える。

中国の自動車産業は、一九五〇年代の半ばに中国最初の乗用車「紅旗」を生産してから今日まで約半世紀という長い歴史を持つ。とはいえ、高い生産性と自由競争が本格的に展開されるようになってからはさほど長くない。一九八〇年代半ばまでの間、計画経済に基づいた産業政策の失策によって、自動車メーカーの乱立とともに、長期にわたって文化大革命の混乱もあったがために、あまり発展することがなかった。その後、九〇年代に入って、石油化学産業や機械・電子産業などとともに、国の「支柱産業」として位置づけられたことを受けて、一九九四年に自動車産業の再編、国産化率規制、外資に対する進出規制や輸入規制などを骨子にした「自動車工業産業政策」が公表された。中国政府のこうした動きによって、世界の主要自動車メーカーは我勝ちに中国に押しかけ始め、中国自動車産業の急速な拡大を促した。

一九九七年のアジア通貨危機以降、中国政府は、輸出の減少による経済へのダメージを防ぐために、内需拡大政策を実施し、積極財政により国内市場を拡大することに政策を転換しはじめた。西部大開発政策の実施により、商用車への需要が拡大したとともに、廃車・更新管理政

策の緩和、乗用車の購買認可政策の一部緩和など政策的要因によって、一九九八年から中国の自動車市場は再び急速に成長してきた。

表1 近年中国の自動車販売台数の推移(単位:万台)

年	車種別販売台数			
	乗用車	バス	トラック	合計
2000年	61	70	77	209
2001年	72	83	82	237
2002年	112	105	108	325
2003年	197	121	121	439
2004年	233	122	153	507
2005年	315	110	152	577
2006年	426	121	175	722
2007年	531	134	214	879
2008年	569	140	228	938
2009年	837	230	295	1362
2010年	1126	293	385	1804
2011年	1224	275	354	1853
2012年	1324	276	330	1930
2013年	1628	220	351	2199

資料：廖静南「中国の自動車市場—動向と展望」現代文化研究所を参照。

これについて、中国と世界の市場規模を中国政府の統計で見ると、わずか三年の間に、世界第七位の規模だった二〇〇〇年の二二万台から、二〇〇三年の四三九万台へと一挙に二倍以上に膨らみ、米国、日本に次いで第三位に躍り出た。さらに、二〇〇九年に販売台数がはじめて一〇〇〇万台の大台にのってから、二〇一〇年に一

八〇四万台(前年比四五・二%増)、二〇一一年に一八五三万台(同三二・六%増)、二〇一二年に一九三〇万台(同二・五%増)、そして二〇一三年にはさらに二〇〇〇万台の大台を突破し、二一九九万台(同三・八二%増)と急速な増加を見せている(表一参照)。中国汽车工业协会の発表によると、二〇一三年通年の自動車販売や生産は、ともに過去最高を更新して五年連続で世界第一位となった。

また表一から分かるように、二〇〇九年の乗用車販売台数は前年同期比四七・一%増の八三七万台となり、二〇〇〇年が六一万台であったことから、わずか九年で一三・七二倍増となった。さらに、二〇一〇年に販売台数がはじめて一〇〇〇万台の大台にのってから、二〇一一年に一二二四万台(前年比八・七%増)、二〇一二年に一三二四万台(同八・二%増)、そして二〇一三年にはさらに一五〇〇万台を突破し、一六二八万台(同二二・九六%増)と過去最高を記録した。中国では、乗用車の購入は長らく官公庁や国有企業などが主体であった。しかし、所得水準の上昇と販売価格の低下や政策の転換などを背景に個人需要が急速に勢いを増している。そのほかに、トラックとバスの商用車も年々高い伸びで推移している。

(二)自動車市場の拡大要因

中国の自動車市場が急成長してきた要因は様々である

が、最も大きな要因には、以下の諸点が考えられる。

第一に、国民所得の増加である。中国は一九七〇年代末頃から高度経済成長期に突入したことによつて、国民の所得水準が大幅に向上している。中国の一人当たりのGDPについて見ると、二〇〇三年に初めて、一〇〇〇ドルを超えた。これは低い水準であるとはいえ、購買力平価ベースでは、全国平均所得水準は四〇〇〇ドルを超えており、すでに中進国の水準に達している。一般に、経済成長過程において、一人当たりのGDPが二〇〇〇ドルを超えるあたりから、自動車市場の飛躍的發展もたらされるといわれる。二〇〇三年の中国の地域別一人当たりGDPを購買力平価表示に置き換えると、東部沿海地域はすでにこのラインを超えており、自動車普及の域に入っていることがわかる。

