日消外会誌　13巻（5）：377～381，1980年

日本における食道と他臓器の重複癌について

秋田大学医学部第2外科教室
阿保七三郎　三浦　秀男　工藤　保
当眞　秀夫　池田　利史　中村　正明

CONCURRENT CANCER OF THE ESOPHAGUS AND OTHER ORGAN IN JAPAN

Shichisaburo ABO, Hidio MIURA, Tamotsu KUDO, Hidio TOOMA, Toshinobu IKEDA and Masaaki NAKAMURA
2nd Department of Surgery, Akita University

日本における食道癌と他臓器との重複癌症例に関する集計報告はこれ迄なされていなかったので，第23回食道疾患研究会（1977.10）のさい加入全国施設の御協力をえてその実態を調査した．報告を載いた63施設の全食道癌患者数は11,732例でこの中食道の同時性重複癌は251例（2.1%），異時性重複癌は136例（1.5%）を占め圧倒的に男性に多かった．年齢は50～60歳代に多く食道との重複癌臓器としては胃が絶対的に多くこの中早期胃癌が約20%を占めていた．しかし遠隔成績では食道癌治療の困難性に加え，他臓器癌が重複する関係上その予後は不良で，特に同時性食道重複癌では1年以内に72%が死亡していた．異時性重複癌では初癌が食道癌であったものが約25%にすぎず他臓器癌先行例が多かったため，初癌からの予後は同時性重複癌に比べるとやや良好であったが，食道癌治療時からの予後はやはり不良であった．なお多重複癌症例についても調査した．

索引用語：食道の重複癌，食道癌と他臓器癌，多重複癌

1．はじめに

食道癌患者数において日本は世界的に多い国に属するが，その意味でも食道癌と他臓器癌との重複癌症例の実態を把握することは悪性腫瘍患者の治療上極めて重要なことである．

日本食道疾患研究会は幸い食道癌治療に関与する日本全国の施設が参加，構成されていることから今回各施設にアンケートを依頼・調査し，その結果をまとめたのでここに報告する．

2．調査方法

日本食道疾患研究会加入施設代表者124名の方に調査依頼したところ約半数の63施設から回答がよせられた．食道癌と他臓器癌との重複癌症例の調査は，同時性食道癌と異時性食道癌に2大別し，全食道癌症例に対する重複癌症例の発生頻度，性別頻度，多発年齢層のほか，食道癌の部位と他癌発生臓器との関係について調査した．さらにその遠隔成績について調べ，またこれまでごく稀に報告されていた多中心性悪性腫瘍の実態を知る目的で食道癌における多重複癌症例についても詳細に調査した．

3．調査成績

（1）食道の同時性重複癌症例について

発生頻度は全食道癌11,732例中251例2.1%を占めていた．性別については男性225例，女性は26例と9：1の比率で圧倒的に男性に多くみられた．年齢別では40歳以下の症例は全くなく，41～50歳8例，51～60歳61例，61～70歳129例，70歳以上53例と50～60歳代の年齢層に圧倒的に多くみられ，70歳以上の高齢者にも多発の傾向がみられた（**表1**）．

食道癌の部位と他癌発生臓器との関係では記載のなかった8例を除く243例についてみると Ce 7例中胃癌3例，他臓器癌4例，Iu 20例中胃癌14例，他臓器癌6例，Im 138例中胃癌106例で他臓器癌32例，Ei 58例中胃癌47例，他臓器11例，Ea 20例中胃癌16例，他臓器癌4例

表1　食道の同時性重複癌の頻度・性別・年令
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

頻度：251/11732 = 2.1 %

性別：男 225，女 26

年令：

～40才	41～50才	51～60才	61～70才	70才～
0	8例	61例	129例	53例

表2　食道の同時性重複癌の部位　（　）：早期癌
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

		胃	他臓器
Ce	7	3(1)	4
Iu	20	14(5)	6
Im	138	106(17)	32
Ei	58	47(12)	11
Ea	20	16(1)	4
計	243	186(36)	57

記載なし：8

で，重複癌臓器としては胃が186例（76.5%）ともっとも多く，しかも胃癌症例中早期胃癌と明記されていたのが36例で約20%を占め，他臓器としては肺13例(5.4%)，胆嚢・膵・結腸・直腸各4例で16例（6.6%），舌・口腔8例(3.3%)，小骨盤臓器（子宮・膀胱・前立腺各2例）6例（2.5%）などが主なものである（**表2**）．

