

集団検診

内視鏡単独による胃集団検診

岩 淵 直 美¹⁾ 樺 沢 文 子¹⁾ 平 石 百 合 子¹⁾
 大 矢 裕 子¹⁾ 松 本 明 美¹⁾

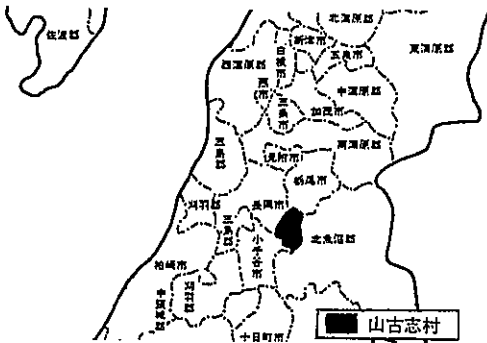
はじめに

昭和56年以来悪性新生物による死亡数は死亡順位の第一位を占め、その数も昭和62年は約19万9千人を超えた。その割合は26.6%で、中でも胃癌による死亡率は高く胃癌死亡者は97,108人と全癌死亡の約5割に及んでいる。¹⁾ここ新潟県は日本でも有数の胃癌多発県であり²⁾胃集検による胃癌の早期発見、早期治療の重要性が叫ばれているが、当院では胃部検診の精度向上を目標に昭和59年より5年に渡り山古志村で出張形式による内視鏡単独の一次スクリーニングを試み、平成元年から新たに施設検診形式で内視鏡による胃集検を実施してきた。今回、今までの経過と合わせて検診結果を報告する。

対象地区の実状

対象となった山古志村は、人口3,100人でニシキゴイの生産・牛の角突きで有名である。この地区は、長岡市に隣接した山岳丘陵地帯で標高500m前後の山あい点に在する17の集落からなる有数の豪雪地帯である(図1)。

図1 山古志村の位置



その為年々過疎化が進み、人口の高齢化により癌年齢の人口が高く、²⁾胃癌による死亡者数が非常に多い地区である(表1・表2)。又、胃集検、更にその精検のための内視鏡検査を受けるには地理的条件が悪く、出張形式による内視鏡検診は費用・効率面から有効と考え実施してきた。

表1 人口の推移 (山古志村)

	総人口	男	女	老健法対象者 (総人口比%)
S.55	3,654	1,817	1,837	
S.56	3,560	1,771	1,789	
S.57	3,524	1,757	1,767	
S.58	3,472	1,746	1,726	1,607(46.3)
S.59	3,405	1,725	1,680	1,504(44.2)
S.60	3,356	1,693	1,663	1,456(43.4)
S.61	3,299	1,650	1,649	1,444(43.8)
S.62	3,235	1,627	1,608	1,434(44.3)
S.63	3,135	1,589	1,546	1,496(47.7)
H.1	3,089	1,561	1,528	1,502(48.6)

※ 平成元年は、10月1日現在

表2 胃癌・食道癌の全死亡数に占める割合

年度	S.55	S.56	S.57	S.58	S.59	S.60	S.61	S.62	S.63
全死亡数	33	31	33	26	27	31	21	42	25
悪性新生物	8	6	9	7	7	11	6	14	4
胃・食道癌(%)	4(12.1)	4(12.9)	2(6.1)	4(15.4)	3(11.1)	2(6.5)	2(9.5)	2(4.8)	1(4.0)

(山古志村)

1) 中央総合病院 内視鏡室

検診方法と実際

内視鏡単独の出張胃集団検診は初めての試みであり内視鏡室の移動を思わせる大がかりのもので、事前に会場を視察のうえ綿密な打ち合わせを行い必要物品・会場設営の手配をした。検診時期は農閑期を選び、受診者は老健法対象者に限らず希望制とし村の保健婦が中心となり広報誌にて募った。検診当日は早朝より出発し、到着後直ちに看護婦は前処置に当たり他のスタッフ全員で会場を設営し検診を開始した。前処置は通常の内視鏡検査同様に、問診しながら特に問題の在りそうな場合を除いて鎮痙剤（コロオパン）・咽頭麻酔（キシロカインビスカス）を行った。検査は3台のベットを用い3人同時に施行し術者・介助者共無駄のない回転で検診を行った。検査に用いたファイバースコープは前方直視型パンエンドスコープ（オリンパス社製 GIF. Q 10・P 10）で、希望者にはレクチャースコープを使用した。検診は当初一会場で1回に80名余りの検査を医師5名、パラメジカル8名の総勢13名で3時間くらいかけて行ったが、途中受診者からの要望で会場（図2）を2会場とし検診回数も大幅に増やした。それに伴い1回に検診スタッフは医師1名、パラメジカル3名としたが、一日平均20名の検診を1時間半で行うことができた（表3）。検診は受診者が互いに顔見知りであることから、病院の内視鏡室のような緊張感はなく非常に和やかな雰囲気の中で行われ、検査は回数を重ねる毎に少ないスタッフでも円滑に終了することが可能となった。又、平成元年からは従来の形式から施設検診とし4月から11月まで月1〜2回当院医師（1名）が出向き、1日20名前後の検診を行った。6年間の延べ施行人数は1,030名にのぼった。

