

# 過熱水蒸気加熱による新たな炊飯方法開発の試み～

## ～給食施設における米飯提供の現状に関するアンケート～

環境人間学部, 先端食科学研究センター (RIFNS)

○助手 <sup>もりい さえこ</sup> 森井 沙衣子、教授 <sup>さかもと かおる</sup> 坂本 薫

キーワード

炊飯、過熱水蒸気加熱、スチコン、給食施設

### 研究概要

過熱水蒸気加熱は、水蒸気を 100℃以上に加熱して気化させ、熱容量の大きい過熱水蒸気として食材を加熱する加熱法である。大量調理施設において過熱水蒸気加熱機能を有するスチームコンベクションオーブン（以下、スチコン）は多様な調理に用いられている。本研究では、スチコンを使用した新たな炊飯方法の開発を目的とし、炊飯調理の現状およびスチコンの大量調理現場での活用状況を調査した。

アンケート調査は、兵庫県の高齢者施設 56 件、病院 74 件、保育園 124 件、給食会社 6 件（大阪、岡山を含む）、生活共同組合 1 件を対象とし、調査の依頼は郵送法およびメール添付により行った。調査票の回収件数は、132 件（回収率 50.6%）で、有効回答率は 100%であった。

調査対象施設としては、83%が 1 回の給食で 100 食以上、又は 1 日 250 食以上の食事を提供する施設であり、普通飯を提供している施設が全体の 93.9%、全粥 48.5%、軟飯 37.1%、5 分粥 19.7%、7 分粥 10.6%、その他の飯の提供は 24.4%であった（複数回答）。給食施設のほとんどが普通米飯を大型炊飯器（63.3%）、家庭用炊飯器（30.1%）で炊飯していた。炊き込み飯や軟飯に関しても同様の加熱機器を用いており、粥類は 54.5%が鍋とコンロで炊飯していた。炊飯に用いたい加熱機器は、軟飯の炊飯に家庭用炊飯器、さらに普通米飯、炊き込み飯、粥類の炊飯にスチコンを用いたいと考えている施設も見られ、スチコンでの炊飯に期待をしていることが示唆された。

一方、82%の施設がスチコンでの炊飯経験がないと回答したことから、スチコンでの炊飯方法があまり知られていないことが、スチコン炊飯の有用性が認知されていないことにつながっていると考えられた。

### アピールポイント

米飯は和食という食文化にとって欠かすことができない食品であり、エネルギーやタンパク質源としても食生活に有益である。しかし、給食施設における炊飯方法は施設によって多様であり、個人に対応した米飯が提供できていない現状も見受けられた。そこで大量調理施設に設置されていることが多いスチコンを用い、過熱水蒸気加熱による新しい炊飯方法について研究を行っている。通常の調理とは異なる過熱水蒸気加熱の特徴を明らかにし、さらにスチコンでの炊飯方法の標準化を検討することでスチコンの活用範囲を広げることが可能となると考えられた。

森井沙衣子, 坂本薫, 白杉 (片岡) 直子, スチームコンベクションオーブンをを用いた少量炊飯に関する検討, 日本給食経営管理学会誌, Vol.10(1), 5-14, 2016

森井沙衣子, 坂本薫, スチームコンベクションオーブンによる変わり飯の炊飯—トマトライスの炊飯—, 日本給食経営管理学会学術誌, vol.12(1), 13-22, 2018

