

# 地域食材を活かした高齢者向け 易消化性・高タンパク食品の開発

— 産学官連携共同研究開発事業 (R7年度) —

愛媛県産業技術研究所 企画管理部 主任技師 菅 忠明  
企業組合津島あぐり工房

高齢者のタンパク質摂取不足を補うため、南予地域で豊富に採取される魚介類等の消化性について調査を行うとともに、タンパク質を強化した水産練り製品の試作を行いました。

## 【魚介類等の消化性評価】

人工消化液(塩酸性・プロテアーゼ添加)を用いて魚介類等の消化率の比較を行いました。

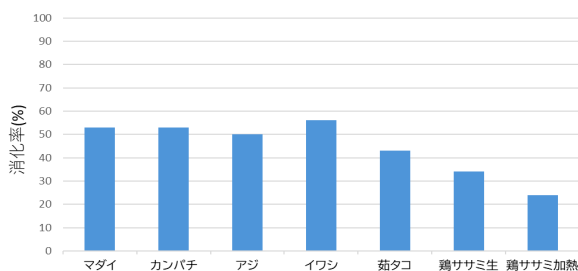


図1.魚介類等の消化率

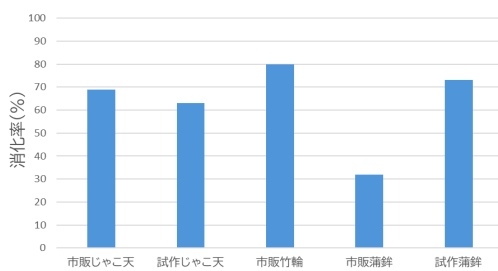


図2.市販練り製品及び試作蒲鉾とじゃこ天の消化率(%)

POINT①

魚介類は、鶏ササミ肉と比べ消化率が優れる

POINT②

水産練り製品は、生魚より約10%消化性に優れる

1. 水産練り製品(じゃこ天等)に加工することで、生魚より約10%消化性が向上することから、愛媛県特産のじゃこ天に高タンパク素材を添加しタンパク質を強化した食材の試作試験を行いました。

## 【高タンパク質じゃこ天の試作】

高タンパク素材である魚粉を添加した水産練り製品(じゃこ天)の試作を行いました。



タンパク質強化じゃこ天  
P:22.4g/100g  
(魚粉無添加P:15.3g/100g)

各種魚粉入りじゃこ天の消化率とタンパク質量

	消化率(%)	タンパク質(g/100g)
じゃこ天(魚粉無添加)	63	15.3
じゃこ天(カツ節粉 5%)	61	19.2
じゃこ天(カツ節粉 10%)	62	21.6
じゃこ天(アジ・イワ節粉 5%)	57	20.3
じゃこ天(アジ・イワ節粉 10%)	58	22.4
じゃこ天(魚粉 5%)	60	17.7
じゃこ天(魚粉 10%)	61	18.8

POINT③

魚粉を10%加えることで、じゃこ天100g当たり、タンパク質約4g~7gの強化が図れ、1日(摂取目標約80g)の不足分(約20g)の1/3を補えるものが出来ました。

○高齢者が手軽にタンパク質を摂取するために、南予地域の食材である魚介類等を中心に、人工消化液による消化性を比較検討した結果、水産練り製品は、生魚(刺身)より消化性に優れることが分かりました。  
○じゃこ天に高タンパク素材である魚粉を添加し、消化率とタンパク質を測定した結果、消化率は、魚粉の添加有無にほぼ影響されることなく約60%であり、タンパク質は、無添加に比べ100g当たり約4g~7g強化され、1日(摂取目標約80g)の不足分(約20g)の1/3を補えるものが出来ました。