

# 原病學各論

—— 亞爾蔑聯斯の講義録 —— 第7編

On Particular Pathology  
—— A Lecture on Ermerins —— (7)

松陰 宏\*<sup>1</sup> 近藤 陽一\*<sup>2</sup> 松陰 崇\*<sup>3</sup> 松陰 金子\*<sup>4</sup>

【要約】明治9（1876）年1月に、大阪で発行された、オランダ医師エルメレンス（Christian Jacob Ermerins：亞爾蔑聯斯または越爾蔑噠斯と記す、1841-1879）による講義録、『原病學各論 卷二』の原文を紹介し、その現代語訳文と解説を加え、現代医学と比較検討した。本編は、第5編、第6編のつづきで呼吸器病編、第二の肺臟諸病のうち、肺炎、肺壞疽についての記載であり、『原病學各論 卷二』の最後の部分である。まだ炎症の概念が確立されておらず、また、疾病原因についての記載は乏しいが、病態生理の部分はかなり正確に記されている。治療法では、内科的本草薬物学がその主流である。本書は、わが国近代医学のあけぼのの時代に出版された、系統的医学教科書である。

【キーワード】原病學各論, エルメレンス, 医学教科書, 肺炎, 肺壞疽

## 第10章 原病學各論卷二 呼吸器病編（つづき）

本編は、第5編、第6編のつづきで、『原病學各論 卷二』の最後の部分で、呼吸器病編、第二、肺臟諸病のうち、肺炎ならびに肺壞疽についての記載である。肺炎はクループ性、カタル性、肥厚性の3種に分類され、前2者は急性の炎症、後者は慢性の線維性炎症であることを述べている。また、肺壞疽は肺炎に続発するものが多いとし、実質の壊死が起こり、完全にもとどおりに修復されないことが明記されている。

ここに、その全原文と現代語訳文とを記し、その解説を追加し、現代医学との比較を述べる<sup>1-6)</sup>。

### (ト) 肺 炎

「此症ヲ區別ノ三種トス。曰ク格魯布性、曰ク加答流性、曰ク肥厚性はレナリ。

『第一』

『格魯布性肺炎』ハ、肺氣胞内ニ粘稠ノ液ヲ滲出スル、猶彼喉頭ニ發スル尋常ノ格魯布ニ異ナラス。故ニ此名アリ。而ノ其氣胞ハ滲出液ノ為ニ閉塞シテ、大氣之レヲ通スル能ハス。然レトモ、二三日ヲ經レハ、此滲出液自ラ粘稠性ヲ失ヒ、粘液様若クハ膿様ニ變シテ、氣胞ノ内面ヨリ剝離シ、咳嗽ニ從フテ肺ヨリ咯出セラル。然ルキハ氣胞再ヒ常態ニ復シ、毫モ後害ヲ貽ス、無キハ、亦猶格魯布ノ幸ヒニ經過スル者ハ、喉頭ニ異常ヲ貽サムルカ如シ。是レ實弗の里性炎ノ痊ル後ニ、癍痕組織ヲ貽ス者ト異ナル所ナリ。但シ此症ハ、粘稠液ヲ滲出スルト同時ニ、必ス充血ヲ發スルヲ以テ、多クハ咯痰中ニ血液ヲ混シ、時トノハ多量ニ咯血スル者アリ。而ノ全肺一時ニ發炎スル、無ク、必ス偏肺ノ一部、殊ニ右肺ノ下部ニ発ノ、漸々上部ニ蔓延シ、遂ニ全ク右肺ヲ侵スニ至ル。又時トノハ左肺ニ波及シ、或ハ左肺ヨリ発スル、モ亦之レ無キニ非ス。此

\*1 Hiroshi MATSUKAGE：三重県立看護大学  
\*3 Takashi MATSUKAGE：日本大学附属駿河台病院

\*2 Yoichi KONDO：山野美容芸術短期大学  
\*4 Kinko MATSUKAGE：東京女子医科大学

ノ如ク漸次ニ蔓延スルヲ以テ、其初メニ侵サレシ部ハ己ニ痊ヘ、後ニ侵サルム部ハ猶液ヲ滲出ス。故ニ其経過ノ景況、恰モ顔面羅斯ノ隨テ治スレハ隨テ蔓延スルカ如シ。」

「本症（肺炎）を3種に分類する。即ち、クループ（クルップ）性肺炎、カタル性肺炎、肥厚性肺炎というのがこれである。

『第一』

『クループ性肺炎』は、肺の肺胞内に粘稠の液が浸出する状態で、これは、前述の喉頭に出来る普通のクループ性炎症と違いはない。従ってこの名称がある。そして、その肺胞は浸出液の為に閉塞して、空気が入ることが出来ない。しかし、2、3日経てば、その浸出液は自然に粘稠性を失い、粘液様あるいは膿様に変化して肺胞の内面から剝がれ、咳嗽によって肺から喀出される。その様な時には、肺胞は再び正常に回復して、少しも傷害を残さないのは、喉頭クループで経過が良好な場合に、喉頭に異常を残さないのと同じである。これは、ジフテリア性炎症が、治った後に瘢痕組

織を残すのとは、異なっているところである。ただし、本症は、粘稠液を浸出すると同時に、必ずうっ血を来すので、多くの場合には喀痰中に血液が混じり、時には多量の喀血を起こすものがある。そして、全肺に同時に炎症が起こることはなく、必ず一側肺の一部、特に右肺の下部に起こることが多く、次第に上部に広がって、ついに右肺全部を侵すことになる。また時には左肺に波及し、あるいは左肺から発症することも無いことはない。この様に徐々に広がるので、初めに侵された部位は治癒におもむき、後に侵された部位はまだ液を浸出する。従って、その経過の状況は、あたかも顔面に出来たエリジペラス（丹毒）が治癒しながら広がるのとよく似ている。」

この項では、クループ性肺炎について述べていて、これは徐々に広がり、いわゆる浸出性炎症に入るが、化膿することもあるとしている。また、右肺下部に多いことを指摘しているが、これは解剖学的な気管支分岐角度により、右肺下葉に細菌などが入りやすいことによるものである。初めは局所性に発症する肺炎であるが、広範囲に及ぶことがあるとしている。

ここで、「格魯布」はクループ（クルップ, Krupp, croup) の、「加答流」はカタル (Katarrh, catarrh) の、「實弗的里」はジフテリア (Diphtheria) の当て字である<sup>1-3)</sup>。「氣胞 (キホウ)」は『肺胞』のことで、「痊 (セン)」は『癒える, 治る』の意味である。また、「羅斯 (ラス)」はエリジペラス (Erysipelas : 丹毒) で、化膿性連鎖球菌 (Streptococcus pyogenes) 感染による皮膚及び皮下組織の炎症を指す。これは、徐々に広がるために、初めの炎症巣の一部は自然に治癒していくことがあり、新旧の炎症巣が認められるものが多い<sup>18-19)</sup>。

この項での肺炎 (Pneumonia) の分類は、1842年のロキタンスキー (Rokitansky : 1804-1878, オーストリア病理学者) の分類によるところが大きいと考えられる (表1)。クループ性肺炎は、喉頭における、いわゆる偽膜性炎症で、フィブリン析出が強く、急性に経過し、広範囲におよぶので、線維索性肺炎や大葉性肺炎と呼ぶことがある。カタル性肺炎は、気管支粘膜炎が肺胞炎に広がったものが多く、いわゆる気管支肺炎であり、小葉性肺炎と呼ぶことがある。間質性肺炎は、高度の線維化を伴い、比較的経過の長いものを指している、本編では肥厚性肺炎の名称を付けている。

サ、ルカ如シ是レ實弗的里性炎ノ痊ル後ニ、	格魯布ノ幸ニ經過スル者ハ、喉頭ニ異常ヲ	再ニ常態ニ復シ、毫モ後害ヲ貽スル無キハ、亦猶	咳嗽ニ從テ肺ヨリ喀出セラル、然ルハハ氣胞	様若クハ膿様ニ變シテ氣胞ノ内面ヨリ剝離シ、	三日ヲ經レハ、此滲出液自ラ粘稠性ヲ失ヒ、粘液	ニ閉塞シテ、大氣之レヲ通スル能ハス、然レハニ	ナラス、故ニ此名アリ、而メ其氣胞ハ滲出液ノ為	出スルヲ、猶彼喉頭ニ發スル尋常ノ格魯布ニ異	第一格魯布性肺炎ハ肺氣胞内ニ粘稠ノ液ヲ滲
----------------------	---------------------	------------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------

図1 原病學各論卷二 本文 (格魯布性肺炎)

しかし、間質性肺炎は、現在ではかなり変容し、ウイルス性肺炎、塵肺症、放射線による肺傷害、アレルギー性肺病変なども入れられ、肺炎 (Pneumonia) および肺臓炎 (Pneumonitis) を含むようになった。1970年のデーラ (Doerr) の分類には、これらに加えて特殊性炎がある。それには、結核症、梅毒、真菌症などによる肺病変が含まれている<sup>20)</sup>。

表1 肺炎の分類<sup>20)</sup>

Rokitansky (1842)	Doerr (1970)
1. クループ性肺炎	1. クループ性肺炎
2. カタル性肺炎	2. 気管支肺炎
3. 間質性肺炎	3. 肺膿瘍・壊疽
	4. 間質性肺炎
	5. 特殊性炎

