

フィリピン中部ルソン地域の気候風土と農業

Climate and agriculture of Central Luzon in the Philippines

森島 済^{1*}, 赤坂郁美²

Wataru Morishima^{1*}, Ikumi Akasaka²

¹日本大学, ²東京都環境科学研究所

¹Nihon University, ²Tokyo Met. Res. Insti. for Env. Protec.

1. 中部ルソンの気候

中部ルソン地域は、フィリピン最大の平野である中部ルソン平原を持ち、フィリピンのライスボールとも呼ばれる米作地である。地域全体は熱帯モンスーン気候に分類されるが、南シナ海に面する西側と太平洋に面する東側では、降水量のピークが異なっている。フィリピンの気象庁にあたるPAGASAでは、西側地域をType I気候区、東側地域をType II気候区と分類し、前者は5月から10月に明瞭な雨季を持ち、後者は11月から1月に降水量の明瞭なピークを持つ地域としている。これは、この地域が南北に伸びる山地を東側(シエラマドレ山脈)と西側(ザンバレス山地)に持つため、季節風の影響に地域差が生じるためである。北半球夏季に卓越する南西風は、ザンバレス山地の南西側斜面に多くの雨をもたらす。冬季に卓越する北東風は、シエラマドレ山脈の東斜面を中心とした降水をもたらす。これらの山地に挟まれる中部ルソン平原の降水は、北半球夏季を中心としたものであるが、ザンバレス山地の風下側にあたるため、降水量は相対的に少ない。

2. 自然環境を背景とした地域農業とその問題

ザンバレス山地東麓の扇状地やアラヤット山付近から南部の低湿地などを除き、中部ルソン平原では、雨季を中心に広く水稲栽培が行われる。扇状地では、サトウキビ、キャッサバ、野菜などが栽培される。11月から4月の乾季には、天水による水稲栽培は困難なため、灌漑施設利用が可能な地域で栽培が行われる。一方、雨季に水没する低湿地では、この時期に水稲栽培が可能となる。

水路による灌漑設備は標高の低い平原内東部に設置されており、ザンバレス山地東麓の扇状地や平原北部丘陵地帯などでは地下水や溜池による灌漑が行われている。これら灌漑施設が整備されている地域では二期作が可能となっているが、小規模の溜池灌漑施設では年々の降水量変動の影響を受けやすく、年によっては二期作ができない場合もある。

降水量の変動は、水稲栽培に大きな影響を与える主要因である。特にフィリピンはエルニーニョ現象やラニーニャ現象により割合明瞭な干魃・洪水傾向を持つことから、これらの現象の有無によって年度初めに対策が講じられる。エルニーニョの発生が予想される場合には、雨季であっても干魃に備えて灌漑施設利用計画が練られ、逆にラニーニャの場合には洪水への対応が採られる。しかしながら、干魃の影響を受けやすい地域や洪水の影響を受けやすい地域は、地形や灌漑施設の種類などによっても異なるため、一括した対応をとることは困難な状況にある。

3. 水田の転用

米は中部ルソンの最も主要な作物であるが、栽培面積は1991年のおよそ65万haから2002年の52万haと20%近く減少している。また、収穫量は近年においても上昇傾向を示すが、収穫面積は90年代以降変化がほとんど認められず、近年は収穫率の向上が農地減少分を補っていると考えられる。

稲作農地面積の減少は、都市域周辺での宅地、商業地への転用が指摘されているが、一方他の農産物やフィッシュポンドへの転用も積極的に図られている。ヌエバエシハ州などでは水田の中

にマンゴーが植えられている景色が頻繁に観察され、また、パンパンガ州では主にティラピア養殖のためのフィッシュポンドがみられる。こうした水田の転用は、海外需要、国内需要の高まりにも対応するものであるが、自然災害の影響や灌漑施設の問題など複数の要因が背景に存在している。

キーワード: フィリピン, 中部ルソン, 気候風土, 農業

Keywords: Philippines, Central Luzon, Climate, Agriculture