

本邦における食道癌手術後10年以上生存例の検討

岩手医科大学第1外科

森 昌 造 石 田 茂登男

ESOPHAGEAL CARCINOMA CASES SURVIVING FOR MORE THAN TEN YEARS IN JAPAN

Shozo MORI and Moto-o ISHIDA

The 1st Department of Surgery, School of Medicine, Iwate Medical University

食道癌手術後10年以上生存例についてアンケートによる全国集計を行い、集計された症例を種々の面から分析検討したので報告する。

10年以上長期生存例を有する施設は47で、総症例数は387例であった。このうち非切除例は7例で、切除例は380例であった。切除例はすべて昭和47年9月以前に手術が施行されたものである。

男女比では2対1と男性が多かった。腫瘍長径では6~10cmが41%、進行度ではstage IIIが40%、組織型では扁平上皮癌が96%と多かった。術後最長生存者は28年で、10年以上現在も生存しているのは237例(62%)であった。生活状況は約88%が満足すべきものであった。

索引用語：食道癌の術後長期生存、食道癌の術後生存年数

I. はじめに

1913年に Torek が世界で初めて胸部食道癌の切除に成功して以来、食道癌に対して積極的に切除術が施行されてきている。手術侵襲が過大なことから以前の手術直接死亡率は20~30%と高く、また遠隔成績も良好とはいえなかった。しかし、近年は手術手技や全身管理の進歩とともに直接死亡率も5%前後と低下し、遠隔成績も向上してきている。したがって術後長期生存例も増加しているものと思われるが、その実態に関する報告は少ない¹⁾。そこで、第33回食道疾患研究会の主題の一つとして食道癌治療後10年以上の長期生存例をとりあげ、アンケートによる全国集計を行い報告した。しかし、2, 3の施設から症例の追加があつたので、それらを加えて集計した結果について報告する。

II. 対象および方法

食道疾患研究会の会員256施設に、昭和47年9月以前に手術が施行された症例で術後10年以上生存した、あるいは生存している症例について昭和57年9月にアンケート調査を行い、86施設から回答を得た(回答率33.6%)。この結果に基づき、術後10年以上長期生存例

を種々の因子の面から検討した。

III. 結 果

1. 施設別症例数

術後10年以上長期生存例の報告施設数は47施設で、総症例数は387例であった。1症例のみの施設が13と最も多く、症例が4例以下という施設が34と全体の72.3%を占めていた。逆に、10例以上の症例を有するのは8施設(17%)で、最も多数の症例は千葉大学第2外科の71症例であった(表1)。

2. 非切除症例

術後10年以上生存例のアンケートの中に非切除症例が7例含まれており、切除症例の総数は380例であった。非切除症例の内訳は、性別では女性が5例と多く、病巣占居部位としては頸部がやや多く、食道造影上病巣の長径が6cm以上のものが4例であった。全例、放射線治療を受けているが5例は既に死亡しており、そのうち3例が癌死であった(表2)。

3. 切除症例

(1) 性、年齢、病巣占居部位

切除後10年以上長期生存例は380例であるが、性別では男性が女性の2倍で、手術時年齢では50歳台と60歳台が最も多くおのおの38%であった。

病巣占居部位についてみるとImが194例(51%)と

表1 施設別症例数

| 症例数 | 報告施設数 | 総症例数 |
|-----|-------|------|
| 1 | 13 | 13 |
| 2 | 11 | 22 |
| 3 | 5 | 15 |
| 4 | 5 | 20 |
| 7 | 2 | 14 |
| 8 | 2 | 16 |
| 9 | 1 | 9 |
| 13 | 1 | 13 |
| 14 | 1 | 14 |
| 25 | 1 | 25 |
| 30 | 1 | 30 |
| 36 | 1 | 36 |
| 43 | 1 | 43 |
| 46 | 1 | 46 |
| 71 | 1 | 71 |
| | 47 | 387 |

