

第60回 日本消化器がん検診学会 東北地方会
東北支部研修委員会 第31回研修会
第25回放射線研修委員会研修会
第19回保健衛生研修員会研修会
第20回超音波研修委員会研修会

プログラム・講演抄録集

会 長 山形大学医学部附属病院 光学医療診療部長・准教授 阿部 靖彦

会 期 令和4年7月2日（土）

会 場 「大手門パルズ」ハイブリッド開催
〒990-0044 山形県山形市木の実町12-37
電話（代表）：023-624-8600
URL：https://jsgcs-tohoku.jp/60jsgcs-tohoku/index.html

東北地方会は医師研修会を兼ねます。

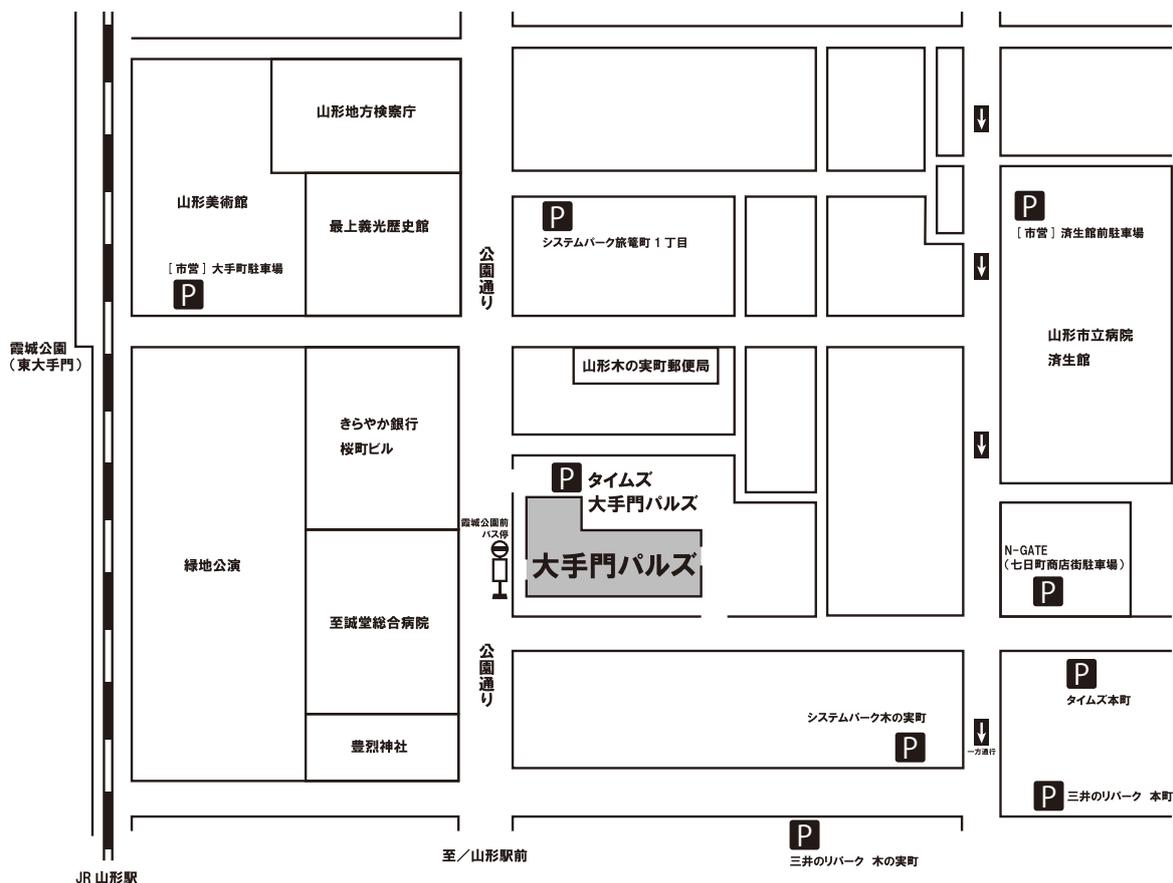
会場のご案内

会場アクセス

大手門パルス

〒990-0044 山形県山形市木の実町 12-37 TEL : 023-624-8600 FAX : 023-631-3143

JR山形駅東口より 徒歩 約12分 霞城公園前バス停より 徒歩 0分



近隣駐車場案内

駐車場名称	収容台数	料金表
タイムズ大手門パルス	平日 30 台 土日祝 50 台	月～金 9:00～15:00 60分 330円 当日 24 時迄 最大 660円 15:00～19:00 60分 220円 土 / 日 / 祝日 19:00～9:00 60分 110円 9:00～19:00 60分 220円
[市営] 大手町駐車場	182 台	7:30～22:00 最初の 60 分 250 円 以降 30 分毎 100 円 21:30～8:00 宿泊駐車 660 円 営業時間 7:30～22:00< 営業時間外閉場 >
システムパーク旅籠町 1 丁目	8 台	入庫後 24h 迄 最大 500 円 8:00～19:00 60分 200円 19:00～8:00 60分 100円
[市営] 済生館前駐車場	435 台	24 時間営業 最初の 60 分 300 円 以降 30 分毎 100 円
N-GATE (七日町商店街駐車場)	200 台	入庫後 12h 迄 最大 700 円 終日 30 分 150 円
タイムズ本町	36 台	入庫後 24h 迄 最大 660 円 8:00～20:00 60分 220円 20:00～8:00 60分 110円
システムパーク 木の实町	5 台	入庫後 24h 迄 最大 500 円 7:00～19:00 60分 200円 19:00～7:00 60分 100円
三井のリパーク 本町	8 台	入庫後 24h 迄 最大 600 円 7:00～19:00 60分 200円 19:00～7:00 60分 100円
三井のリパーク 木の实町	12 台	全日入庫後 24h 400 円※前払いチケット制

会場図

大手門パルズ



第60回日本消化器がん検診学会東北地方会

「東北地区の消化器がん検診の現状と課題，将来展望」

プログラム

大手門パルズ

第1会場（霞城）

	8:55～9:00 開会挨拶：阿部靖彦（山形大学医学部附属病院光学医療診療部）
9:00	9:00～10:00 ≪東北支部研修委員会 第31回研修会≫ ≪医師研修会Ⅰ≫ 【教育講演①】 「山形県の除菌までを考慮したX線検診による胃がん死減少対策の現状と今後の展望」 講師：大泉晴史（大泉胃腸科内科クリニック） 司会：阿部靖彦（山形大学医学部附属病院光学医療診療部）
9:30	
10:00	10:00～11:00 ≪第25回放射線研修委員会研修会≫ ≪医師研修会Ⅱ≫ 【教育講演②】 「胃がん死撲滅を目指した胃がん対策、胃がん検診 ～現状とこれから～」 講師：間部克裕（淳風会健康管理センター倉敷） 司会：武田弘明（山形県立中央病院）
10:30	
11:00	11:00～12:00 【症例検討会】 テーマ：除菌後の胃X線検診を契機に発見された胃癌症例 司会：植松勇（やまがた健康推進機構山形検診センター） 読影者①：佐藤優花（寒河江市西村山郡総合検診センター） 読影者②：佐藤沙弥香（鶴岡地区医師会荘内地区健康管理センター） コメンテーター①：藤嶋昌一郎（山形県立中央病院） コメンテーター②：間部克裕（淳風会健康管理センター倉敷）
11:30	
12:00	12:00～12:30 【休憩】
12:30	12:30～13:30 【スポンサードセミナー】 共催：株式会社AIメディカルサービス 講演① 講師：加藤勝章（宮城県対がん協会） 講演② 講師：多田智裕（AIメディカルサービス/ただともひろ胃腸科肛門科） 特別発言：齋藤洋子（茨城県メディカルセンター） 司会：阿部靖彦（山形大学医学部附属病院光学医療診療部）
13:00	
13:30	13:30～14:30 ≪医師研修会Ⅲ≫ 【特別講演】 「疾患横断的エビデンスに基づく健康寿命延伸のための提言（第一次）」 講師：津金昌一郎（国立健康・栄養研究所） 司会：上野義之（山形大学医学部第二内科）
14:00	
14:30	14:30～16:00 【パネルディスカッション】 「東北地区の胃がん検診（X線検診・内視鏡検診）の現状と課題－コロナ禍の影響も含めて－」 【パネリスト】 青 森：吉村徹郎（青森市民病院） 宮 城：千葉隆士（宮城県対がん協会） 秋 田：神万里夫（秋田県総合保健事業団） 山 形：名木野匡（山形県立中央病院） 岩 手：村上晶彦（岩手県対がん協会） 福 島：坂本弘明（福島県保健衛生協会） 司会①：三上達也（弘前大学） 司会②：浅沼清孝（宮城県対がん協会）
15:00	
15:30	
16:00	16:00～16:45 ≪第19回保健衛生研修委員会研修会≫ 【教育講演③】 「大腸がん検診の現状と問題点 ー青森県大腸がん検診モデル事業からわかったことー」 講師：花畑憲洋（青森県立中央病院） 司会：三沢陽子（やまがた健康推進機構南陽検診センター）
16:30	
17:00	16:45～17:30 ≪第20回超音波研修委員会研修会≫ 【教育講演④】 テーマ：「膵がんの早期発見をめざして」 第1部 膵癌の早期発見を目指して～超音波担当者としてすべきこと～ 講師：岸洋介（公立置賜総合病院臨床検査部） 第2部 膵臓癌診療における一般健診の役割 講師：牧野直彦（山形大学保健管理センター） 司会：齋藤知子（やまがた健康推進機構山形検診センター）
17:30	17:30～17:35 閉会挨拶：阿部靖彦（山形大学医学部附属病院光学医療診療部）

※一般演題は誌上発表のみ

特別講演

(東北支部研修委員会 医師研修会Ⅲ)

日時：令和4年7月2日(土) 13:30~14:30

場所：大手門パルズ

「疾患横断的エビデンスに基づく

健康寿命延伸のため提言(第一次)」

演者：津金昌一郎(国立健康・栄養研究所)

司会：上野 義之(山形大学医学部第二内科)

特別講演

「疾患横断的エビデンスに基づく

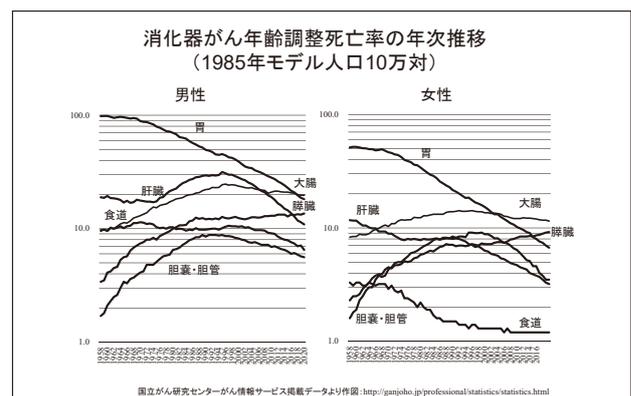
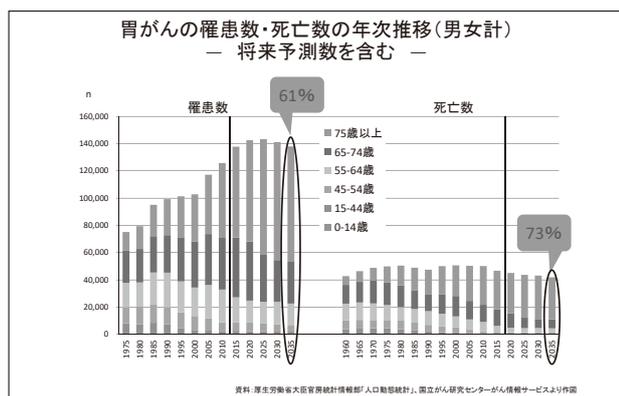
健康寿命延伸のための提言（第一次）」

医薬基盤・健康・栄養研究所・理事兼国立健康・栄養研究所長 津金昌一郎

人口動態統計によると、2020年の総死亡者数137万人の内、最大の死因はがんで28%を占め、心疾患15%、老衰9.6%、脳卒中7.5%、肺炎5.7%と続く。この年は、新たに新型コロナウイルス感染症による死亡3,466人(0.3%)が加わったが、肺炎死亡が前年より約1.7万人減少したこともあり全体としては平均寿命を延ばした。死因を年齢階級別にみると(2016年統計)、40~89歳において、がんが死因の第1位を占め、50~74歳では4割を超えており、平均寿命前の働き盛り世代の最大の死因になる。しかしながら、さらに高齢になると死亡率そのものは増加し続けるが、その相対的割合は低下し、100歳以上では5%に過ぎない。一方で、介護が必要になった原因の第1位は、40~79歳は脳血管疾患、80~89歳は認知症、90歳以上はフレイルであり、がんは2%に過ぎないという特色がある。従って、健康寿命延伸のためには、特定疾患の予防に偏ることなく、疾患横断的な取り組みが必須である。

