

# 上部消化管内視鏡検査における トメントール製剤の投与と 検査所要時間についての検討

川口メディカルクリニック  
大家昌源

# 目的

上部消化管内視鏡検査においてトメントール製剤は検査の効率化に寄与する可能性があるが、今回トメントール製剤の投与が検査所要時間に及ぼす影響について検討した。

# 対象

- 平成22年6月～平成25年6月までの間に当院にて施行した上部消化管内視鏡検査のうち、トメントール製剤未投与の平成22年とトメントール製剤を投与した平成23年以降とで 生検の有無、個数、色素散布等が同条件で検査時間が比較できた19例。
- 年齢51歳～86歳 平均71.2歳
- 男性10例、女性9例
- 経鼻内視鏡16例 経口内視鏡3例

# 内視鏡下における胃蠕動運動の分類 (丹羽分類)

## 1度: 蠕動運動がみられない場合

わずかに幽門輪の開閉運動が観察されるが強い収縮ではない状態  
→ 蠕動運動がない

## 2度: 軽度の蠕動運動

幽門前庭部に円型の蠕動波が形成されるが幽門輪に達せずに消失する状態又は幽門輪の直前に円型の収縮が一過性に形成される状態  
→ 蠕動波は幽門輪に到達しない

## 3度: 中等度の蠕動運動

著明な蠕動波が形成されて幽門輪に達する状態  
→ 蠕動波は幽門輪に到達し、蠕動波の影響により星芒状の収縮を示して幽門輪が開閉する

## 4度: 強い蠕動運動

蠕動波は深く著明で幽門前庭部を強く絞扼しながら進む状態  
→ 蠕動波は幽門輪に到達し、幽門輪が深部に隠れて星芒状の収縮を示す部分が口側に突出し、中心部から粘膜が外側にせり出す

## 5度: 非常に活発な蠕動運動

蠕動波はさらに深く著明で胃角近くから内腔を強く絞扼し、幽門前庭部全体が強く収縮してみえる状態  
→ 蠕動波は内視鏡の視野を覆い尽くす程度に深く著明であり、幽門前庭部全体が強く収縮する