「『症候』

此病ハ通常寒温俄変ノ氣候、殊ニ寒ヨリ温ニ向フ時ニ發スルヲ多シトス。其症タルヤ卒然戦慄ヲ發シテ、之レニ次クニ劇熱ヲ以テ、シ、其度ハ初日ヨリ三十九度、或ハ四十度ニ至ル。之レヲ以テ此病ノ窒扶スト異ナルヲ察ス可シ (即チ窒扶スニ在テハ、其熱度初起ヨリ此ノ如ク亢盛セス。四五日ヲ經ルノ後、始テ四十度餘ニ至ルヲ常例トス)。但シ此症ニ在テモ、朝夕其熱度ヲ異ニシ、朝ニハ大抵半度ヲ減スルヲ、一般ノ弛張熱ニ於ルカ如シ。而ノ熱發ノ間ハ、肺ニ充血ヲ來タスカ故ニ、胸内壓迫ヲ覺ヘテ大ニ煩悶シ、其脉細數ニシテ、一密捩篤間ニ百二十搏乃至百四十搏ニ及フ。然ル所以ノ者ハ、肺ニ充血ヲ來タメ、動脈中ニハ血液減乏スルニ由ル。且ツ初メハ乾咳ヲ發スル而已ニシテ、第二日ニ至レハ、漸ク粘痰ヲ咯出シ、通常其中ニ血線ヲ混スルヲ以テ、所謂鑛色ヲ呈ス。之レヲ肺炎固有ノ一大確徴トス。蓋シ此粘痰ハ、粘稠ナル線條ノ聚簇シ成ル者ニシテ、之レヲ水ニ投シ輕々ニ攪拌スレハ、自ラ氣胞及ヒ氣管細支ノ形状ヲ存ス。既ニ二三日ヲ經レハ、咯痰愈々増加スレトシ、大ニ粘稠性ヲ失ヒ、第七八日ニ至レハ、其量著シク減

少ス。但シ肺ノ血行不全ナル時ニ當テハ、靜脈ニ充血ヲ起メ、兩頰ニ帶青赤色ヲ呈シ、加之腦ノ充血ヲ兼テ、多少譫妄ヲ發シ、或ハ肝ニ充血メ、微ニ黄疸ヲ發スルヲ有リ。且ツ舌上ニハ汚苔ヲ生シ、食機缺損、大便秘結シ、尿ノ分泌モ亦減少シ、煩渴飲ヲ引キ、全身ノ皮膚乾燥スレトシ、唯一局部、喙ヘハ前額ノ如キハ、冷汗ヲ流ス。而ノ此等ノ諸症、第三日ニ極度ニ至リ、第七日ニ大抵分利ス。即チ其熱自ラ消散シテ常温ニ復シ、頓ニ爽快ヲ覺ヘシム。往時ノ醫ハ、此ノ如ク速ニ緩解スルヲ以テ、全ク治療ノ効ニ由ル者トセリ。喙ヘハ實芝答里斯ヲ用ヒシ者ハ、其効ヲ實芝答里斯ニ歸シ、刺絡ヲ施セシ者ハ、其効ヲ之レニ歸スルカ如シ。然レトシ其實ハ大ニ然ラス。何トナレハ、緩解ノ速ナルハ肺炎本然ノ經過ニ由テ然ル者ナレハナリ。又或症ニ於テハ、稍稽留メ、九日十日若クハ十二三日ニ緩解スル有リ。此等ノ經過ハ尤モ僥倖ナル者トス。不幸ノ症ニ在テハ、其熱虚性ニ轉シテ (即チ肺炎ノ第二期)、脉細小ト為リ、少ク譫妄ヲ發シ (或ハ其譫妄甚キ者アリ)、舌上乾燥ノ茶褐色或ハ黒色ノ苔ヲ生ス。之レヲ窒扶ス様ノ症状ト名ク。老人、酒客或ハ衰弱家ニ於テ、屢々發スル者ニシテ、其咯痰遂ニ全ク止ミ、所謂肺水腫ヲ發メ斃ル。又其經過中ニ肺腫瘍ヲ發スルヲ有リ。其微ハ肺炎ノ第二期ニ當リ、劇ク戦慄シテ、次ニ熾熱ヲ發シ、惡臭ノ膿ヲ多量ニ咯出ス。之レヲ顯微鏡下ニ照檢スルニ、微細ノ弾力性線條互ニ結束セル者ノ如シ。以テ肺組織ノ崩壞セルヲ察スルニ足レリ。且ツ勞瘵ニ於ルカ如ク、其痰球状ニシテ、試ニ之レヲ水ニ投スレハ下底ニ沈降ス。而ノ日晡ニ潮熱ヲ發シ、或ハ發汗シ、或ハ下利シテ虚脱漸次ニ加リ、終ニ救フ可カラサルニ至ル。然レトシ強壯家ニ在テハ、此腫瘍發スルモ往々治ニ就クヲ有リ。即チ膿痰ノ咯出日ニ減少シ、熱モ亦從フテ消散スル者トス。總テ此腫瘍、肺ノ中央ニ發スル者ハ、大抵治シ得可シト雖トシ、其尖頭ニ生スル者ハ、不幸ニ陥ル者多シ。又或症ニ於テハ、炎性ノ滲出液肺中ニ留積シ、遂ニ膿状ニ變メ全肺ニ浸潤ス。之レニ由テ死スル者ヲ鮮屍スルニ、肺藏固有ノ色ヲ失ヒ、軟化メ全ク灰白色ト為ルヲ見ル。之レヲ肺藏ノ膿浸

潤ト名ク。其症殆ト肺腫瘍ニ類スト雖ト、彼ニ在テハ唯肺ノ一局部ニ生シ、此ニ在テハ全部ニ蔓延スルヲ以テ異ナリトス。且ツ癆瘵諸症ヲ発スレト、其経過甚タ速ニノ、大抵三四週ノ間ニ死ス。」

### 「『症候』

本症は、普通は寒暖が急変する気候、特に寒冷から温暖に向かう時に起こることが多いものである。その症状は、突然ふるえが来て高熱が加わって始まり、初日は39℃、あるいは40℃に及ぶ。この状態で、本症がチフスと異なることを察知すべきである（即ちチフスでは、熱は初期にこれ程上がらない。4、5日経った後、初めて40℃余りになるのが普通である）。ただし、本症でも朝夕で熱度が異なり、朝は大抵、0.5度程低いのは、一般の弛張熱と同じである。そして、発熱時には肺にうっ血を来すので、胸部に圧迫感を自覚し、強い呼吸困難があり、脈拍は微弱頻数となって、1分間に120から140拍にも及ぶ。この様な状態が起こるのは、肺にうっ血を来して、動脈中では血液が減少するからである。その上、初めは乾咳をするだけであるが、第2病日になると、次第に粘稠な痰を出す様になり、普通はその中に血線が混じるので、いわゆる鉄錆色を呈する。これが肺炎固有の一大確徴である。しかし、この粘稠痰は線状物の集まったもので、これを水に入れて軽くかき回すと、肺胞や細気管支の形を認める。その後2、3日経つと喀痰は増加するが、粘稠性を大きく失い、第7、8病日になれば、その量も著しく減少する。ただし、肺の循環不全がある場合には、静脈にうっ血を起こして、両頬部は青みを帯びた赤色となり、脳うっ血を併発すれば、うわ言をいう。また、肝にうっ血して、わずかに黄疸を来すことがある。その上、舌に汚苔ができ、食欲不振、便秘があり、尿量も減少して、のどが渇いて多飲傾向となり、全身皮膚の乾燥を認めるが、ただ一部、例えば前額部などには冷汗を認める。そして、これ等の諸症状は第3病日にピークをむかえ、第7病日には大抵消退する。即ち、その熱は自然に消散して平熱となり、急に爽快となる。昔の医師は、この様に速やかに緩解するので、全て治療の効果によるものとした。例えば、ジギタリスを使用した者はジギタリスの効果に、刺絡を行った者はその効用に落ち着くのである。しかし、事実は全く異なる。

何故ならば、緩解が速やかなのは、肺炎本来の経過によってその様になるからである。また、症例によってやや長期化し、第9病日から第10病日、あるいは第12病日から第13病日に緩解する者もある。もっとも、これ等の経過は幸いな方である。不幸な症例では、その熱が表に現れず（肺炎の第二期）、脈拍は細小となり、少しうわ言をいい（うわ言が激しいものもある）、舌の表面は乾燥して茶褐色や黒色の苔を認める、これをチフス様症状と名付ける。老人、大酒家あるいは衰弱者に時々起こるもので、喀痰は全くなり、いわゆる肺水腫を来して死亡する。また、経過中に肺腫瘍を併発することがある。その徴候は肺炎の第二期に、激しいふるえが来て、高熱を発生し、悪臭のある膿痰を多量に喀出する。それを顕微鏡で観察すると、微細な弾力性のある線状物が互いにかみあった様に見える。これによって肺組織が崩壊したのを察知できる。その上、肺結核の時の様に、痰は球状となり、試しにそれを水の中に入れて底に沈む。そして、夕刻には高熱が出たり、発汗したり、下痢を来たして、次第に虚脱に陥り、最後には救いようがなくなる。しかし、頑強な人では、この腫瘍が出来ても治癒することがある。即ち、膿痰の喀出は日に日に減少し、熱も徐々に消散するものである。一般に、この腫瘍が肺の中央に出来た場合には、大抵治すことが出来るが、肺尖部に出来た場合には、不幸の転帰をとるものが多い。また、ある症例では、炎症による浸出液が肺中に溜まり、ついには膿状となって全肺に浸潤する。これによって死亡した者を剖検すると、肺臓は固有の色を失って軟化し、全て灰白色となっているのが認められる。これを肺臓の膿浸潤と名付ける。その所見はほとんど肺腫瘍に似ているが、腫瘍は肺の一部に出来るものの、本症は全肺に広がるのが異なっている。その上、慢性肺疾患の諸症状を表すが、その経過ははなはだ速くて、大抵は3～4週間で死亡する。」

