



かぜやインフルエンザ罹患等に関する調査研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2012-11-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 川上, 幸三 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00002448

かぜやインフルエンザ罹患等に関する調査研究

川 上 幸 三

I は じ め に

毎年、学校においては、寒さのきびしい2月を中心に集団かぜが流行し、多くの児童生徒が罹患し、欠席を余儀なくされている。

いわゆる「かぜ」は致死率が低いうえに自然治癒傾向の大きい疾病だけに一般に軽視されがちで、医学研究の対象外となっているようである。しかし、児童生徒個人にとってはほとんど毎年罹患し、罹患による不快感や身体的苦痛に耐えなければならないこと、罹患に伴う合併症の心配、罹患欠席が長びくことによる学習面の遅れ、併発症防止のため医療を受けることによる経済的損失など極めて影響が大きい。また、学校においても一時期に集中して欠席することによる円滑な学校教育活動の阻害などを考え合えると、この疾病に対する家庭、学校、地域社会での真剣な取り組みが必要と考えられる。

そこで本調査研究は、函館市内の小学校のかぜの罹患の実態調査と小学生、高校生対象のかぜやインフルエンザ罹患に関するアンケート調査によって得た資料を分析・検討することによって、学校におけるかぜの罹患の現状を明らかにし、今後の家庭や学校における保健管理や保健指導の充実改善を図ることである。

II 調査対象および研究方法

本研究は児童生徒に対するアンケート調査と学校における集団かぜ罹患状況の実態調査を中心にまとめてみた。アンケート調査対象者は表1の通り、小学生940名、高校生1,001名である。学校における集団かぜ罹患状況調査対象校は函館市内14小学校である。アンケート調査内容は、集団かぜ罹患の有無と罹患症状、罹患欠席の有無、かぜに対する予防対策、インフルエンザ予防接種の有無、インフルエンザ並びにワクチン接種に対する理解である。尚、高校生のアンケートは小学生と

表1 調査対象

種別	学年 学校名	1	2	3	4	5	小計	計
小学校	F	40	40	41	38	38	197	940名 (男 468) (女 476)
	H	75	66	79	69	84	373	
	A	62	59	49	44	50	264	
	Y	27		28	24	27	106	
高校	T	164	175				339	1,001名 (男 576) (女 425)
	N	167	162				329	
	H	162	171				333	

比較する項目のみ取り上げた。調査時期は、昭和52年3月中旬から下旬にかけて行った。アンケート調査結果の整理集計はパンチカード法を採用した。

III 調査結果と考察

1. 集団かぜの罹患状況並びに罹患症状の実態

昭和52年の冬期間、函館市内の小学校における集団かぜの被患率と罹患欠席率を表2に示す。被患率は平均すると77.7%で高校生の69.8%と比べて大差なく、小学校から高校にいたる児童生徒の70～80%はかぜに罹患していることがわかる。また、学年進行につれて被患率は増加するが罹患による欠席率は減少傾向を示し、明らかに学年の有意差が認められる。これは後述する低学年と高学年の罹患症状の違いからくるものと思われる。即ち、低学年では「発熱」等の全身症状のためであり、高学年では鼻炎、咽頭炎症状が主であるために通学には支障がなく、罹患欠席が少なくなるためと思われる。

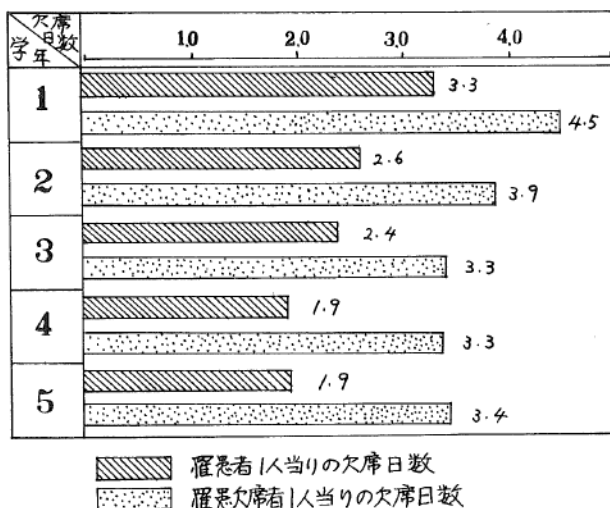
表2 学年別罹患患者数と罹患欠席者数

学 年	罹 患 者 数 (%)	罹患欠席者数 (%)
1 n=204	166 (81.3)	124 (74.7)
2 n=165	110 (66.7)	75 (68.2)
3 n=197	143 (72.6)	99 (69.2)
4 n=175	146 (83.4)	83 (56.8)
5 n=199	166 (83.4)	95 (48.0)
χ^2 値	※※ 23.227	※※ 17.381

