

学位論文審査の要旨

		要 旨
学位申請者	大田原 美保 【ライフサイエンス専攻 平成27年度生】	米のでんぷんは炊飯により糊化し、飯は適度な硬さと粘りになる。米飯を低温保存することによりでんぷんの一部が再配列し、物性が変化して硬くて粘らなくなる。これを米飯の老化といい、老化の評価は調理加工における重要な課題となっているが、特に米飯の老化を官能評価でとらえる報告は少ない。本研究は米飯の初期老化を多面的な視点でとらえるために官能評価、物性測定、でんぷんの結晶構造、圧縮米飯粒の画像解析を行い、体系的な米飯の老化の評価法を構築すること目的としたものである。
論文題目	米飯の老化の評価法に関する研究	審査会においては本論文が内容的に十分なものであると判断された。審査委員より指摘された修正箇所や論文構成について適切な加筆修正が行われ、口頭発表後の口頭試問では審査委員の質問に的確に答えた。最終試験である公開発表会の質疑応答においても明確に答えた。 本論文で得られた知見は以下の通りである。
審査委員	(主査) 教授 香西 みどり	1. 品種や加水比の異なる米飯を 4℃で 48 時間まで保存した試料の官能評価と物性測定から「米飯の老化感」を目的変数とし、物性測定項目を説明変数とする重回帰式を得、飯の物性値からの「米飯の老化感」の予測が可能になった。
	教授 村田 容常	2. 米飯を低温保存した際の物性測定から硬さと粘りの変化について一次反応プロットをとり、保存の前半と後半で速度定数が異なることを明らかにした。
	教授 森光 康次郎	3. 老化の新規評価法として圧縮米飯粒法を構築した。圧縮米飯粒プレパラートを考案し、種々の画像解析により米飯の老化を視覚的・定量的に評価した。
	教授 藤原 葉子	4. 米飯の物性変化の速度定数や圧縮米飯粒による老化の評価法を調味料添加米飯にも適用可能なことを示した。
	教授 仲西 正	本研究の成果は第一著者として「米飯の老化感の客観的評価」のタイトルで日本家政学会誌、46、841-818(1995)、「圧縮米飯粒の色と画像解析による米飯の老化の評価」のタイトルで日本食品科学工学会誌（印刷中）に発表されている。以上より、本審査委員会は本論文を本学大学院人間文化創成科学研究科における博士（学術）、Ph.D. in Food Science の学位を受けるに相応しいものと判断した。
インターネット公表	学位論文の全文公表の可否（可・○否） 「否」の場合の理由 ア. 当該論文に立体形状による表現を含む イ. 著作権や個人情報に係る制約がある ウ. 出版刊行されている、もしくは予定されている ○エ. 学術ジャーナルへ掲載されている、もしくは予定されている オ. 特許の申請がある、もしくは予定されている ※本学学位規則に基づく学位論文全文のインターネット公表について	

