

長期保存を目的とした食品加工(冷凍加工)

近年において、日本の食材や加工品が国際的に注目され、輸出量も増加傾向にあります。新たに輸出を検討する際に課題となるのが、食品の保存期間です。三重県工業研究所では、長期保存の一つの方法である冷凍技術を支援しています。

●食品の冷凍加工の考え方

食品の冷凍加工をイメージしたとき、調理が完成した食品を冷凍すると考えがちですが、場合によっては、解凍した時に食品の品質が悪くなる可能性があります。冷凍加工では、凍結工程と解凍工程における食品の変化を考慮しつつ、解凍後の喫食時の状態が食品のベストな状態になるようにしなければなりません。

通常食品の場合

料理として完成した時が最も良い品質の状態。

→ 冷凍・解凍工程で変質の可能性

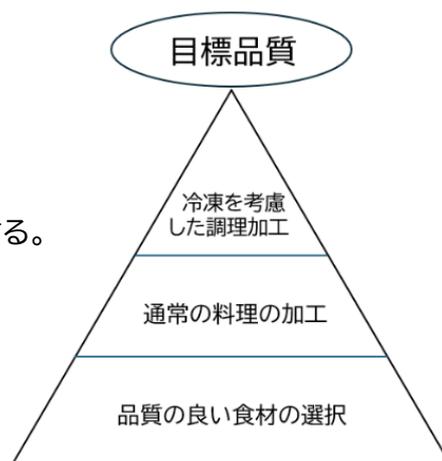
冷凍加工食品の場合

凍結・解凍工程を経た後が最も良い品質になるように設計する。

→ 冷凍前は料理としては未完成な状態。

【品質向上のポイント】

- ・冷凍前の品質を上げること
- ・冷凍の各段階での変化を少なくすること



●食品に応じた加工パターン

- ・冷凍工程で品質変化が起こりにくくする (例:タマネギ 冷凍前に熱風乾燥により水分を少なくする)
- ・冷凍工程による品質変化を見越して加工する (例:枝豆 通常よりも味付けを濃くする)
- ・冷凍前と冷凍後に加工を分ける (例:厚いトンカツ 肉は冷凍前に蒸し加熱しておく)
- ・パーツごとに加工して後で組み立てる (例:冷凍寿司 ネタとシャリに分けて解凍する)

●弊所保有の関連装置

弊所では、冷凍関連の装置として「急速凍結機」(株)テクニカン リキッドフリーザー「凍眠」TUST-30)を機器開放しております。また、長期保存に関連する開放機器として、真空凍結乾燥機(フリーズドライ)や小型食品レトルト製造装置などもそろえております。

開放機器を利用した食品試作や加工の方法についてのご相談等をお受しておりますので、お気軽にお問合せ下さい。

開放機器 HP(<https://www.pref.mie.lg.jp/kougi/hp/38610032876.htm>)