第二に、自動車政策の方針転換である。すでに述べたように、従来、中国政府は企業や個人に対して、消費財の乗用車の購入を制限してきた。乗用車は贅沢品と見なされ、乗用車の購入に対して、政府は長年にわたり購買認可政策を取ってきた。その後、一九九〇年代後半から、改革開放の進展と国民所得の急増に伴い、中国の自動車産業の一層の発展は、自動車に対する需要の拡大によつてしか図ることができないと認識され始め、個人購入促進への政策転換が明確になった。

まず、乗用車の購買認可政策は政府機関に対してのみ厳しく、国有企業では緩和された。一方、個人の自動車

購入についても、政策的転換が見られ始めた。個人の自動車購入を阻害する地方政府による勝手な費用徴収を禁止する通達が数回にわたり打ち出された。また、廃車・更新管理政策の緩和や新車市場活性化のため、全国各地にある中古車販売センターで中古車販売の実験も行われるようになった。

さらに、個人の自動車購入を促進させるための制度として、九〇年代半ばに一旦禁止されていた自動車ローンを九〇年代末に、中国銀行、中国建設銀行、中国工商银行と中国農業銀行の四大国有商業銀行が扱えるようになった。四大国有商業銀行は各主要自動車メーカー、販売店などと協力し、自動車ローン事業の裾野を広げた。二〇〇二年には、さらに中国人民銀行（中央銀行）による融資利息や頭金の削減、返済期間の延長などの政策変更があつて、乗用車市場の急速な拡大を促した。

その後、二〇〇一年一〇月中国共産党大会の決議で、自動車購入の促進を認める方針が明示されたことを踏まえて、二〇〇一年五月に発表された「自動車産業第一〇次五カ年計画」でも自動車産業を重視する姿勢が打ち出された。政府はもはや個人購入を妨げないばかりか、促進へと政策転換を図った。国家経済貿易委員会が発表した「自動車産業第一〇次五カ年計画」は、国全体の第一〇次五カ年計画に基づいて作成した指導文書である。大手自動車メーカーや部品メーカーの集団企業を中心とした産業組織構造の再編を推進し、自動車産業を国民経済

の主軸産業として、その育成と競争力強化を図る政策目標をより鮮明にさせたことも大きな成長要因といえる。

ところで、急成長を続けてきた中国の自動車市場は、二一世紀に入って伸びの鈍化が数回見られた。これは、中国に進出した世界の大手自動車メーカー各社の経営戦略の転換、世界金融危機による消費者心理の変化の他に、中国政府によるマクロコントロール政策の一環としての自動車ローンの引き締め強化や、税金・保険料など維持費の上昇などによるものと思われる。

三 深刻化する大気汚染と対策

(一) 急増するエネルギー需要

年々高い経済成長を遂げているとはいえ、中国政府の悩みは尽きない。それは、石油、石炭などの供給不足問題である。中国は世界有数のエネルギー生産国であるとともに、エネルギー消費大国でもある。中国は二〇〇一年の石炭生産量一・六億トンから、二〇一一年には三倍強の三五・一六億トンに達した。一方、二〇〇一年の石油生産量一・六四億トンから、二〇一一年には二三・八%増の二・〇三億トンに達し、世界有数のエネルギー生産国になった。¹⁰⁾

さらに、二〇一二年の中国のエネルギー消費構造をみると、石炭がエネルギー全体の六六・六%を占めているのに対し、石油の比率は一八・八%しか占めていない。石炭偏重のエネルギー構造により、酸性雨の影響範囲が

拡大しつつあり、二酸化炭素の排出も増えている。その結果、現在中国は世界最大の産業公害国となっている。

一方、中国国内エネルギー需要の二割弱しか占めていない石油については、急速な経済成長に伴い需要が急増するため、不足が深刻化している。実際、近年のモーターゼーションや社会インフラの整備が急速に進められたことで、原油製品の供給が追いつかなくなっている。とりわけ石油消費の伸びをけん引しているのは自動車産業である。マイカーブームによって、二〇〇九年以降、中国の自動車販売台数はすでに世界一位になっている。これを背景に石油消費量が増え続ける反面、石油製品の供給が追いつかないため、輸入拡大の傾向は継続している。

中国の石油輸入量は、一九九〇年の七五五万トンから、二〇〇〇年には九七四八万トン、二〇〇五年には一億七一六三万トン、二〇一〇年には二億九四三三万トン、そして二〇一一年には三億一五九三万トンと急速な増加を見せている。¹¹⁾このような原油輸入増と、自動車による石油資源の消費増を有効に抑制する取り組みは、中国政府にとって緊急課題である。これについて、エネルギー問題に強い危機感を抱く中国政府は、エネルギー源の開発促進、利用効率の向上や技術革新などを重点課題として挙げている。

