カキ‘刀根早生’果実における水ストレス誘導エチレンの制御による軟化防止法の確立

1　中核機関・研究総括者

岡山大学　中野　龍平

2　研究期間

2002〜2004 年度（3 年間）

3　研究目的

和歌山県の主要農産物であるカキ‘刀根早生’果実は収穫後の早期軟化が最も重大な問題である。総括者らは、この早期軟化の原因が、果実蒸散に伴う水ストレスにより誘導される、植物ホルモンのエチレンであることを明らかにしている。本研究では、軟化発生機構をより詳細に解析するとともに、この知見を発展させ、透湿度が低く果実蒸散を抑制する改良防湿段ボール箱の利用による軟化防止技術の確立を試みる。

4　研究内容及び実施体制

①‘刀根早生’果実の軟化発生機構の解析（岡山大学、静岡大学、独立行政法人農研機構野菜茶業研究所、和歌山県農林水総技セ果試　かき・もも研究所）

‘刀根早生’果実のストレス応答機構やエチレン感受機構の解析。

栽培および流通過程における軟化発生要因の究明。

② 改良防湿段ボール箱の利用による軟化防止技術の確立（岡山大学、レンゴー株式会社中央研究所、和歌山県農林水総技セ果試　かき・もも研究所）

‘刀根早生’専用の改良防湿段ボール箱の開発。

改良防湿段ボール箱の能力検定と流通試験。

5　目標とする成果

‘刀根早生’果実の軟化発生機構が明らかになることにより、軟化防止技術開発に向けての基礎的知見が得られるとともに、栽培・流通過程における軟化発生要因の是正が期待される。改良防湿段ボール箱の開発とその利用方法の確立により、‘刀根早生’果実の軟化防止が実現され、‘刀根早生’生産および流通現場の活性化に貢献できる。また、改良防湿段ボール箱の発展的利用により新たな貯蔵・流通方法の開発が期待される。