研　究　業　績

へき地学童の耳鼻咽喉科検診成績
（第７報）

富山県農村医学研究会　豊　田　文　一
金沢大学医療技術短期大学部　津　田　光　世

私どもは昭和44年以来、へき地学童の耳鼻咽喉科検診を行い、遂年その成績を本研究会誌に報告してきたのであるが、今同昭和51年の検診成績をまとめここに発表し、２、３の見解を披瀝したい。

検　診　成　績

昭和51年５月、中新川郡上市町の小学校６校において行い、そのうち上市中央小学校は主として市街地学童、その他は概ねへき地農山村学童である。

被検学童は1,430名で、うち市街地学童1,133名、へき地農山村学童297名であった。（第１表）

各小学校別の各疾患、比率は表に示すように、上市中央小学校（第２表）、柿沢小学校（第３表）、大岩小学校（第４表）、白萩東部小学校（第５表）、白萩西部小学校（第６表）、白萩南部小学校（第７表）のそれぞれに分別した。

耳鼻咽喉科疾患罹患率は最高白萩西部の21.0％、最低は上市中央、大岩の14.7％であった。

なお耳鼻咽喉科疾患の各罹患率は市街地とへき地農山村では咽頭諸疾患で後者はやや高率を示すものの他はほとんど差を認めない。（第８表）

総　　括

私どもは過去８年間にわたり、同一地区を対象として検診を実施してきたのであるが、特徴的なことは学童数の動向である。とくにへき地と考えられる白萩東部では昭和44年70名の学童数を数えたが、今回は僅かに16名、白萩南部は70名より41名へ、白萩西部は92名より76名へそれぞれ激減している。すなわち地理的に上市町市街地を遠ざかるに従って減少の度が大である。また上市中央は1,056名より1,133名と微増に止っているが、これは昭和40年後半の農山村の就業人口の減少が相対的に学童数の減少に関連しているものと思われる。

さて学童の耳鼻咽喉科疾患の特徴的な多発疾患は次の３つをあげることができる。すなわち難聴、慢性鼻副鼻腔炎症、扁桃諸疾患で

第１表　学校別、学年別学童数（調査対象数）

学校名＼学年	１年	２年	３年	４年	５年	６年	計	%
上市中央小学校	178	210	207	181	169	188	1,133	79.2
柿　沢小学校	24	19	24	22	22	17	128	9.0
大　岩小学校	8	7	4	11	3	8	41	2.9
白萩東部小学校	4	3	2	2	2	3	16	1.1
白萩西部小学校	13	15	11	15	9	13	76	5.3
白萩南部小学校	4	6	5	4	9	8	36	2.5
計							1,430	

第 2 表　上市中央小学校

病名／学年	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
1	3		2	10			6	11	4		2		3	41	178
2	3		1	9			6	13	7					39	210
3	1		2	5			1	9	7					25	207
4			1	4			2	4	3		2		1	17	181
5	1			4			7	6	11					29	169
6	1		1	3			3		7		1			16	188
計	9		7	35			25	43	39		5		4	167	1,133
%	0.8		0.6	3.1			2.2	3.8	3.4		0.4		0.4	14.7	

第 3 表　柿沢小学校

病名／学年	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
1	1		1	3			1	1		1				8	24
2				1			2	1	1					5	19
3				2			1		1					4	24
4							1	1						2	22
5				1			1	3	1					6	22
6								1						1	17
計	1		1	7			6	7	3	1				26	128
%	0.8		0.8	5.4			4.7	5.4	2.4	0.8				20.3	

第 4 表　大岩小学校

病名／学年	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
1				2				1						3	8
2									1					1	7
3								1	1					2	4
4														0	11
5														0	3
6														0	8
計				2				2	2					6	41
%				4.9				4.9	4.9					14.7	

第 5 表　白萩東部小学校

病名／学年	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
1									1					1	4
2							1							1	3
3														0	2
4														0	2
5														0	2
6								1						1	3
計							1	1	1					3	16
%							6.3	6.3	6.3					18.9	

第 6 表　白萩西部小学校

病名／学年	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
1	1			1					1					3	13
2	1			1				2		1				5	15
3									1					1	11
4									1					1	15
5				1				2						3	9
6	1						1	1						3	13
計	3			3			1	5	3	1				16	76
%	3.9			3.9			1.3	6.6	3.9	1.3				21.0	

第 7 表　白萩南部小学校

病名／学年	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
1				1										1	4
2														0	6
3													1	1	5
4				1										1	4
5														0	9
6							1		1					2	8
計				2			1		1				1	5	36
%				5.6			2.8		2.8				2.8	14.0	

ある。

学童難聴については、既に詳細に記述したので、これを省略するが、かつては中耳炎がその原因として高率を示していた。しかし今回の検診では中耳炎は１名も検出されなかった。これは罹患時適切な化学療法の効果と思われる。ただし昨今の難聴の原因の大部分は鼻副鼻腔の炎症、また咽頭諸疾患、ことに扁桃の炎症の耳管への波及は最も多く、かつて私どもの学童難聴の研究においても明かにされている。故にこれらの原疾患の減少は学童難聴の減少をもたらすことも当然であろう。昭和44年白萩地区３校の鼻副鼻腔炎は16.8%の高率を示したが、今回は6.3%、また咽頭病

