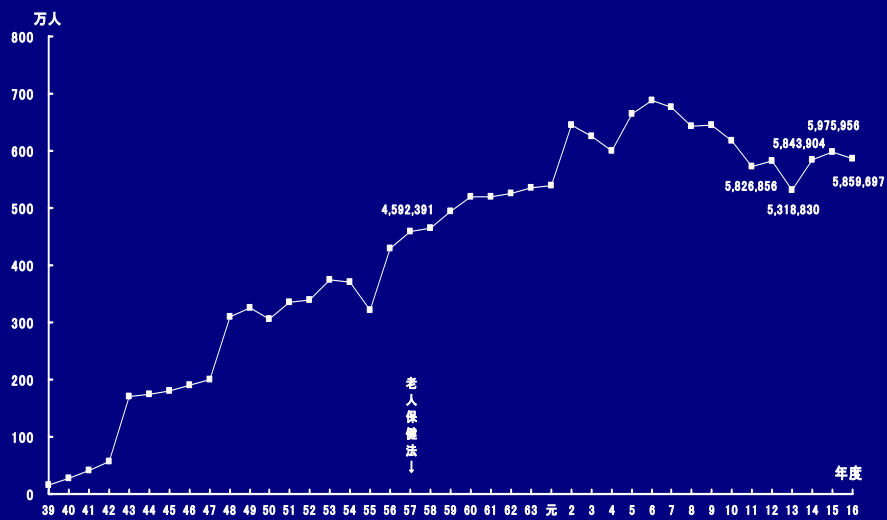


第14回がん検診に関する検討会
平成19年2月5日

胃がん検診における胃X線検査の 撮影技師と読影医師の現状について

福岡県対がん協会
総合健診センター・付設クリニック
北川 晋二

胃集検の年度別集計対象数の推移(昭和39年度～平成16年度学会による全国集計)



第2回標準撮影法(1983年)

1. 前壁撮影法

A. 腹臥位粘膜像

B. 腹臥位二重造影像

2. 腹臥位充盈像

3. 背臥位二重造影正面像³

4. 同上 第一斜位像

5. 同上 第二斜位像

6. 立位正面充盈像

7. 立位充盈第一斜位像

8. 半臥位二重造影第二斜位像

1~6:必須, 7, 8から1つの体位の7枚撮影(4通りの標準撮影法を提示)

見直し案骨子

間接撮影

1) 従来の方法: A-1, 2法は削除し、B-1, 2法のみ残す。この際の造影剤の濃度・量は特に指定しない。

2) 新撮影法

* 造影剤: 高濃度低粘性バリウムを使用

濃度は180~220W/V%, 量は150ml前後

* 撮影体位: 二重造影像を主体とする8枚程度

充満像は枚数の制限がなければ導入

食道造影は55歳以上の男性に追加

直接撮影

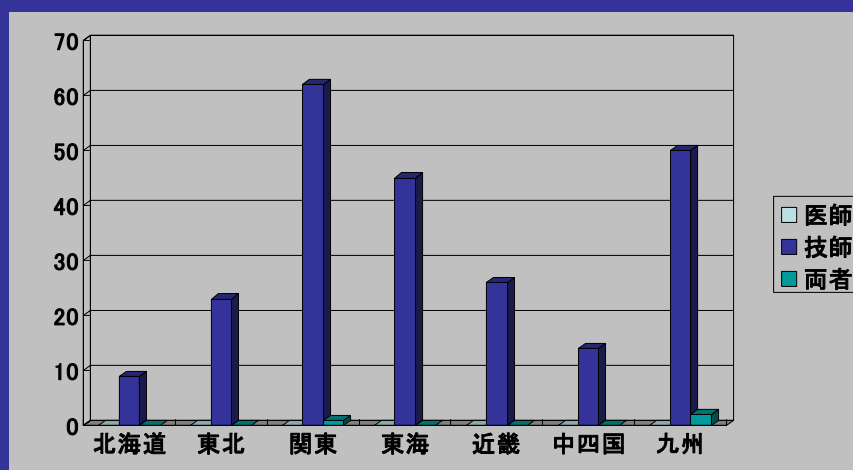
撮影法の固定は困難。分割を駆使した独自性を重視すべきか?

