喉頭潰瘍を伴った Weber-Christian 病の一症例

田坂 康之・玉田 彰・牧本 一男

A Report of a Case of Weber-Christian Disease Accompanied by a Laryngeal Ulcer

Yasuyuki Tasaka, Akira Tamada and Kazuo Makimoto

(Kyoto University)

A case of Weber-Christian disease accompanied by a laryngeal ulcer was reported with a review of the literature. The patient was a 59-year-old female who complained of remittent fever, mucocutaneous nodules, swelling of the right cheek, and sore throat. Soon after the diagnosis of Weber-Christian disease was made by histological examination, laboratory findings, and the clinical picture, treatment with prednisolone was initiated. Responding to the steroid hormone, the laryngeal ulcer showed a tendency to heal, along with a striking clinical improvement of the other symptoms. Based on these findings, it is very likely that the laryngeal ulcer is a partial clinical symptom of Weber-Christian disease. Regarding the etiology of the disease, a special reference to the autoimmune disease is made.

緒 言

Weber-Christian 病は、別名 Relapsing febrile nodular nonsuppurative panniculitis と呼ばれ、弛張熱、多発性皮下硬結を主徴とする再発性の系統的全身疾患である。これまでの報告例はそのほとんどが、内科・皮膚科領域からのものであり、耳鼻科領域からの報告は極めて稀である。今回私共は、頬部腫張と嚥下痛を主訴として来院した本症の1例を経験した。以下、若干の文献的考察を加えて自験症例の詳細を報告する。

症 例

59才 女性 主婦

主訴：右頬部腫張、嚥下痛、無痛性の多発性皮下硬結

既往歴：特になし

家族歴：父親は68才で胃癌にて死亡。母親は73才で脳出血のため死亡。姉の1人が54才で心

臓病で死亡。現在、5人の姉妹、2人の兄弟が生存しているが、何れも健康である。

現病歴：昭和52年、右前腕伸側に小さな無痛性腫張に気付いた。特別な治療を行なわなかったが、この腫張は瘢痕を残さず消去した。昭和53年3月、右顔面に軽度の腫張硬結をみるよう

になったが、無痛性のため放置した。この腫張も約1ヶ月後に自然消退した。昭和54年7月、右前腕伸側、右大腿伸側に直径2cm程度の腫張硬結が出現した。これらの硬結は約1ヶ月で油状物を排出して自潰し、萎縮性瘢痕を残して治癒した。同年11月、再度右顔面に腫張が出現した。自然消退を期待していたが、その傾向を見出せず、昭和55年1月5日某病院の外科を受診した。しかし、病因が明らかにされないまま、眼科、歯科、耳鼻科を転々と受診した。その間、薬物の投与によって、一時的に、腫張の軽減がみられている。しかし、同年5月初旬に至って、39℃の高熱と嚥下痛が出現した。そのため、5月28日、当科を受診した。前医の薬物の服用を中止するとほぼ時期を同じくして、上記の症状は急激に増悪し、顔面の腫張は眼瞼にも及び、全身に多数の皮下硬結が一斉に出現した。また39℃の高熱とともに、嗄声、嚥下痛が増強し、食餌摂取困難となった。

入院時所見：脈拍102、体温36.9℃。ただし、入院前には、午前中には38℃～39℃、夕方には37℃の弛張熱をくり返していた。食思は不振である。

顔面（図1）：右顔面には高度に発赤腫張し温度上昇を伴う。また、この部に一致して、10×10cmの硬結を触れる。硬結は下床部と癒着せず、自発痛や圧痛はない。左顔面にも一箇所、小さな無痛性硬結を認める。