表2 非切除症例

| 性別 | 初診時年齢 | 占居部位 |
|------|--------|------|
| 男性 2 | 40歳台 1 | Ce 2 |
| 女性 5 | 60歳台 5 | Iu 3 |
| | 不明 1 | Im 2 |

| 長径 | 型 |
|----------|--------|
| 3cm未満 2 | 腫瘤型 2 |
| 3~6cm 1 | 鋸歯型 1 |
| 6~10cm 4 | 漏斗型 1 |
| | らせん型 3 |

| 転帰 | 死因 |
|-------|-------|
| 生存中 2 | 癌死 3 |
| 死亡 5 | 非癌死 2 |

最も多く、次いでEi, Ea, Ce, Iuの順であるが、女性の頸部食道癌の長期生存例が14例と比較的多かった(表3)。

(2) X線所見

食道造影での病巣の長さから長期生存例をみると、6~10cmの長径の症例が155例(41%)と最も多く、次いで3~6cm, 3cm未満の順で、絶対数では長径の長い症例に長期生存例が多かった。

また、型別では鋸歯型(33%)についてらせん型(32%)が多く、全周性の病変の症例でも長期生存例が多くみられた(表4)。

表3 切除症例

| 年齢・性 | | | | |
|-------|-----|-----|----|-----|
| | 男性 | 女性 | 不明 | 計 |
| 30~39 | 8 | 1 | | 9 |
| 40~49 | 41 | 18 | 1 | 60 |
| 50~59 | 98 | 48 | 1 | 147 |
| 60~69 | 94 | 49 | 1 | 144 |
| 70~79 | 13 | 5 | | 18 |
| 80以上 | 0 | 0 | | 0 |
| 不明 | 1 | 1 | | 2 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

| 占居部位・性 | | | | |
|--------|---------|-----------|----|-----|
| | 男性 | 女性 | 不明 | 計 |
| Ce | 5(2.0%) | 14(11.6%) | | 19 |
| Iu | 12 | 5 | | 17 |
| Im | 137 | 55 | 2 | 194 |
| Ei | 59 | 26 | | 85 |
| Ea | 27 | 13 | 1 | 41 |
| 不明 | 15 | 9 | | 24 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

表4 X線所見

| 長径 | | | | |
|-----------|-----|-----|----|-----|
| | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 3 cm 未満 | 12 | 9 | | 21 |
| 3~6cm 未満 | 93 | 45 | 1 | 139 |
| 6~10cm 未満 | 107 | 46 | 2 | 155 |
| 10 cm 以上 | 11 | 3 | | 14 |
| 不明 | 32 | 19 | | 51 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

| 型 | | | | |
|------|-----|-----|----|-----|
| | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 表在型 | 5 | 4 | | 9 |
| 腫瘤型 | 36 | 20 | | 56 |
| 鋸歯型 | 87 | 37 | 1 | 125 |
| らせん型 | 77 | 43 | 2 | 122 |
| 漏斗型 | 9 | 0 | | 9 |
| その他 | 10 | 1 | | 11 |
| 不明 | 31 | 17 | | 48 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

(3) 手術方法

再建臓器としては胃を用いている症例が306例(81%)と圧倒的に多く、次いで小腸、結腸の順であるが、この中には頸部食道癌に対するfree graftの症例が数例含まれていた。また、再建経路は胸壁前が131例(34%)と最も多く、吻合部位では頸部が206例(54%)

表5 手術

| 経路 | 男 | 女 | 不明 | 計 |
|------|-----|-----|----|-----|
| 胸壁前 | 89 | 41 | 1 | 131 |
| 胸骨後 | 41 | 23 | | 64 |
| 胸腔内 | 80 | 36 | 2 | 118 |
| 後縦隔 | 28 | 8 | | 36 |
| その他 | 9 | 7 | | 16 |
| 不明 | 8 | 7 | | 15 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| 吻合部位 | | | | |
| | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 頸部 | 137 | 68 | 1 | 206 |
| 胸壁前 | 0 | 2 | | 2 |
| 胸腔内 | 99 | 41 | 1 | 141 |
| 腹腔内 | 11 | 2 | 1 | 14 |
| その他 | 3 | 1 | | 4 |
| 不明 | 5 | 8 | | 13 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| 再建臓器 | | | | |
| | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 胃 | 207 | 96 | 3 | 306 |
| 小腸 | 24 | 7 | | 31 |
| 結腸 | 16 | 9 | | 25 |
| その他 | 1 | 6 | | 7 |
| 不明 | 7 | 4 | | 11 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