新標準撮影方式(間接・馬場案)

1. 背臥位二重造影 正面位
2. 同上 第1斜位
3. 同上 第2斜位(頭低位)
4. 腹臥位第1斜位 前壁二重造影(上部)
5. 頭低位腹臥位 前壁二重造影(体部～幽門部)
6. 右側臥位二重造影(上部)
7. 背臥位二重造影 第2斜位(振り分け法)
8. 立位二重造影 第1斜位

撮影の実態(間接X線)

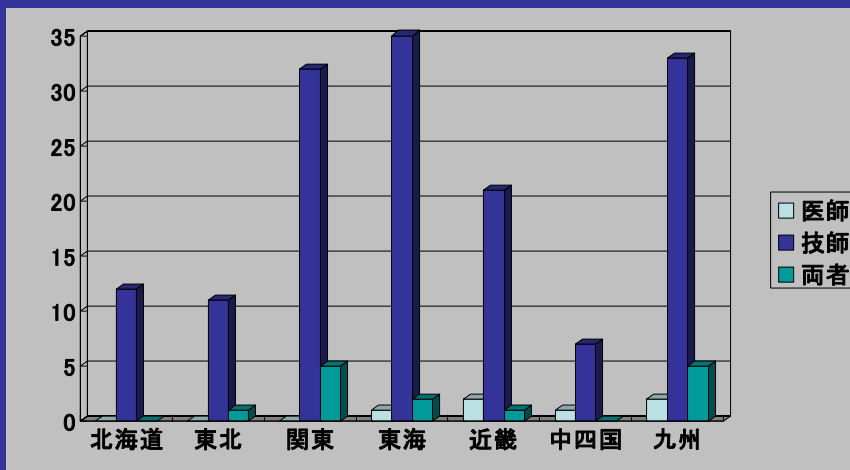
(平成16年度:232機関)



日本消化器がん検診学会全国集計

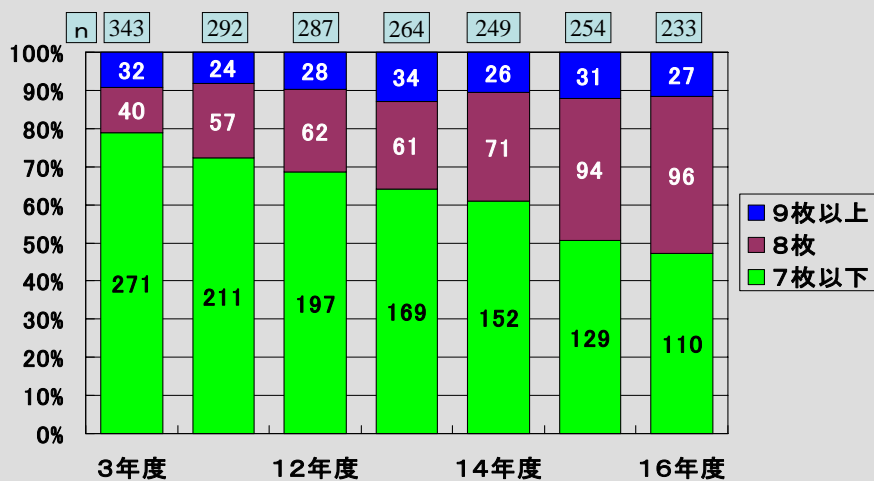
撮影の実態(直接X線)

(平成16年度:171機関)



