

茶芽内のチャ赤焼病菌密度の時期別推移

[研究のねらいと取り組み]

・チャ赤焼病菌は、葉、芽及び茎内に周年で生息していることが明らかになっているが、菌が増殖し、発病にいたる時期は明らかになっていない。防除薬剤の選定、処理時期の決定にあたっては、菌増殖のタイミングを把握することが重要であることから、定量検出が可能なELISA法により、芽における本菌の菌密度の時期別推移を調査した。なお本研究は、農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業(うち先導プロジェクト)」の支援を受けて実施した。

[研究の成果]

- ・‘おくひかり’成木園、‘つゆひかり’幼木園ともに、芽では病徴が確認できないものの、周年で赤焼病菌が検出された(図1)。
- ・‘おくひかり’成木園では一番茶期に検出数が増加し、また芽内の菌密度増加も確認された。その後、夏期には検出数が低下し、秋期も台風経過後一時的に検出数は増加したものの、密度は低く推移した(図1上)。
- ・‘つゆひかり’幼木園でも一番茶期に検出数が最も増加し、また芽内の菌密度増加も確認された。‘つゆひかり’幼木園では、‘おくひかり’成木園と比較し、夏期でも検出率、菌密度ともに高く推移した(図1下)。幼木園では、摘採による感染葉の除去が行われていないことが影響していると考えられた。
- ・成木園、幼木園ともに台風経過後には菌密度が一時的に上昇したが、その後は菌密度が低下した(図1)。台風の風雨による傷での感染・増殖が検出数の増加に影響したと考えられる。

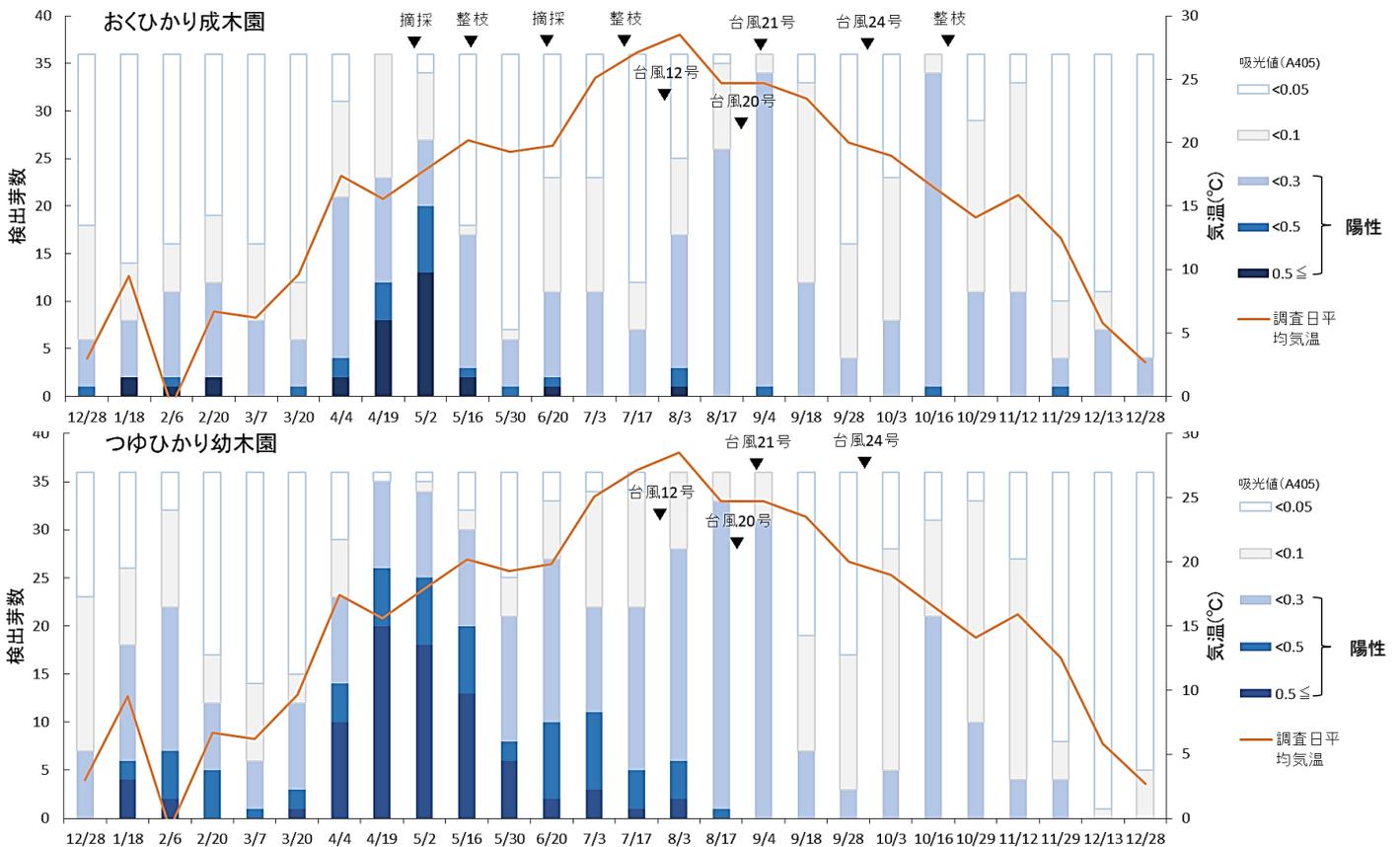


図1 ELISA法による芽からのチャ赤焼病菌の時期別検出(調査期間:2017年12月~2018年12月)
※吸光値(A405)が高い(濃青色)ほど菌濃度が高い。非特異反応も考慮して0.1以上を陽性と判定(n=36)