この項では、肺炎の症状と病態生理について述べている。クループ（大葉）性肺炎の経過は、病理解剖学的に3期に大別される。即ち、充血期、肝変期、融解期であり、うっ血水腫で始まり、フィブリン網形成による硬化が起こり、最後に融解吸収されて行く過程である。本文で、「肺炎ノ第二期」という記載が認められるが、これは肝変期を指しているのであろう。この病理学的経過分類は、フランスのラエンネック（Rene

Theophile Hyacinthe Laennec:1781-1826) が1819年に提唱したと言われている。

ここで、「腫瘍」の文字が認められるが、『新生物 (Neoplasm)』の意味ではなく、『腫瘤 (Tumor:かたまり)』の意味で用いられているものと考えられる。また、「密扱篤」は『minute:分』の、「實芟答里斯」はジギタリス (Digitalis) の当て字である。「日肺 (ジツホ)」とは、「肺」が申の刻 (午後4時) を指している、『夕刻』を意味する<sup>7-12)</sup>。

#### 「『診断』

凡ソ肺炎ハ、錆色ノ痰ヲ咯出スルヲ以テ、診断ノ一助ト為スコシト雖モ、未タ此一症ヲ以テ、断然確定ス可キニ非ラス。何トナレハ、小児ノ如キハ、痰ヲ咯出セスノ多クハ嚥下シ、老人及ヒ酒客ニ在テハ、咯痰スル者甚タ罕レナレハナリ。故ニ此病ニ臨テハ、胸部ノ検査ヲ忽ニス可カラス。盖シ肺炎ニ在テハ、胸膜炎ト異ニシテ、胸壁ノ隆起スルヲ無ク、且ツ手掌ヲ胸壁ニ當テ、患者ヲノ発聲セシムルニ、其震動著ク手ニ應ス。是亦胸膜炎ニ同カラサル所ナリ。」

#### 「『診断』

一般に、肺炎は鉄錆色の痰を咯出することで、診断の一助とするが、未だこの一症状だけで、診断確定することは出来ない。何故ならば、小児の場合には、痰を咯出しないで多くは嚥下し、老人や大酒家の場合には、痰を出すものが非常にまれであるからである。従って、本症をみる場合には、胸部の検査をおろそかにしてはならない。ただし、肺炎では、胸膜炎と違って、胸壁の膨隆は認められず、その上、手掌を胸壁にあてて患者に発聲させれば、その震動が著しく手に感じる。これもまた胸膜炎と異なるところである。」

#### 「『敲検法』

肺炎ノ初起ニ當テ、胸部ヲ敲検スレハ、鼓音ヲ発ス。是レ肺藏中ニ空氣猶存スレモ、固有ノ弾力ハ既ニ失スルノ徴ナリ。盖シ健全ノ肺ハ其弾力ヲ有スルカ故ニ、恰モ膀胱内ニ空氣ヲ充填ノ、緊張セル者ノ如ク、之レヲ打ツニ鼓音ヲ發スルヲ無シ。然レモ肺藏若シ病的變性ヲ受ケテ、其氣胞、固有ノ弾力ヲ失ヘハ、猶十分ニ緊張セサ

ル膀胱ニ異ナラス。是レ鼓音ヲ發スル所以ナリ。而シテ既ニ數日ヲ經レハ、滲出液ノ為ニ、氣胞内全ク空氣ヲ含ム能ハスノ、之レヲ敲検スレハ、一種ノ濁音 (所謂股音) ヲ發ス。但シ此濁音ハ肺炎ノ經過中、經久持長スルヲ常トス。故ニ発熱ノ患者ニシテ、手掌ヲ胸壁ニ當レハ、發聲ノ震動ヲ覺ヘ、且ツ之レヲ敲検ノ濁音ヲ發スル者ハ、確乎トシテ肺炎タルヲ徴ス可シ。若シ末期ニ至テ、滲出液漸ク減シ、再ヒ鼓音ヲ發スル者ハ、其經過不幸ナリトス。何トナレハ、肺藏ニ弾力ナキヲ以テ、膿浸潤症ヲ發シ易ケレハナリ。又一局部ニ限界セル鼓音ヲ發スル者ハ、肺腫瘍ヲ生スルノ徴ニシテ、是亦不幸ヲ免レズ。若シ其濁音徐々ニ減シ、既ニ發熱セサルニ至テモ、猶微ニ之レヲ發スル者ハ、其經過僥倖ナルヲ常トス。」

#### 「『打診法』

肺炎の初期に胸部を打診すれば、鼓音が出る。これは、肺臓内にまだ空気が存在するが、固有の弾力性は既に失われている徴候である。しかし、健常の肺はその弾力性があるために、あたかも膀胱内に空気を充分いれて緊張させた状態の様である。これを叩いて鼓音を出すことはない。しかし、もし肺臓が病的変性を受けて固有の弾力性を失えば、なお十分に緊張していない膀胱と変わりが無い。これが鼓音を出す理由である。そして数日が経過すれば、浸出液のために肺胞内は全く空気を容れることが出来なくなり、これを打診すれば、一種の濁音 (いわゆる股音) が出る。ただし、この濁音は、肺炎の経過中、長く続くのが普通である。従って、発熱の患者で、手掌を胸壁に当てれば発聲の震動 (声音振盪) を感じ、その上、打診して濁音を出す者は、明らかな肺炎の徴候であるとすべきである。もし、末期になって浸出液がようやく減少し、ふたたび鼓音が出る者は、その経過は不幸となるものである。何故ならば、肺臓に弾力がないので、肺化膿症を起こし易いからである。また、一部に限局して鼓音を出す者は、肺腫瘍が出来た徴候であって、これまた不幸の転帰をまぬがれない。もし、その濁音が徐々に減少し、発熱しなくなっても、なおわずかにこれを出す者は、幸運な経過をとるのが普通である。」

この項では、打診法について述べられている。即ち、「敲検 (コウケン)」は打診のことである。胸部打診

法は、オーストリアのL.J.Auenbrugger (1722—1809) が創始したものである。肺で鼓音 (tympanitic note) を呈するのは、肺胞の緊張が弛緩した時であり、例えば肋膜腔に浸出液が溜まった場合などである。また、無気肺の部分では、絶対的濁音 (absolute dullness) を認める<sup>7-9)</sup>。

#### 「『聞診法』

肺炎ノ初期ニ在テハ、所謂捻髪音 (即チ毛髪ヲ束テ指間ニ撮ミ、之レヲ耳邊ニ捻弄スルカ如キ音) ヲ聞ク可シ。盖シ此音ヲ聞ク所以ハ、吸入セル空氣彼滲出液ニ觸レテ泡沫ヲ生シ、肺ノ縮張スル毎ニ、其泡沫從テ破裂スレハナリ。而ノ其音ノ甚タ微ナルハ、其泡ノ極テ小ナルニ由ル。且ツ此泡沫ハ滲出液ノ始テ生スル時ト、其消散セント欲スル時トニ発スルカ故ニ、末期ニ於テモ此音ヲ聞キ、滲出液氣胞内ニ充填スルノ間ハ、決ノ之レヲ聞カス、唯氣管支音ヲ聞ク而已。但シ此氣管支音ハ、其粘膜ノ腫脹面ニ空氣ノ激衝スルカ為ニ発スル者ニ、恰モ幽微ナル笛聲ノ如シ。然レトモ滲出液漸ク消散スルニ至レハ、尋常ノ呼吸音中ニ喘鳴ヲ混ス。而ノ其喘鳴甚キニ過クル者ハ、膿浸潤ヲ發スルノ畏レアリ。」

#### 「『聴診法』

肺炎の初期には、いわゆる捻髪音 (即ち毛髪を束ねて指の間にはさみ、これを耳元でこするときに出る音) が聴ける。ただし、この音が聴こえる理由は、吸入した空氣が浸出液に接触して泡沫を作り、肺が収縮拡張するたびに、その泡沫が破裂するからである。そして、その音が非常にかすかなのは、泡沫が極めて小さいからである。その上、その泡沫は、浸出液が初めて出てくる時と消退していく時とに出来るので、末期においてもこの音を聴き、浸出液が肺胞内に充満する間は決して聴こえず、ただ氣管支音を聴くのみである。ただし、この氣管支音は、その粘膜の腫脹面に空氣が激しくぶつかるために出るもので、あたかも極めてかすかな笛の音の様である。しかし、浸出液がようやく消退すれば、普通の呼吸音の中に喘鳴が混じる。そして、その喘鳴が非常に過度な者は、膿浸潤を起こすおそれがある。」

