

日本消化器がん検診学会胃がん検診精度管理委員会
委員長：渋谷大助（宮城県対がん協会がん検診センター）
委員：石川 勉（獨協医科大学放射線部）
一瀬雅夫（帝京大学）
伊藤高広（奈良県立医科大学放射線科）
入口陽介（東京都がん検診センター消化器内科）
北川晋二（福岡県すこやか健康事業団）
戸堀文雄（秋田県総合保健事業団）
長浜隆司（千葉徳洲会病院消化器内科）
春間 賢（川崎医科大学）
細川 治（横浜栄共済病院）
水口昌伸（佐賀大学医学部放射線科）

はじめに

本調査は胃がん検診精度管理委員会が全国集計委員会と協力して実施している。本年度調査から全国集計の入力プログラムに追加しCD-ROMで調査を行った。なお、協力施設依頼数は411施設であった。

結果

I. 胃X線検診

検査総数は地域・職域・その他を合わせて2,372,068件であった（表1）。平均年齢は地域検診が64.1歳、職域検診が49.2歳である。偶発症の発生頻度は表2に示すように、誤嚥が1,236件（52.1件/10万件）、腸閉塞が4件（0.2件/10万件）、腸管穿孔が8件（0.3件/10万件）、過敏症が43件（1.8件/10万件）、その他が245件（10.3件/10万件）であった。入院が必要であった症例は12件（0.5件/10万件）であり、死亡例が2件（0.1件/10万件）、訴訟例は無かった（表2）。

死亡例は腸閉塞が1件、腸管穿孔が1件であった。腸閉塞の1件は88歳の男性で、もともと重篤な便秘症であったが、問診票に便秘の記載がなく、通常通りバリウム検査を行ったが、翌日、便が出ないとして病院を受診し、下剤を処方されるも、その後具合が悪くなり腸閉塞の診断で入院した。入院後嘔吐し、吐物による誤嚥性肺炎で死亡した。高齢者では問診が不十分になることや、下剤の飲み忘れ等も起こることがあり、注意が必要である。腸管穿孔の1件は55歳の女性で、検査2日後にS状結腸部からの穿孔をきたした。詳細は不明であるがその後死亡したとの報告である。若年者の死亡例であり、憂慮すべき事例である。検診後何らかの症状が出現した場合の、リーフレットによる注意・指導、連絡先の記載等が必要であろう。

誤嚥症例の年齢階級別分布を見ると、例年のごとく男性・高齢者に多いことが分かる（図1）。誤嚥部位は分岐前が35%で最も多く、次いで31%とほぼ同頻度で右気管支が多かった（図2）。分岐前が多いということは少量の誤嚥が多いということと推測される。

咳嗽の有無を見ると咳嗽無しが半数近くを占め、男性・高齢者の誤嚥症例では咳嗽反射が少ないことも例年通りである（図3）。

発熱の有無を見ると、殆どが発熱無しであり（図4）、87%がそのまま帰宅可能であり、今回入院を要したものは6件1%であった（図5）。誤嚥例は軽症例が多いとされているが、入院例が1%あることは注意が必要であろう。

腸閉塞は4件中1件25%が死亡しており、死亡例の詳細は前述のとおりである。

腸管穿孔は8件認められたが（図6）、誤嚥症例と異なり7件が女性であり、女性の高齢者に多いことも例年と同じである。人工肛門の造設は5件なされており（図7）、結果は重大である。また1件が死亡している（図8）。死亡例の詳細は前述のとおりである。

表1 偶発症調査の概要

検査総数

	地域	職域	人間ドック他	総数
計	1,040,747	1,112,923	218,398	2,372,068
男	440,883	705,280	133,491	1,279,654
女	581,139	326,897	79,400	987,436
不明	18,725	80,746	5,507	104,978

平均年齢(歳)

	地域	職域	人間ドック他	総数
計	64.1	49.2	54.1	55.8
男	66.7	50.1	54.8	57.2
女	61.5	48.3	53.4	54.4

