症 例

部分的内臓逆位症に胃癌を合併した 1 症例

鹿角組合総合病院外科¹⁾・内科²⁾小 野 隆 男¹⁾ 篠 村 達 雅¹⁾ 小 笠 原 武¹⁾及 川 慶 一²⁾ 伊 藤 進²⁾ 山 崎 拓 郎²⁾

岩手県高次救急センター 桑 田 雪 雄

岩手医科大学第 1 外科 森 昌 造

A CASE OF SITUS INVERSUS VISCERUM PARTIALIS
WITH GASTRIC CARCINOMATakao ONO, Tatsumasa SHINOMURA, Takeshi OGASAWARA,
Keiichi OIKAWA, Susumu ITO and Takuro YAMAZAKI

Kazuno General Hospital

Yukio KUWATA

Critical-care and Emergency Center Iwate

Shōzo MORI

Department of Surgery I, Iwate Medical University School of Medicine

部分的内臓逆位症に胃癌を合併した 1 症例を経験したので報告する。

症例は 68 才、男性。胸腔内臓器は正常位置。胃、脾、脾のみの部分逆位症に加えて胃噴門部から食道へ波及した癌腫を認め、食道の一部を含む胃全摘術を行った。CE, P, H, N₃ (+) S₂, Stage IV で絶対非治癒切除となり、Roux-Y 法にて再建を行った。手術後 7 カ月目に肝転移を認め、9 カ月で死亡した。

内臓逆位症に胃癌を合併した症例の報告は少なく、自験例を含めた本邦報告例は 23 例にしか過ぎない。このうち 20 例は全内臓逆位症で、部分的内臓逆位症に胃癌を合併した症例は極めて希で、自験例が第 3 例目にあたる。

本邦における内臓逆位症は明治 22 年笠原らの報告以来、昭和 47 年までに 935 例を数える。今回われわれが集計した 84 例（昭和 48 年～昭和 55 年）を加えた 1,037 例と自験例を含む 23 例の胃癌併存例について若干の文献的考察を行った。

はじめに

内臓逆位症は比較的希な疾患とされている。われわれは本邦第 3 例目にあたる部分的内臓逆位症に胃癌を合併した希なる 1 症例を経験したので報告する。

症 例

患者：68 歳、男性。

主訴：食物の通過障害

既往歴：21 年前十二指腸潰瘍で当院内科に入院。胃透視にて内臓逆位症を指摘されていた。10 年前より糖尿病にて治療をうけている。

家族歴：家系には癌腫、内臓逆位症は認められなかった。

現病歴：入院 1 カ月前より食物の通過障害が出現。当院内科での胃透視にて胃癌を疑われ、当科へ入院した。

入院時現症：体格中等度。眼球結膜に黄疸はないが、眼瞼結膜に貧血を認めた。肝、脾、腎、腫瘍は触知しない。腹水なく、Virchow 転移も認めない。

入院時検査：強度貧血を認め、50g GTT で糖尿病型を示したが、CEA, α -フエクトロテインは正常値で

表 1 入院時検査所見

RBC ($\times 10^4$)	299	GOT (U)	13
Hb (g/dl)	10.4	GPT (U)	8
Ht (%)	32	LDH (U)	349
Plat ($\times 10^4$)	20.4	T-Bil (mg/dl)	0.3
WBC	4800	T-chol (mg/dl)	210
Stab	17	T-prot (g/dl)	6.2
Seg	32	Alb	57.7
E	0	α_1	5.2
B	0	α_2	8.9
Mo	7	β	10.8
Lym	44	γ	17.4
赤沈 1hr (mm)	7	BUN (mg/dl)	16
2hr	32	Cr (mg/dl)	1.2
ツベルクリン反応 (mm)	6×5	Na	143
CEA (ng/dl)	3.0	K	4.3
α -Feto (ng/dl)	28	Cl	104
ALP (KAU)	7		

50g GTT	前	30'	60'	90'	120'	180'
血糖 (mg/dl)	85	100	164	169	158	174
尿糖 (g/dl)	0	0	0	0	0	0