この項では、聴診法について述べられている。即ち、

「聞診 (ブンシン)」は聴診のことである。聴診器は、1818年に、フランスのR.T.H.Laennec (1781—1826) が木製のものを発明して、ドイツのL.Traube (1818—1876) がそれを改良したものが初期のものであり、それは、長さ約30cmの骨製か木製の筒状単耳型のものであった。現在はアメリカのBowles型 (双耳型) のものが多く使用されている<sup>7-9)</sup>。ここで、「幽微 (ユウビ)」は『幽かな微かな (カスカナカスカナ)』という意味である。

#### 「『預後』

強壯家ニ在テハ、大抵治ニ就ク者ニ、其死スルヤ百人ノ中僅ニ八人ニ過キス。然レトモ老人ニ於テハ、多クハ危険ニ、百人ノ中八十人ハ死シ、酒客ニ於テモ亦老人ノ比例ニ同シ。又熱度ノ多寡ハ、年齢ニ拘ハラズ、大ニ預後ノ幸不幸ニ関涉スル者トス。即チ四十一度以上ニ至ル者ハ、強壯家ト雖トモ、死ヲ免ルム者鮮シ。又咯痰ノ景況ニ由テ、預後ノ吉凶ヲトスルニ足レリ。若シ初期ニ於テ、稀薄水様ノ痰ヲ咯出シ、其中ニ血液ヲ混スル者ハ、多クハ慢性肺炎即チ勞瘵ニ轉スルノ徴トシ、末期ニ至テ、咯痰少ク喘鳴甚キハ、肺藏己ニ麻痺ノ、痰ヲ咯出シ難キ者ニ、其死期遠カラス。又發炎部ノ廣狭ニ由テ、其預後各同カラス。即チ兩肺ヲ侵セル者ハ、偏肺ヲ侵セル者ニ比スルニ、固ヨリ危険トシ、肺ノ上部ニ発セル者ハ、下部ニ発セル者ヨリモ、勞瘵ニ轉シ易シトス。」

#### 「『予後』

頑強な人の場合には、大抵治癒に向かうものであって、死亡するのは100人中わずかに8人に過ぎない。しかし、老人の場合には、多くは危険で、100人中80人は死亡し、大酒家の場合も、老人の比率と同じである。また、発熱の高低は、年齢にかかわらず、大いに予後の幸不幸に関係するものである。即ち、41℃以上になる者は、頑強な人でも、死をまぬがれるものは少ない。また、咯痰の状態によって、予後の吉凶を判断するのに十分である。もし、初期に於いて希薄水様の痰を咯出し、その中に血液が混じる者は、多くは慢性肺炎すなわち勞瘵になるしるしであり、末期になって咯痰が少なく喘鳴が強い者は、肺臓が次第に麻痺して

痰を咯出し難い状態であって、遠からず死亡する。また、炎症が起こった広さによって、その予後は同じではない。即ち、両肺が侵された者は、片肺が侵された者に比べれば、もちろん危険であり、肺の上部に起こった者は、下部に起こった者よりも慢性に移行しやすいものである。」

ここで、「鮮（セン）」は『乏しい』の、「ト（ボク）スル」は『占う』の意味である。また「勞瘵（ロウサイ）」は、慢性肺疾患一般を意味する語句であるが、慢性肺炎や肺結核を指すこともある（第8編参照）。老人や大酒家の肺炎死亡率が80%というのは、現在では考えられない高率である。しかも、ここでいう「老人」とは、当時では、40歳以降の人を指していると考えられるからである<sup>7-9)</sup>。

#### 「『治法』

強壯家ニ於テハ、先ツ減熱療法ヲ施ス可シ。此法種々アリト雖モ、吐酒石ヲ用ルヲ尤モ良トス。即チ毎二時ニ一匁ヲ與フ可シ。但シ護謨、屋施蔑兒及ヒ水ヲ和シ用ヒ、或ハ大麥煎ニ和スルモ可ナリ。此劑ヲ用ルニ二三回ニノ、多クハ嘔吐、下利ヲ発スレト、尔後ハ吐下自ラ止ミ、熱度漸々減退シ、次日ニ至レハ必ス多少ノ緩解ヲ覺ル者トス。尋常ノ症ニハ、一日間此劑ヲ用ヒ、次日ヨリ祛痰劑ニ轉ス可シ。即チ吐根（一匁）ヲ水（八匁）ニ浸出シ與ヘ、或ハ金硫黄（四匁）、菲沃斯越幾私（一匁）ヲ研和ノ十二包ニ分チ、每一時ニ一包ヲ與フ。且ツ粘滑藥、殊ニ遏尔托根煎、若クハ依蘭苔煎等ヲ兼用セシムルニ宜シ。此等ノ療法ヲ施セハ、大抵八九日ニノ治スルヲ常トス。又實芩答里斯ヲ驅熱藥トシ用ユルヲ有リ。其方實芩答里斯葉（半匁乃至一匁）ヲ水（八匁）ニ浸出シ、一日ニ分服セシム。之レヲ用レハ、熱勢減退シ、脉搏緩徐ト為ルニ至ル。然レトモ、吐酒石ノ卓効アルニ如カス。但シ實芩答里斯ヲ用ルニハ、能ク大便ノ通利ニ注意シ、苦水或ハ蓖麻子油ヲ兼子與フ可シ。其他規尼涅ハ驅熱ノ功、尤モ卓偉ナル者ニノ、殊ニ實芩答里斯ヲ用レハ衰弱ヲ來ス可キ畏レアルノ症ニ用ルヲ良トス。其量每一時ニ一匁ヲ與フ可シ。又綠藜蘆ヲ散ト為シテ、每一時ニ一匁ヲ與ヘ、或ハ綠藜蘆（一匁）ヲ水（八匁）ニ浸出シ用ル

モ亦可ナリ。又熱度尤モ亢盛ナル者ニ、冷水療法ヲ施スヲ有リ。其法冷水ニ蘸セル毛氈ヲ以テ、身體ヲ纏包シ、毎二時ニ交換ス可シ。或ハ唯胸部ノミニ冷電法ヲ施スヲ有リ。此二法ハ輓近尤モ稱用スル所ノ者トス。但シ之レヲ施スニハ、檢温器ヲ以テ、頻ニ其熱度ヲ量リ、若シ四十度ニ至ラハ、之レヲ交換ス可シ。三十七度ヲ超ヘサル者ハ交換スルヲ要セス。小兒ノ肺炎ニハ甘汞ヲ用ルヲ尤モ妙トス。即チ毎二時ニ一匁ヲ與ヘテ、大抵二日間之レヲ持長シ、尔後ハ祛痰劑、殊ニ金硫黄（一匁ヲ六包ニ分チ）ヲ與ヘ、或ハ吐根酒（一匁）ヲ水（四匁）ニ和シ用ヒ、胸部ニハ冷電法ヲ施シ、且ツ適宜ニ便通ヲ促ス可シ。老人及ヒ虚弱家ニ在テハ、強壯家ニ於ルカ如キ、劇熱ヲ発スルヲ無ク、咯痰モ亦少キカ故ニ、初期ヨリ衝動藥ヲ用ルニ宜シ。即チ毎二時ニ罷爛地（半匁）ヲ糖水ニ和シ與ヘ、或ハ之レニ鷄子黄（一個）ヲ加ルヲ有リ。但シ酒客ナラハ稍其量ヲ増加スルニ宜シ。而シテ祛痰劑ヲ兼用セサル可カラズ。喩ヘハ安息香（五匁）ヲ散ト為テ毎二時ニ與ヘ、或ハ礞砂加遏泥子精（一匁乃至二匁）ニ海葱醋密（一匁）、水適宜ヲ加ヘテ飲劑トシ、之レヲ一日ニ用ルカ如シ。且ツ濃厚肉羹汁、葡萄酒及ヒ牛乳ノ類ヲ與ヘ、虚脱甚キ者ニハ、麝香、龍腦等ヲ用フ可シ。往昔ハ強壯家ノ肺炎ヲ療スルニ、必ス刺絡術ヲ施セリト雖モ、輓近ニ至テハ、全ク之レヲ施サス。是レ刺絡ハ衰弱ヲ將來スルノ害アルヲ、實驗上ニ徵セシ故ナリ。但シ局處瀉血法ハ、症ニ從テ間々施スヲ有リ。喩ヘハ胸痛甚キ者ノ如キハ、血角ヲ施ノ屢々良効アリ。」

#### 「『治療法』

頑強な人では、まず解熱療法を行いなさい。この方法には種々あるが、吐酒石を使用するのが最も良い。即ち、2時間ごとに1グレーンを投与する。ただし、ゴムやオキシメールおよび水と配合したものをいい、また、大麦を煎じた液に配合してもよい。この薬剤を2、3回使うと、多くの場合は嘔吐と下痢を来すが、その後は嘔吐・下痢が自然に止まり、熱も少しずつ下がり、次の日になれば必ず多少の緩解を認めるものである。普通の症例では、1日間この薬を使用して、次