鼻腔：両側の中、下甲介に発赤腫張がある。但し、各鼻道に異常所見なし、また中隔にもそれを見ない。

口腔：右側の口腔粘膜下に境界不整の硬結が触診される。

咽喉頭（図2）：披裂部は発赤腫張し、披裂間切痕部に、白苔に被われた辺縁不整の潰瘍を認める。声帯の粘膜には著変なく、運動障害はみられない。

胸部：心音、呼吸音ともに正常。左腋窩に自発痛を時に訴えたが、視診、触診上異常所見を認めなかった。

図1

図2

図3

図4

表 1

一般検査		Wa-R	(-)	④	5.7	%
尿	糖(-)	CPK	21IU/L	⑤	2.1	%
	タンパク(-)	生化学検査		Glu	120	
	潜 血(-)	総タンパク	6.9g/dl	BUN	12	mg/dl
末梢血		Alb	3.8g/dl	尿酸	3.2	mg/dl
赤血球数	407万	タンパク分画		血清電解質		
HCT	36.7%	Alb	56%	Na		141mEq/l
Hb	12.5g/dl	α_1 -G	3.6%	K		3.6mEq/l
白血球数	3700	α_2 -G	7 %	Cl		100mEq/l
Stab	3 %	β -G	14.7%	Ca ²⁺		8.5mg/dl
Seg	48%	γ -G	18.4%	P+		2.9mg/dl
Eos	2 %	AG	1.27	免疫機能検査		
Bas	0 %	肝機能・腎機能検査		Ig-G		1465mg/dl
Mono	5 %	GOT	161 mU/ml	Ig-A		494mg/dl
Lymp	42%	LDH	439 mU/ml	Ig-M		102mg/dl
血小板数	25万	Al-P	124 mU/ml	Ig-E		83U/ml
出血時間	3 分	Chol	208 mg/dl	PPD 反応	(-)	
凝固時間	7 分	Ch-E	2440 IU/L	T-cell		58%
プロトロンビン時間	10秒	Triglyceride	154mg/dl	B-cell		36%
毛細血管抵抗	-100mmHg↑	β -lipoprotein	2.5	PHA 幼若化率		95%
骨髓像	正常	γ -GTP	10 mIU/ml	ConA 幼若化率		92%
血 沈	I°54 II°100	LDH-isozyme		LE-cell	(-)	
CRP	2 +	① 27.9	%	抗核抗体	(-)	
ASLO	40 todd	② 39.3	%	抗 DNA抗体	(-)	
RA	(-)	③ 24.7	%			

腹部：皮下硬結はなく，肝，脾は触知しない。
膨満，陥凹なく，圧痛点も存在しない。

四肢および皮膚（図3）：上・下肢に大小20数個の無痛性の皮下硬結を認める。その大半は，円盤状，弾性硬であるが，皮膚面は常色である。硬結は皮膚との癒着なく，また，下床との癒着もない。なお左上腕伸側，両下肢に計5個の表面茶褐色の萎縮性陥凹癬痕状組織があり，そのうち2個は油状排出物をみたのち癬痕となったという。

臨床検査成績（表1）：GOT, LDH, Al-phosphatase の上昇，triglyceride, β -lipoprotein の比較的高値，albumin の減少， β -G, γ -G の上昇，A/G 比の低下がみられる。免疫学的検査では，IgA の上昇，ツ反陰性をみたが，PHA幼若化率は95%，ConA 幼若化率は92%で正常範囲内であった。LDHは，終始高値を

示したが，isozyme 分画は正常であった。入院時正常であった cholinesterase 活性は，経過に従い徐々に減少し，低値を示した。

胸部レ線：正常

EKG：正常

CT-scan：右頬部軟部組織のびまん性腫張をみるのみで，骨破壊像はない。また，cystic な所見も，abnormal density も認められない。
Ga-scintigraphy：頬部腫張部に異常集積を認める。

Thermography：頬部腫張部に温度上昇を認める。

臨床経過：入院後，直ちに，喉頭潰瘍に対して，抗生剤とステロイドのネブライザーを施行し，かつ経口的に抗生剤の投与を開始した。その結果，下熱し，嚥下痛も軽快した。しかし，その後，旬日を出ずして38℃台の熱発が起こ

り、日差1℃以上の弛張熱を呈するようになった。体温は早朝に低く、午後にピークに達し、各種の抗生剤に無反応であった。動脈血培養は、細菌、ウィルスとも陰性所見であった。皮膚病変について皮膚科の意見を求めたところ、木村氏病の疑いあるとの返答を得た。しかし、硬結部の生検で木村氏病の定型的所見（軟部好酸球肉芽腫）は認められず、また、血清IgE値は正常、末梢血好酸球にも増加がなかった。組織診のため、7月2日、右頬部粘膜の硬結に小手術を加えた。すなわち、当該部口腔粘膜に切開を加え、硬結部に達すると、黄白色弾性硬の腫瘍を認めた。この部より採取した組織片の光顕像は、図4の如くであり、脂肪織に、リンパ球を主体とした炎症性細胞浸潤がみられ、かつ脂肪細胞は組織球の貪食によって萎縮化傾向を示している。またその周囲に泡沫細胞が散見される。一部の脂肪細胞は、貪食の結果、肉芽組織におきかえられ、多核巨細胞も出現している。中・小血管では、内皮細胞が腫大し、細胞浸潤による血管炎の像を呈している。組織学的診断は *Panniculitis with necrosis* である。しかし、臨床検査所見より、Weber-Christian病と診断し、ただちにステロイド治療を開始した。7月16日より、プレドニン30mg/日投与すると、治療開始当日より体温は下熱傾向を示し、