演者が、国立がん研究センター在職時に、がん、循環器、精神・神経、成育、長寿、国際(糖尿病など)の疾患単位で存在している6つの国立高度専門医療研究センター(NC)の予防研究担当部署の連携により、各々の疾患のリスク・予防要因を系統的に収集・評価することによって、「疾患横断的エビデンスに基づく健康寿命延伸のための提言(第一次)」をとりまとめて、2021年2月に発表した(https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2021/0219/index.html)。同時に、まだまだ日本人についてのエビデンスが不足していることもわかり、コホート研究の利活用による更なるエビデンス構築が必要であることも明確になった。特に、「食事」については、定性的な提言しか出来ていないので、今後は、摂取量と健康リスクの用量反応関係に基づく健康寿命延伸のために理想的な摂取量を提言することが必要と考えている。

本講演においては、その内容や今後の方向性について紹介する予定である。





略 歴

つがねしょういちろう
津 金 昌一郎

学歴及び学位：

- 1981年 慶應義塾大学医学部卒業
- 1985年 慶應義塾大学大学院医学研究科修了（医学博士）

職歴：

- 1986年 国立がんセンター研究所 疫学部疫学研究室研究員
- 1988年 国立がんセンター研究所 疫学部疫学研究室長
- 1994年 国立がんセンター研究所支所 臨床疫学研究部長
- 2003年 国立がんセンターがん予防・検診研究センター 予防研究部長
- 2013年 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター長
- 2016年 国立がん研究センター社会と健康研究センター長
- 2021年 現職

ハーバード大学公衆衛生大学院・客員研究員（疫学・栄養学部門）（1992～93年）

昭和大学（2008年～）・山形大学（2015年～）・北海道医療大学（2016年～）客員教授、
ILSI Japan理事（2021年～）

主な受賞：

朝日がん大賞（2010年度）、高松宮妃癌研究基金学術賞（2014年度）、日本医師会医学賞（2018年度）、
SGH特別賞（2020年度）

ランチョンセミナー

世界に挑戦する 日本の内視鏡 AI

- ◆ 日時 2022年7月2日(土)
12:30~13:30
- ◆ 場所 大手門パルズ 第1会場

司会 阿部 靖彦 先生

山形大学医学部附属病院 光学医療診療部長・准教授

演者 加藤 勝章 先生

宮城県対がん協会がん検診センター 所長

演者 多田 智裕 先生

株式会社AIメディカルサービス CEO

ただともひろ胃腸科肛門科 理事長

特別発言 齋藤 洋子 先生

茨城県メディカルセンター 消化器内視鏡センター長

AIM
AI Medical Service Inc.

共催 第60回日本消化器がん検診学会東北地方会 / 株式会社AI メディカルサービス

パネルディスカッション

日時：令和4年7月2日（土） 14：30～16：00

場所：大手門パルズ

「東北地区の胃がん検診（X線検診・内視鏡検診）

の現状と課題－コロナ禍の影響も含めて－」

司会： 三上 達也（弘前大学健康未来イノベーションセンター）
浅沼 清孝（宮城県対がん協会がん検診センター）

PD-1 「青森県の胃がん検診（X線検診・内視鏡検診） の現状と課題～コロナ禍の影響も含めて～」

青森市民病院 消化器内科¹⁾、公益財団法人 青森県総合健診センター²⁾

○吉村 徹郎¹⁾、下山 克²⁾

【背景】胃がん検診はこれまでバリウムによるX線検診により行われてきた。2016年の厚生労働省「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」改定により対策型検診として胃内視鏡検診も推奨され、青森県でも導入されている。一方、2020年よりコロナ禍となり胃がん検診受診への影響が考えられる。

【対象と方法】青森県（青森県総合健診センター）と人口10万以上の3市（青森市・八戸市・弘前市）の内視鏡検診も含めた対策型胃がん検診の現状について調査するとともに課題について検討した。コロナ禍以降の胃がん検診について、その影響も検討した。

【結果】最近5～10年では青森県ならびに3市における胃がん検診受診数の推移は緩徐な減少傾向であったが、コロナ禍以降は減少傾向が強くなっていた。精検受診者率は各施設とも80%前後であったが、コロナ禍でも大きな影響は見られなかった。

対策型内視鏡検診は青森市・弘前市にて導入されている。弘前市は2018年から、青森市は2020年から開始された。一定の基準をもって施行する内視鏡医を選出し、内視鏡画像のダブルチェックなどの精度管理の方法を決めて開始されている。内視鏡検診数の動向については期間が短いので今後、経過をみていく必要がある。

【結語】コロナ禍の胃がん検診受診者数への影響は大きく、今後回復するか注意が必要である。胃内視鏡検診の運用は順調に行われているが、今後の検査数の増加やCapacityの問題など検討が必要となると思われる。

青森県総合健診センター：胃がん検診実績

各区分 年度	受診者 数	要精検者 数	要精検率 (%)	精検受診者数	精検受診率(%)	胃がん		計	がん発見率(%)
						早期がん	進行がん		
2020	64401	4227	6.4	3438	81.3	54	20	74	0.11
2019	74890	5514	7.2	4461	80.9	56	17	73	0.1
2018	78731	5802	7.3	4821	83.1	77	26	103	0.13
2017	81782	6460	7.8	5347	82.8	78	34	112	0.14
2016	83239	7059	8.5	5872	83.2	79	21	100	0.12
2015	84711	8151	9.6	6867	84.2	85	28	113	0.13
2014	83360	8394	10.1	7032	83.8	96	31	127	0.15
2013	83048	8070	9.7	6635	82.2	78	22	100	0.12
2012	81400	8577	10.5	6830	79.6	69	37	106	0.13
2011	81464	8949	11	7193	80.4	58	31	89	0.11
2010	80305	8437	10.5	6791	80.5	61	31	92	0.11
2009	80984	8024	9.9	6404	79.8	89	27	116	0.14

略 歴

よし むら てつ ろう
吉 村 徹 郎

学歴

平成7年（1995年）3月 弘前大学医学部卒業

職歴

平成11年（1999年）3月 弘前大学大学院修了

平成11年（1999年）4月 弘前大学医学部第一内科 医員

平成11年（1999年）5月 英国St. James's University Hospital留学

平成13年（2001年）7月 むつ総合病院 消化器内科

平成13年（2001年）10月 弘前市立病院 内科

平成14年（2002年）10月 弘前大学医学部第一内科 医員

平成15年（2003年）10月 鳴海病院 内科

平成17年（2005年）4月 西北中央病院 第一内科

平成17年（2005年）10月 弘前大学医学部附属病院消化器血液膠原病内科 助手

平成19年（2007年）10月 弘前大学医学部附属病院消化器血液膠原病内科 助教

平成22年（2010年）11月 弘前大学大学院医学研究科地域医療学講座 講師

平成23年（2011年）4月 青森市民病院 消化器内科 部長

所属学会等

日本消化器内視鏡学会（専門医、指導医、学術評議員、東北支部幹事）

日本消化器病学会（専門医、指導医、学会評議員）

日本消化管学会（専門医、指導医）

日本消化器がん検診学会（総合認定医）

日本ヘリコバクター学会（専門医）

日本内科学会（総合内科専門医）

PD-2 「秋田県の胃がん検診の現状と課題」

秋田県総合保健事業団

○神 万里夫、畠山 夏美、渡部 昇、戸堀 文雄

県人口の減少に伴い、胃がん検診受診者数も平成27年の74,154件から毎年およそ2,000件ずつ低下傾向にあった。令和2年度は前年並みの64,000件を予定していたが、当時秋田県は新型コロナウイルス感染非流行地であったものの、自治体の判断による胃がん検診の中止や受診控えにより、44,948件の実施にとどまった。

令和2年度発見胃がんのstage別割合は前年度と比べて変化はなかったが、受診者が少なかった影響が今後どのように表れてくるのか、令和3年度以降の結果を注視したい。

どこの県でも同様と考えられるが現役の読影医から次の世代への交代、あるいは読影医を増やして負担の軽減を図れないか、という要望がある。医師の多い秋田市ではある程度新規の読影医を確保できているが、地方ではなかなか難しい状況となっている。

内視鏡検診は令和3年度に始まったばかりで、初年度は4自治体で行われた。自治体によって対象者、予定数に差があるなど色々課題はあるが、全県で同じ実施要領に基づいた精度管理を行っており、今後経験を積んでいきたい。

年度	27	28	29	30	31 (R1)	R2
胃癌 A	97	86	93	97	75	51
B	128	112	119	121	94	65
B/C %	0.17	0.16	0.17	0.18	0.15	0.15
受診者数C	74,154	71,391	69,592	66,885	64,055	44,948

A : 発見実数 B : 推定発見数 B/C% : 推定発見率

胃 X 線検査	58,404
内視鏡検診	766

(内視鏡検診は実施初年度で、当初1,000件程度を予定していた。)

略 歴

じん まりお
神 万里夫

主な経歴：

- 1990年 3 月 秋田大学医学部卒業
- 1990年 6 月 秋田大学医学部第一内科入局
- 2001年 4 月 秋田大学医学部附属病院消化器内科 助手
- 2007年12月 秋田大学医学部附属病院消化器内科 講師
- 2010年10月 秋田大学医学部附属病院消化器内科消化器内科 准教授
- 2018年 4 月 秋田県総合保健事業団 内視鏡センター長
- 2019年 4 月 秋田県総合保健事業団ドック事業部 部長

PD-3 「岩手県の胃がん検診の現状と課題 －コロナの影響で16%の受診者の減少」

岩手県対がん協会¹⁾ 盛岡市医師会胃がん検診部会²⁾

○村上 晶彦、神谷 亮一、長澤 茂、中居 賢司、狩野 敦¹⁾、永塚 健²⁾

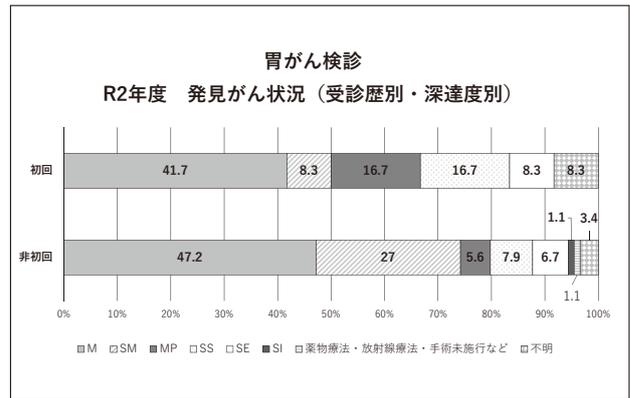
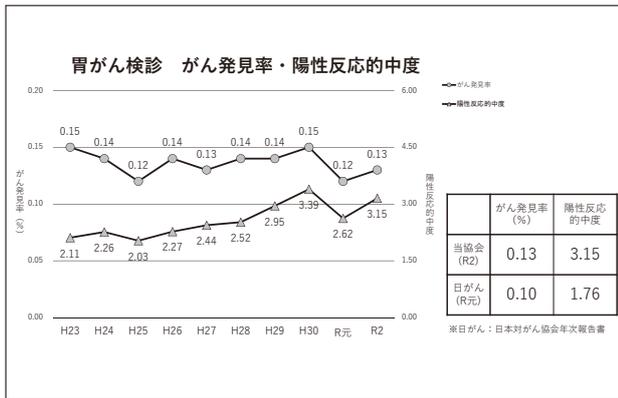
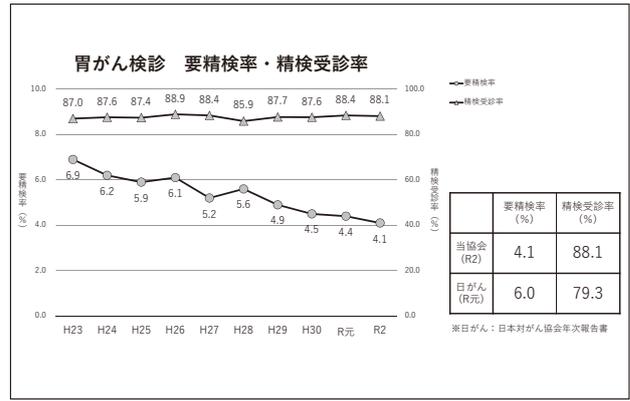
岩手県の対策型胃がん検診は、25年前の死亡率と比較して、岩手県の胃がん死亡率の低下に寄与している。しかし、コロナ禍の影響で、受診者の減少などの影響と、現状について検討した。