の日からは去痰剤に変えなさい。即ち、吐根（1匁）を水（8オンス）に溶かしたものを投与し、あるいは、金硫黄（4グリーン）、ヒヨスエキス（1匁）を研和して12包に分け、1時間ごとに1包を与える。その上、粘滑薬として、特にアルテア（Althea）の根を煎じたもの、あるいはアイスランド苔（Lichen islandicus）を煎じたものを兼用するのが良い。これ等の治療法を行えば、大抵8〜9日で治癒するのが普通である。また、ジギタリス（1/2〜1ドラム）を水（8オンス）に溶かし、1日に分服させる。これを使用すれば、解熱して、脈拍は遅くなる。しかし、吐酒石の様な強い効果はない。ただし、ジギタリスを使う時は、便通によく注意し、苦水あるいはヒマシ油を併用しなさい。その他、キニーネは解熱効果が最も優れているので、特にジギタリスを用いて衰弱を来すおそれがある症例に使用するのがよい。その投与量は1〜2グリーンである。また、緑藜蘆を粉にして1時間ごとに1〜2グリーンを投与したり、緑藜蘆（1匁）を水（8オンス）に溶かして用いるのも良い。また、熱が最も高い者には、冷水療法を施行することがある。その方法としては、冷水にひたした毛布で身体をくるみ、それを2時間ごとに交換する。あるいは、胸部だけに冷電法を行うこともある。この2法は、最近、最も奨励され実施される治療法である。ただし、これを行う場合には、検温器で頻りに体温を測定し、もし40℃になれば毛布を交換し、37℃を越えない者では交換する必要はない。小児の肺炎には、甘汞（塩化第一水銀）を使用するのが最も良い。即ち、2時間ごとに、1グリーンを投与して、大抵2日間これを続け、その後は去痰剤、特に金硫黄（1グリーンを6包に分ける）を投与するか、吐根酒（1匁）を水（4オンス）に加えたものを使用し、胸部に冷電法を行って、その上、適宜に便通を促すことである。老人および虚弱者の場合には、頑強者の場合の様に、高熱を発することは無く、また喀痰も少ないので、初期から刺激薬を使用するのが良い。即ち、2時間ごとに、ピリジン（1/2オンス）を糖水に溶かして投与し、あるいは、これに卵黄（1個）を加えることがある。ただし、大酒家の場合には、その量をやや増加するのが良い。そして、去痰剤を併用しなくてはいけない。例えば、安息香（5グリーン）を粉にして、2時間ごとに投与し、あるいは塩化アンモニウムを加えた精製アデニア（1〜2ドラム）に海葱

醋密（1オンス）と水適量を加えて飲み薬とし、これを1日に使用するなどである。その上、濃厚な肉の煮汁、ぶどう酒、および牛乳の類を与えて、虚脱の著しい者には、ジャコウ、龍腦などを使用しなさい。かつては、頑強者の肺炎を治療する場合に、必ず刺絡を施行していたが、最近では、全く施行しない。これは、刺絡は衰弱を来す弊害があることが実験上明らかとなったからである。ただし、局所の瀉血法は、症例によって、時々施行することがある。例えば、胸痛が甚だしい者などには、血角を施行して良効があることが多い。」

この項では、種々の薬物療法を記載している。ここで、「吐酒石（トシュセキ）」は、酒石酸カリウムと酸化アンチモンとの化合物の白色結晶性粉末であり、催吐剤、去痰剤、発汗剤として使用された。また、「護謨」はゴム（Gum）の当て字である。「屋施蔑児」はオキシメール（Oxymel simplex）の当て字で、これは蜂蜜40：希酢酸1の割合で混合したものであり、「醋密（サクミツ）」ともいわれ、補助薬、栄養薬として使用された。「菲沃斯越幾私」はヒヨスエキス『Extractum hyoscyami』の当て字で、ヒヨスはナス科植物で、葉にアトロピンの異性体であるヒオスチアミン（Hyoscyamine,  $C_{17}H_{23}NO_3$ ）を含み、これには嘔吐、下痢、散瞳、催眠などの作用がある。「退尔托」はアルテア『Althea, 蜀葵（たちあおい）』の当て字で、根や葉を気道カタルに使用された。また、「依蘭苔」は地衣類のアイスランド苔『Lichen islandicus』のことで、瀉下剤として使用された。「緑藜蘆（リョクレイロ）」は、ヘレボルス（Helleborus viridis）を指し、これは毛茛科植物で、根茎に配糖体のヘレボレイン（Helleborein,  $C_{37}H_{56}O_{18}$ ）を含み、強心、縮瞳作用がある。「罷爛地」はピリジン（Pyridine）の当て字で、これは骨油などから採取し、喘息などに使用した。「安息香（アンソクコウ）」はエゴノキ科の落葉樹で、樹脂から『安息香酸』が採取され、これを気管支炎などに使用した。また、「海葱（カインウ、ウミネキ）」はユリ科の植物（Squills）のことで、根に強心配糖体のScillaren AとScillaren Bが含まれ、催吐剤、去痰剤、利尿剤として使用された。龍腦（リュウノウ）は龍腦香木科の常緑喬木から採取される無色透明の板状結晶で、薫香、口腔剤、防虫剤に使用された。麝香（ジャコウ）は麝香鹿（中央アジア原産の角のない鹿）の香囊を乾燥させたもので、香料、

薬剤に使用された<sup>10-13)</sup>。

「『第二』

『加答流性肺炎』(一名気管支性肺炎)ハ、肺組織ノ一部ニ発炎シ、空氣其部ニ流通スル能ハサルニ由テ発ス。喩ヘハ小兒、氣管細支炎ニ罹リ、空氣ノ流通不全ナレハ、其部遂ニ萎縮ノ、加答流性肺炎ト為ルカ如シ。而ノ其発スルヤ常ニ氣管支ノ末梢ニ在リ、是レ氣管支性肺炎ノ名アル所以ナリ。且ツ肺ノ周縁ニ之レヲ発スル<sup>1)</sup>多キハ、其部ノ殊ニ萎縮シ易キニ由ル。但シ此症ニ在テハ、其滲出液全ク格魯布性ノ者ト同シカラス。即チ格魯布性ノ滲出液ハ、粘稠ニノ氣胞内ニ固着スレト、加答流性ノ滲出液ハ、必ス水様ニノ化膿シ易シ。其屍ヲ剖驗スレハ、肺ノ一部圓形ノ暗黒色ヲ呈ノ、其組織軟化シ、之レヲ壓スルニ、初期ノ者ニ在テハ、水様ノ滲出液ヲ漏泄スレト、末期ノ者ハ膿ヲ漏泄ス。盖シ大氣ノ流通不全ナルノ部廣濶ナレハ、発炎ノ地モ亦從テ大ナル者トス。喩ヘハ、小兒ノ久ク仰臥スルニ由テ、肺ノ後部ニ空氣ノ流通シ難キトハ、其部廣ク発炎ノ、之レヲ敲檢スレハ、濁音ヲ発スルカ如シ。而ノ此病ハ、殊ニ小兒及ヒ十五歳以下ノ童子ニ発シ易ク、殊ニ猩紅熱、痘瘡、麻疹及ヒ窒扶私ノ如キハ、氣管支炎ヲ併発シ、遂ニ加答流性肺炎ニ轉スル<sup>1)</sup>多シ。或ハ尋常ノ氣管支炎ニモ併発スル<sup>1)</sup>有リ。是レ氣管支ノ一部粘液ノ為ニ閉塞ノ、空氣ノ流通ヲ妨碍シ、氣胞モ亦萎縮シ、蓄積スル所ノ粘液、其部ヲ刺衝ノ然ル者トス。」

「『第二』

『カタル性肺炎』(一名気管支性肺炎)は、肺組織の一部に炎症が起こり、空氣がその部分に流入出来ないことにより発症する。例えば、小兒が細気管支炎に罹り、空氣の流通不全が起これば、その部分はずいに萎縮して、カタル性肺炎となるのである。そして、その始まりは、いつも気管支の末梢部からであり、これが気管支性肺炎の名称が付いた理由である。その上、肺の辺縁部にこれが発症することが多いのは、その部分が特に萎縮しやすいからである。ただし、本症では、その浸出液はクループ性肺炎のそれとは同じではない。

即ち、クループ性肺炎の浸出液は粘稠であって、肺胞内に粘着するが、カタル性の浸出液は必ず水様であって、化膿しやすい。その屍体を剖検すると、肺の一部は円形の暗黒色を呈していて、その組織は軟化し、これを圧迫すると、初期の場合には水様浸出液が漏出するが、末期の場合には膿が漏出する。空氣流通不全の部分が広い場合には、炎症部分も大抵大きいものである。例えば、小兒は長時間仰臥するので、肺の後方に空氣が流通しにくい時は、その部分が広く炎症を起こし、そこを打診すると濁音を出す。そして、本症は、ことに小兒および15歳以下の童子に発症しやすく、特に猩紅熱、天然痘、麻疹およびチフスなどは気管支炎を併発し、ついにはカタル性肺炎に移行することが多い。場合によっては、普通の気管支炎に併発することもある。これは、気管支の一部が粘液のために閉塞して、空氣の流通を障害し、肺胞も萎縮して、蓄積した粘液がその部分を刺激して起こるものである。」

