

# 7. 消化器内科集約による内視鏡センターの現状と対策

加古川西市民病院 臨床工学室 大山 寛子 竹原 瑞輝 大西 一毅

## 【要旨】

2015年4月より消化器内科の常勤医師を西市民病院（以後西）に集約し、新病院開設に向けて本格的に内視鏡センターが始動した。これを受けて内視鏡センターでは検査室の増設、スタッフの増員、各職種の勤務形態の見直しを行い集約に備えた。しかし集約半年後の現状は、一般検査・特殊検査・緊急検査全てにおいて検査数が大幅に増加し、さらに臨床工学技士の夜間・休日の年度別呼出件数も消化器対応が加わったことで大幅に増加し、内視鏡スタッフ全体の時間外勤務の増加が大きな問題となった。

この現状を受けて臨床工学技士・看護師共に更なる対策をとり、安全かつ専門性に優れた医療を提供できる環境整備に努めた。今後は新病院開設に向けた柔軟で確実な体制作りを進めていくことが課題と考える。

## 【はじめに】

2011年4月の加古川市民病院と神鋼加古川病院の統合以降、消化器内科は2病院体制にて診療を行ってきた。食生活の欧米化やストレスの増加に伴い消化器疾患は年々増加している。そのため消化器関連の検査件数が著しく増加し、それらに対する高度な知識や質の高い医療が求められている。さらに昼夜問わず発生する緊急検査や病棟対応、日勤帯の外来診療や定期内視鏡検査に、医師や内視鏡スタッフの人的資源の問題が大きく取り上げられるようになった。

これを受けて2015年4月より、新病院開設に先立って東市民病院（以後東）の消化器内科常勤医師を西に移動集約することになり、これに伴う診療体制の変更が行われた。

## 【集約に向けた取り組み】

集約に向けて消化器内科は、内視鏡検査や外来診療および救急診療の全ての体制を変更した。

内視鏡検査は西への集約以降も、引き続き東で入院を必要としない一般上部・下部消化管内視鏡検査（ドック上部消化管内視鏡検査を含む）を行い、超音波内視鏡検査（EUS）等の特殊内視鏡検査や、吐血・内視鏡的逆行性胆管膵管造影（ERCP）・内視鏡的粘膜下

層剥離術（ESD）等の入院を必要とする検査は西で行う。

また東に入院中の患者に何らかの消化器処置が必要となった場合は、東の常勤医と西の消化器医が連絡を取り合い、消化器医が東に赴き診療にあたるか、西に転院するか判断する。

救急診療については、東の輪番日に発生した消化器疾患患者は基本的に西で受ける。また東で救急患者を受けたのち消化器疾患患者と判明した場合も、東の常勤医が西の消化器医に連絡し西転院を検討する。これにより消化器内科は常時on call体制をとることになり検査数も増加することが予想された。

これを受けて内視鏡センターでは、検査室のレイアウトを変更し検査室を増設した。また東からの異動や新規採用による内視鏡スタッフの増員をはかった（表1）。

表1：内視鏡センターの対応

	ME	Ns	検査室数	
			上部	下部
集約前	2	6	2部屋	2部屋
集約後	3	10	3部屋	2-3部屋

また、臨床工学技士・看護師ともに勤務形態の見直しを行い集約に備えた。

臨床工学技士は今まで特に取り決めがなく曖昧であった平日の居残りを当番制で開始した。またERCP等の特殊緊急検査の夜間・休日呼出し対応を決めた。さらに緊急検査が増えると予想される救急日の日勤帯に出勤し、内視鏡業務はもちろん、全館の機器トラブル・緊急検査にも対応することを決めた。

看護師は平日の夜勤帯や休日の各勤務帯に内視鏡業務対応可能なスタッフを配置し緊急検査に備えた。勤務の都合上スタッフを配置できない日は、オンコール体制にて終日の緊急検査に対応することを決めた。

**【集約後の現状】**

内視鏡検査件数を、集約前の2014年4月から9月の半年間と、集約後の2015年4月から9月の同時期の検査件数を月平均の件数で比較した。

一般上部・下部消化管内視鏡検査件数を比較すると、それぞれ前年度は225.4件/月、163件/月であったが、今年度は300.8件/月、218.2件/月であった。

ERCP件数においては、前年度は11.8件/月であったが今年度は36.4件/月であった(図1)。上部・下部・ERCPを含めた緊急検査においては、前年度20件/月から今年度は37.2件/月であり(図2)、いずれも大幅に増加した。これに伴い臨床工学技士・看護師ともに時間外勤務も増加した(図3)。

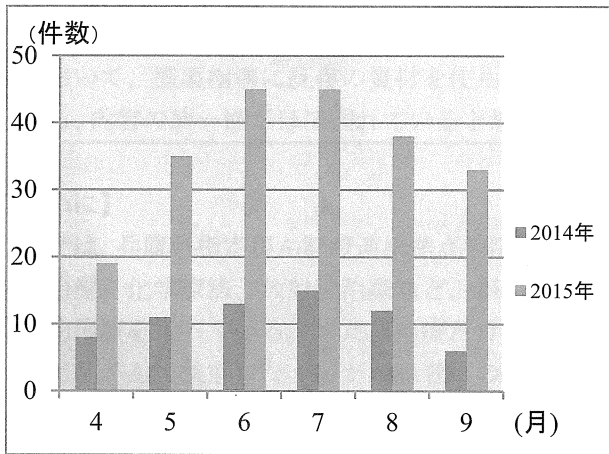


図1: ERCP検査件数  
(2014年4~9月 vs 2015年4~9月)

