【郷田琴次先生古稀記念論文】

R. OISHI, M.D. AND K. TOMIKI, M.D.: THE RELATIONSHIP OF THE
MORBIDITY RATE OF CHRONIC PARANASAL SINUSITIS IN
CHILDREN TO THE LEVEL OF LIVING

生活程度と小兒慢性副鼻腔炎發生頻度との相關

信州大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任 鈴木篤郎教授）

助教授 大 石 力 三 郎
オオ イシ リキ サブ ロウ
助 手 富 木 淳
トイ キ キヨシ

緒 言

小兒の慢性副鼻腔炎が、小兒の約3分の1を占めるであろうと推定し得る大きな罹患率を持ち、然もその罹患率が大都市→小都市→農山漁村の順に大となり、農山漁村の發生頻度は、大都市の2倍乃至それ以上にも上つている事實は、既に平林¹⁾の報告の通りであるが、斯くの如く地域的に著しい罹患率の差異の生じた原因が、奈辺にあるかを明らかにする事は、本症の發生原因を解明し、更にその発病を予防する上に、有益な手掛かりとなるものと考え、この地域差、即ち生活環境の差異と、本症發生頻度との相關々係を明らかにする1手段として、我々は經濟狀態を主とした小兒の家庭の生活程度を調査し、之と本症罹患率との關係を検討して見た。

検査材料並びに検査方法

本検索の材料は、我教室に於いて、小兒慢性副鼻腔炎の發生頻度調査の目的で、昭和29年5月から7月迄の間に、系統的集団検査を施行した各地区の小・中学校のうち、小学校は、大都市として横浜市間門小学1059名、農村では長野県東筑摩郡波田小学校920名、中学校は、大都市として横浜市南中学校1646名、農村では長野県東筑摩郡朝日中学校及び南安曇郡梓川中学校1105名、総計4730名を対象とし、児童、生徒の家庭の事情に最も精通して居る級担任教師に依頼し、全児童、生徒を客觀的に見て、特にその經濟狀態を主とした生活程度を上、中、下の3段階に分類記載して貰ひ、本症罹患率が果して生活程度の如何なるものに多いかと云う。謂

わば生活程度と本症罹患率との相關々係を集計検討して見た。但しこゝで生活程度の上、中、下と云うのは全く相對的なものであつて、各学校を通じた一定の基準を設定している訳ではない、従つて同一の生活程度段階と云つても、その内容は学校に依つて差異がある訳である。

検査成績

その検査成績は、先ず大都市の小学校では、表1の如く、1059名中、本症罹患児は250名、23.6%であつたが、この中生活程度の上級の者の罹患率は13.0%、中級の者は23.4%、下級の者は36.0%であつて、小兒慢性副鼻腔炎の罹患率は、上→中→下の順に多くなり、従つて本症は生活程度の低い者程多発して居ると云う本郷の報告²⁾と略々一致した成績を得、然も下級の者の罹患率を上級の者の夫れに比較すると、3倍に近い数である事が判明した。次に農村の小学校では、表2に示す如くで、生活程度と本症罹患率との關係は、農村に於ても大都市と同様、生活程度の低い者程本症も亦多い事が明らかとなつたが、その關係は大都市程顯著ではなかつた。

表1(都市) 横浜市 間門小学校

	健康者	罹患者	合計	罹患率
上	127	19	146	13.0
中	595	182	777	23.4
下	87	49	136	36.0
計	809	250	1059	23.6

0.01 > P

表 2 (農村) 長野県 東筑摩郡 朝日中学校
南安曇郡 梓川中学校

	健康者	罹患者	合 計	罹患率
上	122	60	182	33.0
中	424	315	739	42.6
下	95	89	184	48.4
計	641	464	1105	42.0

$$0.02 > P > 0.01$$

又中学校に於ける成績は、大都市では、表 3 の如く、農村に於いては表 4 の如くであり、中学校に於いても小学校に於けると全く同様の傾向を示し、且つ之等の成績に見られた差異は、何れも統計学的に検討して有意義であつた。即ち小・中学校共に、又大都市、農村を問わず、本症罹患児は生活程度の低いものに多く、然も大都市に於いてこの關係が一層著明であると言う成績を収めた。

表 3 (都市) 横浜市 南中学校

	健康者	罹患者	合 計	罹患率
上	96	17	113	15.0
中	1040	274	1314	20.9
下	143	76	219	34.7
計	1279	367	1646	22.3

$$0.01 > P$$

表 4 (農村) 長野県東筑摩郡
波田小学校

	健康者	罹患者	合 計	罹患率
上	164	33	97	34.0
中	380	327	707	46.3
下	54	62	116	53.4
計	498	422	920	45.9

$$0.02 > P > 0.01$$

考 按

慢性副鼻腔炎が難治、且つ極めて多い疾患であり、その淵源が既に幼小兒の頃に発している事は、一般に認められつゝある事実であるが、本症の發生原因如何に就ては、未だ殆んど解明されて居ない状態である。本症が葡萄球菌、インフルエンザ菌、肺