※※ $P < 0.01$

※ $P < 0.05$

図1 学年別罹患欠席日数の比較



罹患による欠席日数においては、低学年では10日以上欠席者（1年は7.6%，2年は11.4%）は多いが、3年以上になると長くても1週間以内の欠席状況である。図1に罹患患者1人当りの欠席日数と罹患欠席者1人当りの欠席日数を示す。かぜに罹患して欠席した場合、1、2年では4～5日、3年以上でも3～4日学校を休んでいることになる。低学年では欠席日数不明と回答したものが5～6%おり、実際はもう少し増加するとみてよい。小学生の場合、かぜに罹患する者が80%弱、そのうちの65%（全体の約50%）が罹患欠席し、平均3～5日間の欠席を余儀なくされることによって健康・体力面、学習面等すべての面において大きな損失と言わなければならない。

次に同じ罹患であってもどのような症状をあらわしたかを小学校低学年（1～3年）、高学年（4、5年）、高校（1、2年）の3つに分けて表3に示すと年齢による罹患症状の違いがよくわかる。小学校低学年で最も多い症状は「発熱」（61.8%）、「咳・くしゃみ」（55.9%）、「食欲不振」（46.3%）。高学年では「咳・くしゃみ」（73.4%）、「鼻水」（64.1%）、「鼻づまり」（53.9%）、「頭痛」（50.6%）。高校生では「鼻水」（67.5%）、「咳・くしゃみ」（50.2%）、「倦怠感」（49.9%）の順になっている。3群に有意差の認められないものとして「筋肉痛」「頭痛」「下痢」の3症状で、これは年齢に関係

表3 小学校低学年・高学年、高校生の罹患症状の比較

学 年			①小学校 低学年 (1～3)	②小学校 高学年 (4・5)	③高 校 (1・2)	χ^2 検 定			
症 状						① ② ③	① と ②	② と ③	① と ③
全 身 症 状	ア	倦 怠 感	143(34.1)	133(42.6)	349(49.9)	※※ 26.753	※ 4.497	※ 4.580	※※ 25.859
	イ	食 欲 不 振	194(46.3)	118(37.8)	122(17.5)	※※ 113.551	※ 5.281	※※ 49.33	※※ 107.607
	ウ	発 熱	259(61.8)	155(49.7)	307(43.9)	※※ 33.594	※※ 10.721	2.872	※※ 33.591
	エ	関 節 痛	49(11.7)	25(8.0)	125(17.9)	※※ 19.946	2.677	※※ 16.640	※※ 7.624
	オ	筋 肉 痛	26(6.2)	30(9.6)	68(9.7)	4.506			
	カ	頭 痛	177(42.2)	158(50.6)	332(47.5)	5.466			
	キ	腹 痛	90(21.5)	63(20.2)	89(12.7)	※※ 17.300	0.178	※※ 9.408	※※ 14.884
	ク	嘔 吐	85(20.3)	60(19.2)	74(10.6)	※※ 23.653	0.126	※※ 13.943	※※ 20.187
	ケ	下 痢	38(9.1)	19(6.1)	52(7.4)	2.346			
鼻 炎 症 状	コ	鼻 水	153(36.5)	200(64.1)	472(67.5)	※※ 109.844	※※ 54.426	1.139	※※ 102.097
	サ	鼻 づ ま り	135(32.2)	168(53.9)	303(43.4)	※※ 34.830	※※ 34.509	※※ 9.516	※※ 13.625
咽 頭 炎 症 状	シ	咽 頭 痛	131(31.3)	124(39.7)	272(38.9)	※ 8.008	※ 5.880	0.064	※ 6.624
	ス	声 が れ	143(34.1)	118(37.8)	181(25.9)	※※ 17.291	0.915	※※ 14.699	※※ 8.654
	セ	咳・くしゃみ	234(55.9)	229(73.4)	351(50.2)	※※ 47.563	※※ 23.743	※※ 47.387	3.351
	ソ	そ の 他	9(2.1)	10(3.2)	10(1.4)	3.517			
罹 患 者 数			n=419	n=312	n=699	※※ P<0.01 ※ P<0.05			

