学童に於ける鼻・副鼻腔症状の動向

—春秋の相違—

河原田 和 夫

Nasal Symptoms in Children

—Seasonal Difference in Spring and Autumn—

Kazuo Kawarada

(Nagano Red Cross Hospital)

An annual survey has conducted nasal symptoms in school children ranging in age from 6–15 years twice a year in spring and autumn for the past 6 years. In children aged 6–9 years, the nasal symptoms appear more often in spring than autumn, while in those age 12–15 years they occurred more often in autumn than in spring.

Key words: nasal symptom, sinusitis, children

はじめに

学童生徒の健康診断は、学校保健法の定めにより、内（小児）科医、眼科医、耳鼻科医、および歯科医により、毎年6月30日まで実施しなければならないとされている。しかし、学校医の充足されない地域もあることから、眼科や耳鼻科については、内科医が代診したり、大学あるいは病院勤務医に健康診断のみ依頼することがある。

著者は、信州大学医学部勤務中に、ある山村小中学校の定期健康診断に参加する機会があった。同地域では、春の定期健康診断のみならず、秋10月にも同様の健康診断を行っているが、6年間連続して参加しえた経験の一部をまとめてみた。

春秋2回の健康診断実施が、どのような効用をもたらしたかについては、別に論ずるとして、

本報では、鼻・副鼻腔症状が、春秋でちがいはあるかどうか検討した。なお要旨の一部はすでに述べている¹⁾ので、春秋2回の健康診断に関する包括的内容もふくめ再述したい。

対象および方法

対象は、長野県上水内郡小川村立中学校生徒92人（1977年4月同校入学、1980年3月同校卒業）である。春秋の健康診断の際、「鼻がつまる、鼻汁がでやすい」「くしゃみがでやすい」の症状の有無および鼻・副鼻腔炎の有無について調査した。

小川村小中学生の全般的な傾向を知るために1976年の春の健康診断以降、全員に同様の調査をしているが、本報においては、その一部を予備調査とした。

また同村の環境について気象観測、河川の水質検査などを検討したが、春秋の差はみられない。

結 果

1) 予備調査

小川村小中学校生徒全員を対象としたが、小学校の2, 3年については、資料上欠除があり対象から除外した。したがって小学1年74人, 同4年74人, 同5年78人, 同6年93人, 中学校全学年258人, 合計577人が, 予備調査の対象とした。

「鼻がつまる, 鼻汁がでやすい」「くしゃみがでやすい」の症状の有無を春秋とにわけ, 4分画とし, 百分率で示したものが表1である。これらを実数であらわし, 春の数を分母とした比較を示すと次の様になる。

○鼻がつまる, 鼻汁がでやすい

小1 春13人 秋9人 0.7

小4 春9人 秋13人 1.4

小5 春7人 秋18人 2.6

小6 春17人 秋22人 1.3

中 春28人 秋46人 1.6

○くしゃみがでやすい

表1 予備調査集計

鼻がつまる 鼻汁がでやすい

秋	-	+
春	-	74
	+	14

秋	-	+
春	-	77
	+	5

秋	-	+
春	-	72
	+	5

秋	-	+
春	-	67
	+	6

秋	-	+
春	-	80
	+	2

くしゃみがでやすい

秋	-	+
春	-	86
	+	9

(小1; 74人)

秋	-	+
春	-	96
	+	4

(小4; 74人)

秋	-	+
春	-	94
	+	0

(小5; 78人)

秋	-	+
春	-	88
	+	2

(小6; 83人)

秋	-	+
春	-	91
	+	2

(中学校全体
; 258人)

(数字は%を示す)

小1 春8人 秋3人 0.4

小4 春3人 秋0人 —

小5 春1人 秋5人 5.0

小6 春3人 秋8人 2.7

中 春8人 秋16人 2.0

これらを概括すると小学校高学年, 中学生に秋に症状のみられる傾向がある。

2) 本調査

1977年に中学生となった92人(予備調査では小6に相当)について3年間調査を継続した(図1)。

鼻・副鼻腔に関しては, 8%から3%に減少しつつある。

「鼻がつまる, 鼻汁がでやすい」は, 春8~14%, 秋15~25%であった。3年間を通じて, 1回以上症状のみられた生徒は32人(35%)で, そのうち秋のみに症状がみられたのは9人(28%)である。

