

【課題番号】 2RF-2201

【研究課題名】 梨の温暖化適地を活用した耕作放棄地削減マップの作成

【研究期間】 2022 年度（令和 4 年度）～2024 年度（令和 6 年度）

【研究代表者（所属機関）】 竹村 圭弘（国立大学法人鳥取大学）

研究の全体概要

本課題では、以下に示す 3 つの研究内容を実施することで、「梨の温暖化適地マップの作成と、これを活用した耕作放棄地削減マップの作成」を行う。

- ①梨の温暖化適地マップの作成
- ②温暖化適地マップの精度評価と改良
- ③耕作放棄地削減マップの作成

「①梨の温暖化適地マップの作成」では、21 世紀末の気温上昇を想定した梨の栽培適地マップを全国 47 都道府県ごとに作成する。気温上昇については、各 RCP シナリオの 2081～2100 年の上昇気温の平均値を考慮し、日平均気温が 1.0℃ (RCP2.6)、1.8℃ (RCP4.5)、2.2℃ (RCP6.0)、3.7℃ (RCP8.5) 上昇した際の梨の休眠打破日を品種ごとに評価する。栽培適地マップの作成にはメッシュ農業気象データを活用し、1×1 km 単位で各地域における休眠打破日を判定し、休眠打破が 2 月中旬までに完了する地域を「栽培適地」とする。

「②温暖化適地マップの精度評価と改良」では、経緯度が異なる 3 地域（新潟県、鳥取県、熊本県）における梨の休眠打破期の観察を行い、①で作成したマップの精度を評価する。梨の休眠打破期の観察は、2023～2025 年の 3 年間、1～2 月にかけて実施する。3 地域から各品種の枝を定期的に採取し、水挿し加温処理後の芽の開花状況から休眠打破期を判定する。判定結果と①で作成したマップの休眠打破日との差を検証し、適地マップの改良を行う。

「③耕作放棄地削減マップの作成」では、②で改良したマップの栽培適地上に耕作放棄地率の高い地域をマッピングする。マッピングされた地域の面積を算出し、耕作放棄地が梨の果樹園として活用された際の経済効果を算出する。

梨の温暖化適地を活用した耕作放棄地削減マップの作成

<研究代表機関>

鳥取大学

<研究代表者>

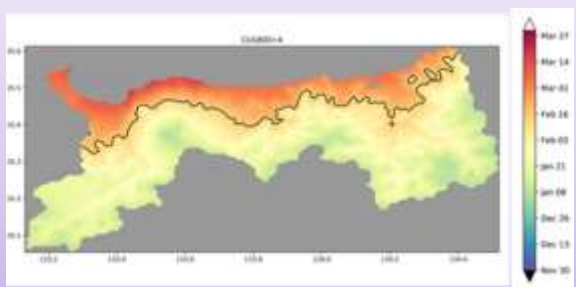
竹村圭弘

<研究課題の目的>

2100年の気温上昇を想定した梨の栽培適地の評価を行い、
今後の耕作放棄地の活用を提言する「耕作放棄地削減マップを作成」する。

<研究概要>

① 梨の温暖化適地マップの作成



② 温暖化適地マップの精度評価と改良



マッピング

③ 耕作放棄地削減マップの作成



マッピング