がん検診学会のコロナ対策に従い、感染予防対策と職員の健康管理や抗原検査をして検診をしている。胃がん検診は、200w/v%の高濃度低粘性バリウム150ccを用いて日本消化器がん検診学会の基準撮影法による8枚撮影で実施し読影は対策委委員、診断委委員の医師2名で読影、技師もサポートした。胃内視鏡検診は、令和3年4月から新施設で2名の消化器内視鏡指導医が経鼻内視鏡にて行った。

成績：1、岩手県がん検診、令和元年度、2年度の比較、新型コロナの影響、検診受診者は、胃がん検診16%、大腸がん検診6%、肺がん検診10%、乳がん検診20%、子宮頸がん検診20%の減少だった。2、胃がん検診地域+職域がん検診の受診者は、2015年10万人からコロナで8万人を割る減少となった。要精検率4.1%、精検受診率88.1%、胃がん発見率0.13%、陽性反応敵中度3.15で、新型コロナ前令和元年度102人から令和2年101人（早期がん72人）3年度は85人と減少。3、盛岡市の内視鏡個別胃がん検診は令和2年度コロナで中止となった。令和3年度は5528例受診でコロナ前6194例より減少。コロナ前23例から14例と胃がん発見は減少、4、収支：岩手県対がん協会のがん検診事業は、初めての赤字となった。

5、新施設での内視鏡個別胃がん検診では、1年間で1020例施行して、4例の胃がん（早期がん3例進行がん1例）と食道がん1例を発見した発見率0.6%。6、岩手県の胃がんの年齢調整死亡率を、市町村毎に検討した。県平均より高い市町村は、胃がん検診数が減少し、その減少率が高い地域が、がん死亡率高い地域と一致した。7、受診者の高齢化があり、70歳以降の受診者が伸びており、69歳以下は減少している。

課題と対策：1、岩手の県央部一地域でのピロリ菌感染を7年間便中抗原で調べた結果では、20歳での陽性率は、7年前10%代から令和3年度3.9%と減少していた。今後ピロリ菌感染などで層別化して効率化をはかる。2、バリウムによる後期高齢者の重篤な偶発症（腸穿孔）を経験するようになり、禁忌例（血圧180/130mmHg以上、体重130kg以上、透析患者、クローン病などに加えて、大腸憩室、腹部手術患者、受診2日前より排便無しなど、バリウム検診、対象外としての項目を増やしたが、偶発症は今年度も経験している。人口減少、高齢化、また、コロナの影響で胃がん検診受診者が減少し、収支もマイナスとなった。岩手県は広い県土で65歳以上の就労者が多く、がんの検診の対象者であり、高齢者を検診から除外や、一律に内視鏡検診することは困難。胃バリウム検診は岩手県対がん協会が長年施行しており、ピロリ菌感染などで層別化しての胃がん検診や、バリウム検診後の排便困難に対して、医師会にお願いして早期受診をするなどの、対策をしている。新型コロナで、受診者の減少と発見胃がんの減少をみた。受診者、従事者、ともに感染対策をしながら、安心、安全の検診を行いたい。



略 歴

むら 村 上 晶 彦

略歴

- 1979年 岩手医科大学卒業 岩手医科大学第一内科
- 1984年 医学博士取得 同年 岩手県立宮古病院内科第二科長
- 1994年 岩手県立中央病院消化器センター内科医長
- 2001年 岩手県立中央病院内視鏡科科長
- 2012年 岩手県立中央病院副院長
- 2015年 岩手県立宮古病院 院長
- 2018年 岩手医科大学臨床教授
- 2019年 7月 岩手県対がん協会 専務理事 兼 診療部長 センター長

学会

- 日本内科学会 総合内科専門医、
- 日本消化器内視鏡学会、専門医 指導医
- 日本消化器病学会 専門医
- 日本肝臓学会 専門医 指導医
- 日本消化器検診学会 専門医 指導医
- 所属学会評議員
- 日本消化器内視鏡学会全国評議員
- 日本消化器病学会全国部評議員
- 日本門脈圧亢進症学会評議員

PD-4 「宮城県の胃がん検診の現状と課題」

宮城県対がん協会がん検診センター

千葉 隆士、只野 敏浩、浅沼 清孝、加藤 勝章

宮城県の胃がん検診において、宮城県対がん協会は胃がん検診の全プロセスを一元管理する“宮城方式”と呼ばれる精度管理方法を実践してきた。2019年度から仙台市では胃内視鏡検診が開始となり50歳以上の市民は1年毎のX線検診と2年毎の内視鏡検診から選択可能となったが、仙台市内視鏡検診にもこの宮城方式を採用し、胃X線検診と胃内視鏡検診の受診者履歴と検診の画像情報を当協会で一元管理する胃がん検診体制を構築した。これにより検診の重複受診などの混乱がなく、また、過去の内視鏡・X線画像との比較読影が可能となったことで精度の高い検診が実施できるようになった。

内視鏡検診開始後の仙台市の胃がん検診の受診状況は2019年度46,322人（X線36,858人/内視鏡9,464人）、2020年度40,640人（X線26,854人/内視鏡13,786人）、2021年度41,116人（X線27,346人/内視鏡13,770人）だった。2020年度と2021年度の受診者総数は2019年度より減少したが、新型コロナウイルス感染症の影響と内視鏡検診選択者が2年に1回の受診であることが原因と考えられる。内視鏡受診者数で見ると2019年度に比べ2020年度はコロナ禍にも関わらず約4,000人増加していた。この背景には、従来X線検査を受けていた受診者が内視鏡検査に流れた他に、X線検診は受けたくないが内視鏡検診なら受けてみたいといった新規の受診者が多くいた可能性も考えられる。

胃がん検診は選択肢を増やすことで受診者数が増加する可能性がある。しかし、2つの検診を選択性とする場合、重複受診などの不利益がなく精度の高い検診を実施するために適切な受診者管理・精度管理体制を構築する必要があると考えられる。

略 歴

ち ば たか し
千 葉 隆 士

学歴・職歴

平成16年（2004年）弘前大学医学部卒業

平成16年東北労災病院研修医

平成18年東北労災病院消化器内科

平成21年（2009年）東北大学大学院消化器病態学分野

平成25年（2013年）宮城県対がん協会がん検診センター 消化器担当医長

平成30年宮城県対がん協会がん検診センター 消化器担当科長

所属学会

日本消化器がん検診学会（認定医）

日本ヘリコバクターピロリ学会（認定医）

日本消化器内視鏡学会（専門医）

日本消化器病学会（専門医）

日本内科学会（認定医）

PD-5 「山形県の胃がん検診の現状と 胃がん死減少のための課題と対策」

山形県立中央病院 消化器内科¹⁾ 大泉胃腸科内科クリニック²⁾

山形県医師会消化器検診中央委員会³⁾

○名木野 匡^{1) 3)}、大泉 晴史^{2) 3)}、武田 弘明^{1) 3)}

【目的】山形県は地域と職域両方の胃がん検診情報を把握できている数少ない県の一つであり、その検診受診率は全国一を維持しているが死亡率は尚高い。今回は本県の胃がん検診の現状を分析し、胃がん死減少を図る上での課題と対策を考察する。

【現状分析】①受診率、要精検率、精検受診率 受診率は40歳以上人口の30%前後で推移しているが、コロナ禍で若干低下している。要精検率は平成（H）19年11.1%（地域11.8%，職域10.4%）から、全県下のH. pylori（H. p）感染を考慮した読影研修会等により令和（R）2年は5.6%（地域6.2%，職域5.2%）に低下した。しかし精検受診率は地域82.0%に対し職域は66.0%（計72.7%）と低迷している。②都道府県別胃がん死亡率における本県の順位の推移 H25、H29、R 2年の年齢調整死亡率、全年齢死亡率を見るとそれぞれ、ワースト3、10、3位、ワースト3、3、3位である。③本県の年齢階層別胃がん死亡数と割合をH23～30年でみると、40～74歳：1,620人、32.0%。75歳～：3,447人、68.0%と75歳以上の死亡が2/3を占めている。④本県の年齢階層別胃がん検診受診率をH24～30年でみると、全年齢層で低下傾向を示し、H30年では、60歳代29%、70～74歳30.9%、75～79歳17.7%、80歳～6.3%と死亡数の多い年齢層の受診率が著明に低い。

【課題と対策】胃がん死減少を図るために、検診から確実にH. p除菌に繋げる必要がある。これまで本県ではH. p感染を考慮した読影診断の普及、ABC分類併用X線検診の導入、読影区分カテゴリー2の慢性胃炎の被検者にH. p感染の可能性と胃がん関連情報を通知する等の方策を講じてきた。今後更なる胃がん死減少対策として、地域では70歳代の受診率向上、職域では精検受診率の向上が鍵となる。よって地域ではコールリコールの推進、職域では健診機関からのより強い精検受診勧奨アプローチや、産業医を介した啓蒙、受診勧奨システムの構築が必要である。更に地域・職域を問わず読影での慢性胃炎の被検者にH. p感染の可能性等を通知する方法を全検診機関で均てん化させる必要がある。

略 歴

なぎの
名木野

こう
匡

【学歴】

1996（平成8）年3月 福島県立安積高等学校 卒業（109期）
2002（平成14）年3月 山形大学医学部医学科 卒業（24期）
2011（平成23）年3月 山形大学大学院医学系研究科医学専攻修了
博士（医学）

【職歴】

2002（平成14）年5月 山形大学医学部附属病院（第二内科）
2004（平成16）年1月 鶴岡市立荘内病院（消化器科）
2006（平成18）年4月 山形県立日本海病院（内科・消化器科）
2007（平成19）年10月 米沢市立病院（消化器科）
2009（平成21）年4月 山形大学医学部附属病院（内科学第二講座）
2012（平成24）年10月 山形市立病院 済生館（消化器内科）
2019（令和1）年4月－現在 山形県立中央病院（消化器内科）

2013（平成25）年4月－ 山形大学医学部内科学第二講座 非常勤講師

【所属学会】

日本内科学会 認定内科医・総合内科専門医・指導医
日本消化器病学会 専門医・指導医・東北支部評議員
日本消化器内視鏡学会 専門医・東北支部評議員
日本消化管学会
日本消化器がん検診学会
日本がん治療認定医機構 がん治療認定医

臨床研修指導医

PD-6 「福島県における胃がん検診の現状と課題」

福島県保健衛生協会

○坂本 弘明、小原 勝敏、鈴木 順造

平成28年度から令和2年度まで5年間の福島県における胃がん検診の現状と問題点、今後の方針につき検討した。

福島県には59の自治体がある。55の自治体は胃X線のみで集団検診と、胃X線および内視鏡のどちらかを選択できる施設検診を併施している。しかし残りの4自治体は内視鏡が施行できず胃X線の集団検診のみを施行していた。また対象年齢、検診期間、検診間隔などそれぞれの自治体で相違が認められた。福島県全体の受診率はやや低下しつつも20%台後半を保っていたが、令和2年はコロナ禍の影響で17%まで低下し、胃がん発見数もそれに伴い3分の2にまで低下した。プロセス指標は5年間を通して許容値を満たしていたが、集団検診と施設検診では差異が認められた。

今後の方針としては、まず受診率の向上のため受診勧奨のより一層の徹底が必要である。内視鏡のできない地域は近隣の内視鏡実施自治体との共同開催などブロック単位での検診施行が望まれる。ABC検診は11自治体で施行されていたが、その考え方に差異が認められ、実施に関して否定はしないが胃がん検診そのものではなく画像診断が重要であることを徹底したい。またがんの有無の他、萎縮性胃炎の診断も必須であり、診断名と伴にヘリコバクターピロリ感染有無や除菌療法についての啓発も重要と考えられる。各自治体の事情は考慮するが基本は50才以上、X線は逐年、内視鏡は隔年として実施していく方針である。

東北地方は胃がん発生率が全国的にみても高めであり、今後胃がん検診を充実させることが胃がん死亡率を低下させることになり、そのためにも県との協力を邁進していきたい。

略 歴

さか もと ひろ あき
坂 本 弘 明

主な経歴：

昭和59年3月 福島県立医科大学卒業
昭和59年4月 福島県立医科大学内科学第二講座入局
平成7年4月 福島県立医科大学内科学第二講座助手
平成9年4月 星総合病院消化器科部長
平成10年10月 福島赤十字病院消化器科部長
平成21年4月 福島寿光会病院副院長
平成25年4月 (公財) 福島県保健衛生協会 医療技術管理センター長
平成29年4月 (公財) 福島県保健衛生協会 総合健診センター副所長
令和元年6月 (公財) 福島県保健衛生協会 総合健診センター所長