図2 検診会場の位置

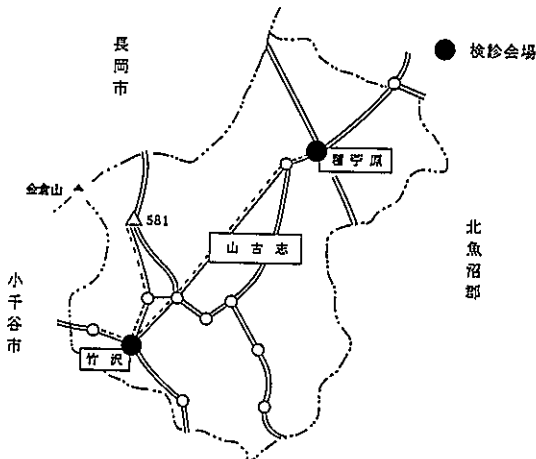


表3 検診実施状況（S.59〜H.1）

(山古志村)					
年度	検診回数	1回の受診者数	医師	パラメジカル	検査時間帯
S.59	1	81	5	8	8:30~11:00
S.60	1	88	4	6	8:30~11:00
S.61	2	82	3	5	8:30~11:00
S.62	7	19.8	1	3	9:30~10:45
S.63	8	32.5	1	3	9:30~10:45
H.1	14	21.5	1	3	9:00~10:30

検診成績

1) 受診者数（図3）

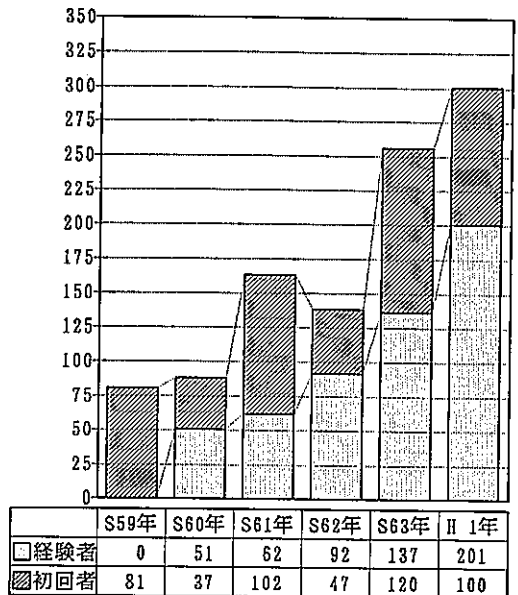
年度別受診者推移を見ると昭和62年に若干減少したが年々増加し6年間の総受診者数は男性249名、女性238名の計487名（延べ1,030名）となった。これは同村の胃癌検診対象者1,502人の32.4%であった。又、初回者と経験者各々の推移を見ると年々経験者が増える一方、初回者は各年度毎に変化はあるが毎年80名前後が検診を受けており、このことは後に述べるように検診を経年的に実施してきた事と、胃癌検診の啓蒙活動によるところが大と思われる。

図3 年度別胃内視鏡検診 受診者推移（S.59〜H.1）

6年間総受診者数 487名
6年間延受診者数 1,030名

(山古志村)

