

熱帯低気圧活動と農業災害補償制度下における園芸施設への影響 Tropical cyclone activities and their impacts on greenhouses under Agricultural Disaster Compensation System

森島 済^{1*}, 両角 政彦¹

MORISHIMA, Wataru^{1*}, MOROZUMI, Masahiko¹

¹ 日本大学文理学部

¹Nihon University

近年、西部北太平洋において、熱帯低気圧経路を左右する指向流に特定の偏差傾向が認められ、この結果、亜熱帯東アジアで台風による影響が強まっていると指摘されている。温暖化による影響とする研究も存在し、今後もこうした傾向が継続する可能性も考えられる。本研究では、こうした気候変動が地域農業に与える影響を理解するために、沖縄県における園芸施設被害を具体例として、農業共済組合を含む制度上の問題点を考察した。

近年における沖縄近海域の熱帯低気圧の挙動を明らかにするために、気象庁地域特別気象センターによる RSMC Best Track Data を用い、その中心頻度分布の経年変化を明らかにした。その結果、6月から10月における熱帯低気圧中心の頻度は、2000年代に沖縄本島の西方を中心とする領域で有意に増加しており、この増加は、沖縄県における園芸施設被害の増加とも対応していることが明らかとなった。

この結果を踏まえ、農業災害補償制度下における沖縄県の園芸施設共済の事業展開と被害の主要因を分析した上で、沖縄本島北部の国頭郡農業共済組合管内における園芸施設被害の地域差を明らかにし、これら地域差がもたらす意味を考察した。

全国では園芸施設被害の発生継続性と一定の規則性がみられ、沖縄県では全国の中でも高い割合で園芸施設被害が発生してきた。この主要因は、台風通過時の位置と存在時間、風向と風速、共済対象となる園芸施設の種類にあった。沖縄県の中でも国頭郡農業共済組合管内は園芸施設被害率が高かったが、これは台風通過時の強風と、耐風性の低い園芸施設の利用によるものであった。また、国頭郡農業共済組合管内の市町村ごとにおける園芸施設共済の加入率と被害率には地域差がみられ、その要因は園芸施設の建設に関わる政府や地方自治体の補助事業の実施内容と、主要な農作物の種類の違いにあった。つまり、園芸施設被害は、台風による自然災害の側面と、園芸施設共済と産地育成に関わる補助事業とを反映する社会的な災害の側面とも併せもっている。さらに、市町村ごとの共済加入率と被害率の地域差によって、補償内容に関わる地域間の対立が生じている。今後、農業共済組合のリスクマネジメントとして、2つの変化を考えることができる。一つは共済の個別化による対応であり、他方は再組織化による農業共済組合の管轄区域の再編成である。

キーワード: 熱帯低気圧, 台風災害, 沖縄, 園芸施設, 農業共済組合

Keywords: tropical cyclone, typhoon damage, Okinawa, greenhouse, agricultural mutual aid association