

所属	国際交流研究科 国際交流専攻 修士課程	修了年度	2017 年度
氏名	韓 珮	指導教員	飛田 満

論文題目	中国における PM2.5 の現状・影響と対策 —北京を事例に—
------	---------------------------------

### 本文概要

中国の高度経済成長に伴って、PM2.5 問題が環境問題として顕在化してきた。2013 年、中国の旧正月に当たる春節の連休期間(2月9日～15日)に、中国全土の4分の1が有害物質を含む濃霧に包まれ、約6億人が大気汚染の影響を受けたことが公表された。とくに北京の汚染が深刻になっており、健康被害や高速道路・空港の閉鎖、工場の生産停止、建設工事の停止といった影響が出ている。工場の休業等により大気汚染の程度は比較的落ち着いていたと思われるが、春節の連休明けには、経済活動の再開により PM2.5 の排出が増加し、大気汚染が更に深刻化し、生産停止と大気状況の回復、また更なる汚染が悪循環となっている。

現在の経済成長が持続するものとする、中国の巨大な人口と石炭中心のエネルギー構造からみて、PM2.5 に限らず硫黄酸化物、窒素酸化物、煤塵などの大気汚染物質、及び地球温暖化をもたらす二酸化炭素の発生量は、ますます膨大なものになることが予想される。これらの大気汚染問題は中国国内のみにとどまらず、日本をはじめとするアジア各国は無論のこと、地球全体の環境問題にも直結している。

中国の PM2.5 問題は国民の健康被害を生じるリスクが高くなる深刻な環境問題で、それに対して関連対策はまだ整っていないと言える。それ故、より効果的に中国の PM2.5 問題を改善するために、中国自身から努力すべきであることは言うまでもないが、取り組みが進んでいる他国からの協力要請も必要となる。そこで本論文では、北京を事例に中国における PM2.5 問題(大気汚染問題)の現状と影響、及び対策について考察し、国際協力を含む問題解決への糸口を探る。

第一章「PM2.5 の現状と原因の分析」では、北京における PM2.5 の現状と発生原因について考察し、その主な発生源が人為的なものであることを指摘する。第一節では、2014 年 APEC 会議前後の北京の状況を事例に、PM2.5 を中心とした大気汚染状況について述べる。第二節では、北京における PM2.5 の発生源・発生原因について、その化学組成や汚染源(とくに人為汚染源)について分析する。

第二章「PM2.5 の影響」では、PM2.5 の健康への影響、経済への影響、及び越境型大気汚染としての影響について考察する。第一節では、子ども、高齢者、心臓病、肺病患者等への健康影響について、第二節では農業生産、交通運送、電気施設、中国進出企業等への影響について、第三節では、都市間または国家間で拡散していく越境型大気汚染と言われる PM2.5 の影響について述べる。

第三章「中国における PM2.5 問題の対策の発展」では、PM2.5 問題の対策の発展について論じる。第一節では、先行研究より北京市における PM2.5 問題の対策ツールとして、「命令-制御型」「経済激励型」「公衆参加型」の三つの型を挙げ、そのメカニズムと実施上の問題点について考察する。第二節では日本への PM2.5 による越境大気汚染について、第三節では深まる国際連携について述べる。

PM2.5 は越境型大気汚染の関係で、中国政府は今後も計画的に環境保護政策に力を入れていくと思われるが、中央政府と地方政府、企業、そして国民の間には意識のズレが存在している。それは、中央政府以外の主体は環境問題より利益偏重の傾向にあるからであり、これが中国全体における環境意識の構造的特徴となっている。以上のことから最後に、中国の PM2.5 対策の改善点として、科学的知見の蓄積、大気質評価指標の厳格化、及び国際連携の推進の三点を提言する。