この項では、気管支肺炎について述べていて、これは気管支炎で始まって、肺胞にも炎症が及んだもので、化膿するものが多い。また、猩紅熱、天然痘、麻疹、

ノ周縁ニ之レヲ発スル <sup>1)</sup> 多キハ、其部ノ殊ニ萎	リ、是レ氣管支性肺炎ノ名アル所以ナリ、且ツ肺	カ如シ、而メ其発スルヤ常ニ氣管支ノ末梢ニ在	全ナレハ、其部遂ニ萎縮ノ加答流性肺炎ト為ル	ス、喩ヘハ小兒氣管細支炎ニ罹リ、空氣ノ流通不	発炎シ、空氣其部ニ流通スル能ハサルニ由テ発	第二加答流性肺炎	支一名氣管ハ肺組織ノ一部ニ	痛甚キ者ノ如キハ、血角ヲ施メ屢々良効アリ、	處瀉血法ハ症ニ從テ間々施スト有リ喩ヘハ胸	ルノ害アルヲ實驗上ニ徴セシ故ナリ、但シ局
-------------------------------------	------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	----------	---------------	-----------------------	----------------------	----------------------

図2 原病學各論卷二 本文(加答流性肺炎)

チフスなどに合併症する場合も多く、従って、比較的小児に多いとしている。

ここで、「痘瘡」は天然痘のことで、「窒扶私」は腸チフス (Typhoid fever) の当て字であり、これには「窒扶斯」の当て字もある<sup>7-13)</sup>。

#### 「『症候』

此症ハ先ツ熱ヲ発スルヲ常トス。即チ小児ノ麻疹ニ罹テ微咳ヲ発スル者、卒然発熱ノ咳嗽増劇スレハ、加答流性肺炎ニ轉セシ「瞭然タリ。但シ、其咯痰ハ血ヲ混スル」殆ト罕レニシ、速ニ膿様ニ変シ、其熱ハ荏苒稽留ノ、大ニ羸瘦ヲ來ス」、急性肺勞ニ於ルカ如ク、經過モ亦不幸ナル者頗ル多シ。或ハ其經過太タ緩慢ニシ、一旦全治セシカ如クナレト、咳嗽更ニ増劇シ、遂ニ勞瘵ニ陥ル者アリ。凡ソ小児ノ麻疹ニ由テ死スル者ハ、大抵此性ノ肺炎ヲ発スルニ由ル者トス。然レト、間々全治スル者ナキニ非ス。

#### 『診断』

此症、初メハ一小部ニ局限ノ発スルカ故ニ、初期ニ在テハ、敲檢、聞診ノ二法ヲ施スモ、確然タル徵候ヲ得ル「無ク、唯其熱度及ヒ咳嗽ノ増劇セルヲ以テ、臆察スル而已。然レト、發炎部漸ク増大スルニ至レハ、之レヲ鼓檢スルニ濁音ヲ發シ、聞診スレハ氣管支音ヲ聞ク可シ。

#### 『治法』

麻疹ニ罹レル兒ハ、治後大抵二週ノ間、室内ニ溫護ノ、以テ此病ヲ未発ニ防ク可シ。己ニ此病ヲ発スル者ハ、初期ニ祛痰劑ヲ用ルヲ良トス。即チ吐根酒、金硫黃、安息香等ヲ撰用シ、且ツ適宜ノ滋養食ヲ與フ可シ。其己ニ勞瘵ニ陥ル者ノ如キハ、勞瘵ノ治法ヲ施ササル可カラス。」

#### 「『症候』

本症は、まず発熱するのが普通である。即ち、小児が麻疹に罹って軽い咳が出る時に、突然発熱して咳嗽が増悪すれば、カタル性肺炎に移行したのは明白である。ただし、その咯痰は血液が混じることがまれで、速やかに膿様になり、その熱は長期にわたって続き、やせ細るのは急性の肺結核の場合と同様であり、経過もまた不幸となる者が非常に多い。症例によっては、経過が非常に緩慢で、一旦全治したかの様に見えても、

また咳嗽が増強して、ついに慢性肺炎に陥るものがある。一般に、小児が麻疹で死亡するのは、大抵、この種の肺炎を発症するからである。しかし、時には全治する者が無いことはない。

#### 『診断』

本症は、初めは一小部に局限して発症するために、初期には、打診と聴診の2法を行っても、はっきり診断出来る所見を得ることは無く、ただその発熱の程度と咳嗽が増悪することによって、推察するだけである。しかし、炎症部が少しずつ増大してくれば、これを打診すると濁音があり、聴診すれば気管支音を聞くことが出来る。

#### 『治療法』

麻疹に罹った小児は、その治癒後2週間程度は、暖かい室内に保護することによって、本症の発病を未然に防ぐべきである。単独に本症を起こしたものには、初期に去痰剤を使用するのが良い。即ち、吐根酒、金硫黃、安息香などを選んで使用し、また、適当な栄養食を与えなさい。その後、慢性肺炎に陥った場合には、慢性肺炎の治療を行わなければならない。」

ここで、「荏苒 (ジンゼン)」は歳月がだんだんのびる状態 (慢性化) を意味し、「羸瘦 (ルイソウ)」は極端にやせた状態を意味する<sup>14-16)</sup>。

#### 「『第三』

『肥厚性肺炎』ハ肺組織ノ慢性炎ニ繼発スル者多シ。但シ此症ハ、氣胞及ヒ氣管支周囲ノ結締組織、一旦肥厚シテ遂ニ萎縮シ、以テ氣胞ノ擴張ヲ妨クル者トス。而ノ其部ハ変ノ硬塊様ト為リ、試ニ刀ヲ以テ之レヲ截レハ、宛モ軟骨ヲ截ルカ如キ音ヲ發ス。兼テ氣管支ハ膨大ノ圓筒状ヲ為シ、或ハ囊状ヲ為ス。其圓筒状ニ膨大スル所以ハ、氣管支周囲ノ結締組織ニ肥厚スルニ由リ、囊状ト為ル所以ハ、一局部ニ限テ肥厚スルニ由ル。而ノ此囊状膨大ハ、數個ヲ生スル「有リ。總テ此病ハ特発セスノ、必ス他病ニ繼発シ、其經過ハ甚タ緩慢ナルヲ常トス。」

#### 「『第三』

『肥厚性肺炎』は、肺組織の慢性炎症に続発するものが多い。ただし、本症は、肺胞および気管支周囲の結合組織が一旦肥厚し、続いて萎縮する為に、肺胞の

拡張を障害するものである。そして、その部分は硬い塊状に変化し、試みにメスでこれを切れば、あたかも軟骨を切る様な音が出る。また、気管支は拡張して円筒状となったり、嚢状となったりする。円筒状に拡張する理由は、気管支周囲の結合組織が一様に肥厚するからであり、嚢状となる理由は、一部が限局的に肥厚するからである。そして、この嚢状拡張は数個作られることがある。一般に、本症は単独には発生しないで、必ず他の疾患に続発し、その経過は非常に緩慢なのが普通である。」

この項では、肺胞及び気管支が、線維化や癆痕化によって、肉変 (Carnification) 様となったり、気腫 (Emphysema)、気管支拡張などが認められる、肺の慢性炎症性変化について述べている<sup>5)</sup>。ここで、肥厚性肺炎とは、間質に線維性増殖を伴う肺炎を意味し、ロキタンスキー分類の間質性肺炎に相当する(表1)が、慢性肺炎(癆瘵)は第8編に記すことにする。

「『症候』

此病ニ在テハ、胸ノ前部全ク陥没ス。是レ肺氣胞、其周囲ノ結締織ノ為ニ收閉セラレテ、擴張スル能ハサルニ由ル。但シ、癆瘵ニ於テモ亦胸部ニ陥没ヲ呈スレト、必ス鎖骨下部ニ限レルヲ以テ、此病ニ異ナリトス。之レヲ敲檢スルニ、氣胞收閉シテ大氣ヲ含マサルカ故ニ、清音ヲ発セスト雖ト、亦全ク濁音ナラスノ、自ラ一種ノ異音ヲ発ス。又氣管支ノ圓筒状膨大ヲ発スル者ハ、其音著明ナラスト雖ト、嚢状膨大ノ者ニ在テハ、必ス鼓音ヲ発ス。又聞診法ヲ施スニ、呼吸音甚タ幽微ト為リ、喘鳴及ヒ氣管支音ヲ聞ク可シ。總テ此病ハ、其経過緩慢ニシ、熱ヲ発スル者少ナク、呼吸ノ窘迫漸々増劇シ、咯痰ノ量甚タ多シ。蓋シ癆瘵ニ於テハ、其咯痰間断ナント雖ト、此病ハ咳嗽発作ノ時、一頓ニ多量ノ痰ヲ咯出ス。是レ氣管支ノ膨大部ニ蓄積セル者ヲ咯出スルニ由ル。而ノ其痰空氣ニ觸ルレハ、腐敗ノ惡臭ヲ放ツ、他部ヨリ排泄セル膿ニ異ナラス。但シ此ノ如ク多量ニ咯痰スレト、食機ノ缺損セサル者ハ、能ク生存スル有レト、早晚必ス衰弱ヲ来タシ、或ハ水腫ヲ発ノ斃ルム者多シ。且ツ此患者ハ、其経過中甚タ感冒シ易ク、若シ之レカ為ニ急性氣管支炎ヲ発スレハ、諸症