所属学会

日本消化器がん検診学会 総合認定医 支部代議員
 日本消化器病学会 専門医 指導医 支部評議員
 日本消化器内視鏡学会 専門医 指導医 支部評議員
 日本内科学会 認定内科医
 日本門脈圧亢進症学会会員

受 賞

平成4年10月 第44回日本消化器内視鏡学会会長賞

一般演題

(誌上発表)

日時：令和4年7月2日(土)

場所：大手門パルズ

0-1 胃癌検診にて指摘されたH. pylori陰性粘膜に生じた前庭部腸型高分化型癌のESD後に特発性潰瘍を生じた1例

みやぎ県南中核病院 消化器内科
○阿曾沼 祥

【症例】60歳代、女性。飲酒、喫煙習慣あり。脂質異常症、脂肪肝指摘も未加療。201X年度の胃X線検診で前庭部大彎に陥凹伴う隆起が疑われ、検診機関で上部消化管内視鏡（EGD）施行。背景粘膜に萎縮を認めず、前庭部にびらん散在の他、遠位前庭部大彎に小びらんと認め、生検でGroup 5（tub1）の診断が得られたが微小病変のため経過観察となった。1年後の再生検でGroup 2であったが、2年後再度Group 5（tub1）の診断にて当科紹介となった。当科のEGDでも前庭部にびらん散在の他、同部位に5mm前後の小陥凹病変を認め、NBI拡大では分化型癌を疑われる所見を認め、生検でもtub1でありESDにて切除した。病理結果はL, 6X4mm, tub1, pT1a, pUL (-), ly (-), v (-), pHM0, pVM0にてeCuraAであり、免疫組織学的検討ではMUC2, CD10陽性、MUC5AC, MUC6, CDX2は陰性であり完全腸型であった。H. pylori (Hp) -IgG 3.0未満、尿素呼気試験陰性、ギムザ染色でもHp陰性、pepsinogen比4.7でありHp未感染と判断した。ESD後vonoprazan内服6週後のEGDではわずかに潰瘍はopenであり内服継続とし、2か月後癒着化しており内服終了とした。6か月後EGDでESD癒着口側に辺縁隆起やや目立つ数mmの潰瘍を認め、NSAIDs使用歴はなく、生検でもGroup 1であり特発性潰瘍と診断。胸やけも見られたことからesomeprazoleをオンデマンドでの内服とし、6か月後（ESD1年後）小潰瘍は不変であったが以後内服希望されず中止とした。1年後の再検にて潰瘍は5mm強に増悪しており内服再開としたが、2か月後は癒着化していたものの、1年後の再検では内服下でも再度増悪を認めた。

【考察】Hp陰性胃癌の頻度は胃癌全体の1%程度とされており、分化型では胃底腺型胃癌、胃型形質を呈する胃癌の他、前庭部の腸型形質を呈する陥凹型分化型胃癌の報告も散見されるがその頻度は少なく、良性びらんと鑑別が必要である。一方、消化性潰瘍のうちHp陰性で薬剤の関与もない特発性潰瘍は全潰瘍の10%前後みられ、Hp陽性と比較し加療抵抗例が多いとされており、本例も増悪を認めた。本例は胃癌の発症後特発性潰瘍も生じたが、これまでに異時性に見られた報告は見られず稀少な症例であった。Hp未感染例においては、有所見率は少ないものの稀ながら癌及び潰瘍発症に留意する必要がある。

0-3 施設健診にて経験したKillian-Jamieson憩室の一例

公益財団法人岩手県対がん協会 事業部放射線課¹⁾
公益財団法人岩手県対がん協会 診療部²⁾
岩手医科大学外科学講座³⁾

○菅原 将人¹⁾、齊藤 裕美¹⁾、川又 健一¹⁾
中居 賢司²⁾、佐谷 亮一²⁾、村上 晶彦²⁾
馬場 誠朗³⁾、佐々木 章³⁾

【背景と目的】令和3年度、当協会の施設健診時の上部消化管X線検査で食道憩室の判定は54例あった。基準を確認するとその取扱いは経過観察、もしくは処置不要とされている。今回、食道逆流と頸部膨隆のある受診者で巨大なKillian-Jamieson憩室（以下、K-J憩室）の一例を経験したので、受診後の経過と併せて報告する。

【対象】40歳代男性。上部消化管X線検査後、診察時に嚥下時の違和感を訴えた

【経緯】画像所見より食道憩室のバリウム停滞があり、排出困難を考慮し当日中に医療機関（外科）紹介。

【結果】手術適応となり外科的に切除し縫合閉鎖を行った。

【考察】食道憩室は通常処置不要とされるが、そのサイズや症状などによっては治療を要する場合がある。特に上部食道の憩室はバリウムの停滞による憩室炎、食道穿孔のリスクを考慮し、当日外科を受診していただいた。健診の現場においても、巨大な上部食道憩室については関連学会等から明確な判断基準が示されていないが、発見した時点で報告、連絡、相談する必要がある。また、健診時に発見された場合は受診者への通知を行う必要がある。

【結語】報告例の少ないK-J憩室について報告した。上部食道憩室はZenker憩室、K-J憩室、Laimer憩室があることを認識する必要がある。健診の場でも治療が必要な大きな食道憩室を認めた場合、ただちに受診者に説明して医療機関と連携を図る必要があり、施設内で認識を共有し、我々診療放射線技師も受診者の利益につながる適正な対応をとっていきたい。

0-2 健診便潜血陽性を契機に発見された腸管子宮内膜症の一例

仙台市立病院 消化器内科¹⁾ 病理診断科²⁾
○野村 栄樹¹⁾、渋谷 里絵²⁾、菊地 達也¹⁾

【症例】36歳女性。

【主訴】便潜血陽性。

【既往歴】特記事項なし。

【現病歴】職場健診で便潜血陽性のため近医受診、下部消化管内視鏡検査（CS）で直腸に狭窄ありscope通過不能だったため、2021年2月に当科紹介となった。

【来院時現症】腹部は平坦・軟、腫瘤を触知せず。

【血液生化学所見】CA125軽度高値を認めた。

【臨床経過】当科で細径内視鏡を用いてCS施行したところ、直腸は通過したがS状結腸にも高度狭窄を認めた。同部に粘膜下腫瘍様所見と発赤小隆起を認め、生検施行した。改めての間診では、数年前から月経時に下腹部痛と下痢を認め、1-2年前からは月経時期と関係なく症状あり、数か月前から排便困難も出現していた。病歴と画像所見から腸管子宮内膜症を疑った。発赤部の生検病理では円柱上皮細胞からなる腺管と浮腫状間質がみられ、免疫染色でCK7陽性、CK20陰性であり、腸管子宮内膜症と診断された。婦人科診察では子宮筋腫と左卵巣腫瘍の所見であった。病変部は線維性狭窄をきたしており今後腸閉塞のリスクが高いと判断、外科手術の方針となった。2021年6月に腹腔鏡下低位前方切除術+卵巣部分切除術が施行された。病理では子宮内膜症に矛盾しない所見であった。術後下腹部痛は消失し、婦人科でホルモン療法施行中である。

【考察】腸管子宮内膜症は子宮内膜症の5-27%を占め、その部位は70-85%が直腸・S状結腸で、まれに虫垂、盲腸、回腸にも発生する。病変は漿膜側から粘膜側に進展するため、内視鏡検査では腸管外からの圧排像や粘膜下腫瘍様の隆起性病変として観察される。生検での診断率は9%と低く、内視鏡所見や既往、臨床経過から本疾患を鑑別に挙げる必要がある。本症例は、便潜血陽性を契機とした内視鏡検査でS状結腸の発赤小隆起を観察でき、同部からの生検で確定診断し得た。

0-4 宮城県登米市における大腸がん検診の精検受診率向上の工夫～精検説明会の活用～

登米市立登米市民病院 内科
○三上 哲彦

【はじめに】便潜血検査陽性者のうち、全大腸内視鏡検査（TCS）等の精密検査を受診した人の割合を示す精検受診率は、全国平均が59.5%（2018年日本消化器がん検診学会全国集計調査）と、目標値の90%どころか、許容値の70%（がん対策推進基本計画）にも遠く及ばない。精検受診率を上げるために、全国的には、重点受診勧奨対象者を設定した上で、受診勧奨の通知書を複数回送付したり、本人に電話したりするなど、個別に受診勧奨する事例の報告がある。一方、宮城県登米市では、陽性者に対して一律に精検説明会を開催している。

【登米市の現状と結果（2020年）】登米市では、対策型大腸がん検診において、市内唯一の中核病院である市立登米市民病院（以下当院）と委託契約を毎年締結している。当院が一連の大腸がん検診を実施する流れと結果は以下の通りである。①40歳以上の市民約40,000人のうち、事前申込書で回答があった便潜血検査希望者20,326人に検査キットを送付。②実際に提出された14,847人分の検体を測定。③陽性者874人（陽性率5.9%）全員に、精検説明会の日時と場所を指定した通知書を送付。④精検説明会を、仙台市のA病院と共同で、看護師らが市内9地域に向き計15回開催（参加者649人：参加率74.3%）し、その場でTCSを予約（当院303人、A病院247人）。⑤予約日にTCSを施行。精検説明会を経由しなかった人を含めると、精検は最終的に753人（うち当院398人、A病院262人）に施行され、精検受診率は86.2%であった。

【まとめと考察】本精検説明会では、日時と場所を一方的に指定することで心理的な強制力が働く分効果が高く、結果的に登米市では全国平均を大きく上回る高い精検受診率を達成している。特徴として、説明から予約・検査食や前処置薬の配布までの一連の手続きがその場で完了することがあげられる。また、がん検診の事業主体である市が、市内唯一の中核の公立病院に委託していることも、効率的な大腸がん検診を可能とする一因と考えられる。

0-5 腹部超音波検診判定マニュアル変更による膵臓病変検出率について —2021年改訂版推奨画像を使用し—

(公財)岩手県対がん協会 臨床検査課
○金田一万里子、村上 晶彦

【はじめに】当協会の施設健診では、2021年4月から改訂マニュアルの推奨画像を参考に21カットのうち膵臓4カットを記録している。画像の記録数を増やすことによって、所見を多く発見できたかを検証した。

【対象】2020年4月～2021年3月までの施設健診で腹部超音波検査を受診した5,632名(男性3,739名、女性1,893名)年齢は19～86歳と2021年4月～2022年3月までの施設健診で受診した6,890名(男性4,474名、女性2,416名)年齢は19～87歳とした。

【方法】2020年度画像2画面13カットのうち膵臓1カットと2021年度画像1画面21カットのうち膵臓4カットを記録し、所見の検出率を判定区分ごとに比較した。判定基準は腹部超音波検診判定マニュアルを参考にした当協会判定マニュアルとする。

【検討結果】

年度	受診者数	C判定	D2判定	観察困難	がん発見率
2020	5,632	89 1.6%	53 0.9%	287 5.1%	0.018%
2021	6,890	132 1.9%	102 1.5%	173 2.5%	0.029%

2021年度は2020年度よりC判定が1.2倍、D2判定が1.6倍となり、主な所見では嚢胞性病変2.8倍、膵石2.3倍、腫瘍性病変1.5倍の検出率であった。また、観察困難が0.5倍となった。がん発見率は2020年0.018%、2021年0.029%で1.6倍となった(2022年4月時点)。

【考察】C判定以上ではほとんどの所見で増加がみられた。画像のカットを頭部・鉤部、体部、尾部、膵管と1画面ごとに分けて記録したことによって、それぞれの部位毎に観察し所見の検出率が上昇する結果となった。また、積極的に体位変換を行い鮮明な画像を残すように努力したことが観察困難を減少させたと思われる。

【まとめ】当協会でも膵臓病変は受診者の関心が高く、2020年の精検受診率は92.5%、2021年度分も既に90%を超えている。記録枚数を増やすことは、より正確に検査するためには必要だと思われる。今後は所見を精査し、精検結果と照らし合わせてより精度の高い健診へと進めていきたい。

0-6 腹部USで検出できた大網転移の一例

みやぎ県南中核病院 検査診療部 検査部

○大橋 泰弘、和久井沙由、木村 義信
松浦 史弘、佐藤 裕子、鈴木 里香

【症例】70歳代の女性。20XX年1月下旬に左側腹部腫瘍を自覚し、前医を受診。造影CTで肝右葉周囲に早期濃染と少量の腹水貯留の所見を認めため、肝周囲炎が疑われ、2月下旬に精査目的に当院消化器内科紹介となった。食欲普通で体重変動なし。腹部平坦で軟、腫瘍を自覚する部位には、やや硬い棒状の隆起を触知する。圧痛は軽度。排便良好で、肉眼的血便なし。CA125 119.0U/ml (35>)、可溶性IL2レセプター 761.0U/ml (145-519) と高値を示した。

