

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

研究テーマ	スチームコンベクションオープンを用いた粥のクックチル炊飯条件の検討と調理・生産現場における効果的な活用に関する研究				
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	静岡県工業技術研究所 食品科・上席研究員	氏名	渡瀬 隆也
		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	スチームコンベクションオープンを用いた全粥のクックチル提供の可能性
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>特定給食施設における人手不足等の問題の解決には、運営の合理化、作業の効率化・平準化が重要であり、現場の課題に対応し、適切な栄養管理業務の運営に繋がる給食の生産・提供システムの検討が求められる。そこで本研究では、医療施設、高齢者施設等において高頻度に提供される「粥」調理の効率化・平準化に着目し、特定給食施設等で活用できるスチームコンベクションオープン（スチコン）を用いた全粥のクックチル提供の可能性について検証することを目的とした。</p> <p>3種の全粥：米からスチコン炊飯した「米かゆサーブ」、米からスチコン炊飯を行ったのちクックチルにて提供した「米かゆチル」、白飯をスチコン炊飯し、急速冷却・冷蔵保存後に適量の水を加え、スチコンで再加熱した「チル米飯かゆ」について、重量変化、温度履歴、テクスチャー特性および嗜好型官能評価等から性状や食味を比較し、総合的な評価を行った。</p> <p>その結果、全粥のテクスチャー特性や食味に対するクックチル操作の影響は大きく、かたさ応力では3試料間で有意な差がみられ ($p < 0.05$)、低値から順に、チル米飯かゆ ($0.54 \pm 0.06 \times 10^4$ Pa)、米かゆチル ($0.95 \pm 0.89 \times 10^4$ Pa)、米かゆサーブ ($1.03 \pm 0.18 \times 10^4$ Pa) であった。また、官能評価では、米かゆチルは米かゆサーブと比べ、「軟らかく」、「粘り（べたつき）があり」、「飲み込みやすさは同等」で、「甘味がなく」、「全体的には好ましくない」と評価された ($p < 0.05$)。</p> <p>米からスチコン炊飯を行い、これをクックチルで提供した「米かゆチル」は、今回の条件では嗜好的に全粥の提供に向かないことが明らかになった。しかし、再加熱に要する時間が平均5.9分と極めて短時間だったことは、調理に時間がかかるとされる粥の提供において大きな利点であると考えられた。また、白飯をスチコン炊飯し、急速冷却・冷蔵保存後に適量の水を加え、スチコンで再加熱した「チル米飯かゆ」は、クックチル（炊飯後、急速冷却・冷蔵保存）の白飯を有効利用できると同時に、必要の都度の少量炊飯、スチコンを使い分けた米飯・粥の同時炊飯等、クックチル米飯の汎用性をさらに広げられると考えられる。</p> <p>本研究の成果は、特定給食施設等における課題解決に繋がる、新たな主食の調理・生産システムとして有益な知見になると考えられる。</p>