頬部腫張も軽減しはじめ、小さい皮下硬結は消失し、大きな硬結にも縮小傾向がみられた。治療約1週間で、頬部の硬結はほぼ消退し、眼球陥凹、頬部陥凹などの本症特有の顔貌を呈するようになった。ステロイド離脱の目的で、7月22日よりプレドニン20mg/日に減量して経過を観察した。しかし、プレドニンの減量で再び病状が増悪した。すなわち7月26日には右頬部に腫張が現われ、同時に38℃を越える弛張熱が再度出現した。従って、7月28日より、再びプレドニン30mg/日に増量した。しかし、今回は症状の進行を阻止しえなかった。喉頭潰瘍にも進行がみられ、披裂部の発赤腫張が増強し、再び高度の嚥下痛が出現した。さらに、呼吸困難、舌部の疼痛、全身倦怠感などの症状を併発するようになってきた。止むなく、8月18日より、プレドニンを1日量60mgに増量した。8月20日午前5時頃、突然季肋部痛を訴え、吐血した。この際、腹部に明確な圧痛点はなくデフェンスも認めなかったが、胃の輪郭を触れるため、胃内出血が疑われた。外科医と協議しながら、必要な諸検査、処置を行いつつ、経過を観察したが、7時50分心停止をきたした。直ちに、心マッサージ、レスピレーター装着などの蘇生処置を行ったが回復せず、死の転帰をとった。

考

Weber-Christian 病の記載は、1892年、Pf-eifer¹⁾ が、*Herdweiser Atrophie des subcutanen Fettgewebes* として報告した1例に始まる。1925年、同様の症例を Weber²⁾ が、*Relapsing nonsuppurative nodular panniculitis* と名付けて報告し、1928年、Christian³⁾ がこれに、*febrile* の一語を冠して以来、本疾患は *Relapsing febrile nodular nonsuppurative panniculitis* と称されている。しかし、1936年、Brill⁴⁾ が8例目の症例報告を行うとともに、本症を Weber-Christian 病と呼ぶことを提唱して以来、この疾患名が広く採用される

按

ようになっている。本邦における本症の報告は、1951年に横山・箕野⁵⁾ によってはじめてなされているが、それ以来、200余例を計えている。1965年、佐藤⁶⁾ は、それまでに報告された75例を詳細に検討して報告している。飯島⁷⁾ は、佐藤の統計以後1976年までに報告された136例に統計的観察を加えている。その結果、重複例を除くと、本邦における本症の総数は207であると述べている。

この疾患の臨床的特徴は、「皮下結節を伴った全身倦怠と発熱が種々の程度に反復して起こり、皮下結節は、軀幹・四肢特に大腿に多く、

罹患部は後に萎縮して陥凹を残しやすい」と記述されている⁹⁾。上記の皮下結節以外に、全身諸臓器の脂肪織にまで病変が及ぶものを、Steinberg⁹⁾ は systemic nodular panniculitis と呼んでいる。かくして本疾患は、現在では、全身脂肪織の系統的疾患と解されている。そして、本症の多彩な臨床像は、そのような背景のもとに出現するものと考えられている。

皮下結節に伴って発熱をきたす疾患は少なくない。例えば、虫刺され、皮膚膿瘍、血栓性静脈炎、外傷性脂肪壊死、結節性動脈周囲炎、結節性紅斑、バザン硬結性紅斑などがある¹⁰⁾。組織学的鑑別では、Panniculitis に限定しても皮膚感染、結節性硬斑、硬結性硬斑、Weber-Christian 病、血管炎、外傷性腭炎等が検討されるべきと報告されている (Förström¹¹⁾)。従って本症の診断が、Panniculitis のみでは決定しえず、その臨床的経過が重視される所以である。自験例では、組織学的に panniculitis の像が認められている。また、既往に外傷はない。抗生剤に不応の発熱があり、ツベルクリン反応が陰性で、腭アミラーゼの上昇はみられていない。以上の所見を総合すると、Weber-Christian 病の診断を下すことは妥当といえる。