【画像診断】腹部USでは棒状の腫瘍触知部に一致して、左腹腔内に厚さ20mmの低エコー域を認めた。内部不均一で、豊富な蛇行状の血流信号(動脈性)を認めた。低エコー域の周囲には、形状類円形で5mm前後のリンパ節を多数認めた。一方、消化管に粗大な壁肥厚は指摘できなかった。腹腔内に混濁した腹水の貯留を認めた。造影CTでは腹水貯留のみで、USで指摘された病変のコメントなし。

【その後の経過】婦人科紹介も異常所見なし。胃内視鏡検査も異常なし。大腸内視鏡検査を提示したが、本人は希望せず。前医で指摘されていた10mmのI型大腸ポリープについて、3ヶ月後に内視鏡的切除が予定された。しかし5週間後、腹部膨満感と重苦感も出現したことから再来院。US再検すると、左腹腔内の低エコー域の増大と血流信号の上昇を認めた。原因精査のためPET-CTが施行され、大網をはじめとする多発腹膜播種と診断された。卵巣原発を疑ったが、同定困難であった。

【病理細胞診】紹介先の、がん治療専門医療機関の腹水細胞診で腺癌と診断され、化学療法が開始された。

【考察・まとめ】原発不明がんは転移巣が先に見つかり、そこからの生検で病理組織学的にがんを診断されても原発部位が分からないものである。頻度は全ての悪性腫瘍の1～5%である。多いのは膵、胆道、肺。症状は①リンパ節腫大、②胸水・腹水、③播種、④骨の症状(痛み、痺れ、麻痺など)である。治療は、ほとんどの症例で薬物療法(抗がん剤による化学療法)が選択される。本症例は、大網に腫瘍状の転移巣を作った。

0-7 X線検診で発見、根治し得た胸部中部食道癌の1例

山形市立病院済生館 消化器内科¹⁾
山形市立病院済生館 病理診断科²⁾

○本間宗一郎¹⁾、東海林正邦¹⁾、西瀬 雄子¹⁾
大竹 浩也²⁾

【症例】69歳男性

【主訴】特記事項なし

【既往歴】20歳頃 十二指腸潰瘍で入院 保存的加療
20歳台後半 虫垂炎手術

【生活歴】飲酒歴：ウイスキー1.8L/週を毎日
喫煙歴：20本/日を50年

【現病歴】毎年胃X線検診を受けていたが、異常を指摘されたことはなかった。2021年10月中旬頃に、X線検診で食道中部にarea異常を認めたため当院を受診した。

【臨床経過】上部内視鏡検査を施行したところ、切歯30cmの胸部中部食道に0-IIc病変を認め生検を施行した。病理結果はsquamous cell carcinomaであった。拡大観察ではB2～B3血管、AVA-largeを認め、暈日模様の途絶も認めた。SM2以深への浸潤が疑われ、内視鏡的治療の適応外と判断した。CTおよびPET-CTではリンパ節転移や遠隔転移認めず、手術の方針となった。2022年1月20日に胸腔鏡下食道全摘術、胃管作成術、3領域リンパ節郭清術、胸骨後経路頸部胃管吻合術を施行した。病期はpT1b、pN0、cM0、pStage Iであった。手術合併症として左反回神経麻痺を認めたが、嚥下訓練にて嚥下機能改善し、退院となった。

【考察】食道癌の早期発見は救命可能な病変の発見を目標としている。粘膜下層癌の40%強にリンパ節転移を伴うとされ根治手術が必要であるが、その治療成績は良好であり、粘膜癌、粘膜下層癌は救命可能な食道癌といつてよい。

粘膜癌は凹凸が少なく平たい印象を与える病変であり、基本的には粘膜癌の発見には内視鏡検査が必須となる。これに対して粘膜下層癌は隆起あるいは陥凹を示す病変であり、X線検診で拾い上げられる表在癌は粘膜下層癌であることが多い。

今回、リンパ節転移や遠隔転移をきたす前に、根治が期待できる段階で、X線検診によって発見し得た食道癌の1例を経験した。近年ではコード染色やnarrow band imaging、拡大内視鏡等を用いることで、内視鏡検査による食道癌の発見率も上昇しているが、検診X線検査も救命可能な食道癌の発見に寄与し得ると考える。

0-8 前年精密検査で胃潰瘍瘢痕と診断された胃集検発見がんの1例

公益財団法人宮城県対がん協会放射線課¹⁾

公益財団法人宮城県対がん協会がん検診センター²⁾

○今野 祐蔵¹⁾、永窪 純¹⁾、千葉 隆士²⁾

【はじめに】宮城県対がん協会では年間約15万人の胃X線検診を実施し、そのうち約1万人が精密検査該当となり内視鏡検査を受けている。前年精密検査該当となり地元医療機関の内視鏡検査で胃潰瘍瘢痕と診断されたが、翌年の胃X線検査で胃がんを診断可能だった症例を経験したので報告する。

【症例】70歳代、女性。除菌歴あり。発見前年の胃X線検査で前庭部隆起性病変が疑われ精密検査該当となった。地元医療機関で内視鏡検査が実施され、前庭部に過形成性ポリープ、胃体中部後壁に瘢痕を認めた。瘢痕から組織検査されGroup 1の結果だった。発見年の胃X線検査では前年内視鏡で瘢痕の指摘があった胃体中部後壁に不整形の陰影斑を認めた。陰影斑はF境界線より内部に位置し、境界は直線上で内部に顆粒を伴っていた。陥凹に集中する巽の先端は陥凹辺縁で中断していた。以上から未分化型の胃癌が強く疑われカテゴリー5の判定で再び精密検査該当となった。当施設で内視鏡検査を実施したところ、胃体中部後壁に中心に再生上皮を伴う褪色調の陥凹性病変を認め、陥凹面より生検したところGroup 5(por+sig)の診断であった。紹介先医療機関で腹腔鏡下幽門側胃切除が行われ、Type 0-IIc、por 2 >sig, muc, SM 2 (1,875μm)、Stage IAの診断であった。

【考察】発見前年のX線写真を見直したところ、病変のあった胃体中部後壁はバリウム流出と重なり病変の指摘は困難であった。発見前年の地元の内視鏡検査では胃体中部後壁に瘢痕を認め組織検査ではGroup 1の診断だったが、悪性サイクルの過程で癌細胞が脱落していたか生検部位が不適切だった可能性が考えられた。

【結語】前年に内視鏡検査受診歴があってもその情報を過信せず、所見を認めた場合には質的診断可能な良好な画像を撮影することに尽力する事が検診精度向上に重要であると考えられる。

0-9 技師コメントのカテゴリー判定を用いた技師の読影精度の検討

公益財団法人宮城県対がん協会放射線課¹⁾
公益財団法人宮城県対がん協会がん検診センター²⁾
○金子 貴安¹⁾、鈴木 聡長¹⁾、永窪 純¹⁾
千葉 隆士²⁾

【目的】消化器がん検診学会では胃X線検診の精度向上に資する目的で、専門技師による胃X線の読影補助制度を設けた。検診の精度維持・向上のためには読影補助認定技師は精度の高い読影力が必要とされる。当施設では従来、撮影技師が撮影時・検像時に気付いた所見とそのカテゴリー判定を“技師コメント”として記載し、読影医に提出している。今回、この技師コメントのカテゴリー判定と検診の精検結果を分析し、技師の読影精度を検討することを目的とした。

【対象・方法】対象は令和2年度当院が実施した胃がん検診の受診者124,390人（男性58,340人、女性66,050人）である。技師コメントの提出率や技師のつけたカテゴリー（以下C-）とカテゴリー別の胃がん発見率について検討した。

【結果】技師コメントの提出数は3,246件、提出率2.7%だった。技師のつけたC-3a、C-3b、C-4、C-5判定数は各々907例、1,905例、110例、11例だった。各カテゴリーの胃癌発見数と癌発見率は各々21例（2.3%）、54例（2.8%）、36例（32.7%）、8例（72.7%）で、カテゴリーが大きくなるにつれ胃癌発見率が高くなっていった。

【考察】胃癌は本来C-4以上で判定されるべきであるが、今回の検討ではC-3aやC-3bと判定された症例が多く認められた。これらの症例を見直すと読影力不足で不適切にC-3aやC-3bと判定されている症例もあったが、撮影者が病変に気づかず病変描出が不十分だったためC-4以上に判定できなかった症例も多く認められた。精度の高い胃X線検診を実施するには読影力および撮影技術の向上が必要であると考えられる。

【結語】胃がん検診の精度向上のために、技師は精度の高い読影力および撮影技術が必要である。これらを身につけるためには日頃から自分の撮影した画像や精検結果を見直し、撮影法や読影に問題がなかったかをフィードバックすることが重要であると考えられる。

0-10 人間ドックで発見されたHBs抗原陰性化後B型慢性肝炎患者に発症した肝細胞癌の一例

山形市立病院済生館 消化器内科¹⁾ 同 病理診断科²⁾
○西瀬 雄子¹⁾、本間宗一郎¹⁾、東海林正邦¹⁾
大竹 浩也²⁾

【症例】60歳、男性

【主訴】肝腫瘍精査

【既往歴】両側鼠径ヘルニア術後

【家族歴】妹 無症候性HBVキャリア

【飲酒歴】機会飲酒

【アレルギー】ペニシリン系およびセフェム系抗生剤

【経過】B型慢性肝炎により定期的に医療機関で経過観察されていたが、5年前のHBs抗原陰性化を機に定期通院を終了していた。2020年7月人間ドックの腹部超音波検査で肝尾状葉に60mm大の腫瘍を指摘されたため当科を受診した。CT検査およびEOB-MRI検査で肝細胞癌の診断となり（cT 2 N0 M0 cStage II、AFP 3.0ng/ml、PIVKA-II 273.2mAU/ml）、肝予備能はChild-Pugh A、ICG 15分値 11.4%と良好であったため、肝尾状葉+肝左葉切除術を施行。病理組織診断では、主病変（中分化型肝細胞癌、偽腺管型、脈管侵襲なし）に加え、切除左葉全体に5mm以下の小腫瘍結節が複数認められた。非癌部の所見は慢性肝炎（A1、F2）であった。術後レンパチニブによる化学療法を開始したところ、治療開始一ヶ月後に好中球減少（好中球数300）を認め、発熱性好中球減少症を発症した。2nd lineとしてアテゾリズマブ+ベバシズマブによる化学療法を開始し、現在までに15コースを実施し、stable diseaseを維持している。

【考察】HBs抗原陰性化後の肝発癌率は非常に低率とされており、B型慢性肝炎患者においてHBs抗原陰性化という長期治療目標達成後は定期検査が終了となる場合もある。その後人間ドックなどで進行癌として発見されることもあるが、近年、肝細胞癌に対する化学療法治療薬の選択肢の幅が広がり、進行癌であっても集学的治療により良好な病勢コントロールが可能となることが示された。

東北支部研修委員会研修会

日時：令和4年7月2日（土） 9：00～11：00

場所：大手門パルズ

医師研修会Ⅰ

教育講演「山形県の除菌までを考慮したX線検診による

胃がん死減少対策の現状と今後の展望」

演者：大泉 晴史（大泉胃腸科内科クリニック）

司会：阿部 靖彦（山形大学医学部附属病院光学医療診療部）

医師研修会Ⅱ

教育講演「胃がん死撲滅を目指した胃がん対策、

胃がん検診～現状とこれから～」

演者：間部 克裕（淳風会健康管理センター倉敷）

司会：武田 弘明（山形県立中央病院）

教育講演

「山形県の除菌までを考慮したX線検診による 胃がん死減少対策の現状と今後の展望」

大泉胃腸科内科クリニック 大泉 晴史

胃がん死減少を目標に、山形県医師会消化器検診中央委員会（以下本会）が中心となり進めてきた *Helicobacter pylori* (H. p) 除菌治療推進の取り組みからH. p除菌までを考慮した検診を構築した経緯を検証し、今後の展望について報告する。