炎菌、連鎖球菌等に依る慢性炎症々状である事は云う迄もないが、勿論それ丈では理解し得ない多くの主要因の存在が想像せられる。茲に本症の原因特に慢性化の原因に就ての諸家の見解を綜合して見ると、先ず Dean³⁾、Scantleburg⁴⁾、Mitchell⁵⁾等は、不適当な氣候、非衛生的な環境、及び不適当な食事等が本症を発生せしめ、且つ慢性化せしめる最も有力な原因であると称し、食餌問題としてビタミン A、D、脂肪の不足と、含水炭素、蛋白質の過剰を挙げて居り、特に Dean はこの見地から本症に対しては、転地療法が必要なる旨を述べると共に、食餌問題に対しても動物実験的に、この条件で飼育した Ratte の副鼻腔粘膜は、炎症に罹患し易いのみならず治癒も遷延し、所謂慢性化の傾向の強い事を証明して居り、本郷でも山川教授⁶⁾は蛋白質、含水炭素の摂取過剰が血液中のアチドージスを起し、之が副鼻腔粘膜の変化を起し易くする旨述べて居られる。その他本症の原因としては、遺伝的關係が注目されて居り、斎藤⁷⁾は本症患者 124 家系に就て、その罹患状態を精査した所、本症には遺伝的關係が濃厚で、その遺伝形成は単性優生遺伝であつたと報告し、当教室の松尾、浅輪⁸⁾も亦遺伝的關係の強い点をあげて居る。又、體質的關係も重視され、本症は體質的にアレルギー體質、淋巴腺體質、滲出性體質等の所謂異常體質の者に多いと云う Leroux⁹⁾、Grundrum¹⁰⁾等の報告が見られ、本邦でも佐々木¹¹⁾、鈴木¹²⁾、宮島¹³⁾、山田等¹⁴⁾等の報告がある。

以上の如き一般的要因の他、局所的要因即ち、鼻腔の異常状態、或いは咽頭扁桃、口蓋扁桃等の肥大乃至炎症状態が、本症の原因として重要であると考えて居る人々も多い。即ち Scantleburg⁴⁾、Grundrum¹⁰⁾等は鼻腔の異常状態に依る鼻呼吸の障礙が本症の原因として重要であると云い、Dean¹⁵⁾、Pond¹⁶⁾、Peter¹⁷⁾等は咽頭扁桃或は口蓋扁桃等の肥大、炎症状態が本症原因の主たるものであるから、本症治療には夫等を先ず除去すべしと主張して居る。最後に無視する事が出来ないものとして、本症に見られる所謂アレルギー性変化をあげる事が出来る。この事に就いては既に多くの記載があるが (Hansel¹⁸⁾、Van Alyea¹⁹⁾、仁保²⁰⁾、武田²²⁾)、

本症の原因特にその慢性化とは密接な関係があるものと推測されている。特に Van Alyea はアレルギーに伴う洞粘膜の腫脹が分泌物の排泄を妨げ、本症の慢性化に重要な役割を演じて居るとし、仁保は化膿性炎症に合併するアレルギー状態が本症の治癒を遅延しているものと考えている。

以上の如き諸家の見解は、何れも本症発病の原因乃至その慢性化の原因の一端を担うものであつて、慢性副鼻腔炎は恐らく上記諸要因の複雑な組合せに依つて初めて惹起せられるものと解釈すべきであろう。

扱、次に我々の得た成績、即ち小児の慢性副鼻腔炎の罹患率が生活程度の低い家庭の小児に大であり、且つこの差異が大都市に於いて、より明瞭であるとする事実に基づいて少しく考察して見よう。この事は本症発生の原因として、遺伝的關係、一般體質、局所の形態と云つた様な内的要因の他に、「生活程度」即ち広義の衛生環境に依つて左右される如き種々の外的要因が、やはり重大な意味を持つて居る事を用語している。更に具体的に云うと、第1に衛生思想や衛生的習慣の程度の差異をあげる事が出来る。例えば鼻をかむと云う簡単な習慣の有無が、小児に於ては本症の予防的乃至治療的效果をあげ、引いてはその罹患率にも影響を与えて居るのではなからうか。次に本症自体乃至は本症の誘因ともなる上気道疾患に対する治療実施の有無も亦、本症罹患率を可成り左右して居るものと云い得よう。本症自体の治療に就いては申す迄も無いが、アデノイド、口蓋扁桃等の治療が本症に効果的影響を与える事は、既に諸家^{15) 16) 17)}に依つて認められて居り、又我々もその効果に就いて報告^{18) 21)}している。又仮令、本症の治療の目的で実施されたものでなくても、感冒その他の疾患に対して用いられた化学療法が、本症の発病に予防的效果をあげ、或いは又、たまたま罹患していた本症を意識されない中に治癒せしめている事もあり、この化学療法が本症治療に可成りの効果をあげているであろう事も亦想像に難くない所である。衛生環境の良好な、そして医療の恩恵に浴する機会の多い上流家庭の小児程、本症の罹患率の少い事は、以上の様な点から理解する事が出来る。山下²⁰⁾の「小児の慢性副鼻腔炎をその急性