を占めていた(表5)。

(4) 肉眼的進行度

外膜浸潤度ではA₀が113例(36%)であるが、A₃でも26例(8%)に術後10年以上の生存症例がみられている。

リンパ節転移ではN(-)が113例(43%)で、N numberが多くなるにつれ、生存率が減少している。

進行度ではStage IIIが109例(35%)と絶対数では最も多く、Stage III・IVで全体の55%を占めた(表6)。

(5) 切除度および根治度

切除度および根治度別の長期生存例は切除度、あるいは根治度が高いほど増えているがRO、COの症例にも長期生存例がみられた(表7)。

(6) 組織学的進行度

外膜浸潤の組織学的深達度ではep、mm、smの粘膜下までの症例は30例(9.4%)にすぎず、a₃10例(3.1%)、a₂98例(31%)と比較的深達度の深いものも多かった。

表6 肉眼的進行度

| 外膜浸潤 | | | | |
|--------|-----|-----|----|-----|
| A | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 0 | 76 | 36 | 1 | 113 |
| 1 | 54 | 30 | | 84 |
| 2 | 65 | 25 | 1 | 91 |
| 3 | 17 | 9 | | 26 |
| 不明 | 43 | 22 | 1 | 66 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| リンパ節転移 | | | | |
| N | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| - | 85 | 48 | | 133 |
| 1 | 50 | 19 | | 69 |
| 2 | 43 | 23 | 1 | 67 |
| 3~4 | 31 | 9 | | 40 |
| 不明 | 46 | 23 | 2 | 71 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| 進行度 | | | | |
| St | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| I | 41 | 26 | | 67 |
| II | 51 | 23 | | 74 |
| III | 74 | 34 | 1 | 109 |
| IV | 44 | 16 | | 60 |
| 不明 | 45 | 23 | 2 | 70 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

表7

| 切除度 | | | | |
|-----|-----|-----|----|-----|
| R | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 0 | 2 | 2 | | 4 |
| I | 28 | 14 | | 42 |
| II | 86 | 45 | 1 | 132 |
| III | 76 | 30 | | 106 |
| 不明 | 63 | 31 | 2 | 96 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| 根治度 | | | | |
| C | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 0 | 3 | 2 | | 5 |
| I | 28 | 8 | | 36 |
| II | 54 | 23 | 1 | 78 |
| III | 107 | 56 | | 163 |
| 不明 | 63 | 33 | 2 | 98 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

リンパ節転移ではn(-)が214例(66%)と多く、リンパ節転移陽性例は112例(34%)で、このうちn₂

表8 組織学的進行度

| 外膜浸潤 | | | | |
|----------------|-----|-----|----|-----|
| a | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| ep | 1 | 1 | | 2 |
| mm | 1 | 0 | | 1 |
| sm | 16 | 11 | | 27 |
| mp | 62 | 37 | 1 | 100 |
| a ₁ | 58 | 22 | | 80 |
| a ₂ | 70 | 27 | 1 | 98 |
| a ₃ | 5 | 5 | | 10 |
| 不明 | 42 | 19 | 1 | 62 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| リンパ節転移 | | | | |
| n | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| — | 137 | 76 | 1 | 214 |
| 1 | 28 | 12 | | 40 |
| 2 | 41 | 14 | 1 | 56 |
| 3～4 | 11 | 5 | | 16 |
| 不明 | 38 | 15 | 1 | 54 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |
| 進行度 | | | | |
| st | 男 | 女 | 不明 | 計 |
| 0 | 16 | 12 | | 28 |
| I | 43 | 30 | 1 | 74 |
| II | 46 | 20 | | 66 |
| III | 93 | 33 | 1 | 127 |
| IV | 16 | 9 | | 25 |
| 不明 | 41 | 18 | 1 | 60 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

