

# 北海道の白癬

第5報 稚内及びオホーツク海沿岸地方学童の調査成績\*

青木良枝 山本駒彦 廣川和子

札幌医科大学皮膚泌尿器科学教室 (主任 外塚教授)

## Trichophytia in Hokkaido

### V. Results of Investigations of School Children in Wakkanai and Regions along the Coast of the Okhotsk Sea

By

YOSHIE AOKI, KOMAHIKO YAMAMOTO  
and KAZUKO HIROKAWA

Department of Dermatology & Urology, Sapporo University of Medicine  
(Chief: Prof. I. TOZUKA)

今回ここに報告するのは前回と同様に、主として小学校児童の頭部白癬を中心に、稚内の小学校3、オホーツク海沿岸の小学校13、同地方の中学校7、計23校、総数12,189名の児童及び生徒について調査した成績であつて、北海道の最厳寒期である昭和27年1月下旬より2月中旬にかけて行ったものである。ここでは便宜上調査成績を地理的に稚内、オホーツク海沿岸北部及び沿岸中部の3

地区に分けて観察した。

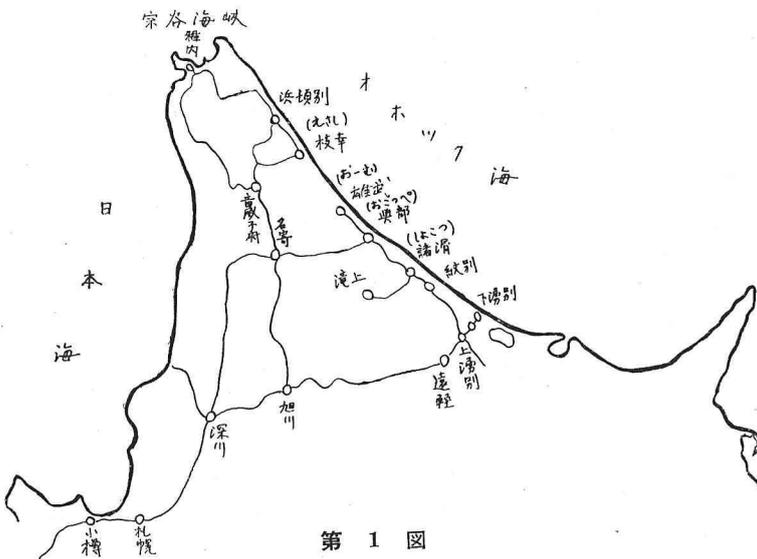
#### 研究方法

材料採取、鏡檢、材料処置、培養条件及び動物試験等はすべて前回の報告と同様な方法で処理した。

#### 調査成績

1. 罹患率並びに培養陽性率：総数12,189名の中視診上の白癬罹患率(いわゆる顔面白癬を含む)は稚内28.1%、オホーツク海沿岸北部27.3%、オホーツク海沿岸中部24.9%であつた。このうち第1表の如く各病型より合計123例を培養に供し、45例(38.9%)より47株の白癬菌を得た。

2. 培養陽性例と病型との関係：培養陽性例を臨牀上よりみた成績は第2表の如く、頭部浅在性白癬47例では34例(72%)、頭部深在性白癬1例では全例、小水疱性斑状白癬16例では8例(50%)、顔面白癬59例では2例(22%)となつていて、前回までの報告と同様に、顔面白癬における培養数が多数であつたにもかかわらず陽性例は極めて僅少であつた。臨牀症状については全道における調査を一括して報告する予定であるからここでは触れない。



第1図

\* 本研究は北海道科学研究費に負うところが少くない。ここに謝意を表する。

3. 病原菌品種(第2表): 培養により得られた品種は札幌小芽胞菌及び日本小芽胞菌(各23株)の外に, 調査以來はじめての莖色菌1株を得た。

札幌小芽胞菌(*Microsporon sapporense*, Sabouraudites

*Sapporensis* Takahashi, 1934) については小田島等が第1報<sup>1)</sup>に, 日本小芽胞菌(*Grubyella ferruginea*, Ōta et Langeron, 1924=*Microsporon Japonicum*, Dohi et Kambayashi, 1921) については青木等が第2報<sup>2)</sup>に報告したので