表2 胃X線検診における偶発症例の発生件数と頻度

	n=2,372,068	
	件数(件)	頻度(件/10万件)
バリウム誤嚥	1,236	52.1
腸閉塞	4	0.2
腸管穿孔	8	0.3
過敏症状	43	1.8
その他	245	10.3
入院例	12	0.5
死亡例※	2	0.1
訴訟例	0	0

※ 死亡例(腸閉塞 1件、腸管閉塞 1件)

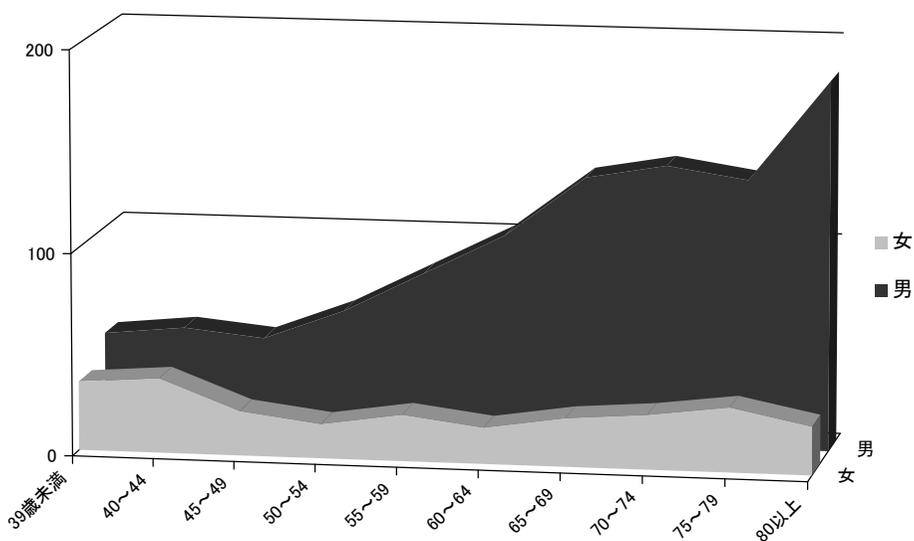


図1 誤嚥症例の年齢階級別分布

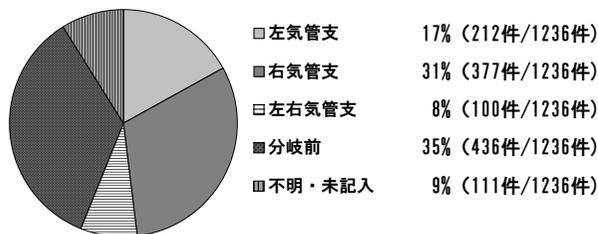


図2 誤嚥部位 (男女合計)

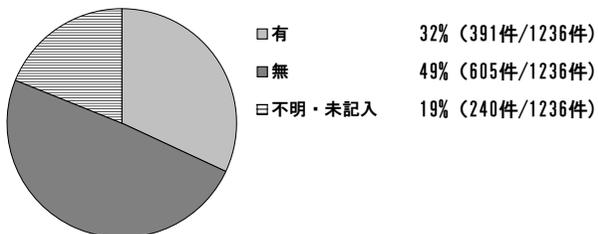


図3 誤嚥症例の咳嗽の有無 (男女合計)

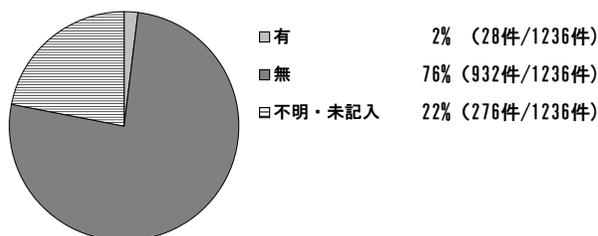


図4 誤嚥症例の発熱の有無 (男女合計)

