

## イチゴ用の簡易型落下試験装置

日本のイチゴは、国内消費のみならず、アジア諸国への輸出も盛んです。しかしながら、イチゴはやわらかく、輸送中におけるダンボールの跳ねやハンドリングなどで発生する衝撃によって、潰れなどの傷がつくられやすく、傷は、着荷時のトラブルや腐敗の発生などによる棚持ちの低下にもつながります。ただし、イチゴの損傷耐性には、品種間差が見受けられるため、強い品種を選抜することで、長距離輸送時のトラブル等を抑制できる可能性があります。このような背景から、損傷耐性の高いイチゴ品種の選抜に活用できるよう、簡易型の落下試験装置のプロトタイプを作成しました。

### ☆ 技術の概要

1. 持ち運びできる程度の重量とサイズ（26×22×高さ 14cm、約 2.5 キログラム）であり、現場で手軽に試験が可能です（図 1）。
2. 専用ケースの 6 つの仕切り部分に、イチゴをひとつずつセットして、落下操作を行います。
3. 開閉式のハネ部をとりつけ、低い高さ（5 cm〜）からでも繰り返し落下試験が可能です。
4. イチゴ底部にディスクを敷き、落下面との接触面積を一定に近づけることで、落下時に加わる力を揃えやすく、品種間差などを評価しやすくしました（図 2）。

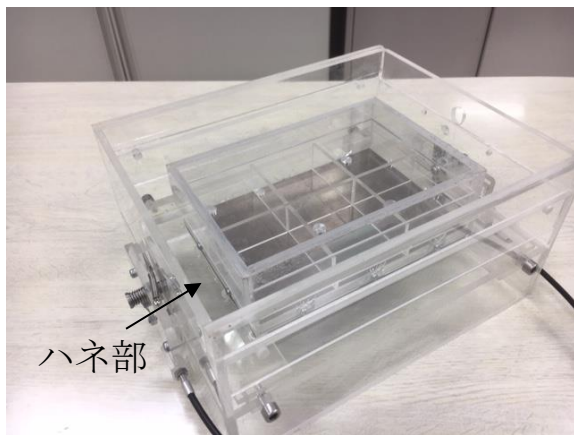


図 1. 落下試験装置全体像

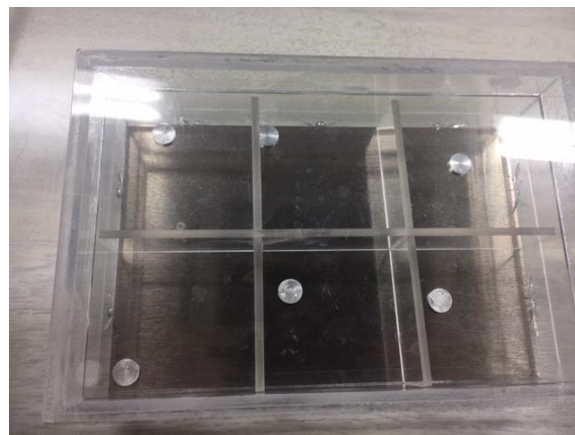


図 2. 専用ケースとイチゴ底部に敷くディスク

### ☆ 活用面での留意点

1. 繰り返し落下時の試料固定状況の改善などが今後の課題です。
2. 特開 2022-68103 果実の落下試験方法及び落下試験装置。
3. 詳細については、食品研究部門 食品流通・安全研究領域 流通技術・新用途開発グループ（TEL: 029-838-7191）にお問い合わせください。