第1表 調査概要

学校名	被檢総数	培養数			菌種		
		頭部白癬	顔面白癬	小水疱性斑状白癬	札幌小芽胞菌	日本小芽胞菌	莖色菌
稚内小学校	676	7	4	3	7	3	—
〃 北小学校	859	5	3	—	2	—	—
〃 南小学校	766	浅在6 深在1	3	3	2 1	4	1
浜頓別小学校	364	3	3	1	5	—	—
〃 中学校	246	1	—	—	—	—	—
枝幸小学校	641	5	1	—	3	1	—
興部小学校	502	5	2	—	1	4	—
〃 中学校	296	1	—	—	—	—	—
雄武小学校	468	1	1	—	—	1	—
〃 中学校	296	—	1	1	—	—	—
滝ノ上小学校	612	4	1	3	1	3	—
諸滑小学校	312	—	3	—	—	—	—
〃 中学校	142	—	2	—	—	—	—
紋別潮見小学校	704	3	2	1	1	1	—
紋別小学校	963	—	5	—	—	—	—
下湧別小学校	541	2	3	—	—	1	—
〃 中学校	192	—	3	1	—	1	—
中湧別小学校	734	3	2	1	—	4	—
上湧別小学校	502	—	6	1	—	—	—
〃 中学校	225	—	2	1	—	—	—
遠軽小学校	1,468	1	5	1	—	—	—
〃 中学校	680	—	6	2	—	—	—
計	12,189	48	59	19	23	23	1

第2表 培養成績

	培養数	陽性数 (%)	菌種		
			札幌小芽胞菌	日本小芽胞菌	莖色菌
頭部浅在性白癬	47	34( )	16	19	1
頭部深在性白癬	1	1( )	1	—	—
顔面白癬	59	2( )	1	1	—
小水疱性斑状白癬	16	8( )	5	3	—
計	123	45( )	23	23	1

1) 小田島・村田・浜田: 札幌紀要 1, 79 (1950).

2) 青木・村田・浜田・久保田: 札幌紀要 2, 57 (1951).

本籍では触れない。

### 莖色菌

*Bodinia violacea*, Ōta et Langeron 1923 = *Trichophyton violaceum*, Sabouraud, 1909 本菌は 1892 年 Sabouraud が初めて検出しこれを *Trichophyton à cultures violettes* として記載したが、その後 Bodin が 1902 年に北米で培養し *Trichophyton violaceum* なる名称を興えた。爾來オーストラリアを除いて各地より枚挙に暇ない程相次いで多数の報告がなされ、南欧殊に地中海沿岸及びバルカン諸國の温暖な地方に濃厚な分布状態を示したが、北欧やロシアにも多く、頭部白癬における病原菌中第 1 位を占めている。米大陸では Bodin 以來 Greenwood (1923), Burgess (1925), Davidoson-Gregory (1932) の報告があり、南米では Teldo (1913), Da Fonseca-Levy (1930) 等の小数列の報告をみるが、頭部白癬病原菌としては小芽胞菌に劣っている。亞細亞においては、北支・中支及び南支よりそれぞれ報告がみられるが、滿洲(太田<sup>3)</sup>, 1921) では少ない。本邦では楠<sup>4)</sup> (1913) が名古屋で本菌を証明して以來各地より多数の報告がなされている。旧日本領土台湾では長谷川<sup>5)</sup> (1927), 楊<sup>6)</sup> (1941) の報告がみられ、頭部白癬病原菌中日本小芽胞菌に次いで第 2 位を占め、また朝鮮では荒木<sup>7)</sup> (1941) が南鮮殊に濟州島において日本小芽胞菌に次いで本菌を多数に証明した。樺太では高月<sup>8)</sup> (1936) が 5 例を観察している。本州では名古屋(楠<sup>9)</sup> 1913, 1914), 三浦半島(鈴木<sup>10)</sup> 1936), 伊豆七島及び小笠原諸島(海老原<sup>11)</sup> 1933) に多く、本菌が頭部白癬病原菌中第 1 位を占め、日本小芽胞菌は全く検出されていない。千葉(尾形<sup>12)</sup> 1929) でも本菌が著しい高率を示し、新潟(竹之内<sup>13)</sup> 1926), 北陸(高橋幸<sup>14)</sup> 1929, 1931) にも多い。更に九州(加藤<sup>15)</sup> 1926, 森山<sup>16)</sup> 1926), 琉球(上林<sup>17)</sup>・徳田 1927, 加藤 1926) からも比較的多数の報告が見受けられる。翻つて北海道では現在まで高橋(信)<sup>18)</sup> (1928) の 4 例の報告があるに過ぎない。