()は%

なくあらわれてくる症状のようである。小学校低学年において高学年や高校生と比較して比率が高く有意差の認められる症状として「発熱」「食欲不振」があげられる。高学年においては、低学年と比較して比率が高く顕著に出てくる症状として「鼻水」「鼻づまり」「倦怠感」、さらに高校生になると「鼻水」「倦怠感」があらわれてくる。これは小学校低学年では抵抗力が弱いために発熱等の全身症状を示すのに対して高学年、高校生では鼻かぜ、のどかぜ程度で罹患がおさまってしまうためと考えられる。学年が進むにつれて確実に減少していく症状は「発熱」「食欲不振」「腹痛」「嘔吐」、反対に増加していくものとして「倦怠感」「鼻水」の症状があげられる。年齢による罹患症状の違いを要約すると、小学校低学年では「発熱」等の全身症状や「嘔吐」「腹痛」等の消化器症状を顕著に

示すのに対して高学年から高校では、上記の症状は少なくなり「鼻水」「鼻づまり」等の鼻炎症状を示すのが特徴である。

2. インフルエンザ予防接種と罹患について

函館市内の小中学校では毎年11月にインフルエンザの流行に備えて集団予防接種を実施している。しかし、ワクチン接種時に発熱など何らかの理由で接種を受けない児童生徒もあり、調査対象4小学校のワクチン接種率は平均66.0%である。

昭和51年11月の学校におけるワクチン接種が昭和52年の冬期間の集団かぜに対してどのような有効性を示したかをワクチン接種・未接種による罹患の有無や罹患欠席の有無によって調査してみた。(表4、表5)。それによると被患率においては両者に差は認められないが、罹患欠席率に有意差が認められた($\chi^2=6.866$, $P<0.01$)。即ち、ワクチン接種率は未接種と同じ比率で罹患するが、罹患による欠席率が少ないことが明らかになった。これは、高校生においても全く同じ結果となっ

表4 ワクチン接種の有無による罹患の違い

種 別 学 年 ワクチン接種の有無 罹患の有無		小 学 校						高 校	
		1 n=204	2 n=165	3 n=197	4 n=175	5 n=199	計 n=940	1 n=493	2 n=508
ワ ク チ ン 接 種	感 染	110 (80.9)	86 (71.1)	114 (88.4)	87 (83.7)	109 (83.9)	506 (81.6)	169 (66.5)	181 (71.8)
	非 感 染	26	35	15	17	21	114	85	71
ワ ク チ ン 未 接 種	感 染	57 (83.8)	23 (52.3)	48 (70.6)	59 (83.1)	57 (82.6)	244 (76.3)	170 (71.1)	179 (69.9)
	非 感 染	11	21	20	12	12	76	69	77
() は %						χ^2 値	3.750	1.230	0.220

※※ $P<0.01$

※ $P<0.05$

表5 ワクチン接種の有無による罹患欠席の違い

種 別 学 年 ワクチン接種の有無 罹患欠席の有無		小 学 校						高 校	
		1 n=204	2 n=165	3 n=197	4 n=175	5 n=199	計 n=940	1 n=493	2 n=508
ワ ク チ ン 接 種	欠 席	108 (79.4)	90 (74.4)	95 (73.6)	66 (63.5)	80 (61.5)	439 (70.8)	71 (42.0)	93 (51.4)
	欠席なし	28	31	34	38	50	181	98	88
ワ ク チ ン 未 接 種	欠 席	56 (82.4)	40 (90.9)	58 (85.3)	47 (66.2)	51 (73.9)	252 (78.3)	108 (63.5)	115 (64.2)
	欠席なし	12	4	10	24	18	68	62	64
() は %						χ^2 値	※※ 6.866	※※ 15.680	※ 6.130

※※ $P<0.01$

※ $P<0.05$

ているところから何らかの関係があると思われる。もちろん、ワクチン接種・未接種と罹患の因果関係には多くの複雑な要素が入り込んで一概に結論づけることはできないが、罹患欠席率に差が認められるところからワクチンが集団かぜに対して一応無効と言われながらも昭和52年の集団かぜに対しては欠席しなければならないほどの重感染をまぬがれ、予防面で効果があることが明らかになった。これに関連して集団かぜに対するワクチンの有効性を実証するものとして表6に3高校の