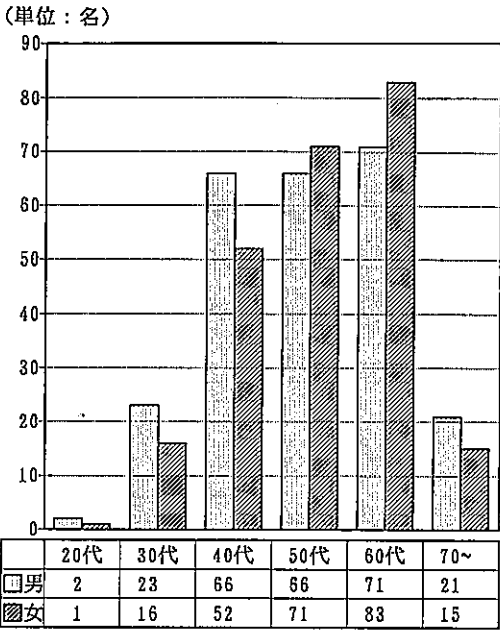
(単位：名)



2) 年齢・性別 (図4)

各年齢とも男女差は無く40才から69才までの癌好発年齢が多かった。

図4 胃内視鏡検診受診者の年齢と性別 (S.59~H.1)
487名(男、249名・女、238名)
(山古志村)



3) 発見癌 (表4)

表4のように4年目(昭和62年)にして初めて食道癌1名、胃癌1名を発見することができた。昭和63年、平成元年も引き続き2名ずつ胃癌を発見し6年間に合わせて6名の癌を発見した。癌発見率は延べ受診者1,030名の0.58%であった。尚、発見癌はいずれも当院にて加療を受けているが、胃進行癌が一例で後は総て早期癌であり治癒切除がなされている。

表4 6年間に発見された癌 (S.59~H.1)

(山古志村)

	S.59	S.60	S.61	S.62	S.63	H.1	総数
胃内視鏡検診受診者数	81	88	164	139	257	301	1030
発見癌	0	0	0	食道1	0	0	食道1
	0	0	0	胃1	胃2	胃2	胃5
発見率 (%)	0	0	0	1.44	0.78	0.66	0.58

考 察

近年の内視鏡機器の改良と診断学の確立・普及によって内視鏡検査の胃集検スクリーニングに対する位置付けが注目されており、特に内視鏡単独による出張胃集団検診は、一度の検診で確定診断まで行える事から僻地・離島等の医療過疎地域では高く評価されている。^{3)~6)}今回我々は、内視鏡機器を一式持って出張し山古志村で胃集検を行った。昭和59年から6年に渡り延べ1030名の検診を行い食道癌1名、胃癌5名を発見した。癌発見率は0.58%であり、発見癌のうち早期胃癌の比率は4/5(80%)であった。この成績は同地区で行った胃間接X-Pによる一次スクリーニングの成績(0.44%)よりも高率であり、この内視鏡単独による出張胃集団検診は現行の胃集検方法の中で精度の高い方法といえる。又、胃集検の受診者数は全国的に横道い傾向にあり今後の胃癌検診では「初回受診者を開拓することにある」としばしば指摘されているが山古志村も例外ではなく受診者の固定化傾向がみられ、回を重ねる毎に受診者数の伸び悩みが生じてきた。そこで昭和63年より予め村内各地で癌をテーマに当院医師により講演会を数回行い啓蒙活動を進めると共に、新たに胃集検時に便潜血反応による大腸癌検診を併せて行った。その結果、図5のように昭和62年迄僅かながらの増加にとどまっていた受診者数は、胃間接X-Pによる胃集検受診者を含めて昭和63年に急増した。このことは内視鏡検診を長年にわたり継続してきた事と、癌に対する啓蒙活動を積極的に行った事で住民の胃集検に対する理解と関心が根づいてきたことを思わせる。今回のように他の検診との併用により、癌の総合検診的な意義を持たせ、マンネリ化した胃集検を魅力ある集検へと改善していく事が受診率の向上につながり、集検事業の普及の一助となって行くのではないかと考えられる。胃集検の目的は胃癌死亡の減少にあるが同村に於ける胃・食道癌死亡の占める割合(表2)を見ると、昭和59年まで12%台を占めていた死亡率は昭和60年を境に10%を割った。このことは今回の内視鏡による胃集検の成果が同村の胃癌死亡率の減少に結び付いているかどうかはまだ結論として出す段階ではないが、少なくとも「癌死の減少」という目標に向けて多少の効果があつたものと考えられる。

次に今回検診を実施するにあたり問題と思われた点の一つとして、ファイバースコープ・生検鉗子など内視鏡機器の消毒・洗浄が考えられたが、幸い会場として公共施設を使用した為、瞬間湯沸かし器の付いた洗い場を使用し病院の作業と同様に器具の消毒・洗浄を

