

氏名(本籍)	せん しゅう とし お	千 秋 鋭 夫 (東京都)
学位の種類	理 学 博 士	
学位記番号	博 乙 第 679 号	
学位授与年月日	平成 3 年 3 月 25 日	
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当	
審査研究科	地球科学研究科	
学位論文題目	The Structures and Mechanisms of the Extended Land and Sea Breeze System in Kanto District (関東地方における広域海陸風の構造と生成機構)	
主 査	筑波大学教授	理学博士 河 村 武
副 査	筑波大学教授	理学博士 吉 野 正 敏
副 査	筑波大学教授	理学博士 西 澤 利 栄
副 査	筑波大学助教授	理学博士 安 成 哲 三

論 文 の 要 旨

関東地方では気圧傾度が弱い晴天の日に、午前中海岸付近に生じた海風が、午後になると100km以上の内陸まで拡がることしばしばある。この海風は深夜まで持続した後、同様に広域の陸風と交替すること、上層に南西の一般流がある場合には、高度数百メートルのところに強風域を持つことが知られている。

これまでの研究により、関東地方の広域海陸風の形成に中部地方の山岳の影響が大きいことが理論的に指摘されているが、解析的には実証されていない。そこで筆者は気象庁などが実施した特別プロジェクトの観測資料をていねいに解析して、次のような結果を得た。

- 1) 広域海風や広域陸風の三次元構造を明らかにし、中部山岳の熱的影響として、関東平野と中部山岳の間に、いわゆる平地一台地風の理論があてはまる。
- 2) 南西の一般風がある場合、中部山岳の力学的効果によって、関東地方に地形性の局地低気圧が生じ、これが関東南部における低層ジェットの生成機構と考えられる。

審 査 の 要 旨

関東平野とその周辺地域では、この地域固有の複雑な局地風系が見られ、東京湾周辺の都市域やコンビナートで発生した大量の大気汚染物質の広域輸送が問題になってきた。その対策を考えるために、気象庁と環境庁が1974～1976年に大規模な研究観測を実施した。その結果は多くの論文と厚い報

告書にまとめられているが、この論文は、これらの研究で未解決の問題として残された部分を解明したものである。筆者はこの分野の専門家として長期にわたり、日本各地で海陸風や大気境界層の研究を続けてきた。その力量によってはじめてまとめられた研究成果として学位論文としても高く評価できる。他地域の気環境問題を考える上でも役立つ。

よって、著者は理学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。