

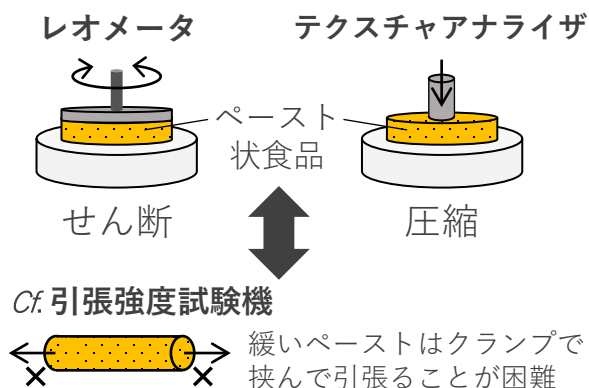
ペースト状食品の引張強度

－ 押出成形における簡便な適合性評価 －

成果の特徴

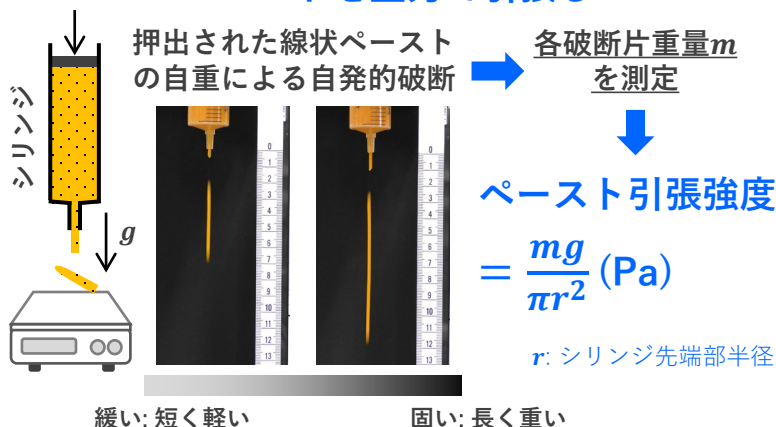
- 重力を利用してペースト状食品の物性の一つである引張強度を測定することで、押出式3Dフードプリンタの成形適合性を簡便に評価できる手法を提案しました。

一般的な物性測定

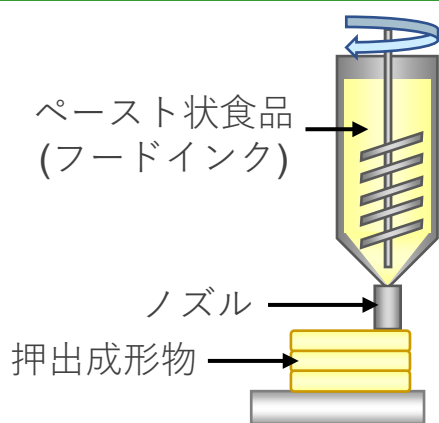


ペースト引張強度の測定

< ペーストを重力で引張る >



成形適合性 (押出式3Dフードプリンタ)



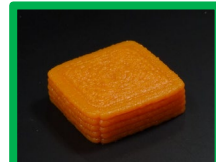
ペースト引張強度測定値 (Pa):

70±20 510±100 1070±240

カボチャ



ニンジン



10 mm

扁平化

安定成形

押出不良

想定される用途・連携希望先

本手法は、押出式の食品成形加工機械におけるペーストや生地状原料の成形適合性を事前に評価できる技術に応用できる可能性があります。

食品の成形加工業界との連携を想定しています。

参考

特許公開：特開2024-126292

神津、梅田、小林 日本食品工学会 第25回年次大会講演要旨集p. 47 (2024)

※本研究の一部は内閣府ムーンショット型農林水産研究開発事業（管理法人:生研支援センター）によって実施されました。

担当研究者：○神津 博幸、小林 功
所 属：食品研究部門
食品加工・素材研究領域