以上の報告から知られるように、莖色菌の分布は本邦でも欧米の場合と同様に概して温暖な海岸地方に濃厚のようである。

私共の教室では数年來北海道における白癬の病原菌につ

いて調査しているが、調査開始以來今日までに 5 例の本菌を得ている。即ち稚内(南小学校)培養番号(以下省略) 309, 日本海沿岸(天塩小学校) 612 及び外來患者(札幌市民) 340 である。

莖色菌は本邦では日本小芽胞菌について、頭部浅在性白癬の主要病原菌であると同時に、頭部深在性白癬(長谷川 1927, 加藤 1925, 小池 1927, 藤井 1931, 尾形 1929, 高橋幸 1931, 荒木 1941) の主要病原菌でもある。今回の 5 例の中 4 例は浅在性頭部白癬、残る 1 例は小水疱性斑状白癬であつて、深在性白癬からはみられなかつた。以下この 5 株について培養並びに菌学的所見を述べてみる。

i) 病毛所見: a) 肉眼的にはどれも光沢を失ひ、一般に短かく多くは灰白色を示していた。b) 檢鏡的には毛髪は 4~6 $\mu$  の円形または楕円形のかなり大きな芽胞で充満され、多くは芽胞連鎖となつて毛髪にほぼ平行して走っている。鱗屑においても芽胞連鎖を認め、幅 3 $\mu$  前後の菌絲も少数に混在するのがみられる。

ii) 培養所見: a) 初代培養(Plaut 培地) 病毛及び鱗屑移植後 5~10 日に及んで最初濕潤した酵母菌状、クリーム様の小結節として現われ、この時既に基質内菌絲の遮降を認める。間もなく菌絲中央が境界不明瞭にほのかな紫紅色ないし暗紫色を呈してくる。概して菌の発育は極めて緩慢で 3 週間で漸く直径 0.5~0.7 cm となる。この頃には紫紅色ないし暗紫色の色調が菌苔中央部より周辺に向つて拡つて行く。通常菌苔の生長に於て中央部が多少隆起した小結節となり、更に次第に周辺に向つて不規則な衣褶状の皺襞をつくる。この皺襞は菌苔中央部では次第に細かく複雑化するのみみられるが、周辺に近づくに従ひ浅い放射状溝となつて終るものが多い。菌苔表面はいずれも濕潤性光沢を有し美麗な外観を呈する。しかし色調及び皺襞形成には多少の差異が認められ、稚内 309 株、礼文 2603 株及び外來 340 株は比較的生長がよく 1 箇月で試験管内径を充し長径 1.5 cm に及び、色調も美麗な紫紅色を呈していたが、殊に稚内 309 株では紅色が強く鮮かであつた。皺襞形成は稚内 309 株では中心部径 1.0 cm 位に軽度にもり上り、多数の不規則な皺襞を認め、それより外縁は放射状となり浅く平坦部に移行した(第 2 図参照)。これに反し、礼文 2603 株

3) 太田: 皮尿誌 21, 201 (1921).  
4) 楠: 皮尿誌 13, 431 (1913).  
5) 長谷川: 皮尿誌 27, 103 (1927).  
6) 楊: 皮尿誌 49, 73 (1941).  
7) 荒木: 皮尿誌 50, 109 (1941).  
8) 高月: 皮尿誌 40, 632 (1936).  
9) 楠: 皮尿誌 13, 431 (1913); 皮尿誌 14, 684 (1914).  
10) 鈴木: 皮尿誌 40, 306 (1936).  
11) 海老原: 千葉医会誌 11, 1584 (1933).