# 結 果

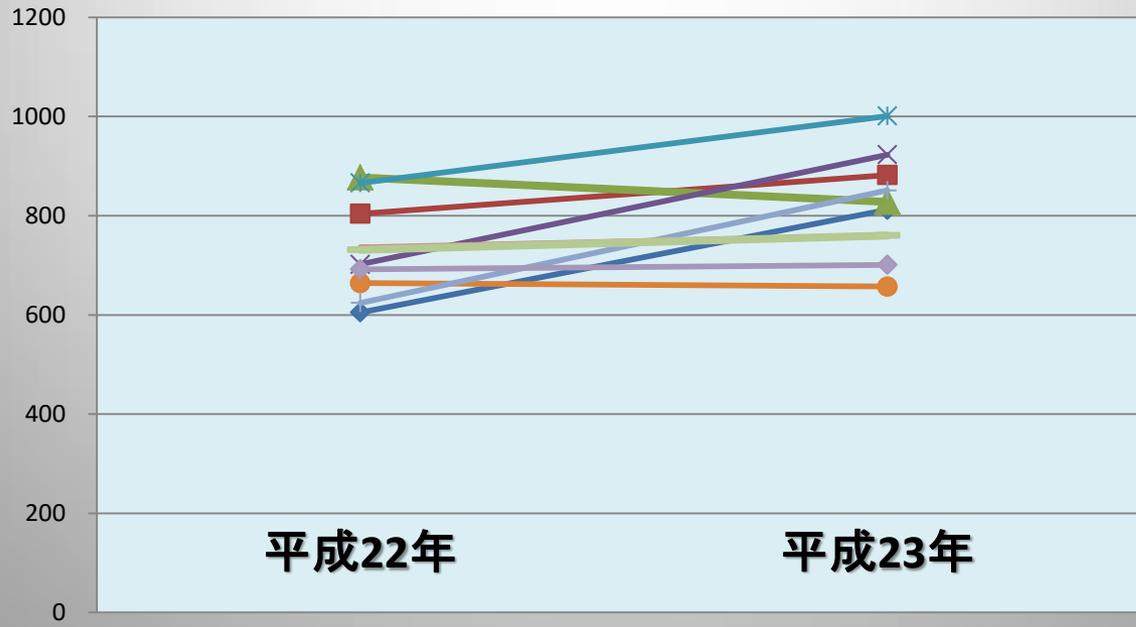
# 症例表

NO.	年齢	性別	経鼻or経口	委縮	生検	トメントールなし	トメントールあり	
						所要時間 ( H22 ) ( 秒 )	所要時間 ( H23 ) ( 秒 )	所要時間 ( H24以降 ) ( 秒 )
1	86	女	経鼻	あり	あり	605	812	
2	74	男	経鼻	あり	あり	804	882	
3	64	男	経鼻	あり	あり	877	828	
4	82	女	経鼻	あり	あり	702	923	
5	62	男	経鼻	あり	あり	866	1001	891
6	79	女	経鼻	あり	なし	664	657	
7	70	女	経鼻	あり	なし	624	851	521
8	75	女	経鼻	あり	なし	736	760	747
9	71	男	経鼻	なし	なし	610		571
10	51	男	経鼻	なし	あり	731	760	
11	79	男	経口	なし	なし	481		652
12	64	女	経鼻	あり	あり	967		776
13	70	男	経鼻	なし	あり	674		776
14	80	女	経口	あり	なし	647		582
15	74	男	経口	なし	なし	711		586
16	67	男	経鼻	あり	あり	784		728
17	66	男	経鼻	なし	あり	877		678
18	64	女	経鼻	あり	あり	692	701	
19	75	女	経鼻	なし	あり	683		709