【経緯】 '97年11月H. p除菌治療の保健適応を見据えてクローズドの山形H. p研究会を立ち上げ、除菌治療症例検討や講演会開催等で多くの最新情報を得た。'00年11月H. p除菌治療の保険適応と同時にこの会を全県オープンに山形県臨床H. p研究会に発展させ、以後15回に及ぶ講演会等を通して正しいH. p除菌治療の普及と標準化を図ると共に、除菌治療登録制度による胃癌発生抑制効果についての前向き研究を行った。結果、除菌による胃癌発生抑制効果は体部胃炎の進展のない若年層でより顕著な事が示された。また '10 ~ '11年山形市医師会と山形大学COEプログラムとの共同研究で、胃癌リスク層別化検査併用胃がんX線検診（以下新検診）を行ないその有用性が確認され、'17年度からは山形市の継続事業として新検診を導入した。並行して本会では '13 ~ '15年H. p感染を加味した胃癌検診講演会を年1回開催、新検診の有用性を報告し県内普及を目指した。また「H. p感染を考慮した胃背景粘膜診断」の読影研修会を県内で計6回行ない読影委員の慢性胃炎診断のスキルアップを図った。更に '14年WHOが発出した胃癌予防にH. p除菌治療を推奨するレポート、'16年2月の厚労省「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」改訂版の公示を受け、検診学会読影区分カテゴリー2慢性胃炎の被検者に対し、その結果を通知しH. p感染の可能性と除菌による胃癌抑制効果について併せて情報提供をすることで、除菌への行動誘導を促すよう、本会から各検診機関に要請した。しかし実現は一部の機関に留まった。

【今後の展望】 これを県内10全検診機関で統一して実施し、住民検診と共に職域にも拡大すれば更なる胃癌死減少に繋がるものと考える。

H. Pylori関連年表

- 1994 NIH コンセンサスステートメント
(米国のガイドライン)
- 1994 WHO/IARC Carcinogen group 1 認定
- 1996 マーストリヒト コンセンサスレポート
(ヨーロッパのガイドライン)
- 1997.4. *Helicobacter Research* 誌創刊
- 1997.11.山形H. pylori 研究会 設立
- 2000 日本ヘリコバクター学会ガイドライン
- 2000.11.消化性潰瘍H. pylori除菌保険適用
- 2000.11.山形県臨床H. pylori 研究会 設立

H. pylori と除菌治療に関する啓発活動

- 2014.7 「ピロリ菌と胃の病気」山形市教育委員会研修会 山形市
- 2015.2 「H. p除菌のこれまでと新たな展開」 山形市
- 2015.7 「H. p除菌のこれまでと今後への期待」 酒田市
- 2016.7 「H. p除菌診療と今後の課題」 寒河江市
西村山郡
- 2016.9 「当院でのH. p除菌成功率アップのための一工夫」 山形市
- 2017.3 「H. p除菌のこれまでと今」 南陽市
- 2017.3 「ABC分類を併用した胃がん・胃炎X線検診」 天童市
- 2016.12 「ABC分類と胃がん検診」 山形市
@ 県民健康講座 (山形県医師会・山形大学医学部・山形県看護協会・
山形新聞社・山形放送 共催) 山形市
- 2019.5.9 胃がんなんて怖くない「ピロリ菌をもっと知ろう!!」
大泉晴史 大泉胃腸科内科クリニック

山形県医師会企画の県民向けYBC(山形放送)ラジオ健康情報番組
(毎週月曜日～金曜日 6時30分～6時45分 12時40分～12時55分)

「新だ！元氣だ！6時半!!」～2010.12 (敬称略)

2005.1	胃潰瘍、ピロリ菌について	大泉 晴史	大泉胃腸科内科クリニック
2010.6	ピロリ菌と胃がん検診について	大泉 晴史	大泉胃腸科内科クリニック
2010.11	ピロリ菌について	五十嵐 浩太郎	いがらし内科クリニック

「ドクターアドバイスできょうも元氣！」2011.1～

2013.4	ピロリ菌感染胃炎と胃がんの予防	半田 和広	半田クリニック
2013.7	ピロリ菌と胃疾患	佐藤 幸司	宮原医院
2014.5	ピロリ菌と胃がん	本間 清和	本間内科胃腸科医院
2014.9	ピロリ菌と胃がん	小松 幹子	内科胃腸科高橋医院
2017.9	ピロリ菌と胃がん —中学生からのピロリ対策—	渡邊 秀平	池田内科クリニック
2017.11	ピロリ菌のおはなし	坂野 信	藤田総合病院
2018.4	ピロリ菌感染者減少に伴う消化器疾患 の変化	宇賀神 智	宇賀神内科クリニック 大泉晴史 大泉胃腸科内科クリニック

がん検診

項目	判定	平成30年4月11日	医師	検診期
胸部検診	異常なし	異常なし		
喉嚨・扁桃腺		No.1,500087		
胃がん検診	腫瘍マーカー 陽性異常	*検出率80%以上の特異性 No.7500055		
大腸がん検診	異常なし	1回目 2回目		
新設種がん検診 (検出率80%以上)				

*腫瘍マーカーコメント
*検出率が高められている項目です。ピロリ菌感染、腸癌発症、ストレス、喫煙等が関係していることがあります。ピロリ菌感染の検出、腸癌治療で胃がんになるリスクが1/3に減らすことができます。消化器専門医にご相談ください。しかし検査に成功した場合でも完全な予防にはなりませんので毎年検診を受けてください。

山形市市民生活部健康課
TEL 023(841)1212 内線 312-313

山形市医師会検診センター
山形市南陽区下田2-10-1
TEL 023(543)1222 所長 有田 卓

大泉晴史 大泉胃腸科内科クリニック

略 歴

おお いずみ はる ふみ
大 泉 晴 史

昭和47年 岩手医科大学医学部卒
昭和49年 山形県技術吏員 山形県立中央病院 医師
山形県立成人病センター 医師
昭和52年 山形大学医学部 第2内科入局 (研究生)
昭和56年 山形県立中央病院 第一診療部 内科医長
山形大学医学部関連教育病院 臨床指導医
昭和57年 山形県立成人病センター 内視鏡科科長 (兼務)
平成元年 大泉胃腸科内科クリニック 開業 現在に至る

資格

日本消化器内視鏡学会 認定専門医、認定指導医
日本消化器病学会 認定専門医
日本消化器がん検診学会 功労会員、認定専門医、認定指導医
日本消化管学会 認定専門医
日本内科学会 認定医
日本ヘリコバクター学会 H. pylori 感染症認定医
その他の所属学会
日本胃癌学会 日本大腸検査学会

役職

医師会

山形市医師会消化器検診委員会代表
山形県医師会消化器検診中央委員会副委員長

学会関係

日本消化器内視鏡学会 内視鏡検診・健診あり方委員会WG委員
日本消化器内視鏡学会 内視鏡スクリーニング認定医制度委員会委員
日本消化器がん検診学会附置研究会 胃がんリスク評価に関する研究会 世話人

行政関係

山形県生活習慣病検診等管理指導協議会消化器 (胃がん、大腸がん) 部会
副部会長 兼 がん検診受診促進事業推進会議 委員

賞罰 (検診関係) 日本対がん協会賞 2019. 9.

教育講演

「胃がん死撲滅を目指した胃がん対策、 胃がん検診～現状とこれから～」

淳風会健康管理センター倉敷 間部 克裕

胃がんの5年相対生存率は高く、胃がん検診による二次予防が有効です。また、胃がんの原因であるH. pylori除菌治療による一次予防が可能です。胃がん死亡数は減少傾向ではあるものの2020年で42319人と依然として多く、その殆どが50歳以上の胃がん検診対象年齢です（スライド①）。H. pylori除菌治療の普及による一次予防と確実な胃がん検診の実施による二次予防で胃がん死撲滅は達成可能です。H. pylori感染胃炎に対する除菌治療の保険適用拡大で除菌は普及しましたが、感染者の多くは検査を受けていません。胃がん検診は無症状者を対象とするため無症状のH. pylori感染胃炎を診断できる唯一の機会です。また、対策型胃がん検診の受診率は10%以下と低く、職域、任意型も含めた検診受診率は把握されていません。対策型内視鏡検診の導入は2016年と韓国より大幅に遅れました。内視鏡検診は内視鏡処理能と二次読影が課題となり半数の自治体が導入出来ず、導入した自治体でも低い受診率が最大の課題です。韓国ではダブルチェックは行っていませんが、2年毎に内視鏡検診を受診した場合、死亡率減少効果は80%と高く、5年生存率も日本より高いことが示されています。確実な胃がん死減少を目指した、これからの胃がん検診の案です（スライド②）。

- 1) 胃X線検診：読影医不足や胃がんリスクの極めて低いH. pylori未感染者の増加が課題です。H. pylori感染状態診断が可能でありAIによる高精度な診断も可能で、カテゴリ-2を確実に内視鏡検査、除菌治療に誘導する仕組みが必要です。未感染者が多くなるため、食道、接合部の撮影や、未感染胃がんや除菌後胃がんに対する診断方法を検討することで二次予防の役割を果たします。
- 2) 胃内視鏡検診：全国で都市部と郡部の格差が課題です。市町村単位から都道府県単位にし、クラウドシステムやAIの導入により全国で内視鏡検診が可能な体制を整備することが近々の課題です。内視鏡処理能に対しては、H. pylori除菌後の内視鏡検査を保険診療から原則検診対象とすることで十分に可能と考えられ、低リスク者の検査間隔延長が検討課題です。受診率向上には経鼻内視鏡の導入を促進し、有償オプションによる鎮静は検討課題です。問診と胃炎の京都分類によるリスク層別化した効率的で高精度な検診と現感染を確実に除菌治療に誘導することが重要です。
- 3) 検診対象年齢以下に対するH. pylori検査や胃がんリスク層別化検査（ABC分類）の実施と陽性者に対する除菌治療、除菌後の胃がん検診への誘導を行うことが肝要です。住民検診、職域検診、任意型検診を含めたデータをJEDに登録し定期的な解析を行うことが重要です。

検診に対する正しい知識と確実な内視鏡検診、スクリーニングが普及するよう、本年から内視鏡学会の内視鏡スクリーニング認定医制度が開始されました。是非取得ください。胃がん検診から上部消化管がん検診へのシフトと大腸がん死撲滅対策が近々の課題です。

上部消化管内視鏡で救える“がん死”

癌の部位	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80歳以上	全年齢
胃	2	29	171	569	1552	5676	13151	21165	42319
口腔、咽頭、喉頭	1	13	50	168	530	1472	2812	3562	8608
食道	0	2	16	115	672	2175	4195	3805	10981
合計	3	44	237	852	2754	9323	20158	28532	61908

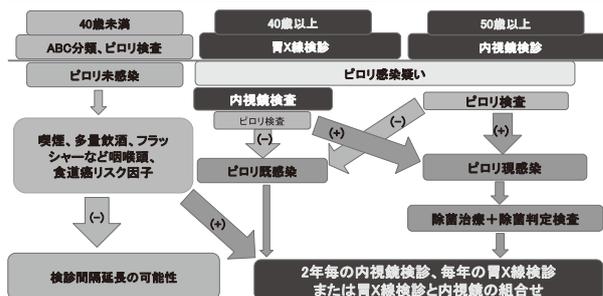
がん情報センター 2020年の死亡数

・胃がん内視鏡検診の対象である50歳以上で、6万人の殆どをカバー出来る。

・検診対象にならない、40代以下でも、胃がんで771人が死亡

→検診対象年齢以下にピロリ菌検査や胃がんリスク分類(ABC)の機会を

これからの胃がん検診、胃がん対策



略 歴

ま べ かつ ひろ
間 部 克 裕

1970年 札幌市生まれ

1995年 3月 山形大学医学部 卒業

1999年 3月 医学博士、山形大学大学院医学研究科卒業

学位：博士（医学）：医博 甲第279号

Effect of tea catechin on the eradication of *Helicobacter pylori* and the gastric mucosal injury associated with *Helicobacter pylori* infection (緑茶カテキンの*Helicobacter pylori*除菌及び*Helicobacter pylori*感染による胃粘膜傷害に対する効果の検討)