なお**早期食道癌と早期胃癌**との合併例は6例で，東京女子医大・消化器病センター2例（58歳男．食道 Im＝sm，胃＝Ⅱc，sm，tul. muconod. adenocarc.，1975年手術，1年9カ月生存中[1]），他の1例は58歳男，食道 Im，胃＝Ⅱc，1976年手術，11カ月後死亡），愛知県がんセンター1例（63歳男，食道 Ei＝mod. diff. sqam. C.，胃＝tub. adenocarc. 1971年手術，9カ月後死亡），鳥取大・1外の1例[2]（72歳男，食道 Ei＝sm，mod. diff. squam. C.，胃＝sm，papill. adenocarc. 1977年手術，6日目死亡），癌研外科の1例[3]（53歳男，食道 Ea＝sm，mod. diff. squam. C.，胃病巣は2カ所で何れもⅡc，m，tub. adenocarc.，1973年手術，3年10カ月生存中），埼玉県立がんセンター・腹部外科の1例[4]（64歳女，食道 Ea＝mm，mod. diff. squam. C.，胃＝Ⅱc，m，tub. adenocarc.，1977年手術，3カ月経過時生存中）の5施設から調査報告を戴いた．なおこれら6例中3例の死因の記載はなかった．

食道の同時性重複癌の遠隔成績については，不明8例を除くと Ce 7例で1年以上生存3例（2年以上生存中1例），Iu 20例中1年以上生存4例（生存中なし），Im 138例では1年以上生存23例，3年以上生存中3例，5年生存中1例であって，Ei 58例では1年以上生存13例，3年以上生存7例，5年以上生存中3例で，Ea 20例では1年以上生存7例，3年以上生存中のもの僅かに1例であって，結局食道の同時性重複癌症例の72%は1年以内に死亡していた（**表3**）．

表3　食道の同時性重複癌の遠隔成績：（　）：生存中，不明8
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

	例	～1年	1～2年	2～3年	3～4年	4～5年	5年～
Ce	7	4(2)	2	1(1)			
Iu	20	16(2)	4				
Im	138	115(6)	16(3)	4	2(2)	1(1)	
Ei	58	45(6)	4	2	3(1)	1(1)	3(3)
Ea	20	13(2)	6(1)	0	1(1)	0	0

表4　食道の同時性重複癌：多重複癌症例
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

	年令	性	部位	他臓器	生存期間	報告施設
1	61	男	Iu	胆管・喉頭	11カ月	大阪大・2外
2	67	男	Im	胃・肺	1カ月	慶応大・外
3	69	男	Im	胃・肺	不明	新潟大・1外
4	64	男	Im	胃・直腸	5日	慶応大・外
5	69	男	Ei	胃・咽頭	直死	新潟がんセンター

同時性多重複癌症例は今回の調査では5例のみで，**表4**に一括したが全例60歳以上の男性で，Iu の1例は食道・胆管・喉頭，Im の2例は食道・胃・肺，他の1例が食道・胃・直腸で，Ei の1例は食道・胃・咽頭といずれも3重複癌症例であったが，生存期間は不明1例を除くと最長11カ月となっている．

(2)　食道の異時性重複癌症例について

発生頻度は全食道癌11,732例中異時性重複癌は174例で1.5%を占めていた．性別では男性136例，女性38例とおよそ4：1の割合で男性に多発する傾向を認めた．初発時年齢を不明5例を除く169例について調査したところ，31～40歳4例（初発癌が食道1例，他臓器であったもの3例，41～50歳24例（食道3，他臓器21），51～60歳71例（食道16，他臓器55），61～70歳58例（食道19，他臓器39），71歳以上12例（食道4，他臓器8）で同時性重複癌症例同様50～60歳代にピークを有していた．また初発癌が食道癌であった症例は僅かに43例で異時性重複癌の約25%にすぎず多くは他臓器が先行していることがわかった．なお初癌から他臓器癌発生までの期間は不明6例を除く168例の調査では1年以内26例，1～3年35例，3～5年35例で5年以内に57%の症例が

表5　食道の異時性重複癌
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

頻度：174／11732 = 1.5 %

性別：男 136，女 38

年令：(初癌時)　不明：5例

	31~40才	41~50	51~60	61~70	71~
	4	24	71	58	12
食	1	3	16	19	4
他	3	21	55	39	8

初癌から他臓器癌発生迄の期間(不明：6例)