表9 組織型

| | 男性 | 女性 | 不明 | 計 |
|-------|-----|-----|----|-----|
| 扁平上皮癌 | 221 | 107 | 2 | 330 |
| 高分化型 | 90 | 43 | | 133 |
| 中分化型 | 55 | 27 | | 82 |
| 低分化型 | 17 | 10 | 1 | 28 |
| 不明 | 59 | 27 | 1 | 87 |
| 腺癌 | 5 | 0 | 1 | 6 |
| 腺表皮癌 | 3 | 1 | | 4 |
| 未分化癌 | 1 | 1 | | 2 |
| その他の癌 | 1 | 1 | | 2 |
| 不明 | 24 | 12 | | 36 |
| | 255 | 122 | 3 | 380 |

表10 重複癌

| 同時性 | | |
|-----|--|----|
| 胃 | | 2 |
| 異時性 | | |
| 上顎 | | 1 |
| 舌 | | 1 |
| 食道 | | 2 |
| 肺 | | 3 |
| 胃 | | 5 |
| 肝 | | 3 |
| 結腸 | | 1 |
| 子宮 | | 1 |
| 計 | | 19 |

(+)以上の転移を持つ症例が72例(22%)含まれていた。これら広範なリンパ節転移を有する症例の転移リンパ節の部位については今回の集計では明らかにできなかった。

以上、組織学的進行度(R-, Ch-stageを含む)をまとめてみると、stage 0の早期癌が28例(8.8%)、stage Iが74例(23.1%)、stage II 66例(20.6%)、stage IIIが127例(39.7%)と最も多く、stage IVが25例(7.8%)と早期癌とほぼ同数であった(表8)。

(7) 組織型

組織型別長期生存例では扁平上皮癌が330例(95.9%)と圧倒的に多く、その他は腺癌6例、腺表皮癌4例、未分化癌2例、その他2例である。なお扁平上皮癌のうちでは高分化型が最も多く、次いで中分化、低分化型の順であった(表9)。

(8) 重複癌

術後10年以上生存例のなかには19例(5%)の重複癌症例があり、同時性重複癌2例、異時性重複癌17例であった。最も多いのは胃癌で7例、次いで肝・肺の3例である(表10)。

(9) 合併療法の有無

長期生存例に対する治療では、手術以外合併療法を全く施行しなかった症例が129例(37.7%)で、何らかの合併療法をしたのが213例(62.3%)であった。合併療法を術前に施行しているのが211例(61.7%)、術後におこなったのが45例(13.2%)で、最も多いのは術前照射183例(53.5%)である(表11)。

(10) 術後生存年数

術後の男女別生存年数は当然のことながら術後10年から11年の間が最も多く、次第に減少し、15年以上の生存例は30.5%で、20年以上では8.4%であった。10年以上生存の380例中237人(62.4%)が集計時点で生存しており、最長は男性の28年、次いで女性の27年の1例づつがあった。術後年数の経過とともに長期生存者

表11 合併療法の有無

| | |
|----------|-----|
| 有 | 213 |
| 術前照射 | 183 |
| 術前免疫化学療法 | 28 |
| 術後照射 | 25 |
| 術後免疫化学療法 | 20 |
| 無 | 129 |
| 不明 | 38 |

表13 死亡原因

| | | |
|------|----|-------|
| 他病死 | 44 | 68.8% |
| 老衰 | | |
| 肺炎 | | |
| その他 | | |
| 再発 | 7 | 10.9% |
| 重複癌 | 13 | 20.3% |
| 不明 | 63 | |
| 生死不明 | 16 | |