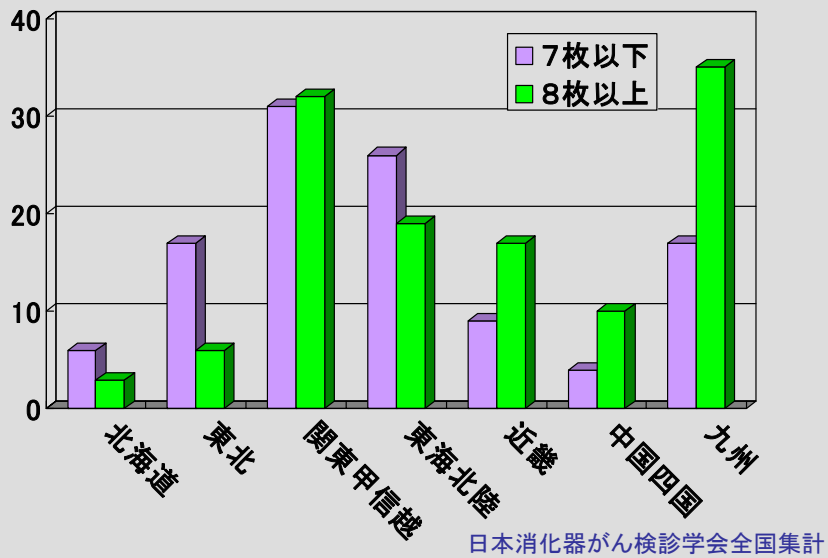
日本消化器がん検診学会全国集計

撮影枚数(間接撮影)と検診機関数

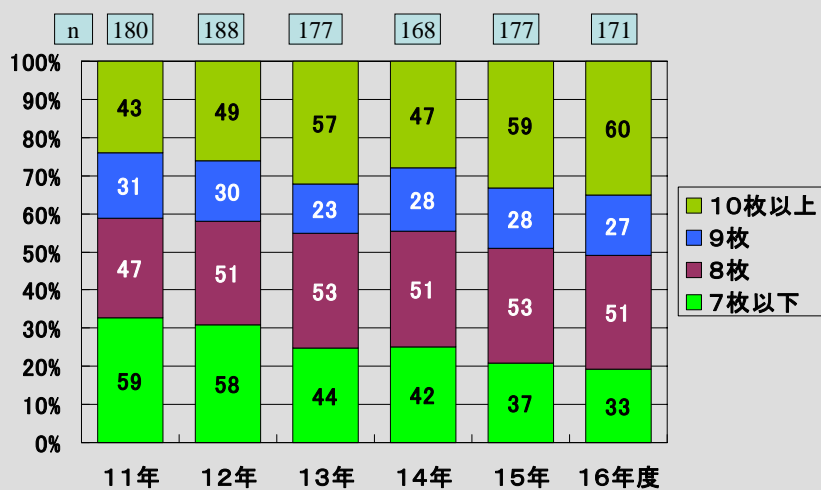


日本消化器がん検診学会全国集計

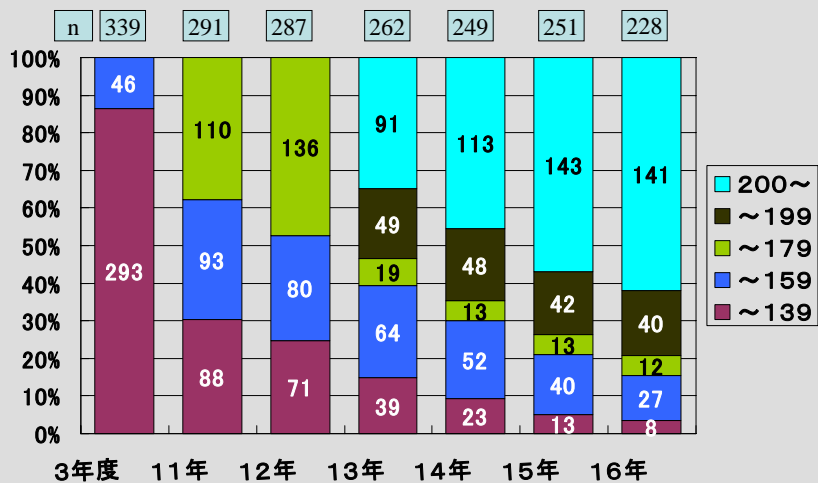
支部別集計(胃集検;平成16年度)
 間接撮影枚数:検診機関数



撮影枚数(直接撮影)と検診機関数

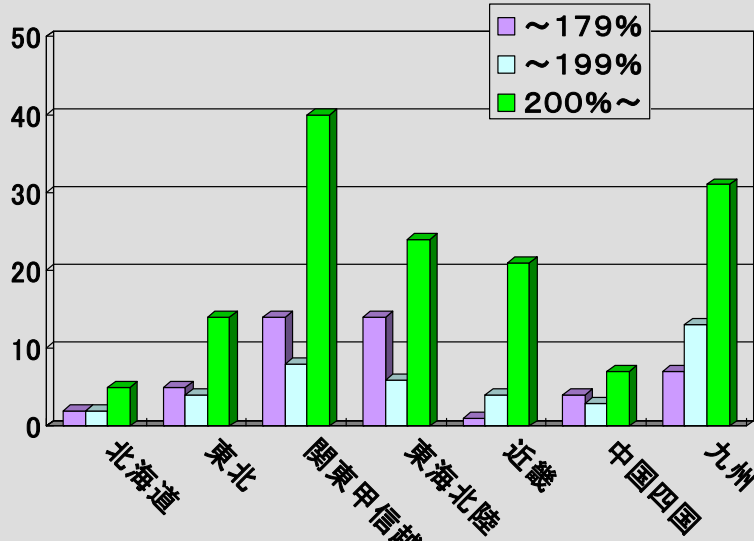