あった (表 1)。心電図には異常を認めなかった。

胸部平面写真：心臓は正位置であるが、左横隔膜下に胃泡はなく、右横隔膜下に胃泡を認めた (図 1)。

食道胃透視：胃噴門部から食道へ波及した進行癌を認めた (図 2)。

経口腸透視：小腸は腹腔の右半分を、大腸は左半分を占めている (図 3)。

内視鏡写真 (EF)：腫瘍は食道胃接合部をこえており、もろく易出血性で、内視鏡の胃内への挿入は出来なかった (図 4)。生検標本の組織診断は低分化腺癌であった。

図 1 胸部平面写真

図 2 食道胃透視

手術所見・術式：胃、脾、脾は完全逆位を呈しており、小腸は腹腔の右半分を、大腸は左半分を占めている。肝は全体にやや左方に位置し、左葉の腫大を認めた。胆嚢はほぼ正中に位置している。総腸間膜症はないが、多脾症を合併している。CE, P₀, H₀, N₃ (+) S₀, Stage IV で絶対非治癒切除であったが、食道の一部を含む胃全摘術を行い、Roux-Y 法にて再建を行った (図 5)。

術中開腹写真：肝は上腹部を大きく占め、肝を左方へ圧すると、右横隔膜下に胃の一部が見える (図 6)。

術後経過：順調に経過したが、手術後 7 カ月目に肝

図 3 経口腸透視

図 4 内視鏡写真 (EF)

転移を認め、9 カ月で死亡した。

考 察

内臓逆位症はすでに16世紀中頃 Cornelius Gema によって部分的内臓逆位症 (肝脾逆位) の発見がなされ、その後欧米においては数多くの報告がみられるようになった。本邦においても明治22年笠原らの報告以来、安藤¹⁾が425例、川辺²⁾が184例、清成³⁾が261例、三浦⁴⁾が83例の報告例を集計している。著者らの集計による昭和48年から昭和55年までの8年間の84例を加えて、こ

図 5 手術所見

CE, Po Ho N₃ (+) S₂, Stage IV

図 6 術中開腹写真

れまで1,037例が文献上報告されている (表2)。

本症は他の奇形や合併症が存在しない限り発見されずにいることが多く、その発生頻度を知ることは困難である。しかし最近の集団検診やレントゲン検査の普及に伴い発見される頻度は高くなってきた。一般に5,000人から10,000人に1人の割合とされている⁵⁾⁶⁾⁷⁾。一方、欧米においては Sherk⁸⁾ (1:34,700), Adams⁹⁾ (1:10,300), Tanner¹⁰⁾ (1:17,000) らの報告があり、本邦に比しやや低率である。

内臓逆位症は全内臓逆位症と部分的内臓逆位症に分けられ¹⁾、表2の如く前者がはるかに多く、3～9倍である。本集計においても種類を明記してある全逆位症

46例, 部分的逆位症15例で, およそ3倍となる。

胸腔内臓器の位置異常を伴わない腹部臓器のみの逆位症は明治40年三輪らの剖検例が初めてとされており¹¹⁾, 以後原ら¹²⁾の集計51例と本集計とを合わせても本邦文献上61例に過ぎず, 非常に少ない。一方, 欧米においては1947年 Taussig が levocardia (左心症) なる言葉を最初に使用し, 腹部内臓が転移しているのに心臓だけが左胸腔内正常位にある例を Situs inversus with a levocardia と記載している¹³⁾。

本症は奇形を合併することが多いことでも知られており, 取り分け心奇形の合併が多いと言われている。正常人の心奇形発生率0.32~0.8%に比べ, 腹部内臓逆位症の心奇形発生率は8~10%で約10倍であると言う⁴⁾。清成³⁾, 三浦ら⁴⁾の集計をみると内臓逆位症の合併