表12 術後生存年数

() 現在生存中

| 年数 | 男性 | 女性 | 不明 | 計 |
|-------|----------|---------|------|----------|
| 10~11 | 53(30) | 25(15) | 1 | 79(45) |
| 11~12 | 39(22) | 17(13) | 1(1) | 57(36) |
| 12~13 | 38(21) | 15(10) | | 53(31) |
| 13~14 | 20(14) | 11(7) | | 31(21) |
| 14~15 | 26(23) | 16(10) | | 42(33) |
| 15~16 | 20(12) | 7(4) | | 27(16) |
| 16~17 | 9(4) | 7(5) | | 16(9) |
| 17~18 | 14(11) | 8(6) | 1 | 23(17) |
| 18~19 | 8(4) | 2(0) | | 10(4) |
| 19~20 | 7(2) | 3(2) | | 10(4) |
| 20~21 | 6(5) | 1(0) | | 7(5) |
| 21~22 | 6(6) | 1(1) | | 7(7) |
| 22~23 | 4(1) | 2(1) | | 6(2) |
| 23~24 | 2(0) | 3(2) | | 5(2) |
| 24~25 | 1(1) | — | | 1(1) |
| 25~26 | 1(1) | 1(0) | | 2(1) |
| 26~27 | | 2(1) | | 2(1) |
| 27~28 | | 1(1) | | 1(1) |
| 28~29 | 1(1) | | | 1(1) |
| 計 | 255(158) | 122(78) | 3(1) | 380(237) |

表14 術後愁訴

| | 男性 | 女性 | 不明 | 計 |
|----|-----------|-----------|----|------------|
| 有 | 68(43.3%) | 32(38.1%) | 1 | 101(41.7%) |
| 無 | 89 | 52 | | 141 |
| 不明 | 98 | 38 | 2 | 138 |
| 計 | 255 | 122 | 3 | 380 |

愁訴の種類

| | |
|-----------|-----|
| 食思不振 | 13 |
| 嚥下障害 | 15 |
| 胸やけ | 20 |
| げっぷ・逆流 | 24 |
| 便通異常 | 28 |
| 創部痛 | 9 |
| その他(咳嗽など) | 16 |
| 計 | 125 |

表15 食事内容

| | |
|-----|------------|
| 普通食 | 200……86.6% |
| かゆ | 31 |
| 流動食 | 0 |
| その他 | 0 |
| 不明 | 149 |

生活状況

| | | |
|-----------------|-----|--------------|
| 普通に生活している | 87 | > 213……87.7% |
| 仕事はないが普通に生活している | 126 | |
| 寝たりおきたりの生活 | 22 | |
| ほとんど寝ている | 8 | |
| その他 | 0 | |
| 不明 | 137 | |
| 計 | 380 | |

数は減少するが、男女間に減少率に差はなく、また現在生存者の率にも差がなかった(表12)。

(11) 死亡原因

術後10年以上生存380例中、集計時点での生存者数は237人で、残る143例のうち生死不明の16例を除く127例(34.9%)が死亡している。死亡原因不明が多いのはいたしかたないと思われるが、再発による死亡が7例(10.9%)、重複癌によるもの13例(20.3%)で、69%は老衰、肺炎、脳出血などの非癌死であり、原病死の少ないことが注目される(表13)。

(12) 術後愁訴と種類

術後愁訴についてみると、愁訴のないものが141例(58.3%)と過半数であるが、有愁訴例も101例と少なくない。また、愁訴の種類では便通異常が28例(22.4%)

と最も多いが、これが果して手術に起因するかどうかは不明である。次いで、げっぷ・逆流、胸やけ、嚥下障害と全体の80%が消化器系の愁訴であった(表14)。

(13) 食事内容と生活状況

食事内容は普通食が200例(86.6%)と圧倒的に多く、かゆ食31例、流動食0であるが、かゆ食は必ずしも嚥下障害によるわけではないと思われる。

生活状況では高齢という点から、術前の仕事をしている人は少ないようであるが、普通に仕事をしている人、および仕事はないが普通の生活をしている人が213例(87.7%)と満足のいく生活状況であった(表15)。