本例が我が科に受診したのは頬部腫張と、咽頭潰瘍の故である。これまで、Weber-Christian 病として報告されている症例の大半は、内科と皮膚科に集中しており、耳鼻科領域で報告された例は2例にすぎない¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾。この2例のうち1例は口内潰瘍、他の1例は本例と同じく頬部腫張が主訴であった。しかし、文献を調べてみると皮下硬結が顔面に出現する率はかなり高く、飯島⁷⁾によれば36例ある。これに、頸部のそれを含めると44例となる。このような報告を参照すると、本症は頻度の低い疾患とされてはいるが、頭頸部領域における皮下硬結、腫張をきたす疾患の鑑別診断に際しては、留意すべき疾患の一つというべきであろう。

本症の病理組織は、かつて Bailey が指摘し、Steinberg が記載したように、通常3段階

に分類される。すなわち、第Ⅰ期(Onset)；多核好中球、リンパ球、組織球を伴った脂肪織炎が起こり、脂肪の噴食が始まる。第Ⅱ期(Maturity)；脂肪壊死。すなわち、脂肪細胞の細胞膜崩壊が起こり、組織球その他の炎症性細胞の脂肪細胞への浸潤がおこる。第Ⅲ期(Regression)；線維化、すなわち結合織が増生し、巨細胞、泡沫細胞が出現して癥痕化に至る。自験例の頬部よりの生検組織は第Ⅱ、第Ⅲ期の病像の混合型を示していた。上記の病理変化に関して、その本質は第Ⅰ期にあり、以後の変化は続発的だとする見解が多い。しかし、一連の組織変化の本質を血管炎に求める考え方もある⁶⁾¹³⁾

さて、上記の病理学的変化をひき起こす誘因として、遷延性感染アレルギーが古くから考えられている⁶⁾¹³⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾。その他、ヨード剤、ブロム剤が誘因であるとした、Weber, Bailey らの古典的なハロゲン原因物質説、一次的脂肪代謝障害説、感染症説などがある。最近、本症が自己免疫疾患であるとする考えが有力となってきた。金子ら¹⁷⁾は、その考えの根拠として、ツ反陰性、リンパ球の減少、PHA幼若化率の低下、DNCB感作の不成立、感染抵抗力の減弱A/G比の低下、 γ -globulin の著明な上昇をあげ、またステロイドが著効する例の多いことを指摘している。金子は、本症の発症は、細胞性免疫不全を背景とするものと推定している。柳田¹⁵⁾もまた、免疫抑制剤 Imuran の著効例を報告し、自己免疫疾患の可能性が大であると述べている。最近では、本症の免疫グロブリン定量が盛んに行なわれるようになり、その結果、その値が上昇している例が多いと報告されている。さらに、末梢血リンパ球についてのT細胞、B細胞の検索もなされるようになり、この観点からこの疾患の本態へのアプローチが行われるようになった¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾²²⁾。しかし、最新の免疫学的検索によっても、全く異常のみられなかった例もある。従って、免疫学的因子は、本症の成因というよりはむしろ、病変の経過、予後を左右する補助的因子として作用しているのではな

いか、との考按もある²³⁾。Rubinstein²⁴⁾ は、重症のWeber-Christian 病の2例に、 α_1 -antitrypsin 欠乏を認めており、その所見よりタンパク分解酵素が本症の炎症病像の出現に重要な役割を果たすものと考案している。しかし、これもその成因ではなく、病像の増強因子と考えられる余地が多い。

さて、以上の報告を参照しながら自験例について考察すると次のようになる。すなわち、私達の症例では、既往にブロム剤の服用はない。また感染症説も病歴および検査成績より採用し難い。脂質代謝障害に関しては、組織学的に、これを裏付ける特徴的所見はなく、また、血清脂質にも有意な変動は認められなかった。免疫機能は表1のとおりであり、IgA の軽度上昇、ツ反陰性、A/G 比の軽度低下はあるものの、 γ -globulin は 1.15g/dl で正常域にある。また、抗核抗体及び抗DNA抗体はいずれも陰性で、柳田らの言う自己免疫疾患を積極的に支持する所見ではない。遷延性細菌感染に基づく病巣アレルギー説については、その可能性を検討してみる必要があるとしても、ただ今までに本例より得た情報からその病因を明示することは困難である。