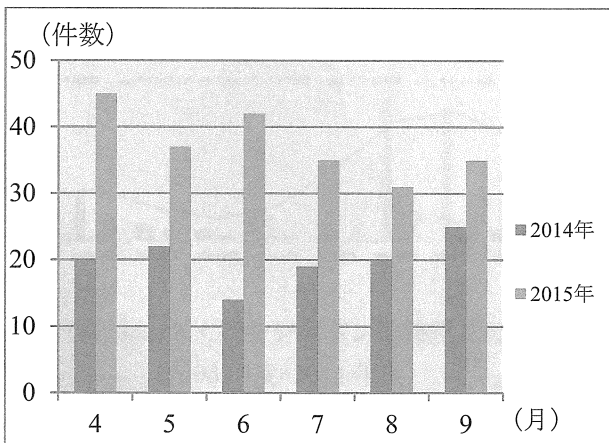


図2: 上部・下部・ERCPを含めた緊急検査  
(2014年4~9月 vs 2015年4~9月)

臨床工学室では以前より夜間・休日の呼出し対応を行っている。主な呼出し内容は、人工呼吸器によるトラブル対応や、ベビーセンターでの機器対応やトラブル対応、緊急血液浄化療法や緊急血液透析、その他病棟機器対応と多岐にわたる。今年度より消化器対応が加わったことで、4月から9月の半年間で前年に迫る件数となっており、今後さらに増加することが予想される(図4)。このことから内視鏡スタッフの時間外勤務の削減が課題として考えられた。

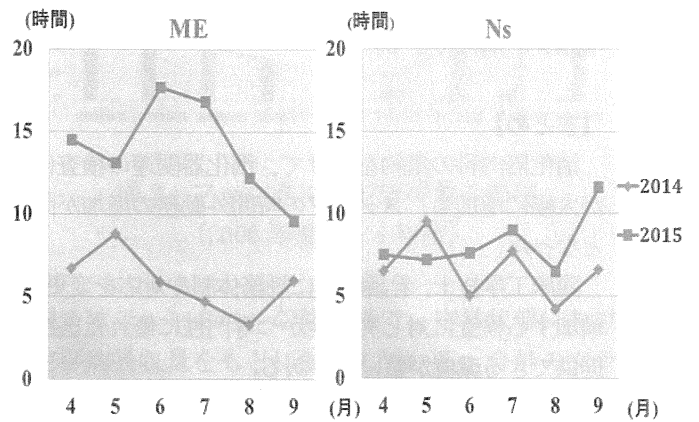


図3: 内視鏡スタッフの時間外勤務

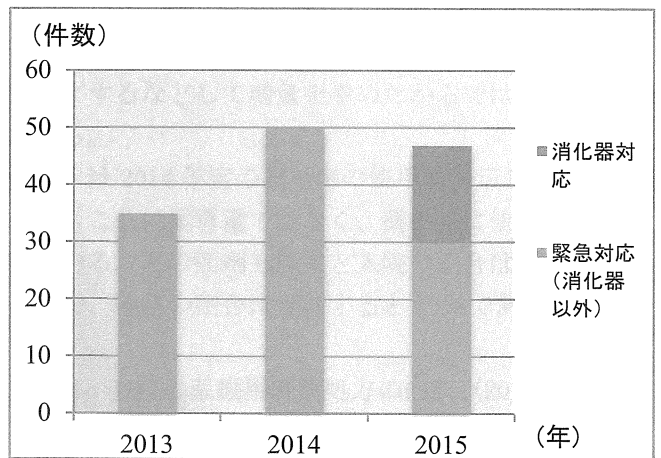


図4: 臨床工学技士の夜間・休日対応  
(2015年は4月から9月の件数)

**【今後の展望】**

臨床工学室では現在5名が在籍し、そのうち3名が内視鏡業務を行っている。今後は内視鏡業務可能なスタッフの育成を行い、1人当たりの時間外勤務の軽減を目標とした。またERCP等の人員を必要とする検査

や、吐血などの複雑な処置をする可能性のある緊急検査に臨床工学技士と看護師が業務分担して検査につくことで、それぞれの専門分野をいかした効率のよい検査が可能となると考える。

看護師においては、集約から半年間の勤務終業時間の集計をとり、内視鏡業務の就業時間が 17:00~19:00 の間に全体の 70%を占めることを受けて、9 月より平日の遅出勤務（10:30~19:00）を導入した。遅出勤務者が出勤する 10:30 までの間、人手が足りなくなることが危惧されたが、スタッフの配置を工夫することで対応可能と考えた。これにより今後時間外勤務の大幅な減少が期待できる。

### 【まとめ】

消化器内科の集約を受けて、消化器関連の検査件数が大幅に増加し、スタッフの時間外勤務の増加が問題となった。

臨床工学技士、看護師共に勤務体制や対応を変更し、増加する検査に対して安全かつ専門性に優れた医療を提供できる環境が整いつつある。

内視鏡センターに関わるスタッフ一丸となって、新病院開設を視野に入れた柔軟で確実な体制作りを進めていくことが今後の課題と考える