IV. 考 察

1978年に Kinoshita ら¹⁾により食道癌術後10年以上生存例の報告がなされて以来、全国的な10年以上生存例の集計や報告はなかった。このたび、食道疾患研究会々員265施設にアンケートをお願いしたところ387例の長期生存例の集計をすることができた。全切除例数が不明なので10年以上生存例の率は出せなかったが、その背景因子について検討してみた。

男女比でみると男性257例、女性127例と男性が女性の2倍で、全国食道癌登録調査報告第3号の2,651例の集計では、男女比は約5対1であることから、長期生存例は女性に多いようである。Kinoshita ら¹⁾も10年以上長期生存率は男女比でおのおの39例(7.4%)、19例(20.2%)、また20年以上生存では4例(2.3%)、3例(9.3%)とやはり女性の長期生存率が高いと報告している。

病巣部位別の長期生存例では Im, Ei, Ea, Ce, Iu の順で、昭和44年から48年までの食道癌の全国登録にくらべると Iu が少なく、そのかわり Ce が多く、特に女性の頸部食道癌例が目立つ。これについて磯野ら²⁾は、10年生存率は頸部食道癌20例では28.6%であり、胸部食道癌381例では10.2%、また腹部食道癌では14.6%と報告している。このことは頸部、腹部食道癌では、治癒切除が施行されたものは比較的完全に切除、郭清が行われているが、胸部食道癌ではリンパ節転移が多岐にわたっているため、治癒切除を行ったとしても癌遺残率が高いのではないかとしている。胸部食道癌術後の再発は上縦隔や頸部のリンパ節に多いことは指摘されてきたが、これはこれまでの根治術が頸部および左上縦隔の郭清が解剖学的特性や術後合併症の懸念から不十分であったことを示している。これに対し、郭清の不十分な上縦隔や頸部に対しては術後照射と、また全身的な免疫化学療法が行われ、治療成績の向上が図られてきた³⁾。しかし、最近の術前術後の管理、ことに呼吸あるいは栄養管理の進歩から、最近では適応を考えて、従来手術操作が及ばず再発の多い部位への郭清を加える拡大手術もなされるようになってきている

が、その評価は今後にもたねばならない⁴⁾。このように手術法、あるいは合併療法の発展、改良に伴い遠隔成績も向上するものと思われる。

食道癌治療成績の向上のためには、早期の食道癌を発見し、治療するという基本が最も大切であるが、進行度から長期生存例をみると、アンケートの集計の実数からでは、その腫瘍長径では6~10cm、3~6cm、3cm未満の順で、肉眼・組織学的進行度でも Stage III (stage III) が多く、比較的進行した症例が多かった。ただし、これは手術例数がこの順に多く、逆におのおの長径別あるいは stage 別の割合でみれば、当然、腫瘍長径の短いもの、stage の早いものの長期生存率が高いものと思われる。しかし、このように比較的進行した症例でも、これだけの長期生存例があるということは、進行食道癌に対する積極的、かつ、きめ細かい治療と follow up が大切と思われた。

死亡原因については、術後比較的早期の死亡は再発、転移など原疾患によるもの、あるいは術後肺合併症など手術に起因するものの率が高いのは当然であろう。しかし、10年以上の長期生存例では患者が高齢なためか、老衰や肺炎など他病死が約70%を占めているが、経過が長くなるにつれ重複癌による死亡も20%と高率であった。また、10年以上経過しても死亡原因のはっきりしている10%は latent recurrence であり follow up の重要性を認識させられる。

長期生存者の愁訴や生活状況などは、比較的愁訴は多いが、生活状況は年齢を考慮すればかなり満足すべきものと思われる。

V. ま と め

食道癌術後10年以上生存例の全国集計を行い、次の結果を得た。

1. 総症例数は387例で、切除例380例、非切除例7例であった。男女比では2対1と男性に多く、占居部位は Im が194例と最も多かった。
2. X線所見では長径が6~10cm 未満が155例、型では鋸歯型125例、らせん型122例であった。
3. 手術は、経路としては胸壁前が131例、吻合部位は頸部206例、再建臓器は胃が306例と最も多かった。
4. 切除度、根治度では RII が132例、CIII が163例であった。
5. 進行度では肉眼的にも組織学的にも stage III が最も多かったが、切除症例数の進行度の頻度を反映していると思われた。
6. 組織型では当然、扁平上皮癌が大部分で、そのう