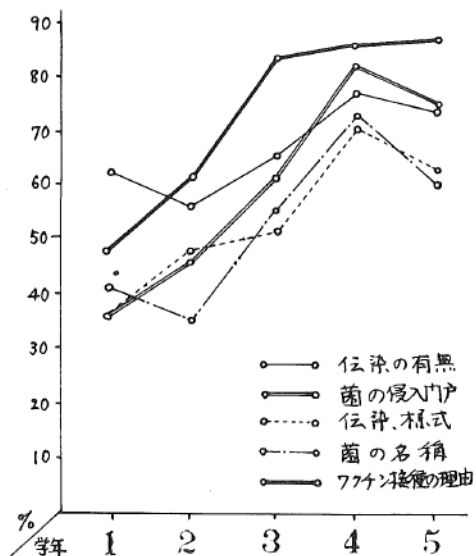
表6 ワクチン接種率の違いによる被患率、罹患欠席率の比較(高校)

項目 学 校 学 年		ワクチン接種率	被 患 率	罹患者の欠席率	ワクチン未接種者の 罹患者欠席日数
T 高 校	1	56.7%	58.5%	40.6%	2.0日
	2	43.4	66.3	62.1	2.4
N 高 校	1	8.4	84.4	68.1	2.6
	2	11.1	71.6	66.4	2.5
H 高 校	1	90.7	63.0	43.1	1.5(n=2)
	2	91.8	74.9	46.1	3.0(n=4)
χ^2 検 定	T	⑦ ※※ 49.9% $\chi^2=127.7$	⑦ ※※ 62.5% $\chi^2=19.4$	⑦ ※※ 52.4% $\chi^2=10.9$	⑦ 2.2 $\chi^2=1.65$ 2.6
	N	① ※※ 9.7 $\chi^2=496.4$	① ※※ 78.1 $\chi^2=7.0$	① ※※ 67.3 $\chi^2=25.0$	
	H	② ※※ 91.3 $\chi^2=138.3$ $\therefore H > T > N$	② $\chi^2=3.2$ 69.1 $\chi^2=3.2$ $\therefore N > H = T$	② $\chi^2=2.6$ 44.8 $\chi^2=2.6$ $\therefore N > T = H$	

ワクチン接種率、被患率、罹患欠席率の比較を示す。これによるとワクチン接種率は、H校(91.3%)、T校(49.9%)、N校(9.7%)の順に差がみられる。これは各校のインフルエンザに対する保健管理体制の違いからくるものと考えられるが、3高校とも集団かぜに対する特別の保健管理がなされていないところからワクチン接種率に差の認められる3高校の罹患状況を比較することにより、ワクチンの効果を知ることができる。即ち、3校のうち、接種率の一番低いN校(9.7%)は被患率、罹患欠席率においてT校、H校より高率であることが認められた。また、統計的に有意差は認められないが、ワクチン未接種群の罹患欠席日数もわずかに多いことがわかった。これは、明らかにワクチン10%の学校と50%、90%の学校の違いとみてよい。T校とH校間には、被患率、罹患欠席率にわずかの違いはあるが、いずれも有意差は認められず、50%と90%の学校ではこの点で差はないと言える。

N校のワクチン接種率9.7%は、学校における集団接種を中止したための数値であり、集団接種を実施したT校、H校の集団かぜの被患率、罹患症状に大きな差を生じているところからやはり高校においても集団予防接種は毎年実施すべきであることがこ

図2 各問題の正解率の学年別比較



れからも明らかになろう。

3. インフルエンザやインフルエンザ予防接種に対する理解と認識について

かぜやインフルエンザ罹患防止のため、ワクチン接種、うがいの励行、汗の始末、栄養、睡眠等の適切な保健管理が大切なことは言うまでもない。しかし、この罹患防止を自主的、積極的に実践していく能力や態度をもたせるためには児童生徒一人一人がかぜやインフルエンザに対する正しい理解と認識をもつことが必要である。そこで感冒の中でもインフルエンザウイルスによって引き起こされる最も感染力の強いインフルエンザとインフルエンザワクチン接種に対してどの程度、正しく理解しているかを学年別にまとめたのが表7である。また、各問の正解率の学年別比較を図2、さらに問題別の正解・誤解を学年別に比較したのが図3の1)～5)である。