バリウム濃度(間接撮影)と検診機関数



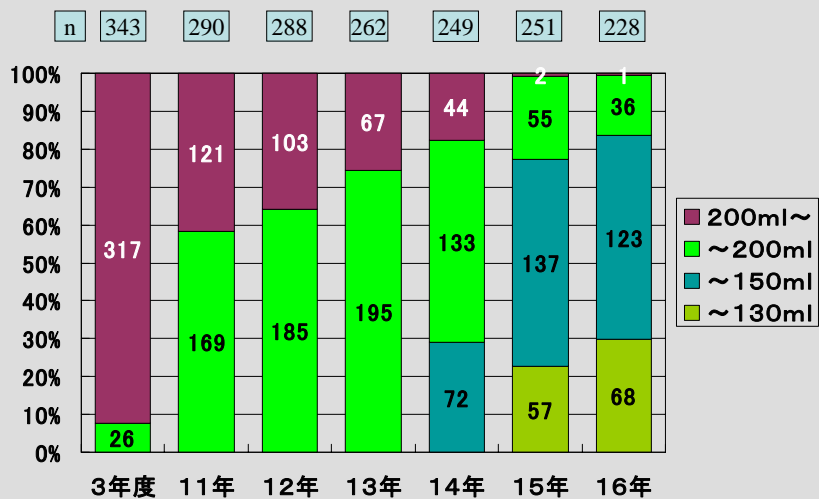
日本消化器がん検診学会全国集計

支部別集計(胃集検;平成16年度) 間接撮影Ba濃度:検診機関数



日本消化器がん検診学会全国集計

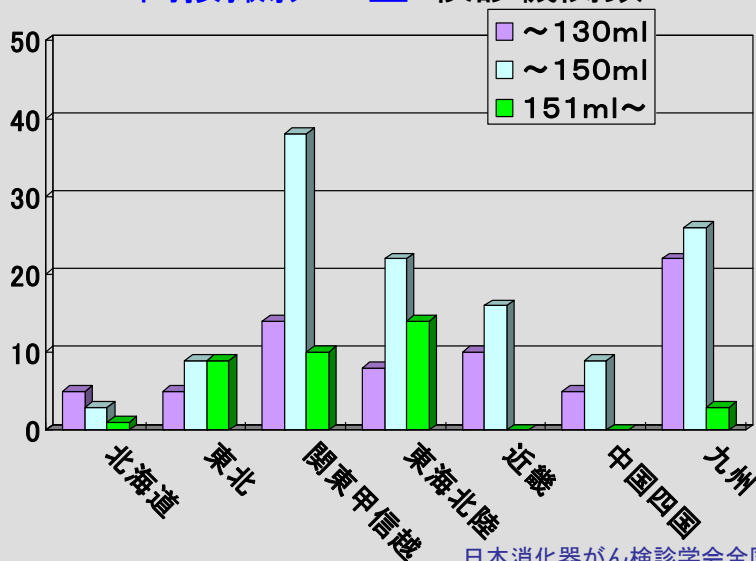
バリウム量(間接撮影)と検診機関数



日本消化器がん検診学会全国集計

支部別集計(胃集検;平成16年度)