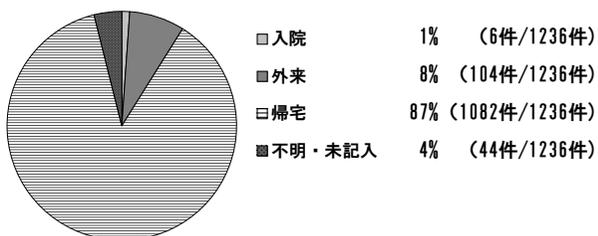


図5 誤嚥症例の治療経過 (男女合計)

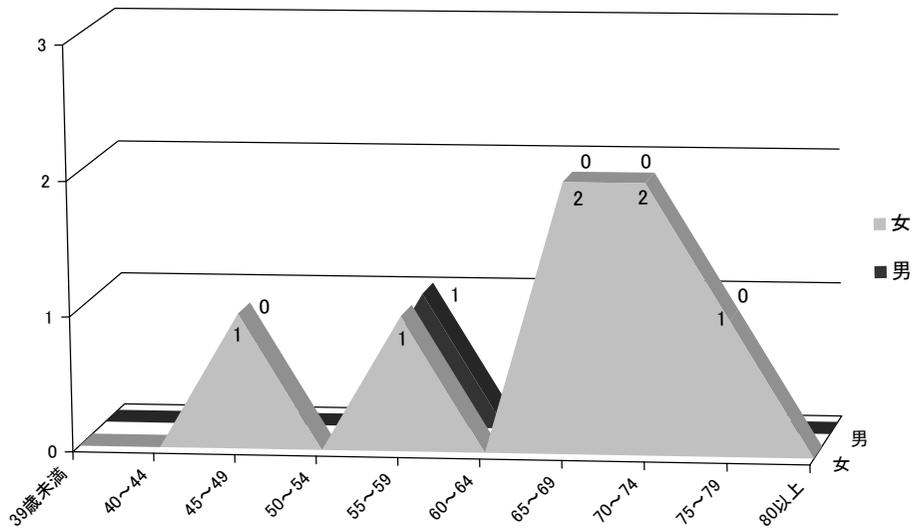


図6 腸管穿孔症例の年齢階級別分布

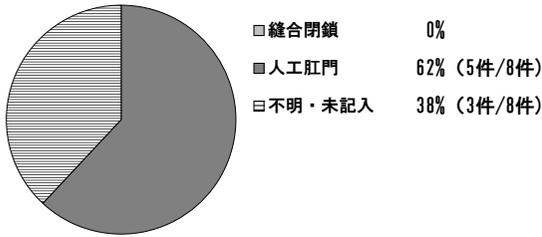


図7 腸管穿孔例の治療方法

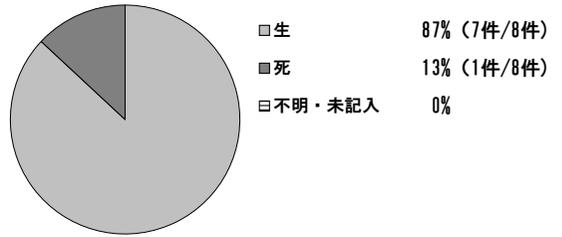


図8 腸管穿孔例の予後

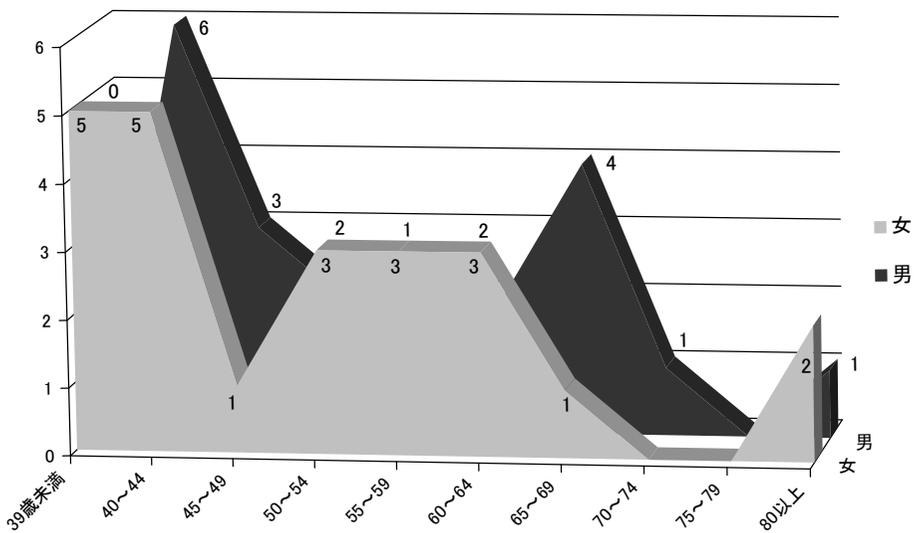


図9 過敏症例の年齢階級別分布

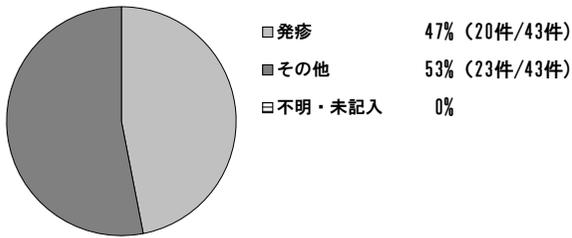


図10 過敏症の症状

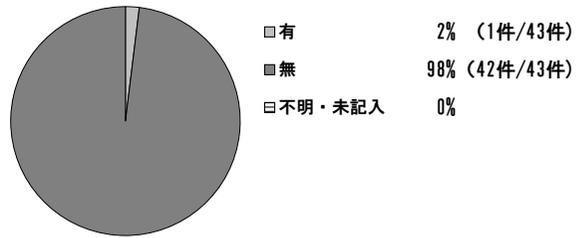


図11 過敏症のショックの有無

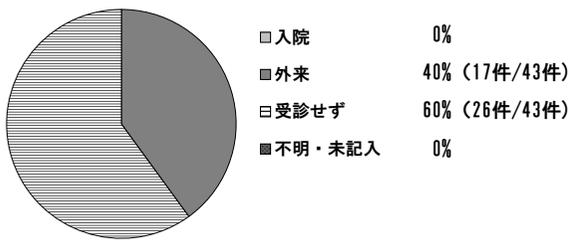


図12 過敏症の予後

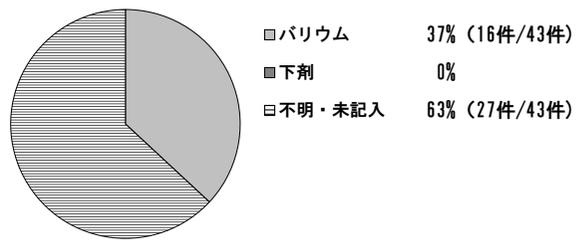


図13 過敏症の原因

過敏症例は若年者にも多く，性年齢問わず発生する（図9）。過敏症の症状としては発疹が半数を占めた（図10）。ショックは2%に認められた（図11）。予後を見ると，入院を要したものは無く（図12），死亡例も認められなかった。過敏症はバリウム製剤が原因とされたものは37%と多かったが，原因不明なものも63%あった（図13）。

II. 胃内視鏡検診

胃内視鏡検診の偶発症調査の概要を表3、表4に示す。胃内視鏡検診の偶発症では鼻出血が最も多く、偶発症例数439件中350件、80%を占める。頻度は118.3/10万件である。殆どが保存的に治療され、入院を要する症例はなかった。マロリーワイスを含む粘膜裂創は45件（15.2/10万件）であった。粘膜裂創の部位は（図14）、食道・胃・不明が1/3ずつを占めた。3件（6.7%）が入院を要していた。3件のうち2件が胃の粘膜裂創からの出血であった。何らかの処置が必要な生検部からの出血は10件（3.4/10万件）あり、部位は胃が90%を占め（図15）、そのうち3件で入院が必要であった。