忽チ増劇シテ壯熱ヲ発シ、咯痰ノ量更ニ増加シ、身体頓ニ羸瘦スル者トス。」

「『症候』

本症では、前胸壁が完全に陥没する。これは、肺胞が、その周囲の結合組織によって締め付けられて、拡張出来なくなるからである。ただし、肺結核でも胸部の陥没を呈するが、それは必ず鎖骨下部に限定されるので、本症とは異なっている。打診すると、肺胞が収縮閉塞して空気を含まない為に、清音を出さないが、完全な濁音でもなく、一種の異音が出る。また、気管支が円筒状の拡張を来したものでは、その音がはっきりしないが、嚢状拡張を来したものでは、必ず鼓音が出る。また、聴診を行うと、呼吸音は非常にかすかになり、喘鳴および気管支音が聞こえる。一般に、本症はその経過が緩慢であって、発熱するものは少なく、呼吸困難は徐々に強くなって、咯痰の量は非常に多い。肺結核では、大抵咯痰は間断なくあるが、本症では咳嗽発作の時、一度に多量の痰が出る。これは、気管支の拡張部に溜まった痰を咯出するからである。そして、

管支周囲ノ結締織一様ニ肥厚スルニ由リ、嚢状	或ハ嚢状ヲ為ス、其圓筒状ニ膨大スル可ハ氣	キ音ヲ発ス、兼テ氣管支ハ膨大メ圓筒状ヲ為シ	ニカヲ以テ之レヲ截レハ、宛モ軟骨ヲ截ルカ如	妨クル者トス、而メ其部ハ変メ硬塊様ト為リ、試	織、一旦肥厚シテ遂ニ萎縮シ、以テ氣胞ノ擴張ヲ	者多シ、但シ此症ハ氣胞及ヒ氣管支周囲ノ結締	第三肥厚性肺炎ハ肺組織ノ慢性炎ニ繼発スル	ハ癆瘵ノ治法ヲ施サ、ル可カラス、	滋養食ヲ與フ可シ、其已ニ癆瘵ニ陥ル者ノ如キ
-----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------	------------------	-----------------------

図3 原病學各論卷二 本文(肥厚性肺炎)

その痰が空気に触れば、腐敗して悪臭を放つのは、他の部位から排泄される膿と違いはない。ただし、この様に多量に痰を出しても、食欲が欠損しないものは生存できることもあるが、そのうち必ず衰弱を来すか、肺水腫を来して死亡するものが多い。また、本症の患者は、経過中に感冒に罹患しやすく、もし、その為に急性気管支炎を起こせば、諸症状はたちまち増悪して高熱を発し、喀痰量は更に増加し、身体は急速にやせていくものである。」

### 「『治法』

咳嗽ノ発作劇甚ナル時ハ、輕吐劑、殊ニ吐根ヲ用ルヲ良トス。即チ每一時ニ二匁ヲ與ヘ、吐ヲ得ルヲ度トス。之レニ由テ頗ル輕快ヲ得ヘシ。但シ其発作ノ輕易ナル者ニハ、祛痰劑ヲ與フルヲ以テ足レリトス。其方吐根（一匁）ヲ浸出ノハろノ液ヲ取り、海葱醋密（一匁）ヲ加ヘテ、毎二時ニ一食匙ヲ與フ可シ。或ハ金硫黃、安息香等ヲ用ルモ亦可ナリ。又粘液ノ分泌ヲ減スルニハ、拔尔撒謨骨泔巴ヲ尤モ良トス。其量一日三回十五滴乃至二十滴ヲ與ヘ、患者能ク之レニ堪ルナラハ、猶其量ヲ増ス可シ。或ハ的列並油ヲ用ルモ可ナリ。即チ先ツ一日三回十二滴ヲ與ヘ、日々一滴ヲ増シテ、毎服三十滴ヲ用ルニ至ル可シ。以上ノ二藥ハ糖水ニ和シ用ヒ、或ハ護謨漿ヲ加ヘテ飲劑トシ用ユ可シ。其他醋酸鉛、單尼涅、槲皮煎等ノ如キ收斂藥ヲ用ル」有リ。又痰ノ惡臭アル者ニハ、吸入法ヲ施ス可シ。即チ的列並油（一二滴）ヲ水（一匁）ニ和スル者ヲ用ヒ、或ハ結列屋曹篤、石炭酸ノ類ヲ用ルモ可ナリ。又煩悶甚キ者ニハ、嚆囉昉ノ吸入法ヲ施シ、或ハ莫尔比涅ノ皮下注射ヲ行ヒ、或ハ莫尔比涅ヲ重炭酸曹達ニ和ノ、内服セシム可シ。但シ此等ノ諸法ハ、固ヨリ本病ヲ根治ス可キニ非ラス。唯一時、其煩悶ヲ寬解スルノ効アル而已。總テ此患者ハ常ニ身體ヲ温護セシメ、殊ニ温暖ナル地方ニ移住セシムルヲ妙トス。」

### 「『治療法』

咳嗽発作が極めて強い時には、軽い催吐剤、特に吐根を使用するのがよい。即ち、1時間ごとに2グリーンを、嘔吐が起こるまで投与する。これによって、非

常に輕快するものである。ただし、その発作が軽い者には、去痰剤を投与するだけで充分である。その処方には、吐根（1匁）を浸出して8オンスの液を作り、海葱醋密（1オンス）を加えて、2時間ごとに、1茶匙を与えなさい。あるいは、金硫黃、安息香などを使用するのもよい。また、粘液の分泌を減らすには、コパイバルサムが最も良い。その量は、1日3回、15滴から20滴を投与し、患者がたえることが出来れば、その量を増やしなさい。あるいは、テレピン油を使用するのもよい。即ち、まず1日3回、12滴ずつを与え、日々1滴ずつ増加して、毎服30滴を使用するまで続けなさい。以上の2剤は、糖水に混和して使用するが、ゴム漿を加えて水薬として使用しなさい。その他、酢酸鉛、タンニン、柏の皮の煎じたものなどの收斂薬を使用することがある。また、痰に悪臭のある者には、吸入法を施行しなさい。即ち、テレピン油（1、2滴）を水（1オンス）に混和したものを使用し、あるいはクレオソート、石炭酸の類を使用してもよい。また、呼吸困難の強い者には、クロロフォルムの吸入法を行い、あるいはモルヒネの皮下注射を行い、あるいはモルヒネを重炭酸ナトリウムに混ぜて内服させなさい。ただし、これ等の諸治療法は、もとより本症を根治出来るものではない。ただ一時的に、その呼吸困難を緩解する効果があるだけである。一般に、この患者は、常に身体を暖かく保護させて、特に温暖な地方に移住させるのが効果的である。」

ここで、「槲皮（コクヒ、タンヒ）」はカシワ（柏）の木の皮で、タンニン酸を含むので、收斂作用がある。また、「結列屋曹篤」はクレオソート（Creosote）の当て字である。これは、イヌブナなどの木タールを乾留して作られる、グアヤコール、フェノール、クレゾールなどの混合物で、淡黄色油状液である。結核や胃腸病などの内服薬や殺菌剤、防腐剤、鎮痛剤などとして用いられた。また、「嚆囉昉」はクロロフォルム（Chloroform）の当て字である。「吸入法」は吸入法のことであろう。「拔尔撒謨骨泔巴」はバルサムコパイバ（Copaiba balsam）の当て字で、これは決明科植物の『Copaifera officinalis』の樹脂からとれるバルサムで、多量の桂皮酸（Cinnamic acid）や安息香酸（Benzoic acid）を含むものである。「的列並油」はテレピン油（Terebinthina）の当て字で、これは松柏科植物樹脂からとれる油脂で、テルペン（ $C_{10}H_{16}$ ）

などを含み、去痰、防腐などに使用された<sup>8, 9, 18, 19</sup>。  
「重炭酸曹達（ジュウタンサンソーダ）」は重炭酸ナトリウム（NaHCO<sub>3</sub>）のことで、重曹（ジュウソウ）ともいう。

(チ) 肺壞疽

「此病ハ特発スル」無ク、必ス他病ニ継発シ、唯一小部ニ発スル有リ、或ハ多部ニ発スル有リ。通常格魯布性肺炎ニ継発スルヲ多シトス。盖シ一旦之レヲ発スレハ、肺ノ一部死壞スルカ故ニ、復故スルノ理ナシ。然レトモ、其死壞セル肺組織、健全部ヨリ分離シ、咳嗽ニ從テ排除スレハ、幸ニ治癒ヲ得ル者アリ。但シ一小部ニ発スル者ニ於テ、然ル」有ル而已。若シ多部ニ發セル者ハ、固ヨリ必死ヲ免レ難シトス。」