間接撮影Ba量:検診機関数



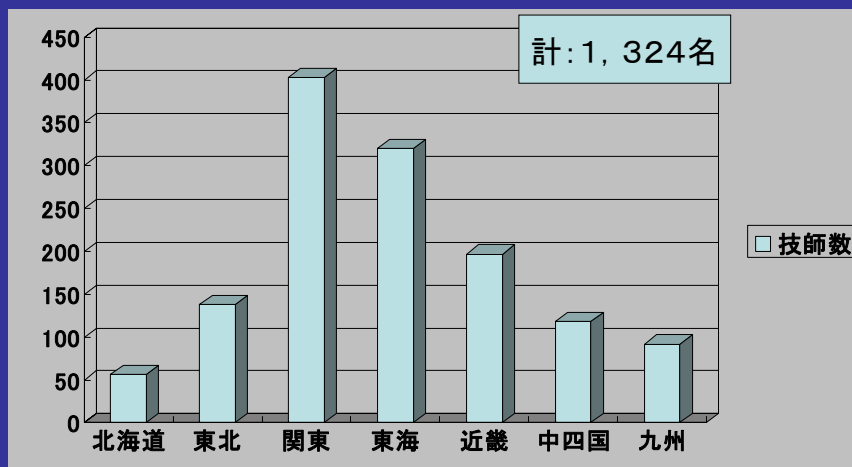
日本消化器がん検診学会全国集計

胃がん検診専門技師認定制度

(平成12年5月)

- 胃がん検診に携わる診療放射線技師あるいは診療エックス線技師に対し、社団法人日本消化器がん検診学会が、胃がん検診専門技師の資格認定を行い、上部消化管造影検査の質の向上を目的とする。
- 診療放射線技師あるいは診療エックス線技師の資格を有すること。
- 3年以上継続して学会の正会員もしくは支部会員であること。
- 認定の手続を満たしていること。
- 専門技師認定審査は前条に定める申請書類および細則に定める認定試験に基づき、毎年1回実施するものとする。

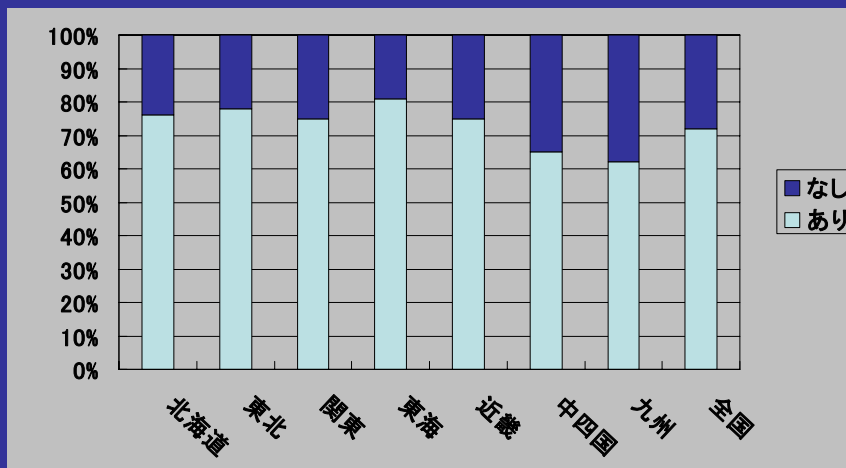
認定専門技師数(平成18年6月)



(日本放射線技術学会員:16,952名)

技師チェックの現状

(2006年、アンケート調査より)



胃集検の流れ (2002. 10. 福岡地区胃集検読影研究会)

- 昭和49年4月...読影委員会発足(5段階判定基準)(3人1チーム)
- 昭和52年8月...ダブルチェック開始(2人1チーム2組, オープン方式)
- 昭和54年4月...精検医療機関登録制開始
- 昭和55年6月...精検フィルム検討会開始
- 昭和60年4月...モデルフィルム読影
- 昭和61年1月...良・悪性判定基準採用
- 昭和62年4月...コンピュータ導入(要精検者のみ入力)
- 平成元年6月...一人読影開始(二人読影と並行)
- 平成2年10月...ブラインド方式へ変更
- 平成4年10月...読影委員の構成変更(一人・二人読影の変更)
- 平成5年10月...オープン方式に戻す
- 平成8年 7月...第2回モデルフィルム読影
- 平成12年10月...すべて一人読影
- 平成14年8月...第3回モデルフィルム読影