1999年 公立学校共済組合東北中央病院 消化器内科勤務

2000年～ 山形県立中央病院 内科（消化器）勤務

2003年 同 内科医長

2006年 同 医療情報部 副部長

2008年 KKR札幌医療センター 消化器科医長

2010年 北海道大学病院 第3内科 助教

2012年 北海道大学 消化器内科講座 医局長兼任

2014年 北海道大学大学院医学研究科がん予防内科 特任講師

2016年 国立病院機構 函館病院 消化器科部長、消化器病センター長
北海道大学病院光学医療診療部 客員臨床教授

2019年10月～ 現職：淳風会健康管理センター 倉敷センター長

認定医、指導医

：日本消化器がん検診学会:消化器がん検診総合認定医、指導医、代議員

日本消化器内視鏡学会 専門医、指導医、学術評議員

日本消化器病学会 専門医

日本内科学会 認定医、

日本ヘリコバクター学会 H. pylori感染症認定医、幹事、代議員

日本消化管学会 胃腸専門医、指導医、代議員

日本がん予防学会 評議員

保健衛生研修委員会研修会

日時：令和4年7月2日（土） 16：00～16：45

場所：大手門パルズ

教育講演「大腸がん検診の現状と問題点－青森県大腸

がん検診モデル事業からわかったこと－」

演者：花畑 憲洋（青森県立中央病院消化器内科）

司会：三沢 陽子（やまがた健康推機構南陽検診センター）

教育講演

「大腸がん検診の現状と問題点（青森県大腸がん 検診モデル事業からわかったこと）」

青森県立中央病院 内視鏡部（消化器内科） 花畑 憲洋

大腸がんの罹患率は年々増加し現在では臓器別で第1位、死亡率は肺がんに次いで第2位となっている。対策型検診として免疫学的便潜血検査法の導入以降、1998年を境に大腸がんの年齢調整死亡率は低下に転じた。しかし、かつて欧米に多いとされていた大腸癌の死亡はいまや米国より日本の方が多い。大腸がん死亡を減らすため、受診率向上のみならずさらなる工夫が必要である。一方で本邦では大腸内視鏡検査が安全に広く行われている。大腸内視鏡は大腸がん死亡を減少させることが報告されており大腸内視鏡検査を組み合わせた大腸がん検診も検討されている。青森県では50歳代の検診未受験者を対象に青森県の事業として免疫学的便潜血検査と大腸内視鏡検査を組み合わせた青森県大腸がん検診モデル事業（Project-A）を策定した。この事業の概要と中間報告から見てきた大腸がん検診の問題点、今後の展望について述べる。

大腸がん検診の現状と問題点
(青森大腸がん検診モデル事業からわかったこと)

青森県立中央病院 内視鏡部（消化器内科）
花畑 憲洋

青森県大腸がん検診モデル事業（Project-A）

青森プロジェクト対象者：
青森市・弘前市在住
50-59歳

住民基本台帳から抽出しデータベース化

過去5年間、大腸がん検診を受検していない対象者(51,541人)

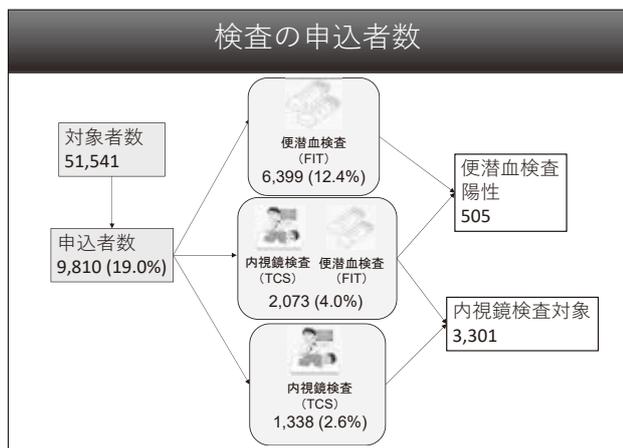
青森県総合健康センター 弘前市医師会健診センター

- ・ FITキット及びアンケート調査、同意書の回収
- ・ FIT判定(定量化)とTCS検診の実施及びデータ管理
- ・ FIT陽性者に対する精検TCSの実施とデータ収集・管理

便潜血検査 (FIT) 内視鏡検査 (TCS) 内視鏡検査 (TCS) 便潜血検査 (FIT)

上記のいずれかを選択

精検TCS 指定医療機関



略 歴

はな ばた のり ひろ
花 畑 憲 洋

履歴

1992年 3月 兵庫県立龍野高等学校 普通科理数コース 卒業
1992年 4月 弘前大学医学部入学
1998年 3月 弘前大学医学部卒業
1998年 4月 弘前大学大学院医学研究科 入学
2002年 3月 弘前大学大学院医学研究科 修了
2001年 7月～2004年 3月 木造成人病センター 内科
2004年 4月～2005年 9月 弘前大学 消化器血液内科 医員
2005年10月～2009年 3月 五所川原市立西北中央病院 第一内科
2009年 4月～2012年 3月 弘前大学大学院医学研究科 消化器血液内科学講座 助教
2012年 4月～2013年 3月 同 地域医療学講座 助教
2013年 4月～2014年 3月 同 講師
2014年 4月～ 青森県立中央病院 消化器内科 副部長
2016年 4月～ 青森県立中央病院 内視鏡部 部長代行（消化器内科 副部長兼務）

資格など

日本消化器病学会 専門医、指導医、本部評議員
日本消化器内視鏡学会 専門医、指導医、学術評議員
日本内科学会 総合内科専門医、指導医
日本消化管学会 胃腸科専門医、指導医
日本カプセル内視鏡学会 指導医

超音波研修委員会研修会

日時：令和4年7月2日（土） 16：45～17：30

場所：大手門パルズ

テーマ：「膵がんの早期発見をめざして」

第1部

教育講演「膵癌の早期発見を目指して

～超音波担当者としてすべきこと～」

演者：岸 洋介（公立置賜総合病院臨床検査部）

司会：齋藤 知子（やまがた健康推進機構山形検診センター）

第2部

教育講演「膵臓癌診療における一般健診の役割」

演者：牧野 直彦（山形大学保健管理センター）

司会：齋藤 知子（やまがた健康推進機構山形検診センター）

教育講演

「膵癌の早期発見を目指して

～超音波担当者としてすべきこと～

公立置賜総合病院臨床検査部 岸 洋介

1. はじめに

超音波検査は簡便で低侵襲であり、人間ドックや検診、膵疾患診療においても広く用いられている。膵疾患において、特に膵癌はステージが進行した状態で発見されることも多く早期発見が重要である。超音波検査担当者は膵癌の早期発見のために、膵臓の解剖を理解し、膵臓を的確に描出し、膵癌のエコー像を理解する必要がある。しかしながら、膵臓は後腹膜に位置し肥満や消化管ガスの影響を受けやすく超音波検査による描出が困難な場合がある。また超音波検査は担当者の熟練度に依存することが課題となっている。

2. 膵臓の的確な描出のために

膵臓の解剖を理解する。

膵描出の指標になる血管・臓器を把握する；上腸間膜動静脈、腹部大動脈、下大静脈、脾静脈、左腎、脾臓。

3. 決められた時間の中で最大限の結果を出すために

- ①体位変換を効率的に行う；右側臥位、左側臥位、座位（半座位）
- ②圧迫、呼吸コントロール、腹筋の力を抜く（腕の位置など）
- ③高周波プローブの選択
- ④最初に膵体部の輝度（色合い）を把握、描出不良例でも尾部が探しやすい

4. 画質を上げる

- ①高周波プローブの使用（コンベックス、リニア）
- ②フレームレートの向上（拡大、画角狭める）

5. 膵癌のエコー像を理解する

輪郭不明瞭、不整な低エコー腫瘤、尾側膵管拡張

6. 間接所見、随伴する所見から膵癌を発見する

主膵管拡張、分枝膵管拡張、膵嚢胞、胆管拡張、膵管狭窄とその周囲の淡い低エコー領域

7. リスクファクターに注意して早期発見につとめる

家族歴、糖尿病、慢性膵炎、IPMN（膵管内乳頭粘液性腫瘍）、主膵管拡張（2.5～3.0mm以上）、嚢胞性病変（5mm以上）等。

ハイリスクと考えられる場合は、特に膵に比重をかけて走査する。

8. 超音波検査担当者の教育、精度向上

腹部超音波検診判定マニュアル（2021年版）の活用。標準化され、熟練した検査担当者の育成を目指す。

9. 参考文献

膵癌取扱い規約 第7版

膵癌診療ガイドライン2019

腹部超音波検診判定マニュアル（2021年版）

見落としのない走査のために

普段から練習し、無駄がなく最短で最大限の走査法を考える

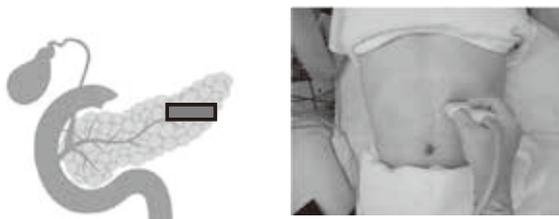
右側臥位左肋骨弓下横走査

膵尾部、(左腎)



左肋骨弓下斜(横)走査

膵尾部



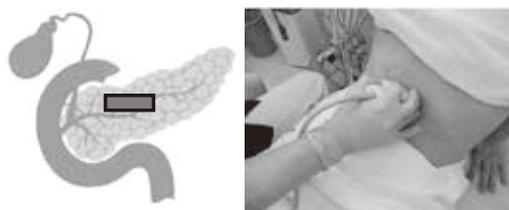
左側臥位右肋骨弓下縦走査

膵頭部、膵鉤部、groove領域
肝外胆管、(胆嚢、肝S4)



座位(半座位)横走査

膵頭体部



Okitama Public General Hospital

略 歴

きし よう すけ
岸 洋 介

・現職

公立置賜総合病院 臨床検査部

・職歴

2002年 宮城県総合衛生学院 卒業
2002年 石巻市立病院 勤務
2005年 山形徳洲会病院 勤務
2008年 公立置賜総合病院 臨床検査部 勤務

・所属学会

日本超音波医学会
日本超音波検査学会

・認定

超音波検査士(消化器領域、循環器領域)

教育講演

「膵臓癌診療における一般健診の役割」

山形大学保健管理センター 牧野 直彦

【はじめに】

膵臓癌は5年生存率10%を切る予後不良な難治癌である。腫瘍径10mmを境に予後に大きな差を認める事から、早期発見・治療に繋げるため、健診の果たす役割は大きい。膵臓癌の知見や発癌リスク因子をはじめ、早期発見を目的とした健診の工夫や腹部超音波検査（腹部US）の役割、並びに膵癌予後改善にむけた今後の展望について概説する。

【膵癌の発症リスク】

代表的なリスク因子は、飲酒や喫煙、肥満などの生活習慣因子や、慢性膵炎や膵嚢胞性腫瘍などの膵疾患、膵癌の家族歴や遺伝性膵癌症候群などがある。①糖尿病と肥満：糖尿病の一般人口に対する発癌リスクは1.94倍とされるが、発症から1年未満の場合は5.38倍と高く、新たに発症した糖尿病は膵癌発見の契機となる。肥満は男性（BMI \geq 35）で1.49倍、女性（BMI \geq 40）で2.76倍の発癌リスクとされる。②慢性膵炎や膵嚢胞：慢性膵炎は主に飲酒をきっかけに膵臓に炎症を繰り返し、内外分泌機能不全が進行する疾患で、13.3倍の発癌リスクがある。また、膵嚢胞性腫瘍の中でも、IPMN（膵管内乳頭粘液性腫瘍）は5年間の経過観察で4.3%が悪性化すると言われ、代表的な前癌病変である。一般的に無症状であり、膵管拡張やブドウの房状嚢胞などの所見を、健診腹部USや他疾患の精査時に偶発的に指摘される事が発見契機となる。③家族性・遺伝性膵炎：膵癌の家族歴、特に50歳未満の膵癌罹患患者がいる場合は9.31倍の発癌リスクがある。

【膵癌の超音波検査】

腫瘍径10mm以下の早期癌を腹部USで直接指摘する事は、腫瘍の局在や腸管ガス、厚い脂肪にはばまれ難しく、間接所見である膵管拡張所見を指摘する事が肝要である。また、IPMNなど膵嚢胞の発見は、前癌病変の拾い上げとして重要である。危険因子を有する高リスク群に対して腹部USによるスクリーニングを行い、タイミングを逃さず精査に移行できるよう長期的に経過観察する事が望ましい。

【新たな健診手法の展望】

現在、診療で用いられる腫瘍マーカーは検出感度が十分ではなく、治療効果マーカーとしての役割が中心である。血液中の遊離DNAを用いた遺伝子解析や、腫瘍細胞が放出している細胞外小胞が内包するmicroRNAやタンパク質などの解析は、非侵襲的な健診手法として期待される。

【結語】

一般健診により膵癌発症リスク因子を有する個体の拾い上げを行う事は早期診断の第一歩である。健診後も、地域連携を通じて継続的な経過観察や精査を行う事が重要であり、健診受診者への啓蒙が望まれる。

膵癌の危険因子 膵癌診療ガイドライン2019年版		
	危険因子	発症リスク*
家族歴	膵癌家族歴、家族性膵癌	第1度近親者 1人:4.5、2人:6.4、3人:32
遺伝性膵癌症候群	遺伝性膵炎 (PRSS1)	53~87
	Peutz-Jeghers症候群 (STK11/LKB1) 他、遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (BRCA1/2)、家族性異型多発母斑 黒色腫症候群 (CDKN2A/p16)、遺伝性非ポリポーシス大腸癌 (MSH2, MMLH1)、家族性大腸腺腫病ポリーシス (APC)	132
生活習慣病	糖尿病	1.94
	肥満	男性:1.49、女性:2.76**
膵疾患	慢性膵炎	13.3
	IPMN (膵管内乳頭粘液性腫瘍)	悪性化率 4.3%/5年
	膵のう胞	3
嗜好	喫煙	1.68
	大量飲酒	1.22***

*1対1は一般人口に対する0.01%、**BMIが男性35kg/m²以上、女性40kg/m²以上、***1日1-6杯37.5g/日以上

膵癌高危険群を特定したサーベイランス	
岸和田葛城プロジェクトで規定された膵癌危険因子スコア	
項目	点数
上腹部・背部痛・倦怠感・異常体重減少	1
初発・急激に悪化した糖尿病	1
血清アミラーゼ116U/L以上または膵アミラーゼ51U/L以上	1
CA19-9 37U/ml以上	1
腹部超音波検査の異常所見 (膵管拡張、膵のう胞、膵腫瘍)	2

2点以上：膵癌疑いとして中核病院に紹介、追加検査を行う

↓

精査を施行したうち、9.4%が膵癌と診断された
早期癌14例 (42.4%)、進行癌19例 (57.6%)

花田敬士ら. 併存膵癌6例にたいしてスクリーニングサーベイランス. 腫瘍 41:2020.