# 平均検査時間

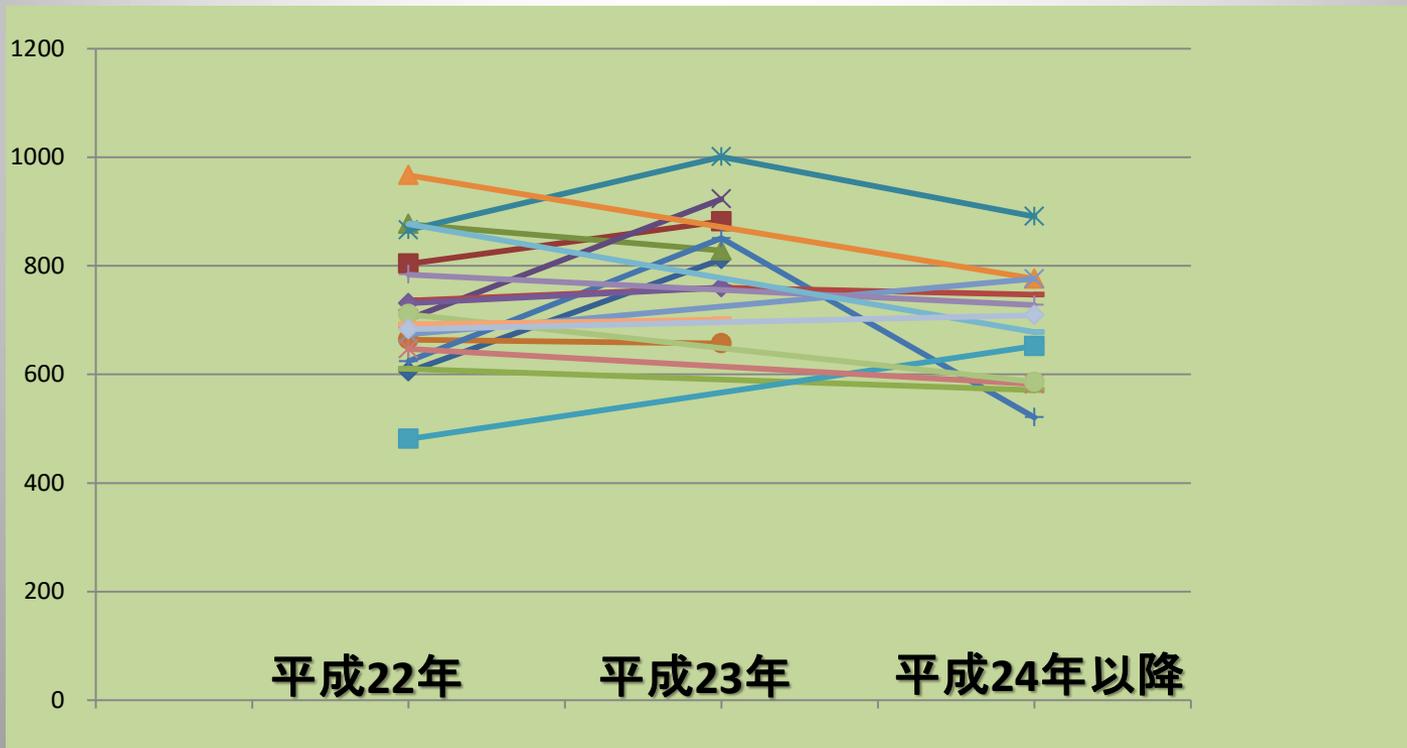
平成22年	平成23年
730秒	817.5秒

P<0.05



# 平均検査時間

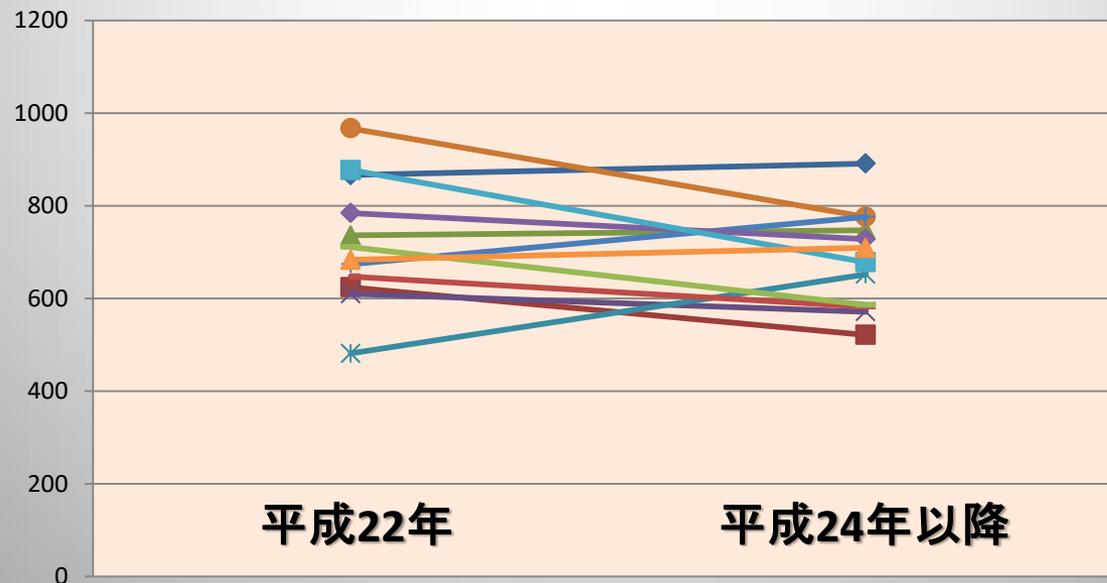
平成22年	平成23年	平成24年 以降
723秒	817.5秒	684.8秒



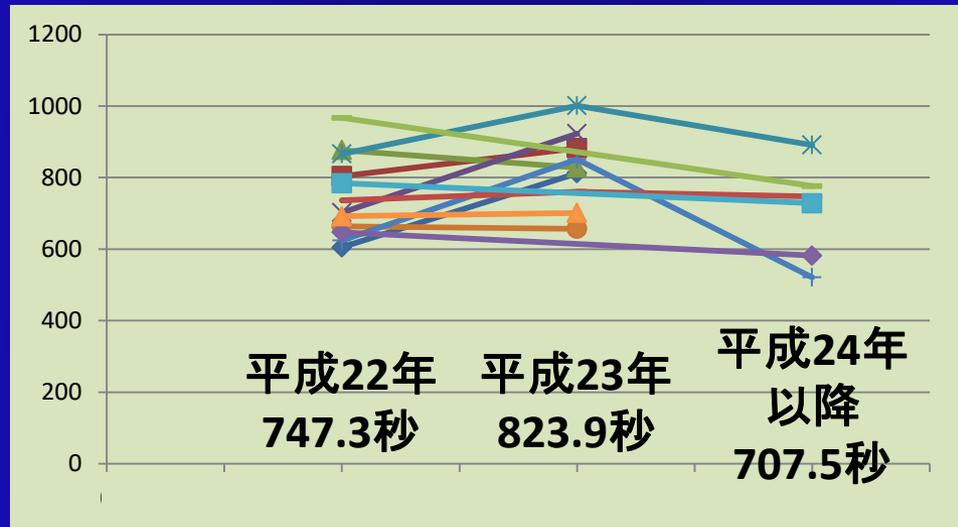
# 平均検査時間

平成22年	平成24年 以降
722秒	684.8秒

有意差なし

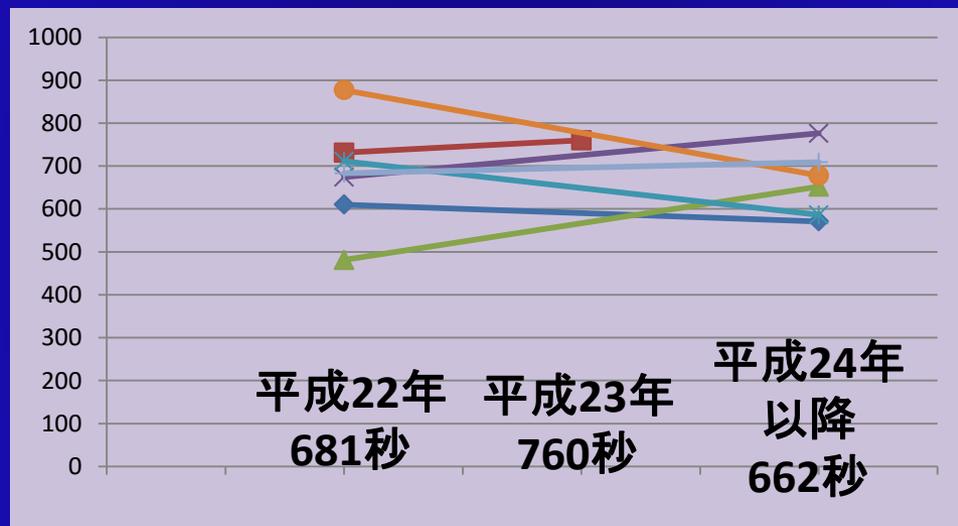


## 平均検査時間 委縮あり



有意差なし

## 平均検査時間 委縮なし



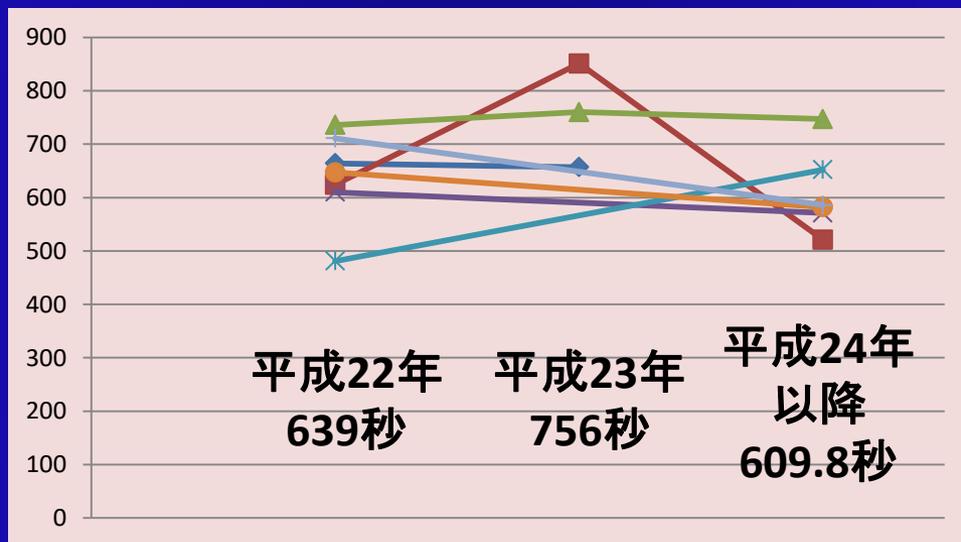
有意差なし

## 平均検査時間 生検あり



有意差なし

## 平均検査時間 生検なし



有意差なし

# トメントール製剤使用に際して 検査時間へ影響を及ぼす因子

- 散布後の泡立ちに対する粘膜の洗浄
  - 散布と、散布、洗浄後の吸引
  - 散布後効果発現までの時間

# トメントール製剤散布から観察の手順

- 十二指腸挿入前に胃前庭部で散布する  
⇒ 十二指腸に挿入、観察後胃に戻ると蠕動が抑制されているので、散布後蠕動抑制まで待つ必要がない
- 泡立てないようにするため、勢いよく散布せず、幽門の口側でゆるやかに散布する
- 空うちはしない

# 結 語

- トメントール製剤を効率良く使用することにより、上部消化管内視鏡検査の所要時間を短縮できる可能性があると思われた。

# JDDW COI 開示

筆頭発表者名: 大家 昌源  
所属機関名: 川口メディカルクリニック

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある  
企業等はありません。