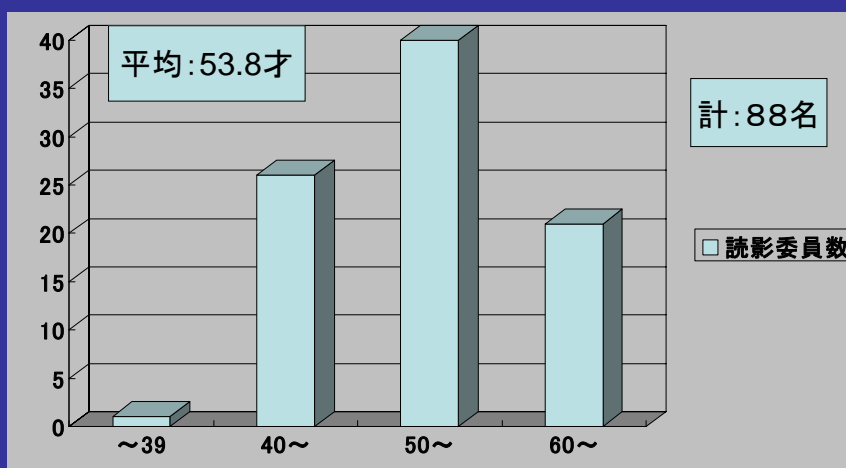
読影委員の資格・養成

(福岡地区胃集検読影研究会)

- 大学・勤務医・開業医の3者からなる(108名)
- 医師経験5年、消化管研修2年以上(推薦制)
- 月に1~3回間接フィルムの読影(約150人分)
- モデルフィルムの読影(胃がん症例)
- 年に2回精検フィルム検討会・読影委員研修会
- 読影委員の構成の変更(1回目・2回目読影)

読影委員の年齢構成

(福岡地区胃集検読影研究会:2006.10)



読影医育成に関するアンケート結果

(日本消化器集団検診学会:2001.9.)

- 回答施設数……………180(51.4%)
- 読影委員会あり…71施設(39.4%)
- 平均読影委員数……………21名(認定医**2.5名**)
- 年間平均読影件数…3,780名
- 読影医平均年齢…**50才**(26~85才)
- 読影精度管理システムあり…28.9%
- 読影医育成システムあり……………**7.8%**

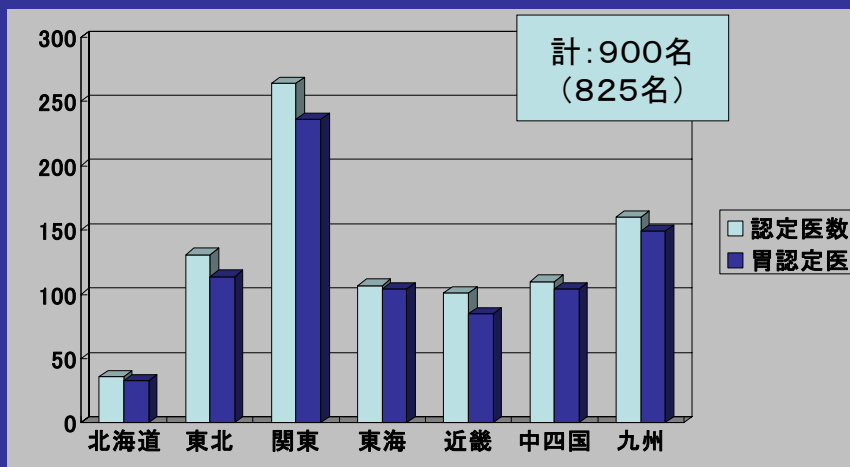
認定医

- 消化器がん検診認定医制度は認定医を置くことにより、消化器がん検診の精度向上に資するとともに、その発展を図り、消化器疾患に関する広い知識及び優れた診断技術を備えた専門医を養成し、もって国民の福祉に寄与することを目的とする。
- 認定医の区分は、**胃**、大腸、肝胆膵の3区分とし重複は妨げない。

認定医

- 社団法人日本消化器がん検診学会は「認定医の認定基準」及び「認定医の認定施行細則」の規程により認定医の認定証を授与する。
- 認定の資格審査を受けようとする者は、次の各号に掲げる条件を備えていなければならない。
- (1) 日本国の医師免許証を有すること。
- (2) 学会の会員であり、かつ、申請時に3年以上の継続学会員であること。
- (3) 認定の手続を満たしていること。

