

リンゴの早期落果と気象要因

研究のねらい

1978年（昭和53年）6月中旬から7月上旬にかけて、県内全域でデリシャス系品種を中心に異常な落果が発生した。被害実態調査の結果、6月上・中旬の高温、日照不足などの気象条件に起因すると考えられたので、リンゴ樹を寒冷沙で覆って日照不足条件に遭遇させ、またビニールハウスを用いて高温条件下に置き、これを実証する。

研究の成果

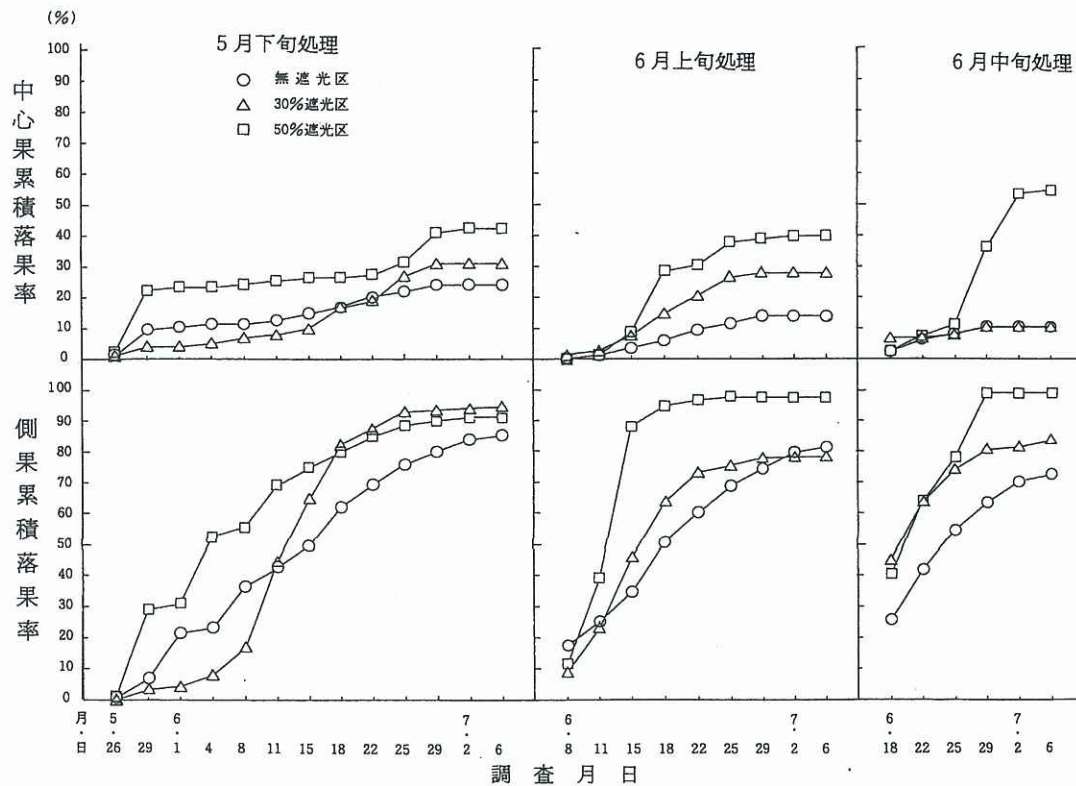
1979年から1982年まで、5月下旬、6月上旬及び中旬（1979年と1980年は6月中旬のみ）の各時期に、日照不足条件に遭遇させたところ、遮光率が高くなるほど落果が多くなる傾向がみられた。

1979年及び1980年にリンゴ樹を高温条件下においたところ、1979年は高温により落果が多くなる傾向がみられたが、1980年では、そのような傾向ははっきりしなかった。

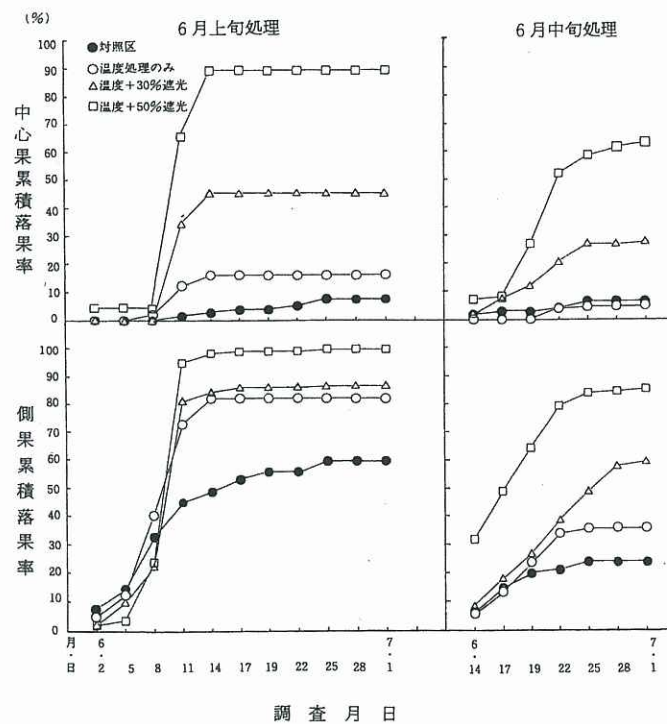
1981年及び1982年にリンゴ樹を30℃の高温と30％及び50％の遮光状態を組み合わせた条件下に遭遇させたところ、6月上旬及び中旬の処理で落果が多くなる傾向がみられ、遮光度が強まるほど落果は多くなった。

以上のことから早期落果は、高温や日照不足が単独で作用するよりは、両者が相乗的に作用すると、異常な早期落果を引き起こすと考えられた。

主要な試験データ



第1図 日照不足状態に遭遇させた場合の落果率 (1981年)



第2図 高温・遮光の組み合わせ処理と落果率 (1982年)

発表資料

齋藤貞昭ら (1989). 気象要因と早期落果の関係. 青森りんご試報 25: 73-86.