「インフルエンザは人から人にうつる病気であると思いますか」(伝染の有無)の質問に対して、1年では他の問題と比べて最も高い正解率を示し、61.8%である。しかし、5年になっても約10%

表7 インフルエンザとインフルエンザ予防接種に対する認識

問 題	学 年 回答選択肢	1 n = 204	2 n = 165	3 n = 197	4 n = 175	5 n = 199
1. 伝染の有無 「人から人にうつる 病気であると思いま すか」	㊦ 伝 染 す る	126(61.8)	92(55.8)	128(65.0)	135(77.1)	147(73.9)
	イ 伝 染 し な い	32(15.7)	34(20.6)	29(14.7)	21(12.0)	19(9.5)
	ウ わ か ら な い	46(22.5)	39(23.6)	40(20.3)	19(10.9)	33(16.6)
2. 菌の侵入門戸 「菌は身体のどこか ら入りますか」	㊦ 口 や 鼻	73(35.8)	76(46.1)	120(60.9)	144(82.3)	149(74.9)
	イ 皮 膚 の 傷 口	47(23.0)	46(27.9)	27(13.7)	9(5.1)	5(2.5)
	ウ 手 の 指 先	22(10.8)	10(6.1)	9(4.6)	11(6.3)	5(2.5)
	エ 目 や 耳	24(11.8)	7(4.2)	3(1.5)	0(0)	1(0.5)
3. 伝染様式 「菌は何によって はこばれ身体に入ると 思いますか」	㊦ 咳やくしゃみ	73(35.8)	79(47.9)	102(51.8)	123(70.3)	125(62.8)
	イ 食 物	31(15.2)	31(18.8)	10(5.1)	30(17.1)	24(12.1)
	ウ 飲 料 水	21(10.3)	14(8.5)	18(9.1)	7(4.0)	12(6.0)
	エ 土やほこり	26(12.7)	24(14.5)	14(7.1)	6(3.4)	7(3.5)
4. 菌の名称 「インフルエンザの 菌を何と呼んでいま すか」	㊦ ビ ー ル ス	83(40.7)	58(35.2)	109(55.3)	129(73.7)	120(60.3)
	イ ワ ク チ ン	24(11.8)	25(15.2)	14(7.1)	11(6.3)	22(11.1)
	ウ アスピリン	19(9.3)	19(11.5)	6(3.0)	8(4.6)	6(3.0)
	エ コ レ ラ	13(6.4)	5(3.0)	9(4.6)	8(4.6)	3(1.5)
5. ワクチン接種の理由 「インフルエンザの 予防接種は何のため に行われると思いま すか」	㊦ 罹 患 防 止 重 感 染 防 止	96(47.1)	101(61.2)	164(83.2)	151(86.3)	174(87.4)
	イ 菌 侵 入 防 止	49(24.0)	37(22.4)	18(9.1)	16(9.1)	14(7.0)
	ウ 肺機能増強	17(8.3)	11(6.7)	1(0.5)	1(0.6)	1(0.5)
	エ 皮膚の強化	14(6.9)	9(5.5)	2(1.0)	2(1.1)	3(1.5)
	オ わ か ら な い	28(13.7)	7(4.2)	12(6.2)	5(2.9)	7(3.5)