「この疾患は、単独で発症することはなく、必ず他の疾患に続発し、単発性の場合と多発性の場合とがある。普通は、グループ性肺炎に続発することが多いもので

ヨリ分離シ咳嗽ニ從テ排除スレハ幸ニ治癒ヲ	スルノ理ナシ然レトモ其死壞セル肺組織健全部	之レヲ発スレハ肺ノ一部死壞スルカ故ニ復故	格魯布性肺炎ニ継発スルヲ多シトス盖シ一旦	小部ニ發スル有リ或ハ多部ニ發スル有リ通常	此病ハ特発スルヲ無ク必ス他病ニ継発シ唯一	肺壞疽	ル地方ニ移住セシムルヲ妙トス	テ此患者ハ常ニ身體ヲ温護セシメ殊ニ温暖ナ	ラス唯一時其煩悶ヲ寛解スルノ効アル而已總
----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----	----------------	----------------------	----------------------

図4 原病學各論卷二 本文（肺壞疽）

ある。一旦これを発症すれば、肺の一部が壊死となるので、完全に元の状態にもどることはない。しかし、壊死に陥った肺組織が、健常部から分離し、咳嗽によって排除されれば、幸いにも治癒する者がある。ただし、小さく限局性のものだけにその様なことが起こる。もし、多発性の場合には、もちろん、死を免れることは難しい。」

この項では、壊死に陥った肺組織が健常部から分離すると記されている。これは肉芽組織（Granulation-tissue）による『分画（Demarcation）』であり、線維化によって正常組織と壊死組織が分界され、壊死組織は気管支より喀痰として排出されて、治癒に向かう状態を指している。生体の修復反応の一つである。

「『症候』

其呼吸、甚キ悪臭ヲ放テ室内ニ瀰満シ、且ツ膿血ヲ混セシ痰沫或ハ鮮血ヲ咯出シ、其喀痰中ニ帯黒灰白色ノ物ヲ混出ス。試ニ顕微鏡ヲ以テ之レヲ檢スルニ、肺ノ弾力組織ヲ混スル者ナリ。而ノ患者甚タ衰脱シ、其脉弱小ト為ルヲ常トス。若シ其喀痰漸次ニ膿状ト為ル者ハ、間々治癒ニ赴ク」有リ。然レトモ、多部ニ發セシ者ハ、必ス膿熱ヲ発ノ死ス。即チ血中ノ纖維質凝結ノ、氣管支動脈ニ梗塞シ、偏肺全ク死壞ノ然ルナリ。心臓病ニ継発ノ、死スル者モ亦此理ニ同シ。

『治法』

其、多部ニ發スル者ハ、最モ險惡ニシテ、施ス可キ治術ナク、衝動藥ヲ與フルモ亦功ナシ。然レトモ、一小部ニ發スル者ハ、往々治癒スル者ナキニ非ラス。宜シク務テ、衝動強壯ノ諸品ヲ與フ可シ。殊ニ罷爛地、濃厚肉羹汁、幾那皮煎ヲ與ヘ、悪臭ヲ防クニハ、的列並油ノ吸入法ヲ施スヲ要ス。

日講記聞 原病學各論 卷二 終」

「『症候』

その呼吸には強い悪臭があつて室内に広がり、その上、膿血の混じった痰沫や鮮血を咯出し、その喀痰中には、黒色を帯びた灰白色のものが混じっている。試しに、顕微鏡でこれを観察すると、肺の弾力組織が含まれているものである。そして、患者は非常に衰弱・虚脱して、その脈拍は弱く小さくなるのが普通である。

もし、その喀痰が段々と膿状になる場合には、時に治癒に向かうことがある。しかし、多発性の場合には、必ず敗血症を起こして死亡する。即ち、血中の線維素が凝固して、気管支動脈につまり、片肺が全く壊死に陥るからである。また、心臓病に続発して死亡する者も同じ理屈である。

#### 『治療法』

これが多発性のものは最も悪性であって、治療の方法がなく、また刺激薬を投与しても効果がない。しかし、単発性で小さいものは、治癒するものがないことはない。上手く努力して、刺激、強壯の薬物を投与しなさい。特にピリジンを、濃厚な肉煮汁、キナ皮の煎じたものを与え、悪臭を防ぐには、テレピン油の吸入法を行う必要がある。

#### 日講記聞 原病学各論 卷二 終

この項では、「気管支動脈にフィブリン血栓がつまって、一側肺が壊死になる」との記載があるが、前後の関係から、これは、『肺動脈血栓症』の状態を指しているであろう。肺組織は、肺動脈と気管支動脈の二重支配であるので、貧血性梗塞（壊死）は起こりにくい。しかし、肺動脈の太い部分に血栓がつまると、ガス交換不良で、死亡することも少なくない。

ここで、「幾那」は「規那（キナ）：quina」のことで、これはアカネ科の常緑樹で、その樹皮にはキニーネ（Quinine）を含み、この当時には解熱剤、強壯剤などとして用いられ、後年にはマラリアの治療薬としても広く用いられている。

『原病学各論卷二』は、呼吸器病編の第二の肺臓諸病についての記述であり<sup>5, 6)</sup>、肺気腫、肺膨脹不全、肺循環不全、肺炎、肺壊疽が記されている。各項目では、かなり詳細な症状や病態生理が述べられているが、原因についての記述は非常に少ない。これは、大部分の疾患の原因が分からなかったのであろうと推測される。また、治療のほとんどは対症療法であり、それも各疾患ごとに大きな違いがない。すなわち、この巻で取り上げられた疾患の主たる症状は、呼吸困難、喀痰、咳嗽、発熱などであり、治療に工夫された部分は見られるが、多くは、当時、予後不良の疾患ばかりであったことがうかがえる。現在でも、老人の肺炎による死亡率は、若者のそれに比べて、決して低くはないが、ここでは80%の数字をあげていて、これは、抗生物質

の発達した現在では、考えられない高値である（ただし、この当時と現在では、『老人』の年齢は大きく異なるので、単純な比較は出来ない）。また、一般に、栄養状態もあまり芳しくなかったようで、肉煮汁などの、蛋白質の多い栄養品の投与を奨励している記述も多い<sup>14-18)</sup>。

全体として、疾患の分類、病態生理などは、現代医学の基礎となったと考えられる。わが国近代医学は、この様にして、江戸時代末期から明治時代初期にかけて、西洋医学が急速に導入されて、あけぼの時代を迎えたのである。系統的な医学書が少なかった時代で、これらの教科書は、当時の医師、医学生には画期的なものであったであろう<sup>1, 7)</sup>。

#### 【参考文献】

- 1) 松陰 宏, 他: 原病学各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第1編, 三重県立看護大学紀要, 第1巻, 59-70, 1997.
- 2) 松陰 宏, 他: 原病学各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第2編, 三重県立看護大学紀要, 第1巻, 71-82, 1997.
- 3) 松陰 宏, 他: 原病学各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第3編, 三重県立看護大学紀要, 第1巻, 83-92, 1997.
- 4) 松陰 宏, 他: 原病学各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第4編, 三重県立看護大学紀要, 第2巻, 35-43, 1998.
- 5) 松陰 宏, 他: 原病学各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第5編, 三重県立看護大学紀要, 第2巻, 45-54, 1998.
- 6) 松陰 宏, 他: 原病学各論一亜爾蔑聯斯の講義録一第6編, 三重県立看護大学紀要, 第2巻, 55-65, 1998.
- 7) 松陰 宏: 原病学通論一亜爾蔑聯斯の講義録一第1編, 三重県立看護短期大学紀要, 第15巻, 73-96, 1994.
- 8) 松陰 宏: 原病学通論一亜爾蔑聯斯の講義録一第2編, 三重県立看護短期大学紀要, 第15巻, 97-125, 1994.

- 9) 松陰 宏：原病學通論—亞爾茂聯斯の講義録—第3編，三重県立看護短期大学紀要，第16卷，91—120，1995.
- 10) 松陰 宏：原病學通論—亞爾茂聯斯の講義録—第4編，三重県立看護短期大学紀要，第16卷，121—144，1995.
- 11) 松陰 宏：原病學通論—亞爾茂聯斯の講義録—第5編，三重県立看護短期大学紀要，第16卷，145—172，1995.
- 12) 松陰 宏：原病學通論—亞爾茂聯斯の講義録—第6編，三重県立看護短期大学紀要，第17卷，99—124，1996.
- 13) 松陰 宏：原病學通論—亞爾茂聯斯の講義録—第7編，三重県立看護短期大学紀要，第17卷，125—143，1996.
- 14) 村治重厚，熊谷直温，安藤正胤：亞爾茂聯斯原病學通論，卷之一，p 21，三友舎，大阪，1874.
- 15) 熊谷直温，安藤正胤，村治重厚：亞爾茂聯斯原病學通論，卷之二，p 43，三友舎，大阪，1874.
- 16) 安藤正胤，村治重厚，熊谷直温：亞爾茂聯斯原病學通論，卷之六，p 2—4，三友舎，大阪，1874.
- 17) 櫻村清徳，纂：新纂藥物學，第五卷，p 9，22，34，39，45，英蘭堂，東京，1877.
- 18) 櫻村清徳，纂：新纂藥物學，第六卷，p 10，17，24，28，29，英蘭堂，東京，1877.
- 19) 老烈：皮膚病論一斑，田野俊貞訳，p 2—6，愛岐日報社，名古屋，1880.
- 20) 赤崎兼義，他，編：病理学各論 I，p 200—230，南山堂，東京，1986.