(二) 自動車排ガスの取り組み

中国の環境問題の深刻化をもたらす要因について、

経済の高い成長のほか、法規制の遵守や環境意識の欠如などがよく指摘されている。主に大気汚染、水資源汚染、酸性雨や騒音など、中国は数多くの深刻な問題を抱えている。これらの問題を解決できなければ、中国の発展は持続不可能になるだろう。とりわけ、大気汚染問題の深刻化は、エネルギー生産のほとんどを石炭に依存していることのほか、都市部でのモーターリゼーションも一因とされている。

自動車の利用拡大に伴う排ガスの問題が中国の多くの大都市で一段と深刻になったことを受けて、一九九五年に「大気污染防治法」が改正された。これには、大幅な修正や動力車両の無鉛ガソリンへの転換などの新規定が盛り込まれていると同時に、旧国家機械工業部は排ガスによる大気汚染の防止を目指し、同年に「自動車排ガスに関する第九次五カ年計画」を立案した。この計画では、自動車の排ガス規制を、①二〇〇〇年までにユーロⅠ(国一)を達成、②二〇〇四年から二〇〇五年までにユーロⅡ(国二)を達成、③二〇一〇年までにユーロⅣ(国四)。燃料中の硫黄含有量は日本や欧州の五倍の五〇PM)を達成、などのように三段階に分けて実施することが予定された。

しかし当初、第三段階については、第九次五カ年計画の立案当時は先行きが明らかではなく、曖昧な目標だった。後のAPERC(アジア太平洋経済協力会議)首脳会議を経て、二〇〇八年までにユーロⅢ(国三)。燃料中の

硫黄含有量は日本や欧州の一五倍)を達成するという目標を明確にしたが、ユーロⅢの基準を満たすことができるガソリンの供給が不十分だったため、二〇一一年五月にユーロⅢがようやく実施された。さらに、二〇一四年末までに、硫黄の含有量を日本や欧州の五倍に減らしたユーロⅣに移行する方針である。しかし、これもあくまで予定であり、ユーロⅢと同様、燃料の品質問題をいつ頃までに解決できるかにかかわっている。

こうした自動車排ガス規制の進行に対し、首都北京市と最大の商業都市上海市ではそれぞれの規制目標が規定されている。北京市の大気中にある窒素酸化物の約六〇%、炭化水素の約七〇%は自動車の排ガスから生じたといわれている。そこで、北京市は全国に先駆けて厳しい内容の環境規制を導入してきた。北京市環境保護総局は、一九九九年一月にユーロⅠを導入し、二〇〇三年一月一日から新規登録車を対象にユーロⅡの達成を義務付けた。さらに、五輪の開催を二〇〇八年に控えていた北京市では、二〇〇八年までにユーロⅢとユーロⅣの導入とともに、規制に対応できる品質の燃料を販売することになった。¹²⁾

一方、交通渋滞を緩和するために、ナンバープレートおよび日次を奇数と偶数に分けて、毎日市内を走行できる車両台数を半減する規制策を導入した。また、北京市は二〇一一年から自動車のナンバープレートの発行を制限することによって、保有台数の伸びを抑制するに踏み

切った。

その後、北京市は二〇一三年二月に最も厳しい基準のユーロVを導入した¹³。しかし、北京の米国大使館の計測によると、北京市のスモッグは二〇一四年に入ってからも深刻な状況が続き、一月一六日未明のPM_{2.5}の濃度は一時六七一マイクログラムにまで達した。このように、大気汚染対策の効果は一時的である¹⁴。これについては、よく言われているように、中国は「上に政策があれば、下に対策があり」のお国柄であり、政府が厳しい規制をしても一部の官僚や業者が結託して巧みにくぐり抜けることが原因であろう。

さて、環境悪化への市民の不満を抑えるため、政府当局は二〇一三年九月に、燃料の品質向上や石炭火力発電所の改造などによる大都市圏のPM_{2.5}の濃度を二〇一七年までに一五〜二五%減らす大気汚染の総合対策をまとめ、二〇一七年までに総額約二九兆円の対策費を投じることを発表した。

ここでまず、燃料の品質向上について考える。すでに述べたように、北京市などで深刻化する微小粒子状物質「PM_{2.5}」を中心とする大気汚染の原因の二割以上は自動車の排ガスによるものである。しかし、近年中国で走っているのは新型車が多く、自動車の性能も特に悪いわけではないことを考えると、精製方法が粗悪な燃料が汚染原因であると考えられる。この、硫黄含有量が日本の約一五倍というガソリンの品質を向上させるには、