12) 尾形: 皮尿誌 29, 1184 (1929).  
13) 竹之内: 北越医会誌 41, 336 (1926).  
14) 高橋(幸): 十全会誌 34, 906 (1929); 十全会誌 36, 2382 (1931).  
15) 加藤: 皮尿誌 26, 79 (1926).  
16) 森山: 長崎医会誌 4, 337 (1926).  
17) 上林・徳田: 皮尿誌 27, 959 (1927).  
18) 高橋(信): 皮尿誌 28, 542 (1928).

及び外來 340 株では比較的大きな皺襞を形成し、菌苔外縁近くまで流れていた。日本海沿岸 312 株と内浦湾沿岸 302 株ではいずれも発育が緩慢で 1 箇月で 1.0 cm にとどまり、皺襞形成も中心部に不規則なうねりの如く認められ、色調は濃紫色を呈していた。殊に日本海沿岸 302 株では菌苔辺縁部が幅廣く著色なく淡褐色で雲状を呈し、菌絲の基質への遮降が著明であつた。この紫紅色ないし濃紫色の色調は 4 週頃より基質へ浸透しはじめ 2 箇月後には培地全体に及び稚内 309 株及び外來 340 株は特に著明であつた。

b) 後代培養 (Sabouraud の 4% 葡萄糖, 1% ペプトン)。代を重ねる毎に菌苔の発育は初代培養に比べて次第に遅くなり、色調形成も次第に淡くなる傾向がどれも認められ、従つて基質の著色も著しく悪いか殆ど認められなくなり、また初代の如き美麗な濕潤した光沢も失われて行つた。稚内 309 株の 2 代目の 1 本では皺襞形成部の中心が紫色調を呈しないで淡黄褐色、腦廻轉狀となり恰も日本小芽胞菌が汚濁菌に酷似した外観を呈し、発育も極めて遅く、菌苔辺縁部は基質を圧迫するのが認められた。

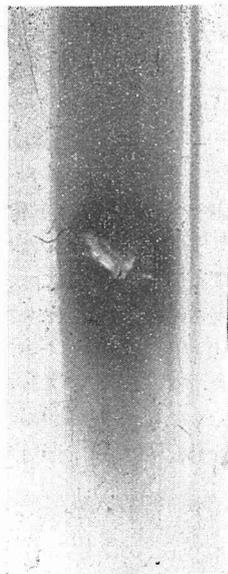
c) 巨大培養 (第 2 代培地)。発育状態も著色所見も後代培養の場合と殆ど同様な所見を呈し、菌苔は 1 箇月で 1.5 cm, 2 箇月で 2 cm に達し、全体的にみて平盤で中心部が少しく隆起するか小結節をつくる程度で、小皺襞形成の著しいところでも著しく隆起するようなことはなかつた。

iii) 変態： 初代培養、後代培養いずれにおいても認められなかつた。

iv) 菌学的所見： 培養 3 日目に太く (4 μ 前後) 短い蛇行性の菌絲に不規則な短い多数の枝が附着するのを認めた。分節は長短不同であつて、陳旧なものほど著明であつた。器管としては 7 μ 前後の末端性・介在性厚膜芽胞がかなり多数にあるのみで、単純性外生芽胞や他の器管は観察できなかつた。菌体著色部と非著色部とは菌要素に変化はなかつた。

v) 動物接種試験： 家兎及び海豚を用いた実験ではいずれも陰性に終つた。

vi) 菌種決定： 先ず毛髪に対する寄生状態が Endoth-



第 2 図  
黄褐色菌稚内 309 株  
(菌苔中央は脂廻轉狀  
淡黄褐色の小結節)

rix なことは明かであるが、上記特有な培養並びに菌学的所見により他の *Endothrix* と明かに鑑別され、*Bodinia violacea* Ōta et Langeron, *Trichophyton violaceum* (Sabouraud) と決定した。