○は正解答

()は% n=940

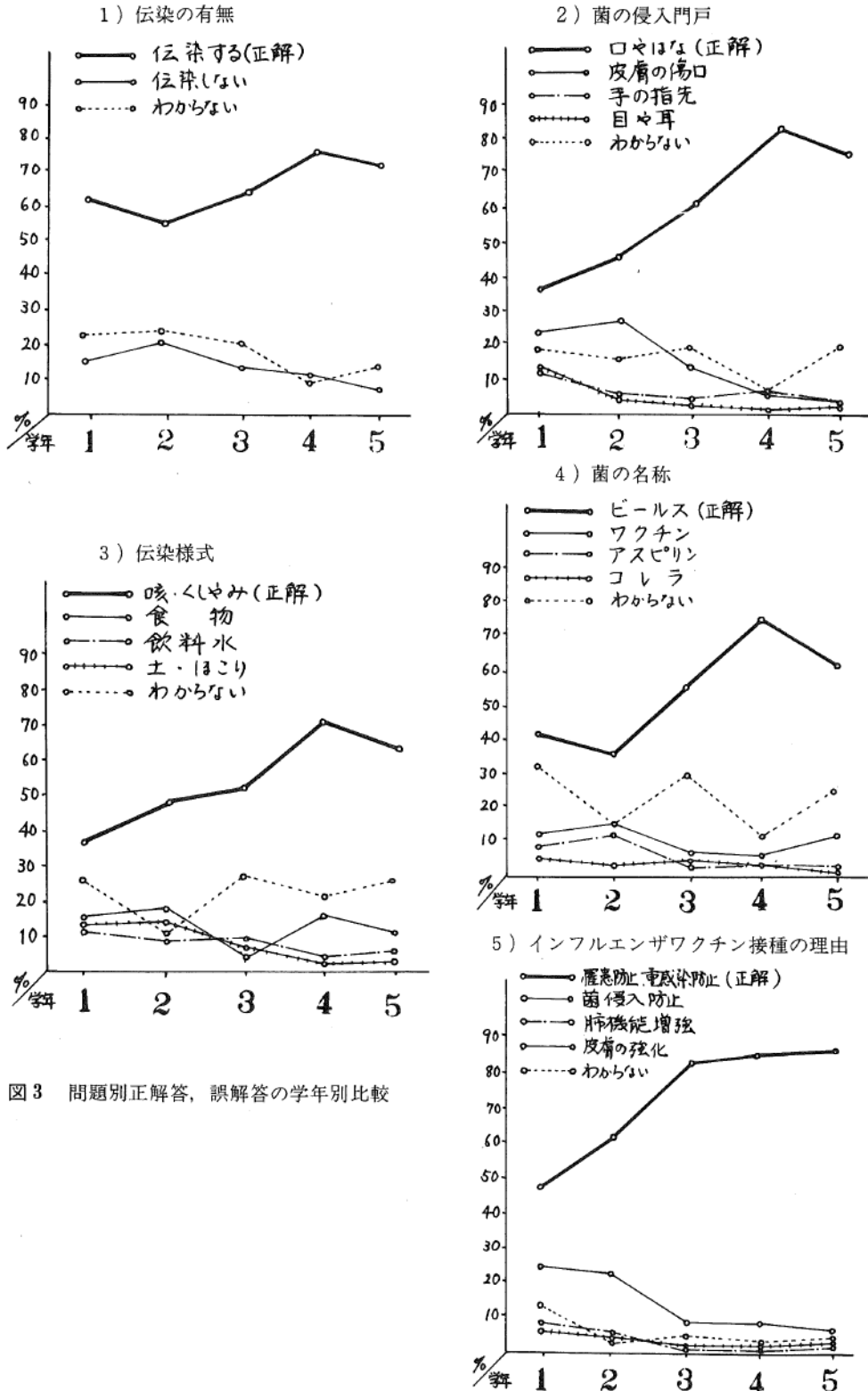


図3 問題別正解答、誤解答の学年別比較

が感染しない病気であると誤った認識をしている。

「インフルエンザの菌は身体のどこから入りますか」(伝染門戸)の質問に対して、3年以上は伝染の有無と同じ程度の理解であるが、1・2年では正解率は非常に低い。特に菌が「皮膚の傷口」から侵入すると答えた者が1年で23.0%、2年で27.9%と誤解答のトップを占め、経皮感染と認識している者が意外と多いことがわかる。3年でもF小の24.4%、Y小の32.1%が皮膚の傷口と答えている。また、インフルエンザのシーズンにはうがいと同時に手洗い励行も合せて指導されることから1年の10.8%が「手の指先」からと答えている。

「菌はおもに何によってはこばれ、身体に入るといいますか」(伝染様式)の質問に対して、1・2年は菌の侵入と同じような理解度であるが、3年以上になると正解率は低くなる。誤解答の中で各学年に多いのは「食物」による身体侵入の認識である。特に、Y小学校4年では「咳やくしゃみ」の正解率はわずか20.8%に対して「食物」が58.3%と約80%が誤った認識をもっている。また、緑と土に囲まれた郊外のA小では「土やほこり」と答えた者が1年で32.2%、2年で25.4%と市街地の小学校よりもその比率は高く、学校の地理的環境がインフルエンザの認識に大きな影響を与えているという興味ある結果が出ている。

