様式　1

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	槌谷　達也
論文担当者	主　査　　大村谷　昌樹
	副　査　　廣野　誠子
	副　査　　平田　淳一
学位論文名	Development of a protocol for dynamic gastric emptying scintigraphy 胃シンチグラフィ動態検査のプロトコル構築

論文審査の結果の要旨

胃排出シンチグラフィは胃の貯留能と排出能を評価する有用な非侵襲的手法であり、これまでは静的データを用いて時間放射性曲線を描出し、定量指標を算出してきた。しかし、本来、胃排出シンチグラフィは経時的な連続データ（動的データ）の取得が可能であり、申請者は胃切除術後患者における動的データを用いた残存胃運動機能の定量的評価方法を検討し、新たな動的胃排出シンチグラフィのプロトコルを確立した。

対象は、まずPreliminary studyを4名の健常ボランティアで行い、撮像方向、撮像開始タイミング、フレーム時間、撮像時間、撮像終了タイミングを決定した。その後、Clinical studyとして胃切除術後の14症例に動的胃排出シンチグラフィ検査を実施した。

Preliminary studyの結果、Tpeakは全症例において15分以内であり、T1/2（Tpeakの1/2となる時間）は1例を除く全例で、90分以内に到達した。

Clinical studyではTpeakは7.9±3.8分、T1/2は52.3±19.2分、Lag phaseは4.5±2.5分であった。胃蠕動回数は全症例でほぼ同等であった。動的および静的データの比較では、T1/2は52.3±19.2分（動的データ）、45.7±22.9分（静的データ）、Lag phaseは4.5±2.5分（動的データ）、8.9±7.4分（静的データ）であり、ともに両者間に有意な差が認められた。また本研究の動的胃排出シンチグラフィプロトコルは、連続データから得られる定量値の精度および胃蠕動回数の測定において、先行研究で報告された静的胃排出シンチグラフィプロトコルよりも優れていた。

本研究は胃切除術後患者の残存胃運動機能を動的に評価する胃排出シンチグラフィの検査プロトコルを確立した臨床的に重要な研究であり、学位授与に値すると判断した。