~1年	：	26例
1~3年	：	35例
3~5年	：	35例
5~7年	：	19例
7~9年	：	27例
10年~	：	26例

頻度：性別：年令（初癌時）および初癌から他臓器癌発生迄の期間（不明：6例）

表6　食道の異時性重複癌部位別・（　）：早期癌
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

		胃	喉頭	その他
Ce	16	3	6	7
Iu	15	5	4	6
Im	94	37(1)	13	44
Ei	38	15(1)	1	22
Ea	5	2	0	3
計	168	62(2)	24	82

記載なし：6

含まれ，5～7年19例，7～9年27例，さらに10年以上経過後にも26例（15%）に癌発生を認めたことはやや予想外の事実であった（表5）．

食道癌の部位と他癌発生臓器との関係を記載のなかった6例を除く168例についてみると，Ce 16例中胃3，喉頭6，その他7，Iu 15例中胃5，喉頭4，その他6であったが，Im では94例中胃37（この中早期癌は1例），喉頭13，その他44，Ei 38例中胃15（このうち早期癌は1例），喉頭1，その他22例で，Ea の5例中胃2，その他3と同時性重複癌と同様，重複癌発生臓器としては胃が62例（約37%）ともっとも多かったが，このうち早期胃癌は僅かに2例にすぎずまた胃についで喉頭癌24例（14%）と多く，その他舌・口腔の癌18例（11%），小骨盤臓器（子宮・膀胱・前立腺など）の癌15例（8.9%），結腸・直腸の癌14例（8.3%），乳癌10例（6%）などが主なものである（表6）．

遠隔成績についてみると，同時性重複癌の予後とその様相はやや異なり，初癌からの生存期間は不明6例を除

表7　食道の異時性重複癌
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

	例	~1年	1~2年	2~3年	3~4年	4~5年	5年~
Ce	16	2	2(1)	1(1)	0	0	11(6)
Iu	15	2	2(1)	1	4	2	4
Im	94	5	10(1)	12	5(2)	7(3)	55(3)
Ei	38	2(1)	5	4(4)	4	3	20(7)
Ea	5	1	0	0	0	2	2(1)

遠隔成績（　）：生存中，不明：6

表8　食道の異時性重複癌　多重複癌症例
（本邦63施設集計：全食道癌 11732例）

No.	年令	性	部位	他臓器（年令）	生存期間	報告施設
1	58	女	Ce	乳腺(47)・舌(62)	18年(生)	東北大・2外
2	61	男	Ce	口腔(56)・喉頭(60)	5年	大阪大・放
③	70	男	Im	梨子状窩(70) 舌(71)	1年7カ月	同上
4	55	男	Im	胃(53)・皮膚(55)	1年6カ月	国立栃木病院
5	74	男	Im	胃(60)・直腸(73)	15年	癌研附属病院
6	65	男	Im	乳腺(53)・胃(65)	13年6カ月	神戸大・1外
7	69	男	Im	膀胱(59)・胃(66)	11年	慶応大・外
8	58	男	Im・Ei	喉頭(55) 梨子状窩(58)	3年4カ月	大阪大・放
⑨*	65	男	Ei	白血病 肺・胃(68)	3年8カ月	東京女子医・消化器病センター

○：初癌食道癌例　　*：4重複癌症例
生存期間は初癌治療時からの年月

く168例で5年以上生存は Ce 16例中11例(生存中6例)，Iu 15例中4例，Im 94例中55例（生存中3例），Ei 38例中20例（生存中7例），Ea 5例中2例（生存中1例）となっているが（表7）．一方食道癌治療時から算定するとその成績は格段と低下し，5年以上生存は Ce 3例（生存中2例），Iu なし，Im 12例，Ei 1例，Ea なしで，Ce を除くと5年以上経過して生存中の症例はなくその予後は極めて不良であった．

異時性多重複癌は今回の調査では9例みられ一括表示（表8）したが，表中の生存期間は初癌治療時からの経過年月である．これら9例の食道癌発生時年齢は55歳から74歳と幅広く分布し，Ce 食道癌の症例1.のみ女性で他はすべて男性であった．この女性症例は乳癌（47歳時），食道癌（58歳時），舌癌（62歳時）の3重複癌で初癌手術後18年を経過し生存中であり，Ce 食道癌の他の1例は口腔癌（56歳時），喉頭癌（60歳時），食道癌（61歳時）で食道手術後11カ月で死亡している．9症例のうち食道癌非切除例は3例（No. 3. 5. 6.）ですべて Im 症例であり，70歳以上の高齢者が2例含まれ，また3例中2例は以前胃癌手術を受けていた．No. 9 の Ei 食道癌症例は4重複癌で65歳時食道癌手術後，68歳時白血病により死亡，剖検により肺癌および胃癌を確認しえた極