精製の設備を改善しなければならない。しかし長年、石油会社は高額な設備の刷新に消極的であった。これについて、最近、中国共産党が国有石油大手の幹部や元トップ、元最高指導部の幹部などに対して、「重大な規律違反」の疑いで相次いで調査を始めたことは、ガソリンの品質向上の契機になるかもしれない。

さらに、普通乗用車よりも排気量が大きいトラックについて検討する。本章の二節で述べたように、中国が二〇一四年末までに、硫黄の含有量を日本や欧州の五倍までに減らしたユーロIVに移行する方針をうちだしたことを受けて、自動車メーカーは対策を迫られている。しかし、排気量が大きいトラックはエンジン改良だけでは規制をクリアできず、窒素やPM_{2.5}などの排ガスを浄化する触媒装置を搭載しなければならない。ところが、町中の公道で走る新型のトラックでさえ排ガス処理の触媒装置が搭載されていない。つまりは、メーカーはまず新型のトラックに割高な触媒装置を搭載したまま政府の認証を受けた後、触媒装置を外したトラックを顧客に安く販売する。そして、顧客が公安当局からナンバープレート¹⁵の発給を受ける、という仕組みになっているのである。触媒装置未搭載の新型トラックが黒い煙をまき散らしながら走行する姿は、やはり上述の「上に政策があれば、下に対策があり」の典型的なケースであるといえよう。

四 おわりに

すでに第二章で述べたように、PM_{2.5}を含む大気汚染は、日本をはじめ、朝鮮半島、台湾や香港など東アジア周辺国に拡散している。特に日中韓三カ国の被害は深刻である。一方、日本企業は排ガスやばい煙対策で優れた技術を持つ。日中韓三カ国の関係は冷めているとはいえ、国境を越える大気汚染対策では足並みをそろえることが先決であろう。

今年の三月下旬に北京で開かれた日中韓政府の大気汚染対策の担当者会合に続いて、四月二八日に韓国大邱市で日中韓三カ国環境相会合が開かれた。会合の後、PM_{2.5}の削減対策を定量的に評価する情報を交換するほか、黄砂測定データの共有、国際機関の活用や都市間レベルの協力などを盛り込む方針の共同声明が発表された。¹⁶

中国の汚染問題の解決方法について、福島香織氏は以下のように示している。¹⁷

汚染問題は国民一人ひとりが主体になって、「社会のため」という公の意識を持つて立ち向かわねば克服どころか緩和もできまい。そのために一番の処方箋は中国が一刻も早く国民主体の国、民主国家になることだと思っている。

こうした考え方を、今年八月の初めに、ある集中講義

で中国出身の受講生に提示し、彼らの意見を求めた結果、ほぼ全員が否定的な意見を述べたことから、民主国家になることは大気汚染の改善より困難と思われる。

なお、本論は中国の自動車産業の実態、環境問題と大気汚染問題などをわかりやすく解説し、中国の経済や社会問題に対する関心をさらに広げることを期待したものである。

最後に、大学に着任してから、研究生生活や学生教育などを長年指導していただいた生涯の恩師である森野繁夫先生に深く感謝するとともに、本論を先生の霊前に捧げたい。

注

- (1) 『日本経済新聞』、二〇一四年二月二六日。
- (2) 「気になるPM_{2.5}どう防ぐ」、『日本経済新聞』、二〇一三年六月二一日。
- (3) 「習体制の中国経済」、『日本経済新聞』二〇一三年六月二一日。
- (4) 『日本経済新聞』、二〇一四年四月五日。
- (5) 『日本経済新聞』、二〇一三年六月二一日。
- (6) 澁谷司「大気汚染対策で占う中国の近未来」、『海外事情』 拓殖大学海外事情研究所、二〇一四年二月号、八六く八八頁。
- (7) 『日本経済新聞』、二〇一四年三月一三日。
- (8) 森岡文泉「中国の自動車産業…その成長と矛盾」『安田

女子大学紀要』第三三号、二〇〇五年。

(9) 同右。

(10) 『中国統計年鑑』二〇一三年版。

(11) 同右。

(12) 福島香織『中国複合汚染の正体』扶桑社、二〇一三年、二〇三頁。

(13) 丸川知雄『現代中国経済』有斐閣、二〇一三年、三二二頁。

(14) 『日本経済新聞』、二〇一四年一月一七日。

(15) 同右。

(16) 同右。

(17) 福島香織、前掲書、二六八頁。