

# 日本で発生する霧の気候学的特性 THE CLIMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FOG IN JAPAN

100212

秋本 祐子 (筑波大・院)\*, 日下 博幸 (筑波大・計算科学研究センター)  
Yuko AKIMOTO (Graduate student, Univ. Tsukuba), Hiroyuki KUSAKA (CCS, Univ. Tsukuba)

キーワード: 霧, 日本, 濃霧  
Keywords: Fog, Japan, Heavy fog

## 1. はじめに

日本では, 山岳や盆地, 太平洋沿岸地域などで霧がよく発生する. 霧は, 発生地域の人々の生活に影響を及ぼすため, 古くから様々な分野で研究が行われてきた. しかしながら, これまでの研究は, 太平洋沿岸地域や盆地を対象とした事例研究が多く, 気候学的な研究は少ない. また, 霧の気候学的調査は, ほとんどが各地方で散行的に行われており, 全国を系統的にまとめたものは, Nomoto (2003) や近藤 (2006) などがあるのみで非常に少ない. さらに, これらの研究は主に, 霧日数に着目して調査しており, 霧の濃度や種類など霧の性質に関する情報については全国を系統的にまとめた研究はない.

本研究では, 霧の性質的な部分も含めて, 日本で発生する霧の特性を調査する.

## 2. 使用データと解析方法

霧日数の統計調査には, 気象庁地上気象観測資料 (統計値) を使用する. 霧発生時刻・濃霧日は, 各気象官署の視程計データ, 及び, 原簿の記事欄から抽出を行う. 霧発生イベントの抽出は, Tardif and Rasmussen (2007) を参考に行う. この際, 気象官署及び特別地域気象観測所の観測値を使用する.

## 3. 霧日数・濃霧日数

図1は, 最近5年間 (2004年~2008年) の年間霧日数を上位20地点について濃度別に示したものである. これを見ると, 霧日数は, 主に山 (阿蘇山, 日光) や太平洋沿岸地域 (例えば, 釧路, 根室) や盆地 (例えば, 人吉, 津山) で多いことが分かる. 霧の濃度別発生割合に着目すると, 山では, 濃い霧の発生割合が大きい, 釧路, 根室など太平洋沿岸地域ではほとんど濃い霧が発生しないことが分かる. 図2に, 最低視程ごとの霧発生頻度を示す. これを見ると, 山間部や盆地では, 視程が悪化する頻度が高いことが分かる.

## 4. 地域別に見た霧の出現特性

霧発生時の気象条件から霧の分類を行った結果から, 一般的に言われているように, 盆地では, 放射霧的な霧の発生が多いことが分かった. ただし, 地点によっては, その他の種類の霧も多く発生することが分かった (図省略). 発表では, さらに地域ごとの霧の出現・消散時刻の特性について紹介する予定である.

## 謝辞

本研究の一部は, 環境省の地球環境研究推進費 (S-5-3) の支援により実施された.

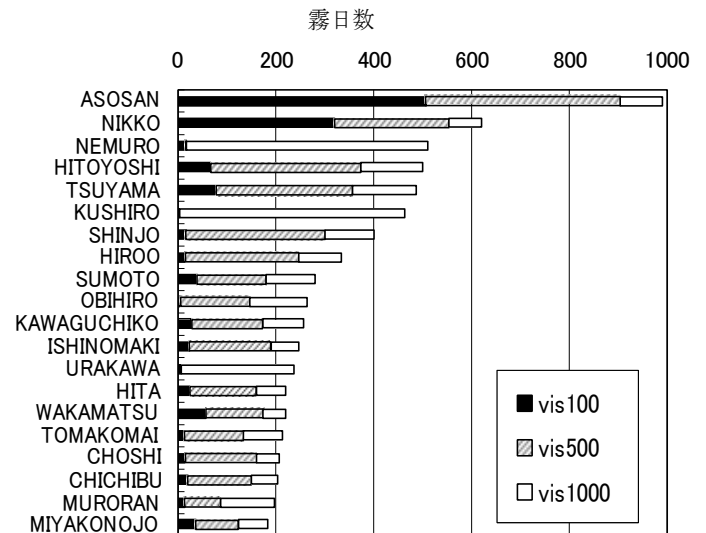


図1 霧日数と濃霧日数 (発生数上位20地点).  
2004年~2008年の積算値.

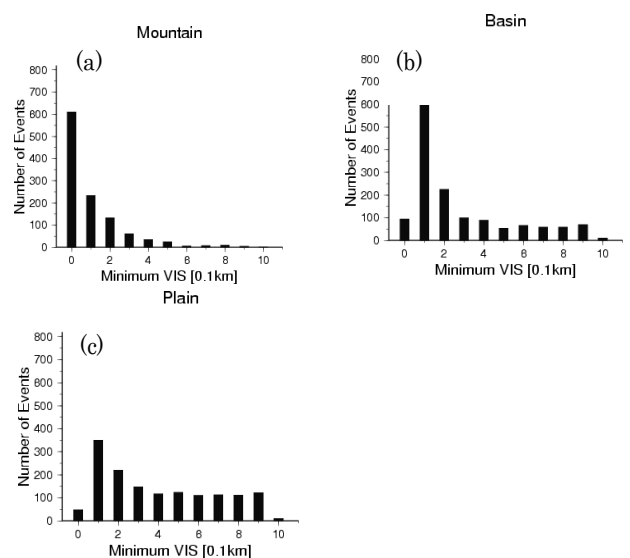


図3 地域別に見た霧イベント中の最低視程.  
2004年~2008年の積算値.  
(a) 山岳部, (b) 盆地 (c) 平地.