

帝京平成大学大学院
論文審査結果の要旨

氏 名	芝崎 本実		
論文名	ヒト胃消化シミュレーター（GDS）を用いた澱粉性主食および介護食モデルの胃内消化挙動に関する基礎的研究		
審査委員	区 分	職 名	氏 名
	主 査	教授	内田 俊也
	副 査	教授	山本 通子
	副 査	教授	松井 輝明
要 旨			
<p>I. 当該研究に関して</p> <p>① 既知の事実：これまでに何が分かっているのかという点が明示されているか？ 胃壁で発生するぜん動運動は食品組織構造の変化、澱粉の消化促進作用をもたらすことが知られている。しかし、胃液に含まれるペプシンが澱粉性食品の胃内消化挙動に関する研究はいまだ不十分である。</p> <p>② 新規性：本研究で明らかになった新しい知見が根拠をもって示されているか？ 胃壁の定量的なぜん動運動とペプシンにより澱粉性主食の胃内消化プロセスを可視化することを主たる研究目的としている。主食として、白米飯、食パン、うどん、十割そば、中華麺、スパゲッティを選択して検討した。ぜん動運動は食品の微細化に影響を与えることが示された。さらに、とろみ剤の及ぼす影響についても検討を拡大し、とろみ剤は胃内滞留時間を延長させ、腹部膨満感を惹起する可能性があることを示したことも新規性が認められる。</p> <p>③ 限界：本研究で明らかにできなかったことが的確に述べられているか？ 咀嚼、十二指腸の関与は検討できないことが限界であると述べられている。とろみ剤のメリットとデメリットについてヒトにおける検討がないことが限界である。</p> <p>④ 倫理：倫理的配慮は適切であるか？ 完全に in vitro の研究であることから倫理委員会では審査されていない。</p> <p>II. 審査結果の結論とその理由</p> <p>① 本研究の優れた点 胃のぜん動を考慮した胃消化プロセスを可視化して評価したところが優れている。高齢化による胃壁のぜん動および胃内 pH を変化させて検討できる点も優れている。とろみ剤によるネガティブな点にも着目した点も秀逸であると思われる。</p>			

② 本研究の問題点と今後の研究への示唆

今回用いたシミュレーターは閉鎖システムであったため、幽門部でのぜん動を過大に評価した可能性がある。今後は解放システムでの検討が必要である。また高齢化に伴う胃壁のぜん動運動の低下、胃内 pH の上昇による胃消化プロセスへの影響、さらにはとろみ剤による影響についてもさらなる研究が期待される。

③ 申請者の知識・理解の程度

管理栄養士として修士を取得した実績から基本から応用にわたる広範な栄養学についての周辺知識は十分であった。

④ 結論：学位授与の可否

学位授与に十分に値すると評価される。

(注) 2000字程度でまとめること。