### 総括並びに考按

今回の調査はオホツク海が硬く氷に閉ざされ、しばしば氷点下 25°C 前後或はそれ以下に下つた最厳寒期に行つたものであるが、度重なる調査の経験から海岸地方では材料採取上夏季よりも冬季の方がよいと考えて決行したものである。このことに関しては第 4 報でもふれてたように夏季或はその直後では海水浴及び日光浴により白癬の自然治癒が行われ、その痕跡があつても適当な材料を得ることが非常に困難なためである。

調査地域は日本の北方の門戸である稚内より漸次オホツク海沿線を遠軽まで下つた。今回の調査では児童より中学校生徒への白癬罹患状況の推移をも知ろうと考え、時間の許す限り小学校と併置された中学校生徒をも観察した。調査の結果は便宜上 3 地区に分けて観察したが、これは次の如き理由によるものである。第 1 図に示すが如く、稚内は宗谷海峡に面する港であるからこれを 1 地区とし、浜頓別と枝幸とは近接してオホツク海北部に位し、しかも稚内からの鉄道の終点であつて冬期間雄武との連絡が困難となるので浜頓別・枝幸間をオホツク海北部とし、更にまた雄武から遠軽に至る間は互に近接し交通も頻繁なのでこれを 1 地区 (オホツク海中部) とした。

今回の調査の結果は既に述べてあるが、臨牀的にみた白癬罹患率は稚内の 28.1%, オホツク海北部の 27.3%, 同中部の 24.9%, 平均 26.43% となつていて、オホツク海北部が他の 2 地区より僅かに低くなつている程度で、その間に非常に大きな差違は認められなかつた。今回のこの成績は札幌地方の 4.6%, 道南地方の 9.5%, 道東地方の 12.4% よりも遙かに高率でむしろ目高の 33.1% に近くなつていた。

しかるに小学校児童 10,112 名, 中学生徒 2,077 名, 総数 12,189 名から得た培養陽性例は 45 例, 47 株に過ぎなかつた。この 47 株の中, 46 株は児童より得たものであつて、中学生徒からはただ 1 例を得ただけである。従つて児童における確実な白癬罹患率は稚内の 0.86%, オホツク海北部の 0.80%, オホツク海中部の 0.24% となつて、稚内及びオ

ホツク海北部の成績は互に近似した値を示しているのに反し、オホツク海中部のそれが前2者に比べて極めて低率であつた。これはオホツク海中部の紋別小学校、遠軽小学校の如き收容児童の大きな学校において頭部白癬並びに小水疱性斑状白癬が僅か数例しかなく、それも痕跡を止めるに過ぎなかつたことに大きな原因があるものと考えられる。中学生徒ではオホツク海中部において僅かに1例しか陽性例を見出さなかつたために確実な白癬罹患率(0.05%)は小学児童に比べて極めて低率となつていた。

児童における今回の成績は比較的罹患率の高かつた稚内及びオホツク海北部でも札幌地方の1.16%よりはかなり低く、むしろ道東地方の0.98%に近い値を示し、また罹患率の低かつたオホツク海中部では今まで調査した中で最も低値を示した日高地方の0.30%よりも更に低い値を示していた。

ともあれしかし、今回の調査成績において注目された事は視診上の白癬罹患率が高かつた割合に培養陽性例からみた確実な白癬罹患率が極めて低かつたことである。これは病原菌の培養の極めて困難な顔面白癬の多かつたことに大きな原因があるものと考えられる。事実顔面白癬(小学児童31.10%, 中学生徒23.6%)は頭部白癬(小学児童0.81%, 中学生徒0.096%)に比べて圧倒的に多くなつており、顔面白癬の培養陽性例は培養59例の中2例=3%(頭部白癬では培養48例の中23例=48%陽性)に過ぎなかつた。

培養陽性例における年齢はこれまでの調査成績とほぼ同様に、8歳に最も多く(12例)、次で11歳の8例、7歳の7例、9歳の5例の順に低くなり、10歳までが45例の中32例(71%)であつて概して低学年に低くなつていた。また臨牀的に頭部白癬にしる顔面白癬にしる中学生徒は小学児童に比べて罹患率がぐつと少なくなつていた。

