

氏名	山本 兼右
授与した学位	博士
専攻分野の名称	保健学
学位授与番号	甲第 4177 号
学位授与の日付	平成 22 年 3 月 25 日
学位授与の要件	保健学研究科 保健学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文の題目	The diagnostic validity of high-density barium sulfate in gastric cancer screening — Follow-up of screenees by record linkage with the Osaka Cancer Registry — (胃がん検診における高濃度硫酸バリウムの診断精度評価 —大阪府がん登録との記録照合による解析—)
論文審査委員	主査 山岡 聖典 教授 副査 加藤 博和 教授、笈田 将皇 准教授

#### 学位論文内容の要旨

日本消化器がん検診学会は 2005 年に「新・胃 X 線撮影法(関節・直接)ガイドライン」を示し高濃度硫酸バリウムによる新撮影法を推奨したが未だ科学的根拠が明確に示されていない。そこで、新撮影法の診断精度を感度と特異度を用いて評価した。対象は、平成 12 年 1 月 1 日から平成 14 年 12 月 31 日までの 3 年間に胃がん検診を受診した 171,833 名(中濃度硫酸バリウム使用者: 123,497 名、高濃度硫酸バリウム使用者: 48,336 名)である。方法は、大阪府がん登録ファイルと照合追跡し検診日より 1 年以内の罹患者をがんとして取り扱い、二種類の硫酸バリウム濃度の撮影法について感度と特異度で比較評価した。結果は、高濃度硫酸バリウムの感度と特異度は 91.8%と 91.4%であり、中濃度硫酸バリウムでは 92.3%と 91.0%であった。また、area under ROC curve (AUC) analysis においても有意差を認めなかった。中濃度硫酸バリウムの従来法でも高濃度硫酸バリウムの新撮影法と同様に推奨される検査法と思われる。

#### 論文審査結果の要旨

日本消化器がん検診学会は新・胃 X 線撮影法ガイドラインを示し高濃度硫酸バリウムの新撮影法を推奨している。しかし、新撮影法については未だ科学的根拠が明確に示されていないとの報告がある。このため、本研究では高濃度硫酸バリウムの新撮影法の胃がん診断精度を、感度と特異度を用いて評価している。その結果、高濃度バリウムの新撮影法は中濃度バリウムの従来法と比較して感度と特異度ともに差を認めず、area under ROC curve (AUC) analysisでも統計学的に有意差を認めなかった。すなわち、中濃度硫酸バリウムの従来法でも高濃度硫酸バリウムの新撮影法と同様に推奨される検査法であることを明らかにした。

このように、本研究成果は胃 X 線撮影の今後の在るべき方法を検討する上で重要な所見となっている。よって、本論文は博士(保健学)の学位論文として価値あるものと認める。