

[修士]

修士学位論文内容要旨 Abstract of Thesis

専攻 Major	食品流通安全管理専攻	氏名 Name	安部 水起
論文題目 Title	生協宅配における食品ロス及び人手不足への対応策の検討		

◇ここから記述してください。(Please write from here.)

【背景および目的】

近年、世界では急激な人口増加が問題になっている。人口増加に伴い資源の消費が増え、さまざまな生産が追いつかなくなり、結果的に、食糧や水、資源、住宅、雇用などの不足を引き起こし、貧困や経済格差の拡大をもたらされることが示唆されている。一方で、国連 WFP の報告によると、毎年 25 億トンの食料が食べられないまま、廃棄されていることが報告されている。これは毎年、世界全体で食料の三分の一が廃棄されており、食べられずに捨てられた食料は世界の 20 億人分に及ぶ。食品が無駄になっているだけでなく、無駄な食品を製造する際には様々な無駄が発生している。既存研究では食品ロス発生メカニズムを示している文献が多く存在するが具体的な検討方法はなされていない。本研究では、生協の食品宅配業を対象とし、物流の人手不足対策を踏まえた食品ロス削減策について検討することを目的とする。

【研究方法】

まず、食品ロス問題の解決を検討する上で必要な宅配モデルを作成する。作成したモデルの問題点・原因・対策をまとめ、各問題の解決が可能なモデルを複数作成する。作成したモデルに想定する生産量、需要量などの数値を当てはめ分析を実施する。数値分析したモデルの検討を行い、各モデルの問題改善効果を検討し、最適な生産宅配システムを決定する。

【結果】

食品ロスを最も削減できる生産宅配システムは受注生産宅配システムであることがわかった。これは消費者の需要に基づいてメーカーが生産するため、過剰生産が無くなるためである。しかし、人手、車両台数、保管場所などは従来の既存宅配システムと同様のため輸送費、在庫費用の削減効果は大きく見込めない。その一方、3 分割生産宅配システムは既存宅配システムと比較して人手、車両台数、保管場所が 1/3 になるため、削減効果が見込める。しかし、廃棄量は増加する傾向を示していることがわかった。

以上のことより、人手不足と食品ロスの両立を考えた際の最適な生産宅配システムは 3 分割受注生産宅配システムであることがわかった。