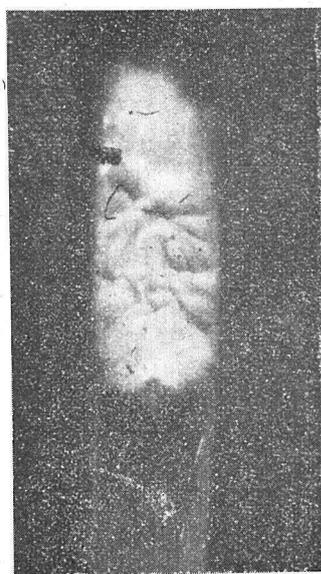
性別にはいままでの報告と全く同様に培養陽性45例中男39例(86%)に対し女は僅か6例(14%)で男が圧倒的に多く、また臨牀的に頭部白癬の罹患率が小学児童では男0.755%に対し女0.058%、中学生徒では男0.096%に対し女にはなく、顔面白癬のそれも小学児童では男22.12%に対し女8.84%、中学生徒では男17.47%に対し女6.11%であつてやはり男に断然高くなつていた。

菌種としては現在まで見出されている札幌小芽胞菌及び日本小芽胞菌の外に新たに藍色菌株が発見された。

すべて白癬菌が地理的に特殊な分布状態を示すことは既に第2報でも触れた。特に藍色菌は南方種として知られ、本邦でも比較的温暖な海岸地方に廣く分布していることは既に述べたとおりである。私どもが現在まで全北海道より得た材料は今回の1株を加えて僅か5株に過ぎなかつた。この私どもの成績は従來の先人の調査成績と全く一致し、

決して偶然な数字とは考えられない。

次に札幌小芽胞菌と日本小芽胞菌とは各々23例宛検出されたが、その分布の状態は稚内では札幌小芽胞菌12株、日本小芽胞菌7株、オホツク海北部では札幌小芽胞菌8株、日本小芽胞菌1株を見出し、札幌小芽胞菌が圧倒的に多くなつていたにもかかわらず、オホツク海中部では培養陽性18株の中札幌小芽胞菌は僅か3株で、残る15株はすべて日本小芽胞菌であつた(第4表)。しかもこの3株の札幌小芽胞菌は紋別以北において検出されたものである。この事実は繁殖力の旺盛な札幌小芽胞菌が交通の激しい稚内からオホツク海沿岸づたいに、古くより北海道の白癬病原菌であつたと考えられる日本小芽胞菌を駆逐して南下しつつあるかの如き感をいだかしむるものであつて、今まで調査した札幌地方、道南地方及び日高地方の成績と俟つて甚だ興味深い。殊に今回の調査において、これを裏書きする興味ある事実を試験管的に観察し得たことはなほ更にこの感を深くするものである。私どもは2例において同一材料から同時に札幌小芽胞菌と日本小芽胞菌とを培養し得たが、その中稚内112株において移植した1本の病毛の1/2からは日本小芽胞菌、残り1/2からは札幌小芽胞菌の定型的な菌絲の發育を認めた。この集落が目を追うて成長するに従い、發育の遅い



第3図 稚内112株  
(培養2週間目、上の札幌小芽胞菌は下の日本小芽胞菌に苔を被い始める。)

日本小芽胞菌は10日で札幌小芽胞菌の菌絲により包囲され發育は停止し、やがて集落周辺部はすっかり札幌小芽胞菌によつて被われてしまつた(第3図参照)。2種の菌の混在は敢えて珍しいことではないが、前報でも触れたように繁殖力旺盛な札幌小芽胞菌の蔓延状況の見地より考える時、この現象はその縮図の如く思われ甚だ興味深く感ずるものである。