めて貴重な症例である．結局多重複癌9例中食道癌が初発癌であった症例は2例（No. 3 および9）のみであった．

4．総括並びに結論

1879年 Billroth[5] が原発性重複癌を報告しその定義を定めたが，Warren & Gates[6] が Billroth の定義を改訂し，1） 各腫瘍はそれぞれ一定の悪性像を示す，2） おのおのは発生部位を異にする，3） お互いが転移巣でない，という条件を提言して以来，今日これが一般に用いられている．なお日本では1907年，林[7] が最初の食道胃重複癌を報告している．これまで欧米は勿論日本においても食道癌と他臓器癌との重複癌の報告は各施設ごと或いは病理剖検輯報の集計によるものが多く或種の機関を通じ系統的にその実態を把握することは殆んど行われていなかった．第23回日本食道疾患研究会（1977年10月）では食道癌と他臓器癌の重複癌を主題として取上げ全国的規模で調査し集計報告[8][9] したが，これによりその実態をかなり正確にする事ができた．従来食道と他臓器との重複癌症例の頻度については報告者により，かなりの相異がみられ，Goodner ら[10]は1,315例の食道癌症例中他臓器癌は126例（9.6%）で，胃癌との合併は僅か4例（0.3%）と報告，日本では中山ら[11]は1,506例の食道癌の中胃癌7例（0.5%），飯塚ら[12]は346例の食道癌例中8例（2.3%），五十嵐ら[1] は1,376例中35例（2.5%）と報告している．今回の重複癌症例の調査では同時性と異時性に分けて記載をお願いしたが，時性の期間は慣用の1年[13][14]と特に規定せずその判別は各施設に委ねたものである．

御回答を戴いた全国63施設の全食道癌患者総数は11,732例で，このうち食道の同時性重複癌は251例（2.1%）でとくに他臓器記載のなかった8例を除く243例中胃癌は186例（1.6%）ともっとも多く，その中早期胃癌が36例であった．

また異時性重複癌は174例（1.5%）で，他臓器記載のない6例を除くと168例中胃癌は62例（0.5%）であり，その中早期胃癌は2例のみであった．

結局同時性，異時性を含め食道の重複癌症例は男性に圧倒的に多く，年齢は50～60歳代に多発していた．また全食道癌11,732例のうち他臓器名の記載のなかった14例を除くと，胃癌症例が248例（2.1%）でもっとも多く，この重複癌発生率は最近の報告[1][12] とほぼ一致していた．なお胃癌症例248例中早期胃癌が38例（16%）と予想以上に多くみられたことは消化器疾患の診断技術の最近の進歩を裏付けているものと思われる．しかし今回の集計において早期食道癌と早期胃癌の合併例は僅か6例にすぎずその中3例が生存中であるが，他の3例はすべて1年以内に死亡していた．今後中国の WU[15] や Coordinating Group, Honan[16] の報告にみられるような集団検診による擦過細胞診などによって早期食道癌が多く発見されればこれら早期重複癌症例の増加も当然予想され，治療成績の向上も期待出来よう．

今回の集計における遠隔成績についてみるとこれ迄の報告[4][17][18] 同様その予後は不良でこれは食道癌治療の困難さに加えて，他臓器癌が重複することによると考えられ，特に同時性重複癌では1年以内に72%が死亡していた．一方異時性重複癌例で初癌が食道癌であったものは25%にすぎず，この点初癌からの予後は同時性重複癌に比べると比較的良好であったが，食道癌治療時からの予後はやはり不良であった．なお異時性重複癌で初癌から他臓器癌発生までの期間が5年未満のものが約半数を占め，また10年以上経過例も約15%にみられたことは今後消化器疾患をはじめ他臓器癌の診断並びに治療上留意すべき事と考える．

さらに多中心性悪性腫瘍発生状況について食道癌を中心に多重複癌症例を調査したが，同時性多重複癌は5例，異時性多重複癌9例をかぞえ，多くは胃癌を伴う3重複癌であったが，1例に異時性4重複癌が含まれていた．

結局消化器病疾患を始め他臓器悪性疾患の診断法が今後一層進歩発達し，早期にこれら重複癌が発見できれば，その治療成績の向上は大いに期待できると考えられる．その意味でも今回の集計が貴重な資料として活用される事を念願し，ここに御協力を戴いた各施設名を掲載さして頂き，改めて感謝の意を表する次第である．