奇形中, 心血管系が最も多く, 約半数を占めている。その他の合併奇形としては無脾症, 多脾症, 総腸間膜症, 胆道奇形などの報告が目立っている。また腹部内臓逆位症を伴った左心症は無脾症, 多脾症との合併頻度が高く, Keith ら¹⁴⁾の集計では無脾74%, 多脾10%, 中島ら¹⁵⁾によると無脾27%, 多脾5%であると言う。著者らの集計も諸家の報告に一致し, 合併奇形32例中, 心血管系の奇形は18例で半数を占め, 総腸間膜症は3例, 多脾症は2例であった(表3)。本症例は多脾症を合併しており, 中島の左心症の分類¹⁵⁾の2Bに相当する。

次に合併疾患についてみると, 急性虫垂炎が最も多く, 清成ら³⁾は261例中43例, 三浦ら⁴⁾は66例中7例, 山口ら¹⁶⁾は126例中36例を報告している。次いで胃十二指

表2 本邦における内臓逆位症報告例

報告者	期 間	例数	種 類		全逆位症と部分逆位症との比率
			全逆位症	部分逆位症	
安藤	明治22年~昭和12年	425	243	46	5.3 : 1
川辺	昭和13年~昭和28年	184	151	16	9.4 : 1
清成	昭和29年~昭和39年	261	157	53	3.0 : 1
三浦	昭和40年~昭和47年	83	43	12	3.6 : 1
小野	昭和48年~昭和55年	84	46	15	3.1 : 1
総 計		1037	640	142	4.5 : 1

表3 内臓逆位症67例の合併奇形と合併症 (昭和48年—昭和55年)

合併奇形 (32例)		合併症 (35例)	
1. 心血管系	(18)	1. 胃十二指腸疾患	(15)
ASD	2	胃十二指腸潰瘍	7
VSD	1	胃 癌	5
VSD, ASD	1	十二指腸狭窄	3
VSD, 左室右房瘻	1	2. 肝胆脾疾患	(11)
cor. TP, PS, ASD	1	胆石症	6
cor. TP, PS, VSD	1	急性化膿性胆管炎	1
cor. TP, VSD, ASD	1	脾ラ氏島腫	1
TP, 心房逆位	1	脾頭部癌	1
単心房	2	肝門部悪性腫瘍	1
単心室	1	脾 炎	1
PDA	1	3. 虫垂炎	(5)
下大静脈欠損	1	4. その他	(4)
その他	4		
2. 総腸間膜症	(3)		
多脾症	(2)		
巨大結腸症	(2)		
3. その他	(7)		

cor. TP: 修正大血管転位, TP: 大血管転位, PS: 肺動脈狭窄
PDA: 動脈管開存, ASD: 心房中隔欠損, VSD: 心室中隔欠損

表 4 胃癌を合併した内臓逆位症の本邦報告例

No.	報告 年度	報告者	年齢	性	分類	発見法	遺伝	手術々式	組織所見	奇形、合併症その他
1	1927	前 川 ¹⁷⁾	43	♂	全	剖 検	不明	—	乳頭状腺癌	—
2	1929	大 島 ¹⁸⁾	44	♂	全	臨 床	+	記 載 な し	記 載 な し	右側睾丸下垂
3	1942	野見山 ¹⁹⁾	43	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	髓 様 腺 癌	—
4	1943	倉 内 ²⁰⁾	47	♂	全	臨 床	—	胃腸吻合十 ブラウン吻合	腺 癌	右側睾丸下垂
5	1948	音 田 ²¹⁾	53	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	—
6	1949	鎌 田 ²²⁾	49	♀	全	臨 床	—	胃 全 摘	単 純 癌	—
7	1955	加 藤 ²³⁾	54	♂	全	臨床、剖検	—	胃 全 摘	単 純 癌	—
8	1955	小 林 ²⁴⁾	49	♂	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	—
9	1956	筒 井 ²⁵⁾	58	♂	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	右側睾丸下垂
10	1964	山 口 ¹⁶⁾	48	♂	全	臨 床	—	胃 全 摘	腺 癌	—
11	1965	矢 嶋 ⁵⁾	69	♂	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	—
12	1966	緒 方 ²⁶⁾	52	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	膠 様 癌	胆石症
13	1967	浅 野 ²⁷⁾	28	♂	部分	臨 床	—	術 式 不 明	記 載 な し	左心症、多脾、総腸間膜症 上行結腸欠如
14	1968	貝 沼 ²⁸⁾	62	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	管 状 腺 癌	全内臓逆位の肺あり
15	1971	武 内 ²⁹⁾	60	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	胆石症
16	1971	武 内 ²⁹⁾	63	♀	全	臨 床	—	胃 全 摘	記 載 な し	—
17	1971	鹿 内 ³⁰⁾	61	♀	全	臨 床	—	胃 全 摘	記 載 な し	—
18	1973	山 崎 ³¹⁾	65	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	—
19	1973	三 浦 ⁴⁾	26	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	単 純 癌	左腎嚢腫
20	1976	下 田 ³²⁾	不明	不明	全	臨 床	—	胃 切 除	記 載 な し	胃潰瘍
21	1978	藤 井 ³³⁾	48	♂	部分	臨 床	—	胃 切 除	腺 癌	総腸間膜症、左心症
22	1980	溝 口 ³⁴⁾	41	♀	全	臨 床	—	胃 切 除	印環細胞癌	—
23	1981	小 野	68	♂	部分	臨 床	—	胃 全 摘	腺 癌	多脾症、左心症