今回の調査で得た3種の病原菌の中、日本小芽胞菌及び札幌小芽胞菌の培養並びに菌学的所見に

第3表 培養陽性例

学校名	培養番号	年齢	性別	臨床診断	菌種	飼猫(脱毛)
稚内小学校	101	8	♂	小水疱性斑状白癬	札幌小芽胞菌	—
〃	102	9	♂	頭部(浅在性)白癬	日本小芽胞菌	—
〃	104	14	♀	頭部白癬	〃	+
〃	105	13	♂	〃	札幌小芽胞菌	—
〃	106	11	♂	〃	〃	—
〃	108	11	♂	〃	〃	+
〃	110	11	♂	小水疱性斑状白癬	〃	—
〃	111	8	♂	顔面白癬	〃	—
〃	112	9	♂	頭部白癬	{ 札幌小芽胞菌 日本小芽胞菌	—
稚内北小学校	203	9	♂	〃	札幌小芽胞菌	—
〃	204	10	♂	〃	〃	—
稚内南小学校	303	11	♂	〃	〃	+(+)
〃	304	11	♂	〃	日本小芽胞菌	—
〃	305	9	♀	小水疱性斑状白癬	〃	—
〃	306	8	♂	頭部白癬	〃	+
〃	307	8	♀	小水疱性斑状白癬	札幌小芽胞菌	+
〃	308	8	♂	頭部白癬	日本小芽胞菌	—
〃	309	9	♂	〃	黴色菌	—
〃	310	8	♂	頭部深在性白癬	札幌小芽胞菌	—
浜頓別小学校	403	6	♂	頭部白癬	札幌小芽胞菌	+(+)
〃	405	7	♂	〃	〃	—
〃	406	7	♂	小水疱性斑状白癬	〃	+
〃	468	5	♀	頭部白癬	〃	+
〃	409	7	♂	〃	〃	+
枝幸小学校	601	7	♂	〃	〃	—
〃	602	8	♂	〃	〃	+
〃	603	8	♂	〃	日本小芽胞菌	—
〃	604	8	♂	〃	札幌小芽胞菌	+
興部小学校	703	8	♀	頭部白癬	{ 札幌小芽胞菌 日本小芽胞菌 日本小芽胞菌	—
〃	705	10	♂	〃	〃	—
〃	706	11	♂	顔面白癬	〃	—
〃	707	11	♂	頭部白癬	〃	—
雄武小学校	901	7	♂	〃	〃	—
滝ノ上小学校	1101	8	♂	〃	〃	—
〃	1104	10	♂	〃	〃	—
〃	1105	10	♂	〃	〃	—
〃	1106	10	♂	小水疱性斑状白癬	札幌小芽胞菌	—
紋別湖見小学校	1401	7	♂	頭部白癬	〃	—
〃	1405	13	♂	〃	日本小芽胞菌	—
下湧別小学校	1601	8	♂	〃	〃	—
下湧別中学校	1706	14	♀	小水疱性斑状白癬	〃	—
中湧別小学校	1801	7	♂	頭部白癬	〃	—
〃	1802	6	♂	〃	〃	+
〃	1803	11	♂	〃	〃	—
〃	1806	14	♂	小水疱性斑状白癬	〃	—

第4表

	菌種		
	札幌小芽胞菌	日本小芽胞菌	黴色菌
稚内	12	7	1
オホツク海北部	8	1	—
オホツク海中部	3	15	—
	23	23	1

については第 1~2 報に記した所見と異なる点はなかつた。

今まで得られた 5 株の莖色菌はすべて頭部白癬から培養されたものである。その中 2 例に合併症として小水疱性斑状白癬或は顔面白癬が見られ、前者からは同様に本菌が検出されたが、顔面白癬からの培養は陰性に終つた。培養所見として少からず興味を惹いた点は稚内 309 株の第 2 代培養において 2 週目頃から紫紅色に發育した菌苔中央部だけが褪色して淡黄褐色となり漸次脳回轉状にもりあがり小結節をつくつたことである。このような記載はまだ見られていない。すでに Sabouraud 等も莖色菌が紫色調の褪色する事実から禿滑菌を本菌の変種と見做していることは周知のことであるが、尾崎<sup>19)</sup>はこの両種が同一種であるとまで述べている。ともあれ菌種の相違点は培養上の着色如何にあることはいうまでもないが、莖色菌は代を重ねるに従つてその色調が尖われて行くこと、菌学的に両者が極めて酷似した所見を呈すること等が、これ等の意見の根拠をなすものである。他方臨牀的には病型もすべて同様であり、また本邦では禿滑菌の報告が莖色菌の分布地域より多数なされていることも面白い。

