

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	咀嚼・嚥下調整食の新しい調理方法の探索 －スチームコンベクションオープンでの再加熱が主食・主菜の品質に及ぼす影響－				
研究組織	代表者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	大槻 尚子
	研究分担者	所属・職名	食品栄養科学部・教授	氏名	市川 陽子
		所属・職名		氏名	
		所属・職名		氏名	
	発表者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	大槻 尚子

講演題目	
咀嚼・嚥下調整食の新しい調理方法の探索 －スチームコンベクションオープンでの再加熱が主食・主菜の品質に及ぼす影響－	
研究の目的、成果及び今後の展望	
<p>高齢者施設，医療施設では適切な栄養管理を行う必要があり，利用者の身体状況，栄養状態，嚥下・摂食能力，消化吸収能力に配慮した食事が提供されている。また，食事の生産・提供の現場における人手不足は深刻であり，この課題に対応可能な生産・提供システムの検討が求められる。加熱調理後，急速冷却または急速冷凍，保存，再加熱により提供されるクックチル等の新調理システムは計画的な生産による作業の平準化により，現場の労働力の軽減に効果的とされ，導入する施設も増えている。我々はこれまでに多機能調理機器であるスチームコンベクションオープン（以下，スチコン）を用いた米飯のクックチル提供について，再加熱後の米飯の品質が炊飯直後と変わらないことを明らかにした。</p> <p>これまでの研究で，スチコンを活用した炊飯や提供が米飯の生産管理の効率化や作業の標準化に寄与する可能性が見いだされたが，その一方で炊飯直後から性状が変化する粥調理には課題が多く，標準的な品質の粥を提供するためには，その調理方法に関する検討の必要性が示された。そこで本研究ではエネルギー源となる主食の粥の調理・提供に，スチコン炊飯によるクックチル米飯（急速冷却・冷蔵保存後の飯）から粥を調製するための最適な調理条件（再加熱条件）を検討した。その結果，米から炊飯した全粥とクックチル米飯から再加熱した全粥は官能評価の「全体的な好ましさ」に有意な差はみられなかった。しかしながら，テクスチャー等の理化学的な特性には差異があり，再加熱時のクックチル米飯に対する加水量や加熱条件について，さらなる検討が必要であり，今後の課題と考えられた。</p> <p>さらにフレイル予防の観点からも，一定量の摂取が望まれるたんぱく質を多く含む食材として「鶏むね肉」に着目し，高齢者でも食べやすくするためのスチコンを用いた鶏むね肉の軟化調理の方法を検討した。濃度の異なる塩水（0%，1%，2%，3%）に1晩浸漬させた鶏むね肉を，真空包装後に中心温度が63℃に到達後，30分間の加熱し，急速冷却を行ったものを測定試料とした。クッキングロス，テクスチャー測定，剪断力価の計測等の理化学的測定，官能評価を行い，鶏むね肉の軟化調理に及ぼす食塩水への浸漬の効果について検討を行った。その結果，食塩水に浸漬することで，鶏むね肉は軟らかく，ジューシーに仕上がることが明らかとなったが，テクスチャーや破断を示す物性に食塩濃度の違いによる影響はなかった。また官能評価では，「ジューシーさ」，「飲み込みやすさ」，「全体的な好ましさ」の項目で，食塩水の濃度が高くなるほどジューシーで飲み込みやすく，好ましい評価となった。併せて，塩分の過剰摂取等に十分配慮する必要があるため，今後は真空調理後の鶏むね肉を主菜として献立を立案した際，1食としての適切な提供量，エネルギー量，各栄養素量，食塩相当量の妥当性についても検討する必要がある。</p>	