腸疾患、胆石症が多く、Kartagenes 症候群も散見される。今回の集計35例では表3の如く、胃十二指腸疾患が最も多く15例で、うち胃十二指腸潰瘍は7例、胃癌は5例である。次に肝胆膵疾患が多く11例で、中でも胆石症6例が目立っている。急性虫垂炎は5例である。

胃癌の併存例については昭和2年前川¹⁷⁾の報告以来、自験例を含めて23例であり、このうち20例は全内臓逆位症で、胸腔内臓器が正常位置にある部分的内臓逆位症に胃癌を合併した症例は極めて希で、自験例が第3例目に当たる(表4)。

一般外科医にとって急性虫垂炎、消化管穿孔などのように日常多く遭遇し、かつ急を要する場合、十分精査も出来ず開腹して初めて内臓逆位症と判明する事が希にあり、手術の対象となる際には本症を念頭におく事も必要であろう。

最後に術中の印象を述べると、胃が左右に逆転しているため日常の習慣上、アプローチの方向性に少々困惑をおぼえたが、困難さはなかった。

結 語

本邦第3例にあたる部分的内臓逆位症に合併した胃癌症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告した。

なお、本論文の要旨は第102回東北外科集談会(昭和56年9月・盛岡)において発表した。

文 献

- 1) 安藤建治：内臓転位症に就いて，グレンツゲビート，14：1127—1161，1940。
- 2) 川辺慎次郎，峯 博，森久保尋匡：内臓転位症の三例並びにその統計的観察，日大医誌，14：496—502，1955。

