

ヒューメインなサービスインダストリーの創出

形状、食感を制御したソフト食の製作技術の開発

研究開発代表者： 川上 勝 山形大学 米沢キャンパス 有機材料システムフロンティアセンター
プロジェクト教員（准教授）

共同研究機関：（探索期間中は無し）



目的： これまで介護食、嚥下食は、見た目も悪く、食感も単調、均一で、高齢者の、食という場におけるQOL（生活の質）は決して高いとは言えませんでした。また介護の場での食の準備も大変な労力で、介護の労働力不足に悩む日本の大きな問題でもあります。本研究では、ソフト食品3D製造技術を開発し、個人の体調、好みにあわせて、形状、食感を対応させた、見た目も食感も良いソフト食品の製造技術を開発します。これにより、介護食の質を大幅に向上させ、介護施設や在宅看護の場においても、手軽に介護食を製造できるサービスの実現を目指します。これらは高齢者の食の楽しみ、食に関する尊厳を大きく向上させることにつながると期待されます。

研究概要： 複数の食材（ノズル）を用いて、任意の形や食感を持たせたソフト3D食品を製造可能とする技術を開発します。本来積層が困難である、柔らかい素材を、3次元的に複雑に入り組んだ形での造形を実現するには、ノズル吐出技術の開発、食材の物性制御などの課題が予想されます。加えて、どのような形状、物性が、高齢者の好みに合うのかという根本的な官能試験も必要とされます。これらの課題をクリアし、個人の好みや医療情報に応じ、質（味、食感、好み、栄養情報）の高い介護食を開発することが出来れば、安全、安心、高い質を持った食のサービスを提供できる社会が実現できると期待されます。



Creation of "humane service" industries

Development of manufacturing technology of soft meal with modified shape and texture

Project Leader : Masaru KAWAKAMI, Associate Professor
Frontier Center for Organic Materials, Yamagata University



Summary :

Typical nursing food has no texture (Chewiness) nor external form, and this fact deteriorate the quality of food for elderly, nursed people.

We are developing new technology that enables the manufacturing of soft (nursing) foods with modified shape and texture, according to consumer's preference/taste and physical condition. This technology will save lot of labor for preparation of diet meals for elderly, care-receivers and improve the meal quality.

Our objective is the realization of service industry which provides safe, comfort and good quality meals for elderly people.

