

平成29年度 日本大学危機管理学部個人研究費 研究実績報告書

所属： 危機管理学部 危機管理学科

資格： 准教授

氏名： 山添 謙

研究課題		地球温暖化の進展に伴う都市の気候環境変化に関する研究～水蒸気量日変化型の経年変化
報告の概要	研究目的及び研究概要	<p>グローバル・スケールの気候変化である地球温暖化の影響は、地球上のそれぞれの場所で異なる。それらは必ずしも気温上昇といった単純な現象として認識されるわけではない。すなわち、大陸と海洋との間で発生する季節風などの風系の変質、気団や前線帯の変質または気圧配置型の変化、高・低気圧の発生頻度や活動度の変化をもたらし、結果的に毎日の気温や降水量・湿度の変化として我々に認識される。グローバル・スケールからローカル・スケールへと、異なる空間スケールの現象が相互に影響を及ぼし合うことによって気候システムが成り立っていることを前提にして、地球温暖化の理解と解析をすることが我々に求められる。</p> <p>一方、地球温暖化は都市生活者が指向している「便利で快適な生活」がその根本の原因にあるといわれている。そして、「便利で快適な生活」を支えるために施される都市形状の変化(土地被覆の改変、建築物の高層化や地下化)や著しいエネルギー消費が、ヒートアイランド現象に代表される都市特有の気候を出現させている。</p> <p>本研究では、日本最大の都市域を有する東京大都市圏を対象に、夏季の水蒸気量の経年変化を時刻別に明らかにし、都市における快適性の現状を明らかにする。</p>
	研究成果	<p>まず、暑熱に大きな影響を与える気候要素のうち、「気温」について考察を行った。具体的には、首都圏を対象にして、首都圏に位置するアメダス(AMeDAS)観測点における、猛暑日(日最高気温35℃以上)日数と熱帯夜(日最低気温25℃以上)日数を1991年以降について求め、その経年変化を考察した。その結果、関東平野の内陸部でそれらの日数の増加傾向が確認された。また、東京大都市圏を含む東京湾沿岸地域において熱帯夜が増加していることが明らかとなった。</p> <p>暑熱に影響を与える気候要素として、「相対湿度」があり、この要素は大気中の「水蒸気量」の増減によって大きな影響を受ける。そこで、首都圏を対象に気象官署(気象台・測候所)における水蒸気量について「気温」の考察と同様に解析を進めている。本研究期間終了まで1か月余の現段階では、気象観測項目の水蒸気圧と気温から計算をして結果をデータベースとしてまとめている途上であり、顕著な結果を得られていない。</p>
研究業績	・論文および著書 著者名・論文標題・雑誌名・査読の有無・巻・発行年・ページ数	<p>論文 なし 著書 山添 謙:「首都圏における異常高温現象」. 山川修治・常盤勝美・渡来 靖 編著『気候変動の事典』朝倉書店. P.52-53. 2017年12月15日.</p>
	・学会発表等 発表者名・発表標題・学会名・発表年月日・発表場所	なし
	・その他 *書評、雑誌投稿など 著書名・標題・掲載誌名・発表年月・発行所 *講演会、研究会等での講演・発表 発表者・発表年月・題目名・講演会等名 *社会貢献活動等	なし