- 3) 清成正智, 滝沢佐武郎, 津島正憲他: 急性虫垂炎を併発する完全内臓転位症の一例とその統計的観察, 臨床と研究, 44: 2411—2414, 1964.
- 4) 三浦敏三, 内田雄三, 飛永晃二他: 全内臓逆位症を伴った若年者胃癌症例, 外科診療, 15: 871—876, 1973.
- 5) 矢嶋国孝, 丹羽康平: 全内臓逆位症に合併せる胃癌及び十二指腸潰瘍の各 1 例, 信州医誌, 14: 411, 1965.
- 6) 篠原慎治, 曾根博文, 後藤有人他: 胸部集検により発見された内臓逆位症の 3 症例について, 日医放会誌, 28: 1311, 1968.
- 7) 湊 義博, 岸清一郎, 石川 公他: 集検で発見された良性疾患—胃憩室と内臓逆位症例の検討, 胃癌と集団検診, 23: 74, 1972.
- 8) Sherk, H.H.: Total transposition of viscera. Surg. Gynec. Obstet., 35: 53—57, 1922.
- 9) Adams, R. and Churchill, E.D.: Situs inversus, Sinusitis, Bronchiectasis: a report of five cases, including frequency statistics, J. Thorac. Surg., 7: 206—217, 1937.
- 10) Tanner-Cain, N. and Crump, E.P.: Situs inversus: report of three cases and a review of the literature. J. Pediatr., 38: 199—207, 1951.
- 11) 五ノ井哲朗: 種々なる奇形を伴える部分的内臓錯位の一例, 福島医誌, 3: 359—368, 1953.
- 12) 原 啓一, 重松貞彦, 重松 宏他: 胆道疾患にみられた内臓逆位症の 2 症, 日臨外会誌, 36: 780—781, 1975.
- 13) Taussig, H.B.: Congenital Malformation of The Heart, Commonwealth found, New York, 1947, p 513.
- 14) Keith, J.D., Rowe, R.D. and Vlad, P.: Heart Disease in Infancy and Childhood, 3rd ed. Macmillan Publishing Co. Inc., New York, 1978, p 685.
- 15) 中島一巳, 工藤竜彦, 横山正義他: 腹部内臓転位を伴った左心症—解剖学的・症候学的検討, 特に新しい分類法について—, 呼吸と循環, 18: 765—773, 1970.
- 16) 山口清章, 徳田昭二, 福田明恒他: 全内臓逆位症の胃癌に胃全摘を施行した症例, 外科診療, 6: 185—188, 1964.
- 17) 前川照王: 右心症知見補遺, 殊に遺伝的關係を証明せし症例に就て, 愛知医大医会誌, 34: 481—493, 1927.
- 18) 大島正徳: 家族的に現われし完全内臓転錯症, グレンツゲビート, 3: 1509—1515, 1929.
- 19) 野見山知吉: 興味ある全内臓転位症兼胃癌症の一治験例, 外科, 6: 352—356, 1942.
- 20) 倉内末教: 内臓完全転錯者に起りたる胃癌の一例, 実験消化器病学, 18: 223—235, 1943.
- 21) 音田周一, 池田正三, 上村 治: 全内臓転位症の胃癌手術例, 臨床外科, 4: 33—34, 1948.
- 22) 鎌田正策: 完全内臓錯位症の一例, 東北医誌, 42: 51—52, 1949.
- 23) 加藤元義, 高士宗明: 完内臓逆位者に発生した胃癌の 1 例, 外科の領域, 3: 195—201, 1955.
- 24) 小林二郎, 柴山 馨, 根崎光一: 胃癌を発生せる全内臓逆位症, 日農医誌, 4: 7, 1955.
- 25) 筒井一興, 松沢信五: 完全内臓逆位者の胃癌手術例, 臨床放射線, 1: 637—640, 1956.
- 26) 緒方節生, 金子輝夫: 完全内臓錯位症に発生した胃癌と胆石の合併症, 日医放会誌, 26: 942—943, 1966.
- 27) 浅野繁尚: 不完全内臓逆位症兼総腸間膜症に胃癌を併発した 1 例, 日内会誌, 56: 388, 1967.
- 28) 貝沼知男, 庄山文子, 齊藤 宏他: 1 例に胃癌を合併した全内臓逆位症の姉妹例, 臨床放射線, 13: 937—944, 1968.
- 29) 武内 俊, 猪野 満, 鈴木行三他: 全内臓転位症における胃癌切除経験例, 弘前医学, 22: 654—655, 1971.
- 30) 鹿内三蔵, 田辺和子, 沢千鶴子他: 完全内臓転位症の胃癌手術例, 通信医学, 23: 311, 1971.
- 31) 山崎俊秀, 菊地弘一, 黒坂 真: 胃癌を伴った全内臓逆位症の一手術例, 日外会誌, 74: 300—301, 1973.
- 32) 下田悠一郎, 馬屋原晟, 佐々木深他: “全内臓逆位症”にみられた多発早期胃癌及び多発潰瘍の 1 例, 日医放会誌, 36: 80, 1976.
- 33) 藤井貞人, 三沢 正, 三木 宏他: 不完全内臓逆位症に多発胃癌を併発した 1 例, 日消病会誌, 75: 97, 1978.
- 34) 溝口修身, 竹村克二, 初瀬一夫他: 全内臓逆位症にみられた胃癌の 1 症例, 日消外会誌, 13: 1191—1195, 1980.