

## 論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	総合医療・健康科学領域 社会医療総合医学教育研究分野 氏名 大園 研
指導教授氏名	井原 一成
論文審査担当者	主 査 富田 泰史 副 査 水上 浩哉 副 査 大山 力
(論文題目) Efficacy of upper gastrointestinal endoscopic examination to identify patients with obstructive sleep apnea syndrome: a retrospective cross-sectional study (閉塞性睡眠時無呼吸症候群の診断における内視鏡検査の有用性に関する検討)	
(論文審査の要旨) 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (OSAS: obstructive sleep apnea syndrome) の確定診断として、睡眠時ポリソムノグラフィー (PSG: polysomnography) が有用であるが、その煩雑性のために検査が施行されず、未診断の OSAS 患者も多いとされている。本邦では上部消化管内視鏡検査が広く普及し、内視鏡挿入時に咽頭から喉頭の観察を併せて行うことが可能である。本研究では未診断 OSAS 患者に対する同検査の有用性を検討した。人間ドックを受診し、鎮静下に上部消化管内視鏡検査を施行した健常者 4980 名を対象とした。藤田分類により上気道狭窄の部位を、中咽頭型、声門上部型、混合型に分類し、狭窄の程度 (軽症 25-50%、中等症 50-75%、重症 >75%) を評価した。289 名に上気道狭窄が確認され、同意を得た 154 名 (狭窄群) に PSG を施行した。上気道狭窄のない 52 名の健常者 (対照群) に対しても PSG を施行した。無呼吸低呼吸指数 (AHI: apnea-hypopnea index) $\geq 15/h$ もしくは AHI $\geq 5/h$ 以上で日中眠気などを有する対象者を OSAS と診断、特に AHI $\geq 30/h$ を重症と定義した。狭窄群と対照群において年齢や性別に有意差を認めなかったものの、狭窄群において肥満、高血圧、糖尿病の割合が有意に多かった。PSG では、狭窄群で 70.1%、対照群で 7.7%が OSAS と診断され、内視鏡検査の OSAS 患者に対する診断率、感度、特異度はそれぞれ、75.7%、96.4%、51.1%であった。狭窄部位に関しては、中咽頭狭窄の頻度が最も高く (90.1%)、そのうち混合型では重度の狭窄が多かった。AHI スコアは各狭窄部位間で有意差を認めなかったが、狭窄の程度と正相関を示した。重症 OSAS (154 名中 59 名) を目的変数とした多変量解析では、男性、BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ 、重度の狭窄が独立した因子であった。以上より申請者は、多施設多数例を集積したさらなる前向き臨床研究が必要であるものの、上部消化管内視鏡検査施行時の上気道狭窄評価は、短時間で未診断の OSAS 患者を発見・診断できうと結論づけている。本研究は、上部消化管内視鏡検査施行時の OSAS 診断に関する新しい知見を含んでおり、学位授与に値する。	
公表雑誌等名	Digestion. 2018 in press.