本症に対する治療は、これまでも種々試みられ、報告も少なくない。しかし、その効果に関しては、本症では自然寛解と急性増悪があるために、その評価が定まっていない。非ステロイド性消炎剤と抗生剤の併用で寛解したとの報告もあるが²⁵⁾、ほとんどの症例では、ステロイドホルモン以外は無効である。しかし、Prednisolone 160mg/日の大量投与でも無効の症例もあって、投与方法および用量に関して今なお基準を見出すには至っていない。最近では、azathioprine¹⁵⁾、cyclophosphamide²⁶⁾ 等の免疫抑制剤が導入され、寛解剤も報告されている。しかしこの場合にも再発した例がある。このような現況にあるので、本症の死亡率は高く、飯島⁷⁾ の統計では35.3%、である。そして、30才以下の発症例での1年以内の死亡率は63.2%、30才

以上ではそれが35.1%という統計²⁷⁾がある。何れにしても、その予後は良好とはいえない。

本症の三大死因としては、衰弱・循環不全、出血傾向、感染症があげられている。自験例では、剖検の同意が得られなかったため直接の死因を確かめ得なかった。しかし、死亡2日前から、呼吸促迫と喘鳴がみられ、死亡直前には季肋部痛と急速な腹部膨満の出現をみている。このことから、脂肪塞栓子による肺梗塞症の発生が疑われる。本症末期に多いとされるDICの発生機序については、森ら²⁸⁾ の報告に詳しいが、自験例においては、全経過を通じて、プロトロンビン時間、トロンビン時間、血小板数等はいずれも正常であった。また、皮下うっ血等の所見も認めなかった。従って、DICの発現は考えにくい。一方、本症では喉頭潰瘍からの出血、消化管からの出血も否定できず、ステロイドの副作用も含めて出血傾向による死亡が考えられる。また、脳出血の可能性も否定はできない。心停止が突発的に現われたことについては、心筋に対する直接的障害が急速に進行した故と推察できる。いずれにしても、私達の例では終末期に、電撃的経過で病状が悪化したため、死因を考察するに足る十分な資料が得られなかった。

さて、本例での特徴的病像は、終始存在した喉頭潰瘍である。これは、これまでの報告例には記載されていない所見である。この点で、本例の場合は、上気道、下気道に進行性の壊死性肉芽腫を形成するWegener 肉芽腫との鑑別が必要となる。しかし、本例では、肺病変のないこと、腎障害も認めないこと及び広範な皮下硬結が発症初期より存在していたことなどから、Wegener 肉芽腫症とは考えがたい。また、本例にみられた披裂部潰瘍は、硬結増悪時に一致して拡大進展し、嚥下痛増強を示すなど、Weber-Christian 病の他の臨床症状の推移と密接に関連している。さらに、これまでの報告では、本症にあっては、皮膚の潰瘍面の治癒遅延化がもたらされ易いとの報告が少なくない

67). 以上一連の事定よりすると、本例における喉頭の潰瘍形成を、Weber-Christian 病の一部分症状と考えることは妥当と思う。

ま と め

喉頭潰瘍を伴った Weber-Christian 病の 1 症例 (54 才, 女性) を報告した。耳鼻科領域での本症についての報告は極めて稀である。特に、喉頭部に潰瘍を伴い、それが全身病変と平行して消長したとの報告は私々の調査した範囲ではみあたらない。この点で、本症例で得られた成績は貴重と考える。また、今回の報告では、これまでに報告された Weber-Christian 病の特徴との対比において自験例の臨床所見を述べそれがこれまでの病因説の何れでも十分に説明できない範疇のものであることを指摘した。

稿を終るに臨み、御助言頂いた京都大学病理学教室南風原先生、御校閲を賜った松学教授に深謝いたします。なお本論文の要旨は、第16回、日耳鼻京都滋賀合同地方部会にて発表した。