その他では、アナフィラキシーショックが経口内視鏡で1件（0.3件/10万件）。鎮静剤による呼吸抑制は4件（1.4件/10万件）で、保存的に回復した。入院を要した症例は7件あり、1件は穿孔症例、3件は粘膜裂創、3件は生検部からの後出血、であった（表3下段）。幸い死亡例は認められなかった（表4）。入院を要する偶発症の頻度をX線と比較すると、内視鏡検診では2.4件/10万件、X線検診では0.5件/10万件であり、内視鏡検診ではX線検診の約5倍であった。ただし、内視鏡検診では重篤な合併症は検査直後に発生し全て把握可能であるが、X線検診では検査後数日経ってから発生することより全例の把握は困難であり、X線検診は内視鏡検診と比較して、入院を要する偶発症の頻度は過小評価されることに留意する必要がある。

平成26年度の偶発症調査ではX線検診で2件の死亡事故が起きており、各検診施設では類似例の発生に注意されたい。また、死亡例はなかったものの、内視鏡検診では内視鏡による消化管穿孔が1件あった。詳細は不明であるが、使用機種は経口内視鏡、50代女性、部位は胃、入院治療にて治癒している。内視鏡検診の導入に伴い偶発症の増加も危惧されているところであり、改めて注意を喚起したい。

最後に、本調査にご協力いただいた関係各位に厚く御礼申し上げます。

表3 胃内視鏡検診偶発症調査の概要

検査総数

検査総数	経口	経鼻	不明
295,830	192,150	29,739	73,941

偶発症例数

偶発症例数	消化管穿孔	皮下気腫	鼻出血	粘膜裂創 (マロリーワイス を含む)	生検部からの 出血	前処置薬による アナフィラキシー ショック	鎮静剤による 呼吸抑制	その他の 偶発症
439	1	1	350	45	10	1	4	27

要入院症例数

要入院	消化管穿孔	皮下気腫	鼻出血	粘膜裂創 (マロリーワイス を含む)	生検部からの 出血	前処置薬による アナフィラキシー ショック	鎮静剤による 呼吸抑制	その他の 偶発症
7	1	0	0	3	3	0	0	0

表4 胃内視鏡検査のまとめ

n=295,830		
	件数(件)	頻度(件/10万件)
偶発症発生頻度	439	148.4
消化管穿孔	1	0.3
粘膜裂創	45	15.2
鼻出血	350	118.3
生検部からの出血	10	3.4
アナフィラキシーショック	1	0.3
呼吸抑制	4	1.4
その他	27	9.1
要入院	7	2.4
要入院/偶発症	7/439	1.6 %
死亡例	0	0
訴訟例	0	0

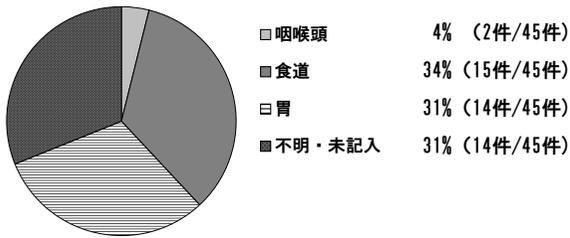


図14 粘膜裂創の部位

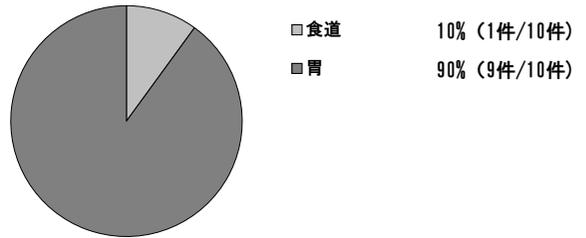


図15 生検後出血の部位