第8表　市街地、へき地別疾患別検査成績表

病名	耳垢	中耳炎	難聴	鼻炎	鼻たけ	鼻中隔弯曲症	慢性副鼻腔炎	扁桃肥大	扁桃炎	アデノイド	アレルギー性鼻炎	咽頭炎	その他	罹患者数	人数
上市中央	9		7	35			25	43	39		5		4	167	1,133
小学校	0.8		0.6	3.1			2.2	3.8	3.4		0.4		0.4	14.7	
その他の	4		1	14			9	15	10	2			1	56	297
小学校	1.4		0.3	4.7			3.0	5.0	3.4	0.7			0.3	18.8	
合計	13		8	49			34	58	49	2	5		5	223	1,430
	0.9		0.6	3.4			2.4	4.1	3.4	0.2	0.3		0.3	15.6	

第9表　鼻汁の分必液中の好酸球検索成績

上市中央小学校	++ 17 + 1	18	25.4%
	± 12 − 41	53	74.6%
その他の小学校	++ 1 + 0	1	3.4%
	± 0 − 28	28	96.6%
合計	++ 18 + 1	19	19%
	± 12 − 69	81	81%

変（扁桃炎、扁桃肥満、アデノイド）は44年24.9%より9.0%と著明な減少を示している。従って難聴もこの8年前に6.4%をさしていたが、今回の調査では皆無となっている。農村に囲ぎょうされた上市中央も鼻副鼻腔炎はこの8年間に13.1%より7.7%、咽頭諸疾患は13.2%より9.1%となり、難聴も5.0%より0.6%となっている。この難聴の比率は全国の中都市と同様である。

この事実は生活環境、文化水準の著しい向上、衛生思想の啓蒙は都市と農山村の隔差を是正し、しかも各種栄養素摂取の適正化が各種疾患の減少をきたしたものと思われる。

また疾患別にみてもへき地農山村と市街地学童の間にほとんど差異なく、むしろ市街地に高率のものもある。

私どもは学童疾患のうち慢性鼻副鼻腔炎について、その発生機序にアレルギーの関与を推測し、その一つの方法として鼻分泌液中の好酸球の検出を試みた。好酸球検出はエオジノステン（トリヰ）を用い、迅速簡単にその評価を行った。

その出現率について

++　毎視野多数を認める
+　毎視野毎に認める
±　数視野ごとに認める
−　ほとんど認めない

私どもは一応++、+を陽性、±、−を陰性として判定した。全学童のうち鼻副鼻腔炎を有するもの合計100名、その陽性率は市街地学童25.4%、へき地農山村学童3.4%であり、この傾向は昭和44年前者の20.5%に対し後者は11.1%、昭和50年28.6%に対し19.2%と毎回市街地において高率を示している（第9表）。また臨床診断においても明かにアレルギー性鼻炎と認められるもの上市中央では5名あったが、へき地農山村児童では皆無であり、好酸球検出成績と相通ずるものがある。このような観点にたつと、環境因子、ことに大気汚染が重要な意義を有するもののように思考される。

以上私どもは昭和51年、中新川郡上市町周辺のへき地小学校の耳鼻咽喉科検診を行い、その成績について記載するとともに、遂年的推移について、いささか私見を吐露したものである。

む　す　び

私どもは昭和51年、中新川郡上市町を中心として、へき地小学校学童の耳鼻咽喉科検診を実施した。

これをまとめると次の如くなる。

(1)　被検診学童は 1,430名、対照とした市街地学童 1,133名、へき地農山村学童 297名である。

(2)　難聴は市街地学童0.6%、へき地学童0.3%で、この数値は全国的にみて中都市とほぼ同率で、ここ数年間激減していることは興味

深い。

(3) 慢性鼻副鼻腔炎はへき地学童7.7%、市街地学童5.3%で、逐年的減少をみている。この疾患の素因としてのアレルギーについて好酸球検出率を指標とした場合、市街地学童はへき地のそれに比較して遙かに高率であり、環境因子、とくに大気汚染の影響を否定することはできない。

(4) 扁桃を中心とした咽頭諸疾患については、へき地学童では11.4%、市街地学童では7.2%で逐年的変化は著しくない。

(5) 学童における耳鼻咽喉疾患は、単に局所的な病変に止まらず、学童期には全身的に影響する所は少くない。しかも上気道粘膜病変を主とし、これは個体の素因も関与し、従って環境の改善は重要な意義を有し、逐年的な罹患率の減少は、この事実を物語っているものと思う。

なお、この調査に御協力いただいた上市厚生病院越山健二院長に謝意を表する。

文　献

(1) 豊田文一ら：へき地学童の耳鼻咽喉科検診成績(第11報) 富山県農村医学研究会誌　第2巻　昭和47年

(2) 杉盛恵ら：へき地農山魚村における学童の聴力検査成績について　日本農村医学会雑誌　第17巻第4号　昭和44年

(3) 豊田文一ら：へき地学童の耳鼻咽喉科検診成績(第5報) 富山県農村医学研究会誌　第6巻　昭和50年

(4) 豊田文一ら：へき地学童の耳鼻咽喉科検診成績(第6報) 富山県農村医学研究会誌　第7巻　昭和51年