認定医数(平成18年6月)



日本消化器がん検診学会

テストフィルム内訳

- 間接で発見された胃癌40症例
- 病変は1カ所のみ
- 精検フィルム検討会で所見ありとされた症例
(判定ランク; B:18例、C:22例)
- 早期癌21例、進行癌19例(1年前2例を含む)
- 隆起型:8例(早期7:進行1)
陥凹型:32例(早期14:進行18)

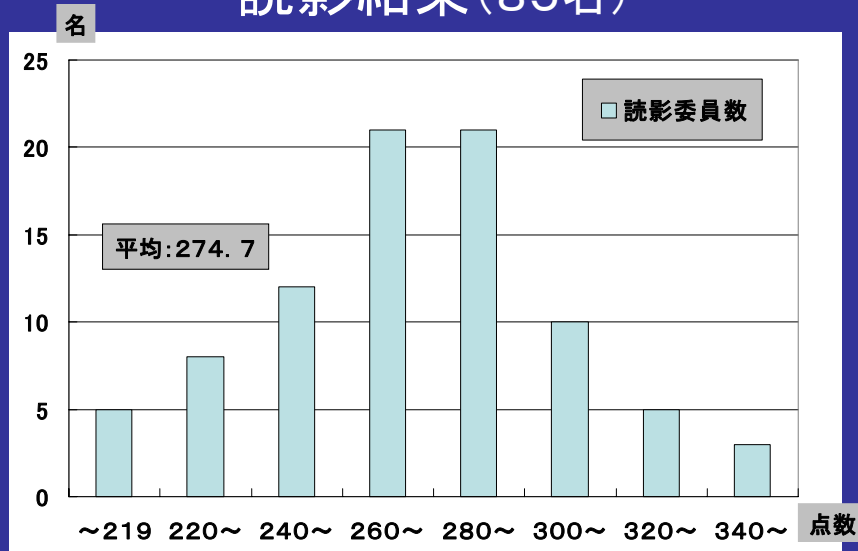
福岡地区胃集検読影研究会

読影結果

- 読影委員数.....104名中85名(82%)
- 未読影委員数.....19名(中途7名)
- 読影委員の平均スコア..274.7(180~355)
- 1例の平均スコア...6.9(1.8~10)
(早期癌:6.6, 進行癌:7.1, 隆起型:6.3)
- 判定ランク: B;7.9, C;6.0
- U領域;7.2, M領域:6.2, L領域:7.3
- 前壁;5.0, 小弯:7.7, 後壁;7.6, 大弯:5.6

福岡地区胃集検読影研究会

読影結果(85名)



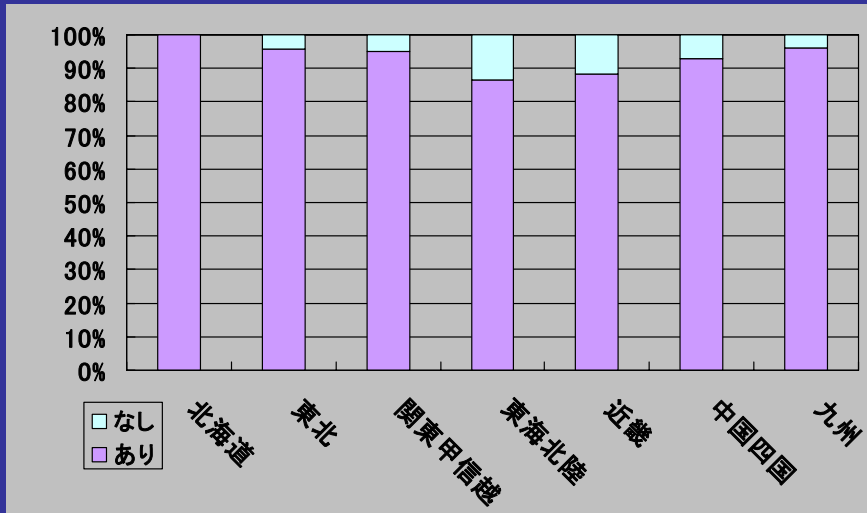
福岡地区胃集検読影研究会

読影状況(平成16年度)