期に見逃さず確実に治癒せしめ得れば、慢性副鼻腔炎は激減せしめ得る」と云う見解には、我々は全く同感であるが、唯問題となるのは小児に於て、副鼻腔炎を急性期に確実に発見する事の困難な点であり、我々はこの点を考慮に入れて、寧ろ本症発症乃至再発の直接誘因となる感冒その他諸種急性炎症性疾患に際し、所謂化学療法をその都度実施する事が、本症の発病を予防する一つの有力な手段となり得るのではないかと考えている。

又我々は諸家^{3) 4) 6) 9)}の見解と同じく、一般栄養状態、特に食餌の良否も亦重要な要因をなしていると考えているが、豊かな家庭程食餌も亦良好であろうとは、推測に難くない所であつて、以上の如き諸要因の集積が本調査に現われた統計的数値となつて現われたものと考えられる。猶生活程度に依る発生率の差異が、都会に於いてより一層著明な事は、生活程度に於ける上下の懸隔が、都会に於いて一層大である事より説明されよう。又都会の生活程度「下」なる群の発生率と農村の生活程度「上」なる群の発生率とが略々相等しいが、この事は「衛生環境と云う点から云えば、農村の上層階級よりも都会の下層階級の方が寧ろ良好である」と云う見解を支持する一つの事実と見做し得るのではないかと考える。

結 語

1) 小児慢性副鼻腔炎が地域別罹患率に於いて、顕著な差異ある原因を生活程度の面から検討した所、本症は生活程度と一定の相関々係を有し、即ち生活程度の高いものに少く、低いものに多発し、且つこの相関々係は生活程度差の大きい大都市程顕著であると云う結論を得た。

2) この本症罹患率が生活程度に依り大きく左右されている原因を、衛生思想の普及の程度、栄養状態の如何、及び医療の実施の有無等に帰せしめ得るものと推論した。

参 考 文 献

- 1) 平林栄次：日耳鼻，59，6号，昭31。
- 2) 本郷直喜：日耳鼻，39，1436，昭8。
- 3) Dean, L.W.: Laryngoscope, 34, 30, 1924.
- 4) Scan-

tleburg, G.C.: Brit. med. J., 3903, 781, 1935.
 5) Mitchell, E.C.: J.A.M.A., 112, 207, 1939.
 6) 山川源四郎: 耳喉, 6, 536, 昭 8. 7) 斎藤英
 雄: 耳喉, 19, 12, 昭 21. 8) 松尾哲夫, 浅輪
 勳: 日耳鼻, 56, 389, 昭 28. 9) Leroux, L.:
 Ann. d'Oto laryng, 415, 1935. 10) Grundrum,
 L.K.: Arch. Pediatr., 53, 287, 1936. 11) 佐
 佐木四郎: 耳喉, 16, 5号, 昭 18. 12) 鈴木敏
 夫: 耳喉, 24, 23, 昭 27. 13) 宮島健郎: 耳喉,
 25, 465, 昭 28. 14) 山田喜郎, 菊地正吾: 耳
 喉, 26, 526, 昭 29. 15) Dean, L.W.: J.A.M.A.,
 85, 317, 1925. 16) Pond, C.W.: Laryngosco-
 pe, 40, 286, 1930. 17) Peter, H.H.: J. Lary-
 ng. & Otology., 60, 84, 1952. 18) Hansel,

F.K.: Clinical Allergy, (Mosby) 1953. 19)
 Van Alyea, O.E.: Nasal Sinuses (Williams &
 Wilkins), 311, 1951. 20) 仁保三四次他: 耳喉,
 23, 189, 昭 26. 21) 仁保三四次: 耳喉, 25,
 374, 昭 28. 22) 武田政英: 日耳鼻, 57, 1010,
 昭 28. 23) 大石力三郎, 平林栄次: 日耳鼻 56
 回学術講演会講演集, 322, 昭 30. 24) 倉田寛:
 耳喉, 27, 611, 昭 30. 25) 山下憲治: 耳喉, 25,
 429, 昭 28.

鈴木教授の御指導御校閲を深謝する。

(原稿到着＝昭和 31.1.18 日)

じんま疹・喘息に...

副作用の始どない チアジン系 抗ヒスタミン剤

アネルゲン ANERGEN

薬効の确实と副作用の少いことで
 評判となつた住友化学の抗ヒ剤

じんま疹・喘息・小兒下痢
 梅毒の刺傷・つわり・風かぜ

糖衣錠 30錠 注 10管
 住友化学工業株式会社
 大阪北浜五