「インフルエンザの菌を何と呼んでいますか」(菌の名称)の質問に対して、菌の侵入門戸と全く同じような傾向を示している。各学年とも「ワクチン」と答えた誤解答が多かった。

「インフルエンザの予防接種は何のために行われると思いますか」(ワクチン接種の理由)の質問に対して、学校で毎年、大多数が予防接種を受けているだけに、各学年ともインフルエンザの疾病に対する認識よりも高い正解率である。3年以上では80%以上の正解率であることからほとんどの者が理解していることになる。これは学校の集団予防接種時における保健指導の成果と考えられる。しかし、1年では39.2%、2年では34.6%が誤った認識をしており、ワクチン接種をすればインフルエンザにかからないと20%の者が誤った理解をしている。ワクチン接種の有無とインフルエンザの認識には両者に全く有意差がみられない($\chi^2=0.035$, $P>0.05$)とことから実施前に正しい知識として指導することが必要である。

次にインフルエンザウイルスの伝染様式と侵入門戸に対する両者の理解度をまとめたのが表8である。

インフルエンザウイルスの伝染様式と侵入門戸を正しく理解している者は、1年はわずか16.2%、学年進行につれて正解率は高くなっていくものの、5年でも52.3%と約半数しか理解していない。特に両者とも誤って理解している者の比率は、1年で45.1%、2年で32.7%と低学年ではほとんど理解されていない。

学年別の誤解答については、1・2年では「咳・くしゃみ」によって「皮膚の傷口」から侵入すると理解している者が多く、呼吸器系の疾患と言うより皮膚系の伝染病としての認識が強い。2年では「口や鼻」から侵入することを理解していてもそれが「土やほこり」によって運搬され则认为していた者が6.7%おり、人ごみがインフルエンザ罹患と関係しているところから人ごみに散在する土やほこりによって体内に侵入するものと解釈した結果であろう。3年になると侵入門戸は大体理解するようになるが、伝染様式は1・2年にみられる呼吸系疾患としての認識のない者や飲料水によって「口や鼻」から侵入する消化器の伝染病と誤解している者がおり、まだ完全な理解はしていない。4・5年になると侵入門戸の正解率は、4年で82.3%、5年で74.9%と大部分が理解してくる。しかし「食物」「飲料水」によって侵入する消化器系の伝染病と誤解しているものが意外と多い。要約すると、低学年では皮膚系の伝染病、高学年では消化器系の伝染病と誤った認識傾向を示している。

表8 インフルエンザウイルスの伝染様式と侵入門戸に対する認識

侵入門戸 学 年 伝染様式		ア. 口 や 鼻 (正解)		イ. 皮ふの傷口		ウ. 手 の 指 先		エ. 目 や 耳		オ. わからない	
ア. 咳やくしゃみ (正解)	1	33(16.2)	354 (37.7)	18(8.8)	51 (5.4)	7(3.4)	20 (2.1)	8(3.9)	12 (1.3)	7(3.4)	55 (5.9)
	2	44(26.7)		15(9.1)		2(1.2)		4(2.4)		14(8.5)	
	3	74(37.6)		12(6.1)		5(2.5)		0(0)		11(5.6)	
	4	99(56.6)		3(1.7)		5(2.9)		0(0)		6(3.4)	
	5	104(52.3)		3(1.7)		1(0.5)		0(0)		17(8.5)	
イ. 食 物	6	11(5.4)	59 (6.3)	12(5.9)	30 (3.2)	2(1.0)	11 (1.2)	2(1.0)	5 (0.5)	3(1.5)	20 (2.1)
	7	9(5.5)		10(6.1)		3(1.8)		2(1.2)		7(4.2)	
	3	2(1.0)		2(1.0)		1(0.5)		1(0.5)		4(2.0)	
	4	20(11.4)		5(2.9)		3(0.6)		0(0)		2(1.1)	
	5	17(8.5)		1(0.5)		2(1.0)		0(0)		4(2.0)	
ウ. 飲 料 水	1	7(3.4)	43 (4.6)	3(1.5)	12 (1.3)	5(2.5)	6 (0.6)	7(3.4)	8 (0.9)	1(0.5)	5 (0.5)
	2	7(4.2)		5(3.0)		1(0.6)		0(0)		1(0.6)	
	3	12(6.1)		4(2.0)		0(0)		1(0.5)		1(0.5)	
	4	7(4.0)		0(0)		0(0)		0(0)		0(0)	
	5	10(5.0)		0(0)		0(0)		0(0)		0(0)	
エ. 土やほこり	1	8(3.9)	33 (3.5)	5(2.5)	19 (2.0)	7(3.4)	12 (1.3)	1(0.5)	2 (0.2)	5(2.5)	11 (1.2)
	2	11(6.7)		8(4.8)		3(1.8)		1(0.6)		1(0.6)	
	3	5(2.5)		5(2.5)		1(0.5)		0(0)		3(1.5)	
	4	4(2.3)		1(0.6)		1(0.6)		0(0)		0(0)	
	5	5(2.5)		0(0)		0(0)		0(0)		2(1.0)	
オ. わからない	1	13(6.4)	72 (7.7)	9(4.4)	22 (2.3)	1(0.5)	8 (0.9)	6(2.9)	8 (0.9)	23(11.3)	62 (6.6)
	2	5(3.0)		8(4.8)		1(0.6)		0(0)		3(1.8)	
	3	27(13.7)		4(2.0)		2(1.0)		1(0.5)		19(9.6)	
	4	14(8.0)		0(0)		2(1.1)		0(0)		3(0.6)	
	5	13(6.5)		1(0.5)		2(1.0)		1(0.5)		14(7.0)	