膵癌早期発見に向けて

- 健診による膵癌高危険群の拾い上げ
- 継続的なサーベイランス、タイミングを逃さず精査
- 膵癌早期診断マーカーの健診での応用

◆ 一般健診により膵癌発症リスク因子を有する個体の拾い上げを行う事は早期診断の第一歩である。

◆ 地域連携を通じて継続的な経過観察を行う事が重要であり、健診受診者への啓蒙が望まれる。

略 歴

まきの なお ひこ
牧野 直彦

【所属・職種】

山形大学保健管理センター 所長・教授

【学歴】

1992年 3月 山形大学医学部医学科卒業
2000年 3月 山形大学大学院医学研究科医学専攻修了

【学位】

2000年 3月 医学博士 (山形大学)

【職歴】

1992年 5月 山形大学医学部附属病院 (内科学第二講座)
1992年 10月 南陽市立総合病院 内科
1994年 4月 米沢市立病院 内科
1995年 10月 鶴岡市立荘内病院 内科
1996年 3月 同上 辞職
2000年 4月 山形大学医学部附属病院助手 (内科学第二講座)
2005年 4月 山形大学医学部学内講師 (内科学第二講座)
2006年 7月 山形大学医学部講師 (内科学第二講座)
2012年 4月 山形大学医学部准教授 (光学医療診療部)
2017年 4月 山形大学医学部准教授 (内科学第二講座)
2021年 4月 山形大学教授 (保健管理センター)

【資格】

日本内科学会 (指導医・総合内科専門医・認定内科医)
日本消化器病学会 (指導医・学会評議員・東北支部評議員・消化器病専門医)
日本消化器内視鏡学会 (指導医・学術評議員・東北支部評議員・消化器内視鏡専門医)
日本胆道学会 (評議員、認定指導医)
日本膵臓学会 (認定指導医)

【賞罰】

2016年度 山形大学医学部功績賞 (医療功績)

広告掲載社名一覧

富士フィルムヘルスケア株式会社

株式会社 コーア

株式会社 シバティンテック

ゼリア新薬工業株式会社

テルモ株式会社

堀井薬品工業株式会社

NEVER STOP

—— 私たちは、立ち止まらない。 ——

AIと画像処理の技術で、 医療画像診断を革新していく。

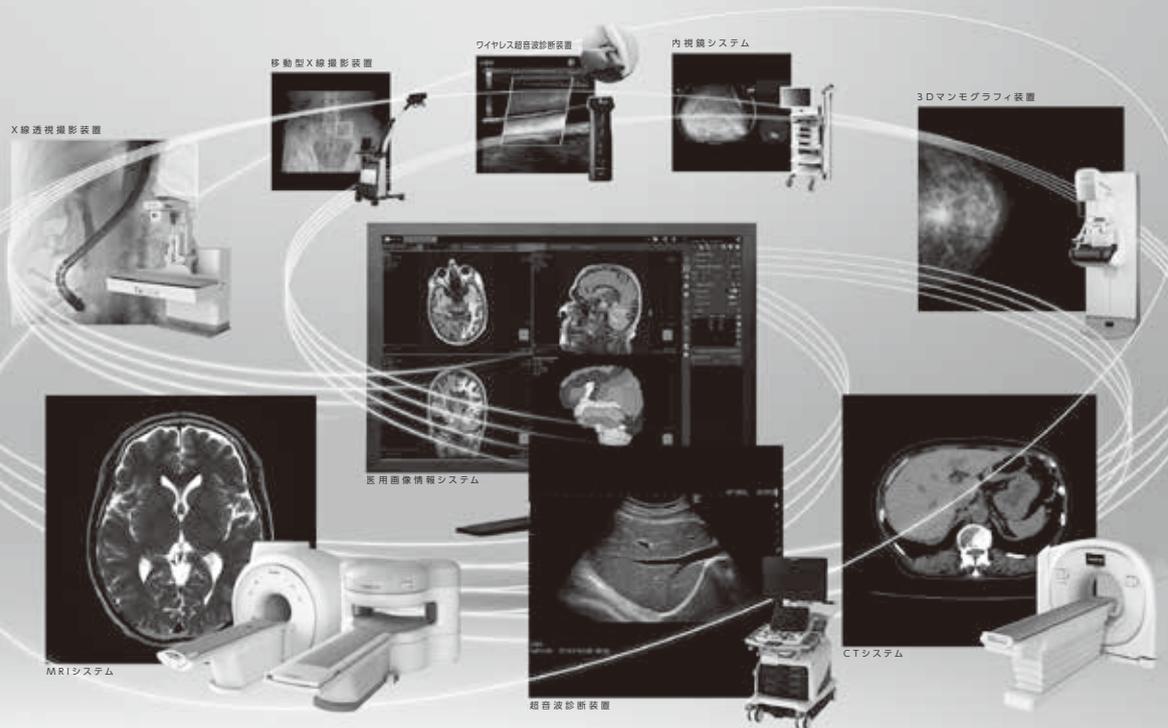
毎日を健康に生きること。その価値が見つめ直された2021年。

富士フィルムグループは、日立製作所の画像診断関連のメディカル事業を迎え入れ、「富士フィルムヘルスケア株式会社」をスタートさせた。

CTやMRIなどの幅広い診断機器ラインアップを、富士フィルムの医用画像情報システムと繋ぎ、最先端の画像処理技術やAI技術を駆使して、医師の診断をより高度なレベルでサポートしていく。

膨大な情報量に基づいた診断精度の向上や、AI解析による病巣の見落とし防止をはじめ、画像診断の革新的ソリューションで、人々の健康への貢献をめざす。

それが、ヘルスケアを牽引する企業としての責任です。



富士フィルムグループは、新会社「富士フィルムヘルスケア」とともに、
医療の未来を切り拓きます。

FUJIFILM
Value from Innovation

私たちは、医療機器を通じて、
地域医療の向上に貢献します。

私たちは、福祉機器を通じて、
福祉社会の向上に寄与します。

医療機器・臨床検査機器・福祉機器
ホルター心電図解析・新規開業支援・一般健康機器



本社：山形市松波1丁目12番15号
酒田：酒田市亀ヶ崎7丁目2番33号

Tel：023-631-6232(代) Fax：023-631-0564
Tel：0234-26-9100(代) Fax：0234-26-9101

FOR THE QOL



RING OF HOSPITALITY

一人ひとりの未来・生命・健康を支える

日々進歩する医療・生命科学・介護の現場・環境。
シバタインテックは、最先端の知識と技術、
総合力を駆使した付加価値の高いご提案で、
これからもお客様を支え続けます。

おかげさまで90周年 **90 years**
株式会社 **シバタインテック**
<https://www.shibataintech.co.jp>

本社 / Y984-0015 宮城県仙台市青葉区新町二丁目11番地3
山形支店 / Y990-2323 山形県山形市松島東二丁目1番21号
酒田内装業所 / Y998-0828 山形県酒田市若き塚町659番地の8
仙台内装業所 / Y997-0021 山形県仙台市宝町9番21号
仙台のびろ / Y983-0035 宮城県仙台市宮城野区日の出三丁目7-6

TEL.022-236-2311(代表) FAX.022-236-2362
TEL.023-642-8153(代表) FAX.023-623-5853
TEL.0234-26-2272(代表) FAX.0234-26-9875
TEL.0235-29-1366(代表) FAX.0235-29-1367
TEL.022-235-0978(代表) FAX.022-235-5066

仙台支店 / Y963-8041 福島県仙台市富田町福川線21-2
郡山支店 / Y960-8228 福島県郡山市松山町79番地
仙台洋装業所 / Y965-0036 福島県仙台市若松町本町4-23
いわき支店 / Y970-0101 福島県いわき市平下神谷天神27-1
仙台のびろ / Y983-0035 宮城県仙台市宮城野区日の出三丁目7-6

TEL.024-923-2929(代表) FAX.024-934-5436
TEL.024-525-4658(代表) FAX.024-525-4656
TEL.0242-25-3650(代表) FAX.0242-25-3651
TEL.0246-85-0504(代表) FAX.0246-85-0514
TEL.022-782-7422(代表) FAX.022-782-7866



鉄欠乏性貧血治療剤

処方箋医薬品[※] 薬価基準収載

フェインジェクト[®] 静注500mg

Ferinject solution for injection/infusion 500mg カルボキシマルトース第二鉄注射液
注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については、製品添付文書をご参照ください。



製造販売元

ゼリア新薬工業株式会社

(文献請求先及び問い合わせ先) お客様相談室
東京都中央区日本橋小舟町10-11 〒103-8351 TEL.(03)3661-0277 / FAX.(03)3663-2352

製品情報サイト

<https://medical.zeria.co.jp/di/ferinject/#tabRelation>

PC、スマホ、タブレットで
ご覧になれます。



2021年8月作成

TERUMO



解熱鎮痛剤
アセトアミノフェン 静注液

薬価基準収載

アセリオ[®] 静注液 1000mg バッグ

acelio[®] Bag for Intravenous Injection 1000mg

劇薬、処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること

※「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については、製品添付文書をご参照下さい。

製造販売元:テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 www.terumo.co.jp

資料請求先:テルモ株式会社 コールセンター ☎0120-12-8195 (平日9:00-17:45受付)

TERUMO はテルモ株式会社の商標です。 acelio、アセリオはテルモ株式会社の登録商標です。 ©テルモ株式会社 2017年3月 2017年3月作成

HORII PHARM.IND.,LTD.

より繊細な付着をめざして

胃二重造影用 X 線造影剤

処方せん医薬品

H.D. High Density

硫酸バリウム散

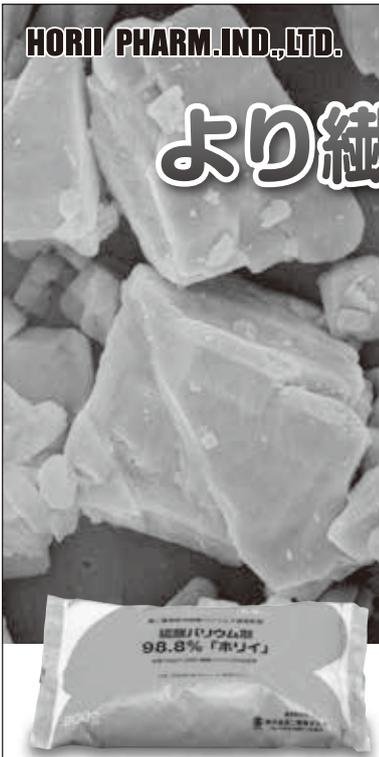
98.8%「ホリイ」

薬価基準収載

- 大粒子と3種の懸濁化剤による高濃度・低粘性
- 均一で繊細な付着
- 沈殿解消が容易

袋入り	ボトル入り
900g × 12※	300g × 24
	300g × 30※
	1.2kg × 6※

※集検用



900g



300g



1.2kg

胃・腸の診断を通じて奉仕する



堀井薬品工業株式会社

〒540-0038 大阪市中央区内淡路町1丁目2番6号

TEL 06-6942-3481 (代) FAX 06-6942-1505

(資料請求先：安全性情報部)

0120-010-320

<http://www.horii-pharm.co.jp>

*禁忌、効能・効果、用法・用量、使用上の注意等の詳細につきましては、製品添付文書をご参照下さい。

2015年12月作成