

## 温度管理によりモモの輸送時損傷を制御する

モモは、夏に旬を迎える果物の代表格であり、輸出重点品目の一です。収穫後も軟化が進行する追熟型果実（クライマクティック型といいます）で、損傷しやすいため、輸送中は果実が硬く保持され、食する際には適度に柔らかいことが理想です。しかし、残念ながらモモは流通ロスが多く、特に輸出においては大きな問題となっております。そこで農研機構では、温度管理による果実かたさ制御について研究を行い、収穫後に低温管理を開始するまでの時間を制御することで、輸出後のモモ果実の損傷程度を制御することが可能であることを明らかにしました。

### ☆ 技術の概要

1. 収穫後における0°Cでの温度管理開始までの時間を「予冷遅れ」と定義しました。そして、この予冷遅れが海外輸出後の果実の損傷程度と密接な関係があること、予冷遅れが6時間程度であれば、輸出後も果実のかたさが保たれ、結果として損傷が減らせることを、シンガポールへの海上輸出試験により明らかにしました（図1）。
2. この技術はモモ以外の追熟型果実に応用可能であると考えます。

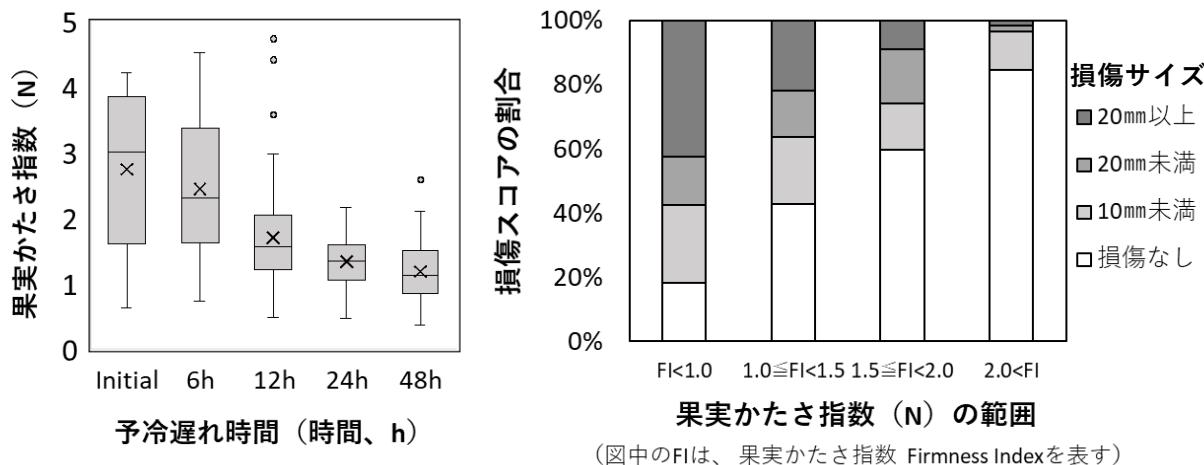


図1 予冷遅れ時間とシンガポール着荷時の果実かたさ（左図）および損傷程度（右図）との関係  
左図棒グラフの中の×印は平均値、横線は中央値を示す。

（中村宣貴ら、日本食品保藏科学会誌、50(3)、117-123、2024）

### ☆ 活用面での留意点

1. モモは、収穫後に5°C程度の温度で保管することで障害を起こすことが知られています（低温障害）。0°C程度の温度では低温障害は起きづらいと報告されていますが、品種ごとに事前に確認することが必要です。
2. 本技術は、果実軟化を遅らせることで損傷を低減します。すでに軟化した果実について温度管理を行っても効果は小さいと考えられます。

（農研機構 食品研究部門 食品流通・安全研究領域 中村宣貴）