行うことができた。この事は一番気を配る器具の消毒・洗浄はどこでも可能であり出張による内視鏡検診はあらゆる地域で実施できるものと思われる。又、トランスなど振動の心配のある機器の搬送についても慎重に行った結果、特に問題はなかった。

今回の検診では重篤な偶発症は一例も経験しなかったが、病院内と異なり十分な医療設備が無くスタッフも少ない場所での検査は、熟練した検査医のもとで丁寧かつ慎重な態度で行って行く必要があると考える。

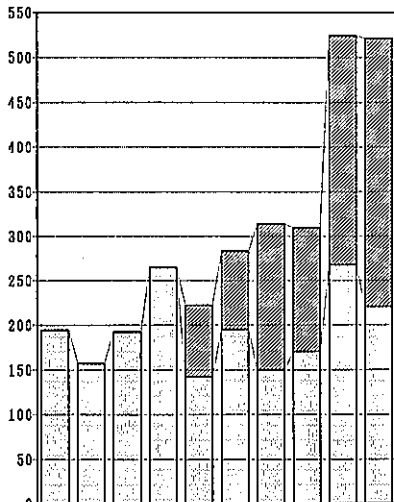
今回実施してきた出張胃内視鏡検診は同村の多大な協力を得て質的な問題、内容共はば満足のいく結果が得られた。しかし、これを現在行われている胃間接X-P検診と比較すると効率面において多くの問題があり、現時点では過疎地域・離島においてこそ有効であると考え、総ての胃集検を本法で行うには、まだ医療スタッフの充足面で考えると無理のように思われる。今後は多数の内視鏡医・パラメジカルスタッフを養成する等、能力面で解決することができれば内視鏡単独胃集検は胃癌を早期に発見する手段として大きく前進すると思われる。

図5

年度別胃検診受診者推移 (S.55~H.1)

(山古志村)

(単位:名)



年度	S.55	S.56	S.57	S.58	S.59	S.60	S.61	S.62	S.63	H.1
胃間接X-P検診	195	158	193	265	143	196	150	171	268	221
胃内視鏡検診	0	0	0	0	81	88	164	139	257	301

ま と め

- 1) 山古志村に於いて内視鏡単独による出張胃集団検診を行った。6年間で延べ1,030名の検診を施行し、食道癌1名、胃癌5名(うち早期胃癌4名)を発見した。癌発見率は0.58%であった。
- 2) 受診者数は少しずつ増加の傾向にあったが、胃集検に対する積極的な啓蒙活動や大腸癌検診を併用するなど、より魅力的な検診となるような努力が今後更に必要と思われる。
- 3) 経年的に出張による内視鏡検診を行うことは、それ自体が胃集検の啓蒙という意味で有意義な事と考えられた。
- 4) 出張による内視鏡検診はどこでも可能と思われた。
- 5) 検診は幸いにも合併症等の事故は一例もなく無事終了することができた。

※最後にこの発表に対して多大なる御協力を戴いた山古志村関係各位・院内検診関係者の皆様に深謝いたします。

文 献

- 1) 財団法人厚生統計協会：国民衛生の動向，厚生指 標 臨時増刊，36(9)，通巻560：52~60，1989。
- 2) 新潟県環境保健部：成人病死亡の状況，にいがたの結核・成人病，新潟県環境保健部公衆衛生課，昭和62年。
- 3) 竹田彬一他：内視鏡単独による出張胃集団検診，日消集検誌，76：70~75，1987。
- 4) 丸山正隆他：離島における内視鏡胃集検，日消集検誌，72：208，1986。
- 5) 川平稔他：沖縄県，諸離島における上部消化管内視鏡集検成績についての検討，日消集検誌，64：23~32，1984。
- 6) 山口修史他：15年間の内視鏡単独胃集検一色素併用の試みも合わせて一，日消集検誌，64：14~22，1984。
- 7) 中田和孝他：出張内視鏡精検からみた逐年職域胃集検，日消集検誌，68：51~56，1985。
- 8) 田村浩一：昭和57年度胃集検全国集計，日消集検誌，64：91~104，1984。
- 9) 河村奨他：一地域集検からみた胃集検効果，日消集検誌，66：60~66，1985。