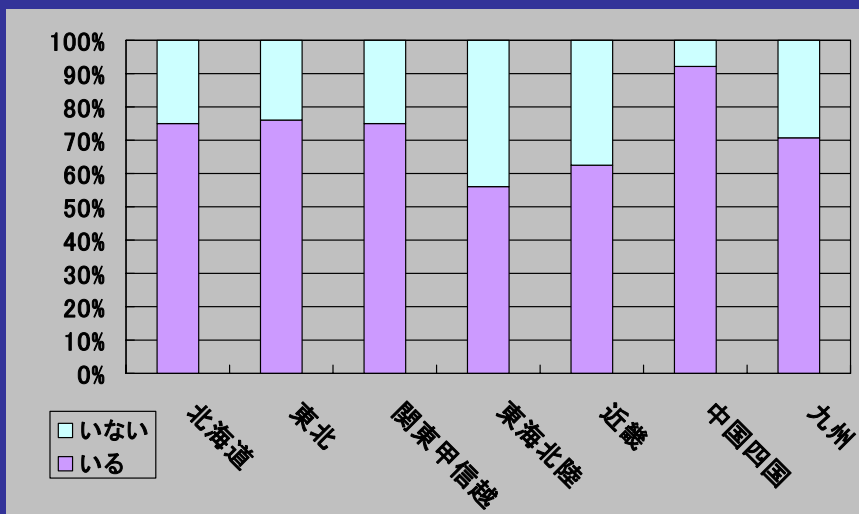
(間接集検 n=240)

a. ダブルチェック	:している	89.2 %
b. 認定医	:いる	61.7 %

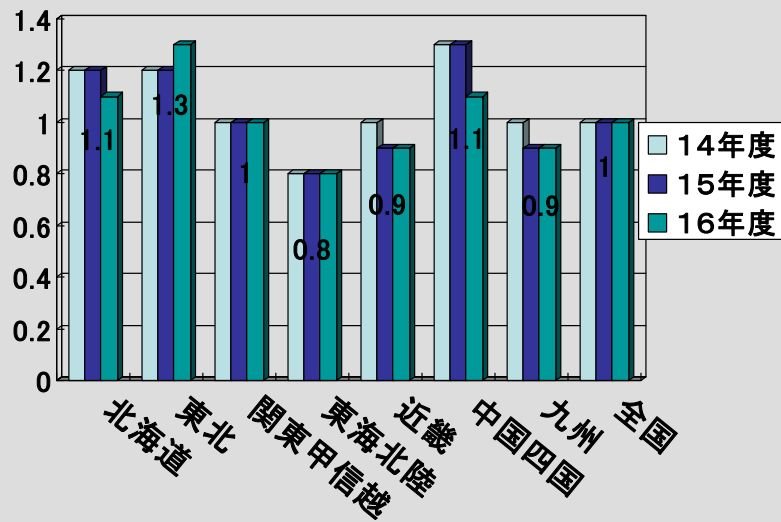
支部別集計(胃集検;平成16年度)
ダブルチェック: 検診機関数



支部別集計(胃集検;平成16年度)
認定医: 検診機関数



支部別集計(胃;的中度)



胃・的中度(都道府県別:平成16年度)

高い順	的中度	低い順	的中度
1. 新潟県①	2.47	京都府①	0.09
2. 鳥取県⑥	2.43	神奈川県③	0.35
3. 香川県⑤	2.11	三重県②	0.37
4. 宮城県②	1.83	沖縄県④	0.37
5. 佐賀県	1.42	奈良県	0.50
6. 茨城県⑧	1.39	静岡県⑤	0.53
7. 岩手県⑦	1.33	滋賀県⑧	0.67
8. 富山県	1.26	岐阜県⑥	0.70
9. 秋田県	1.24	長野県	0.70
10. 島根県④	1.24	熊本県	0.74

現状と課題

- 胃がんX線検査の撮影は、殆どが胃がん検診専門技師が施行している。
- 読影は消化器がん検診学会の認定医を中心に施行しているが、高齢化が進んでいる。
- 認定専門技師による「技師チェック」が広まりつつある。
- 若手医師の読影医の養成と、専門技師の読影への参加(法的整備)が望まれる。
- 各支部での実態にはかなり格差があり、今後の課題である。