

## 自己評価報告書

平成23年 5月23日現在

機関番号：50103

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2011

課題番号：20500901

研究課題名（和文） 釧路湿原の酸性霧に関する気候学的研究

研究課題名（英文） Climatological study of the acidic mist on the Kushiro Marsh.

## 研究代表者

佐川 正人（SAGAWA MASATO）

釧路工業高等専門学校・電気工学科・准教授

研究者番号：60435394

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：地理学・地理学

キーワード：気候、酸性霧、釧路湿原、電気伝導度、塩分濃度、移流霧

## 1. 研究計画の概要

本研究では環境破壊等で問題になっている酸性霧に関して鉛直的分布や平面分布の測定をおこない、その気候学的特徴を明らかにする。酸性霧は森林・湿原の生育・保全に大きく影響を与えている。さらにその濃度によっては人体に影響を及ぼし、日常生活に支障が生じる可能性がある。このため、酸性霧の特徴を明らかにすることは環境研究としても大きな意味があると考えられる。

これまで、酸性雨に関する森林への影響については国内はもとより世界各地において解析・研究が進められている。これらの結果は酸性雨が森林や湿原の衰退に与える影響が大きいことを提示している。他方、酸性霧の生態系への影響は以前から指摘されており、環境省も酸性霧の実態調査をおこない、この観測・調査は山間部という人家の密度が少ない地域を対象としている。

釧路湿原は霧の多発地域に位置しており、同時に湿原と都市とが隣接して共生している世界的にきわめて珍しい社会・自然環境形態を形成している。特に釧路市は約18万人の人口を抱え、2つの製紙工場や多くの水産加工場を有している。これらの経済活動に伴い酸性霧原因物質の排出が予想される。人間の経済・社会活動の結果、排出物が立体構造をもって釧路湿原に酸性霧となって流入していると考えられる。つまり、これまでの山間部を中心とする酸性霧の研究と比較して、より人間活動の影響を受ける酸性霧の研究の視点に立脚することが可能である。

## 2. 研究の進捗状況

海岸側および湿原側における観測データはこれまで現地において観測をおこない揃いつつある。観測機器の開発もほぼ終了して

いる。

## 3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

（理由）

機材の設置場所は確定し、海岸側および湿原側の観測は順調に進んでいる。よって達成度は80%程度と考えられる。

## 4. 今後の研究の推進方策

今年度は上空の観測データ収集に重きを置きつつ、地上観測データ、すなわち湿原側および海岸側のデータ収集を併行しておこなう。

## 5. 代表的な研究成果

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔学会発表〕（計2件）

戸村尚仁・佐川正人、霧出現時の視程計による指定と画像判定による視程との関係、日本気象学会、2009年11月27日、アクロス福岡。  
佐川正人・松岡孝佳・中屋敷祐太郎・大前佑斗、北海道釧路市に出現する霧の特徴、日本地理学会、2010年10月02日、名古屋大学。