「くしゃみがでやすい」については, 春2~3%であったのに対し, 秋8~12%と, 秋に多くみられた。3年間を通じて, 1回以上症状のみられた生徒は, 21人(23%)と, 前者の「鼻がつまる, 鼻汁がでやすい」に比べると少なかったが, 秋のみに症状がみられるとした生徒は,

図1 中学生各年次の動向

14人(67%)と多かった(図2)。

21人についてみると1年の秋のみ5人, 2, 3年の秋のみ5人, 毎年秋4人という内容であった(図3)。

「鼻がつまる, 鼻汁がでやすい」と訴えた生徒数は, 「くしゃみがでやすい」と訴えた数より多かったが, 秋のみに限ってみれば, 後者に多くみられた点が特徴的である。

考 察

一般に, 小児の鼻・副鼻腔炎は, 成長とともに減少するが, 逆に鼻アレルギー的症狀はふえてる²⁾といわれる。成長発育, 栄養, 気候条件,

図2 「くしゃみがでる」の分析(I)

図3 「くしゃみがでる」の分析(II)

社会環境などが, そうした因子として考えられている。

今回, 山村小中学校での健康診断業務を通じて, 一般的にいわれている「鼻・副鼻腔炎は減ったが, 鼻アレルギーは増えている」ということが妥当なのか, そしてこれまで問題にされていなかった春秋の季節による相違があるのかについて考えてみた。

鼻アレルギーの一側面を示している「くしゃみがでやすい」について, 成長するにつれ春より秋に多くみられるようになった点について注目した。

まず気象条件であるが, 健康診断時の気温, 降水量については, 春秋の差はみられない。しかし, 気象医学的な観点から鼻アレルギーあるいは腺窩性扁桃炎の有無について論じている報告³⁾もあることから, 地域の気象動態を巾広く把握しなければならない。

飲料水としている河川の水質検査を行ったが, pH について春8.1, 秋8.6と若干の差があった。花粉による影響を考慮して, 周辺の植物相を調べたが, ハンノキ, スギ, ヒノキ, マツ, ヨモギは共通, 中学校周辺にイネがみられた。両校が近接していることや, 通学区域が同じであることから, この点については差異がないものと考えた。

大気に関しては, 山村であり煤煙を出す工場がないことから, 検討しておく必要がないと考えた。

気象, 大気をふくめ社会的環境の差異は, ともかくとして, 同一環境のなかで, 小学校低学年と中学生とを比べると, 季節によるちがいははっきりしている。このことは, 成長発育の過程で中学生時代に, 秋に鼻・副鼻腔粘膜の感受性がたかまったと考え, 小児の鼻・副鼻腔症状については, 季節による推移も考慮しなければならない。

ま と め

小児の鼻・副鼻腔炎は減少しつつあるが, 鼻・副鼻腔症状である「鼻がつまる, 鼻汁がで

すい」「くしゃみがしやすい」などは、しばらく続いている。

小中学生を対象に、春秋2回健康診断を6年間にわたり実施したところ、鼻・副鼻腔症状に関し、小学校低学年児は、秋より春に、中学生は、春より秋に多くみられ、成長発育の過程で春と秋とが逆転することについて若干の検討を試みた。

本報の要旨は、第95回日耳鼻長野県地方部会例会(1980年2月24日松本市)、第21回鼻科学会総会(1982年10月9日名古屋市)において述べた。

本報をまとめるにあたり、小川村役場、小川村小学校、小川村中学校、厚主連新町病院の協力を深謝

する。田口喜一郎教授の御校閲に深謝します。

文 献

- 1) 河原田和夫, 平林 千春, 坂口 正範: 鼻症状の季節による変動. 医学のあゆみ 121: 945~946, 1982.
- 2) 名越好古: 小児副鼻腔炎の変遷と対策. 日本鼻科学会誌 18: 26~31, 1979.
- 3) 笠井 和: 気象と疾病—発病と気象—. 小児科MOOK 気象医学 (馬場和夫, 小林 登編). 33~42頁, 金原出版, 東京, 1980.

(別刷請求先: 河原田 和夫
〒390 松本市旭3-1-1
信州大学医学部耳鼻咽喉科学教室)