

温暖化が引き起こすリンゴ病害の 動態変化と防除上の課題

地方独立行政法人 青森県産業技術センター りんご研究所 ひら
やま
かず
ゆき
平
山
和
幸

はじめに

近年、地球温暖化に代表される気候変動は、農業生産に多大な影響を及ぼしている。青森県は国内最大のリンゴ産地であり、リンゴは県農業産出額の中核を占める主要作物である。リンゴ栽培において病害防除は安定生産の根幹をなす技術であるが、近年、各種病害の発生様相に変化が見られる。

本稿では、青森県における気象条件の変化を概観するとともに、主要リンゴ病害の発生動向と温暖化との関連性について整理し、今後の防除対策の方向性について考察する。

なお、本稿は2026年1月に開催された日本植物防疫協会シンポジウム「温暖化をもたらす新たな病害虫発生リスクを考える」での講演をまとめたものである。

I 青森県における気象条件の変化

青森県は年間平均気温が12.6℃と全国平均より低く、年間降水量も全国平均より約300mm少ない冷涼・寡雨な気候に位置づけられる。また、冬季は積雪期間が長く、病原菌にとって不利な環境条件であった。しかし近年、温暖化の影響が明確に現れている。アメダスによる黒石市の観測データでは、過去40年間で年平均気温が約1℃上昇している(図-1)。特に最高気温の上昇が顕著であり、過去45年間で年間の夏日および真夏日の日数はそれぞれ28日および12日も増加している(図-2)。従来、猛暑日はほとんど観測されなかったが、近年では35℃を超える日も出現するようになった。これに伴い、果実の日焼けといった障害が増加し、商品価値の低下という新たな問題を引き起こしている。

一方、年間降水量そのものには大きな変化は見られないものの、降雨パターンは極端化している。少雨・干ば

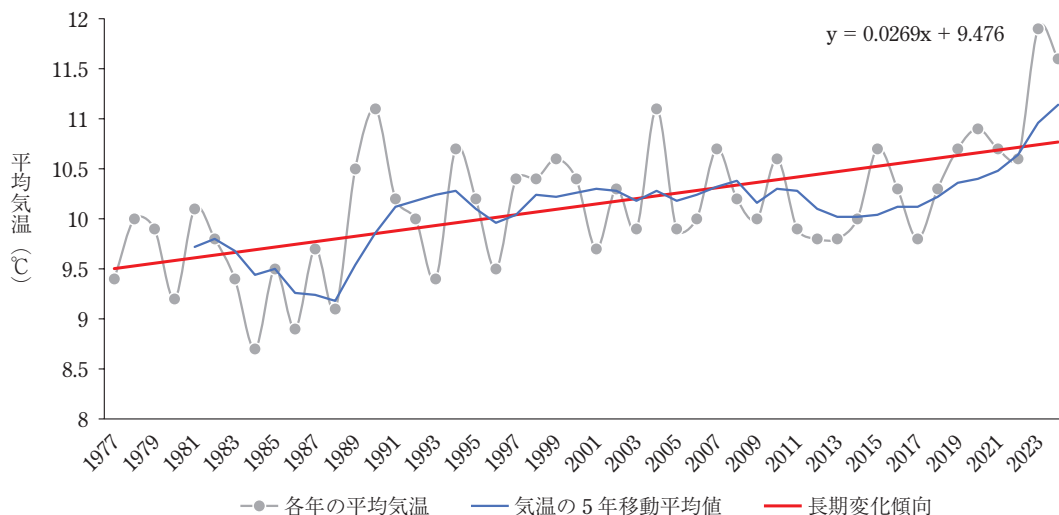


図-1 年平均気温の長期変動(青森県黒石市, 1977~2024)

気象庁「過去の気象データ検索」: <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> (2025年12月1日アクセス).

Impacts of Global Warming on the Dynamics of Apple Diseases and Implications for Management Strategies. By Kazuyuki HIRAYAMA (キーワード: リンゴ, 黒星病, 褐斑病, 輪紋病, 炭疽病, IPM)