

できたての味・食感をそのままに、冷凍で販売機会を広げる

超低温ショックフリーザー活用事例

冷凍弁当・惣菜

生活スタイルの変化や廃棄ロスへの意識の高まりから、冷凍弁当が注目されています。しかし、冷凍すると食感や風味が変わってしまう食材は使用を避けられていました。当社の冷凍技術は、これまで冷凍できなかった食材や料理を美味しく冷凍することで、食材を選ばない弁当づくりを可能にし、販売機会の拡大につながります。

冷凍弁当・惣菜の抱える課題



冷凍による味・食感の変化



メニュー開発の制約

冷凍後の官能評価

「さまざまな食材を用いる弁当」を冷凍・解凍すると、どれくらい食感や風味が保たれるか確認しました。

<実験条件>

- ①対象食品：野菜をふんだんに使用した豆腐バーグ弁当
- ②冷凍方法：超低温ショックフリーザー（ -70°C 設定）で中心温度 -20°C まで凍結後、 -20°C 保管
- ③解凍方法：電子レンジで600W 6分加熱
- ④評価項目：食材別に見た目、食感、風味などを官能評価

急速冷凍と緩慢冷凍の
詳しい実験データは
こちら



冷凍前



凍結後



解凍後

冷凍による大きな品質低下は見られず、官能評価では食感・風味の面で良好な結果が得られました。

評価項目	官能評価	
雑穀米入り御飯	◎	もちっとした食感がある
豆腐ハンバーグ	◎	味や食感が保たれている。枝豆の食感も残っている
かぼちゃの煮つけ	○	香りや甘みが残っている。形も維持できている
れんこん	○	水分も保持され、シャキシャキ感がある
総合評価	○	食材によって工夫をすることで美味しく冷凍ができる

これまでに機器を導入いただいたお客様から、このようなお声をいただきました！



冷凍に不向きな食材でも、美味しく冷凍ができました。
ヴィーガン弁当も、美味しく冷凍ができました。

エスペック株式会社 <https://www.espec.cp.jp/>

530-8550 大阪市北区天神橋3-5-6
Tel:06-6766-4821 Fax:06-6766-4822

LEAF No. 20260504

製品や実験に関する
お問い合わせはこちら