参 考 文 献

- 1) Pfeifer, V.: Ueber einen Fall von herdweiser Atrophie des subcutanen Fettgewebes, Deutsches Arch. f. Klin. Med. 50 : 438~449, 1892.
- 2) Weber, F.P.: A case of Relapsing Non-suppurative Nodular Panniculitis, Showing Phagocytosis of Subcutaneous Fat-cells by Macrophages. Brit. J. Dermat. and Syph. 37 : 301~311, 1925.
- 3) Christian, H. A.: Relapsing Febrile Nodular Nonsuppurative Panniculitis. Arch. Int. Med. 42 : 338~351, 1928.
- 4) Brill, I.C.: Relapsing Febrile Nodular Nonsuppurative Panniculitis (Weber-Christian disease). Medical Papers Dedicated to H.A. Christian, Waverly Press Inc., Baltimore, 1936, pp.694~704.
- 5) 横山・鎮野: Weber-Christian 病を併発せし皮膚筋炎. 臨皮泌 5 : 512~517, 1951.
- 6) 佐藤良夫, 他: Weber-Christian 病の臨床と病理—本邦報告例を中心とした考察—. 皮膚臨床 7 : 230~241, 1965.
- 7) 飯島正夫, 他: Weber-Christian 病について. 日皮会誌 89(9) : 599~620, 1979.
- 8) Bailey, R.J.: Relapsing Febrile Nodular Non-suppurative Panniculitis (Weber-Christian Disease). J.A.M.A. 109 : 1419~1425, 1937.
- 9) Steinberg, B.: Systemic Nodular Panniculitis. Am. J. Path. 29 : 1059~1081, 1953.
- 10) Hendricks, W. et al: Weber-Christian Syndrome in Infancy. Brit. J. Dermatol. 98 : 175~186, 1978.
- 11) Förström, L. et al: Acute Panniculitis—A Clinical and Histopathologic Study of 34 Cases—. Arch. Dermatol. 113 : 909~917, 1977.
- 12) 前川弘治, 他: Weber-Christian 病の 1 例. 日耳鼻 71 : 258, 1968.
- 13) 伊藤哲夫, 他: Weber-Christian 病の臨床並び病理所見について. 市立札幌病院医誌 30 : 61~67, 1970.
- 14) 西林瑞章, 他: 頬部腫脹を主訴した Weber-Christian 病症例. 日耳鼻 75 : 1473, 1972.
- 15) 柳田則之, 他: Weber-Christian 病—免疫抑制剤による治療と成因の考察—. 耳喉 45 : 153~160, 1973.
- 16) Bendel, W.L. Jr.: Relapsing Febrile Nodular Panniculitis (Weber-Christian Disease) Review of Literature and Report of a Case. Arch. Dermat. & Syph. 60 : 570~596, 1949.
- 17) 金子史男, 他: Weber-Christian 病における免疫学的検討. 臨皮 26 : 107, 1972.
- 18) 飯島進, 他: Weber-Christian 氏病の臨床と病理.
- 19) 田中春枝, 他: 肝障害, 肋膜炎を併発し, 死亡した Weber-Christian 病の 1 例. 日内学 64 : 371, 1975.
- 20) 安藤謙治, 他: Weber-Christian disease. 西日

本皮膚科 40 : 148, 1978.

- 21) 林田敬子, 他 : Weber-Christian disease. 西日本皮膚科 39 : 274, 1977.

- 22) 加藤良一, 他 : Weber-Christian 病の1例. 日内学 66 : 1919, 1977.

- 23) 岡本祐之, 他 : 狭心症様症状がみられた Weber-Christian 病の1例. 皮膚科紀要 75 : 49~54, 1980.

- 24) Rubinstein, H. M. et al : Alpha-Antitrypsin Deficiency with Severe Panniculitis. Report of Two Cases. Ann. Int. Med. 86 : 742~744, 1977.

- 25) 細井洋子, 他 : Weber-Christian 脂肪織炎. 皮膚科紀要 71 : 230, 1976.

- 26) Martin, R.J. et al. : Cyclophosphamide-Induced Remission in Weber-Christian Disease :

Case Report, Military Med. 142 : 158~160, 1977.

- 27) Miyasaki, K. et al : An Unusual Case Which Began with Subcutaneous Panniculitis Followed by Fever, Severe Hepatic Involvement and Hyperlipidemia. Acta. Path. Jap. 27 : 213~224, 1977.

- 28) 森和夫 : Weber-Christian 病の出血性素因に関する検討—自験例を中心とした考察—. 臨床血液 14 : 1375~1384, 1973.

- 29) 福田典子 : Weber-Christian 病の1部検例. 臨床皮膚 29 : 221~225, 1975.

原稿到着 : 昭和56年1月13日

別刷請求先 : 田坂康之

〒710 倉敷市美和1-1-1

倉敷中央病院耳鼻咽喉科