

かんきつ園でのドローンによる貯蔵病害防除の検討

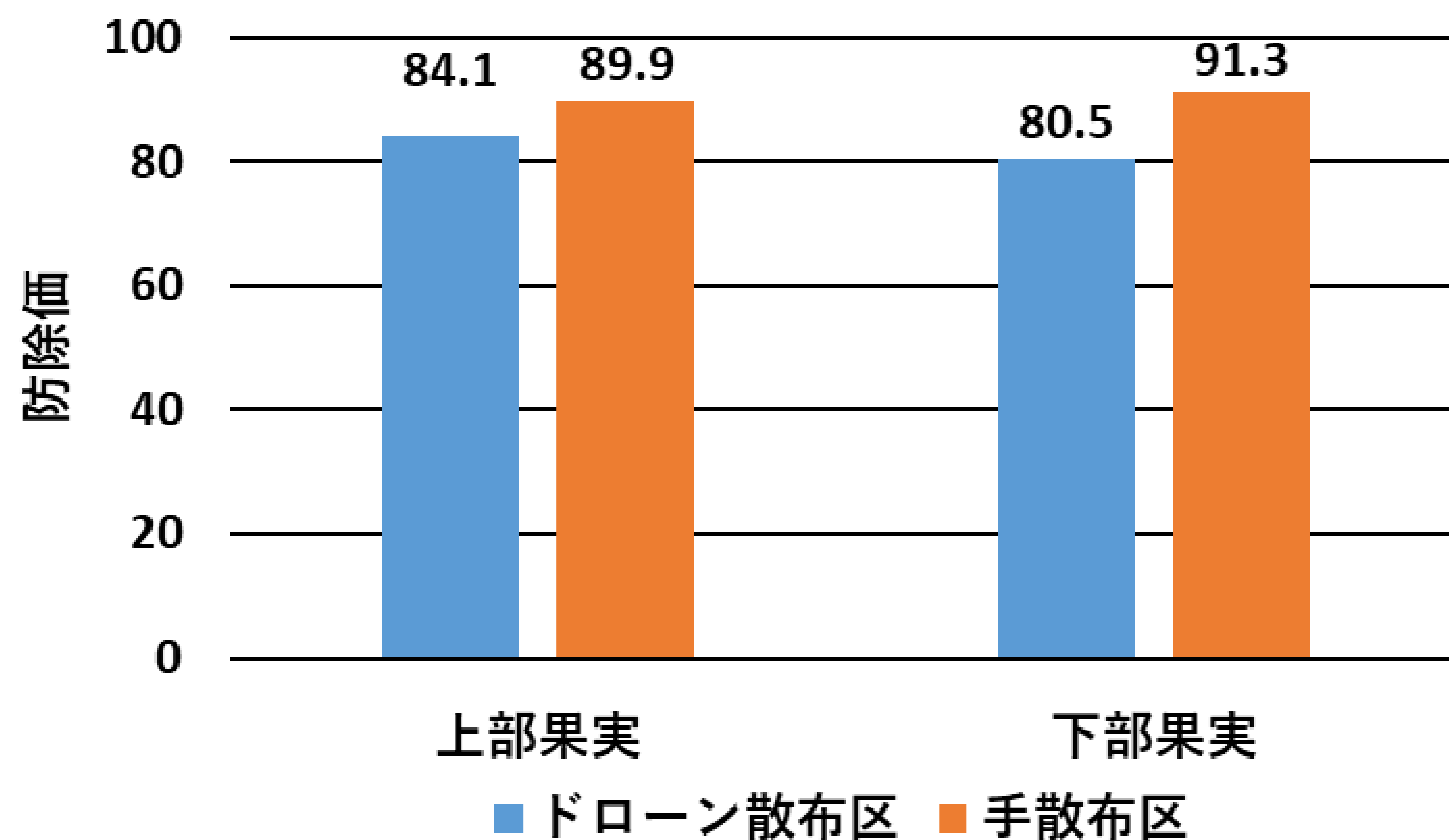
ドローン防除の実用化のため、貯蔵病害を対象に大規模散布を行い、防除効果と課題を検討した。

■ 試験概要

試験地：松山市 JAえひめ中央研修園 7a
 供試品種：はれひめ(7年生)
 散布日：2022年12月15日、収穫日12月16日
 使用機種：DJI T-10 事前測量して「自動航行」散布
 散布農薬：トップジンMゾル
 ドローン:30倍,手散布2,000倍