最後に飼猫との関係について調査した今回の成績は培養陽性 45 例の中 12 例において猫を飼育しており、その中札幌小芽胞菌を得た 2 例において飼猫に白癬性脱毛を見ることができた。しかし飼猫の病毛については培養を行わなかつたので、飼猫より児童或は児童より飼猫へ傳染したものがど

うかは明かにし得なかつた(第 3 表)。

## 結 論

1. 私共は昭和 27 年 1 月稚内及びオホツク海沿岸の小学校 16 校(10,112 名)、中学校 7 校(2,077 名)、合計 23 校、総数 12,189 名について主として頭部白癬を対象として調査を試みた。
2. 臨牀的に見た白癬罹患率は稚内 28.1%、オホツク海北部 27.3%、オホツク海中部 24.9% で平均 26.43% を示し、顔面白癬(31.10%)が頭部白癬(0.81%)に比べて圧倒的に多くなつていた点は注目に値した。
3. 罹患年齢は低学年に多く、また性別では男子が圧倒的に多かつた点はこれまでの調査成績と全く同様であつた。
4. 培養陽性 45 例から 47 株を得、その中札幌小芽胞菌及び日本小芽胞菌は各 23 株、莖色菌は 1 株で、この中 2 例は札幌小芽胞菌と日本小芽胞菌との混在例であつた。
5. 本篇では特に莖色菌につき、本調査のみならず全北海道より得た材料 5 株について詳細に観察したが、稚内 309 株が第 2 代培養において、菌苔中央部だけが褪色して淡黄褐色となり脳回轉状に盛り上つた点はいままで記載したものがなく、特に注目された。
6. 培養困難とされている顔面白癬よりは札幌小芽胞菌及び日本小芽胞菌を各 1 株宛培養し得た。  
(昭和 28. 4. 27 受付)

## Summary

Following our preceding investigations, we investigated *Trichophytia capilliti* of 13 primary schools (10,112 pupils), and of 7 junior high schools (2,077 pupils), totaling 12,189 pupils of the Wakkanai area and the Okhotsk seacoast.

By inspection it was found that the percentage of contraction of *Trichophytia capilliti* and *faciai* was 28.1% in Wakkanai, 27.3% in the regions along the northern Okhotsk seacoast, and 24.9% in the central part of the same area, which are high above the 4.6% of Sapporo area the 9.5% of southern Hokkaido regions, and the 12.4% of regions of eastern Hokkaido. It was closer to the 33.1% of Hidaka regions.

Clinically, the percentage of contraction with *Trichophytia capilliti* was 0.755% of the

19) 中村・尾崎：皮尿誌 36, 243 (1934).

primary school boys, 0.058% of the girls, and 0.096% of the boys of junior high schools with none of girls of the same. The percentage of *Trichophytia faciae* also of the boys of primary schools was 22.12%, girls of same was 8.84%, and junior high school boys showed a percentage of 17.47% with the girls at 6.11%. It was observed that the ages of contraction included most of those in the lower graded. Also, pertaining to sex, the boys showed an exceedingly larger number which was similar to the results of investigations made so far, of the 45 culture positive cases, the definite percentage of contraction in Wakkanai was 0.86%, 0.8% in the regions along the northern coast of the Okhotsk Sea, and 0.24% in the central part of the same, indicating an average of 0.63%. The percentage of junior high school students was 0.05%.

From the 45 cases, strains were obtained. The species were *Microsporon sapporense*, (23 strain) and *Microsporon Japonicum* Dohi et Kambayashi, 1921, (23 strains), and *Bodinia Violacea* Ota et Langeron (1923) (1 strain). It was noticed the from 2 cases of the said strain, it was possible to obtain culture of *Microsporon Sapporense* and *Microsporon Japonicum* at the same time.

We have stated generically on the culture. And on mycological observation concerning *Bodinia Violacea* Ota et Langeron. It was interesting to note that from the 309 strain obtained from Wakkanai, the second time, the center zone of the culture colony was of light yellowish-brown and *cerebri* form.

Although it is considered to be difficult to culture *Trichophytia faciei*, we were able to obtain 1 strain each from *Microsporon Sapporense* and *Microsporon Japonicum* Dohi et Kambayashi 1921.

(Received Apr. 27, 1953)