アンケート御協力施設名

北海道大学部第1外科
青森県立中央病院
弘前大学医学部第1外科
秋田大学医学部第2外科
東北大学医学部第2外科
福島県立医科大学第1外科
新潟大学医学部第1外科
新潟県立がんセンター
長岡赤十字病院
飯田市飯田病院
国立栃木病院
千葉大学医学部第2外科
東京大学医学部第2外科

東京大学医学部第3外科
東京大学医学部放射線科
東京医科大学医学部第1外科
東京医科大学外科
東京女子医科大学消化器病センター
慶応義塾大学医学部外科一般消化器外科
日本大学医学部第3外科
順天堂大学消化器外科
昭和大学医学部外科
杏林大学医学部外科
癌研究会附属病院外科
国立東京第2病院
国立大蔵病院
虎の門病院外科
都立駒込病院外科
川崎市立井田病院
横浜市立大学医学部第1外科
横浜市立大学医学部第2外科
横浜市立市民病院
神奈川成人病センター
平塚市民病院
埼玉県がんセンター
金沢大学医学部第1外科
金沢大学医学部第2外科
名古屋大学医学部第2外科
名古屋保健衛生大学医学部第2外科
愛知県がんセンター
京都府立医科大学第1外科
大阪赤十字病院
大阪大学医学部第2外科
大阪大学医学部放射線科
大阪府立成人病センター
大阪市立大学医学部第1外科
大阪市立大学医学部第2外科
近畿大学医学部第1外科
神戸大学医学部第1外科
岡山大学医学部第2外科
兵庫医科大学第1外科
兵庫医科大学第2外科
鳥取大学医学部第1外科
山口大学医学部第2外科
国立善通寺病院外科
九州大学医学部第2外科
福岡大学医学部第2外科
久留米大学医学部第1外科
長崎大学医学部第1外科
熊本大学医学部第1外科
熊本大学医学部第2外科
鹿児島大学医学部第1外科
鹿児島大学医学部放射線科

参文考献

1) 五十嵐達紀ほか：術前に診断しえた早期食道胃重複癌の1治験例，Progress of Digestive Endosc., **8**：51—54，1976.
2) 前田迪郎ほか：食道・胃同時性早期癌重複例．外科，**40**：632—635，1978.
3) 大橋一郎ほか：食道・胃同時早期重複癌の1例．日外会誌，**76**：548，1975.
4) 竹下正昭ほか：早期食道癌と早期胃癌を合併した1例．癌の臨床，**25**：1494—1497，1979.
5) Billroth, T.: Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in 51 Vorlesungen, ein Handbuech fuer Stadierende und Aertzte 14 Aufl. S, 908, G. Reimer. Berlin, 1879.
6) Warren, S. and Gates, O.: Multiple primary malignant tumors, a survey of the literature and a statistical study. Am. J. Cancer, **16**: 1358—1414, 1932.
7) 林　郁彦：多発性原発癌の例証的追加並に癌腫細胞化生の知見．癌，**1**：390，1907.
8) 阿保七三郎：重複癌集計報告．日消外会誌，**11**: 444—445，1978.
9) Nakayama, K. and Abo, S.: Concurrent cancer of the esophagus in Japan. International Advances in Surgical Oncology, **2**: 243—249, 1979.
10) Goodner, J.T.: Cancer of the esophagus: Its association with other primary cancers. Cancer, **9**: 1248—1252, 1956.
11) 中山恒明ほか：食道胃重複癌の7例について．癌の臨床，**9**：248—255，1963.
12) 飯塚紀文ほか：食道胃重複癌の8例．日消病会誌，**65**：523—527，1968.
13) 北畠　隆ほか：重複悪性腫瘍の発生頻度に関して．癌の臨床，6：337—345，1960.
14) 中田芳孝ほか：食道膀胱異時性重複癌の1治験例．日消外会誌，**12**：345—348，1979.
15) WU YING-K' AI, et al.: Chinese experience in the surgical treatment of carcinoma of the esophagus. Ann. Surg., **190**: 361—365, 1979.
16) Coordinating group for research on esophageal cancer, Linhsien County, Honan: Early diagnosis and surgical treatment of esophageal cancer under rural conditions. Chinese Med. J., **2**: 113—116, 1976.
17) 竹林　淳ほか：食道重複癌の経験と文献的考察．—特に胃並びに甲状腺との重複癌について—．外科診療，**18**：905—911，1976.
18) 芦沢一喜ほか：食道と他臓器との重複癌—とくに治療上の問題点について—．外科，**40**：627—631，1978.