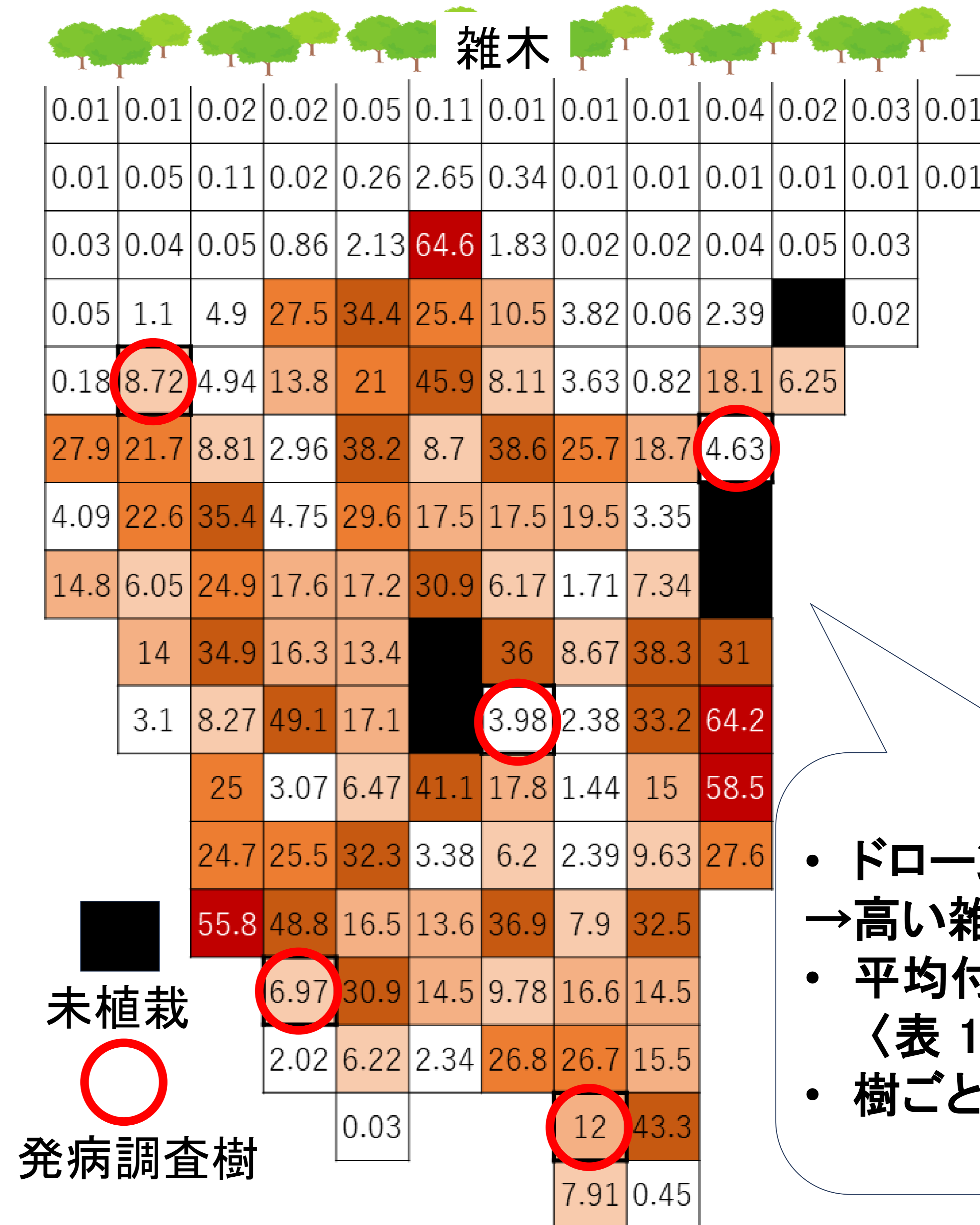
■ 防除効果試験(緑かび病接種)

方法：上部・下部から各10果ずつ収穫、針で付傷後、
 孢子懸濁液(100 μ L)を接種(4か所/果)。
 調査日：接種6日後(発病箇所率から防除価算出)
 防除価=100-((処理区の発病度/無処理区の発病度) \times 100)
 →数字が大きい方が防除効果が高い



ドローン区は手散布区と比べ同等～やや劣る防除効果。
 ドローン区は上部よりも下部の方が、防除効果がやや低い。

■ 感水紙の付着面積率(%) 濃い色ほど多く付着



- ドローンの安全装置が反応
→高い雑木周辺は散布困難
- 平均付着面積率
〈表 13.3%、裏 0.13%〉
- 樹ごとに散布ムラ発生

- 散布ムラはあったが、緑かび病については手散布と同等～やや劣る防除効果が得られた。
- 周辺に高い雑木などがあると園地全体を自動航行によりドローン散布するのは難しくなる。