ちでも高分化型が多かった。

7. 重複癌は19例であったが、胃癌が7例と最も多かった。

8. 合併療法の有無では、有りが213例で無しの2倍であり、術前照射が最も多かった。

9. 術後生存年数では最長が男性の28年で、術後現在も生存中が237例であった。

10. 死亡原因は、他病死が約70%であるが、再発死亡例も11%にみられた。

11. 術後愁訴と生活状況では、約42%に愁訴があり、その大部分は消化器系のものであるが、生活状況は十分に満足すべきものであった。

最後に、本アンケートに御協力いただいた食道疾患研究会各位に深く感謝申し上げます。

アンケート回答施設名（順不同）

北海道大学第1外科，同放射線科，札幌医科大学胸部外科，国立札幌病院北海道がんセンター外科，日鋼記念病院外科，弘前大学第1外科，市立秋田総合病院，東北大学第1外科，同第2外科，宮城県立成人病センター，岩手医科大学第1外科，福島県立医科大学第1外科，新潟大学第1外科，同放射線科，国立栃木病院外科，筑波大学臨床医学系外科，独協医科大学第2外科，埼玉医科大学第2外科，防衛医科大学第1外科，越谷市立病院消化器外科，千葉大学第1外科，同第2外科，放射線医学総合研究所，東京大学第2外科，同第3外科，東京医科歯科大学第1外科，同第2外科，東京医科大学外科，東京女子医科大学外科，同消化器外科，慶応大学一般消化器外科，東京慈恵会医科大学第2外科，日本大学第1外科，同第3外科，順天堂大学第1外科，国立がんセンター外科，癌研究会附属病院外科，国立東京第2病院外科，

虎の門病院外科，三井記念病院外科，小沢胃腸科，聖マリアンナ医科大学第1外科，横浜市立大学第1外科，横浜市民病院外科，平塚市民病院外科，金沢大学第1外科，石川県立中央病院外科，名古屋大学第1外科，同第2外科，名古屋市立大学第1外科，名古屋保健衛生大学外科，愛知県がんセンター，京都大学放射線科，大阪大学第2外科，同放射線科，大阪府立成人病センター外科，大阪市立大学第1外科，大阪赤十字病院外科，和泉市立病院外科，大阪厚生年金病院外科，関西医科大学外科，近畿大学第1外科，同第2外科，神戸大学第1外科，同第2外科，同放射線科，国立神戸病院外科，和歌山県立医科大学胸部外科，岡山大学第2外科，兵庫医科大学第2外科，鳥取大学第1外科，広島大学原爆放射能医学研究所外科，山口大学第2外科，徳島大学第2外科，産業医科大学第2外科，九州大学第2外科，福岡大学第2外科，長崎大学第1外科，同第2外科，大分医科大学第1外科，熊本大学第1外科，鹿児島大学第1外科，同第2病理，宮崎医科大学第1外科，同第2外科（以上86施設）

文 献

- 1) Kinoshita Y, Endo M, Nakayama K et al: Evaluation of ten-year survival after operation for upper- and mid-thoracic esophageal cancer. *Int Adv Surg Oncol* 1: 173-200, 1978
- 2) 磯野可一, 佐藤 博: 食道癌の長期遠隔成績. *外科 Mook* 24: 169-178, 1982
- 3) Kasai M, Mori S, Watanabe T: Follow up results after resection of thoracic esophageal carcinoma. *World J Surg* 2: 543-547, 1978
- 4) 森 昌造, 石田 薫, 村上弘治ほか: 食道癌における拡大根治手術とその評価. *外科* 47: 261-265, 1985