n = 940

() は %

4. 家庭における保健管理

家庭における児童生徒個人として、かぜの罹患防止のためどのような点に注意し実践しているかを表9に示す。小学校、高校の各学年とも「うがいの励行」が第一位を占め、約55%の実践率である。かぜの季節における徹底したうがい励行は予防の最も効果的なものとされ、学校や家庭で指導されているものの、まだまだ完全な習慣化がなされておらず、改善の余地が残されている。これに続いて罹患の誘因となる「汗の始末」「湯ざめをしない」「偏食しない」と続いている。個人的予防対策の各項目についての学年差はない。

このうがいの励行がインフルエンザの理解とどのような関連をもっているかを表10に示してみよう。「咳・くしゃみ」によって「口や鼻」から「うつる病気」であるこの3項目ごとに正しく理解し

表9 かぜに対する予防対策

学校種別 学年 予防対策 項目	小 学 校					高 校
	1	2	3	4	5	1・2
うがいの励行	115 (56.4)	109 (66.1)	104 (52.8)	93 (53.1)	107 (53.8)	528 (56.2)
寝不足をしない	80 (39.2)	51 (30.9)	63 (32.0)	53 (30.3)	66 (33.2)	313 (33.3)
寒さ防止のため厚着	75 (36.8)	70 (42.4)	72 (36.6)	56 (32.0)	86 (43.2)	359 (38.9)
偏食をしない	94 (46.1)	77 (46.7)	95 (48.2)	67 (38.3)	81 (40.7)	414 (44.0)
戸外遊び（身体鍛錬）	79 (38.7)	52 (31.5)	64 (32.5)	52 (29.7)	50 (25.1)	297 (31.6)
汗のしまつに注意	93 (45.6)	75 (45.5)	88 (44.7)	76 (43.4)	91 (45.7)	423 (45.0)
風呂上りの湯ざめ	91 (44.6)	83 (50.3)	80 (40.6)	70 (40.0)	93 (46.7)	417 (44.4)
汗をかかないため薄着	27 (13.2)	21 (12.7)	20 (10.2)	11 (6.3)	13 (6.5)	92 (9.8)
手洗いの励行	6 (2.9)	6 (3.6)	5 (2.5)	5 (2.9)	2 (1.0)	24 (2.6)
特別何もしない	6 (2.9)	4 (2.4)	9 (4.6)	16 (9.1)	12 (6.0)	47 (5.0)

() は%

表10 インフルエンザの正しい認識とうがいの励行との関係

項 目	うがい励行 正解・誤解 の有無	う が い の 励 行		χ^2 値
		有	無	
伝染の有無	正解	369(69.9)	260(63.1)	※ 4.811
	誤解	159	152	
侵入門戸	正解	325(67.3)	236(51.6)	※※ 24.11
	誤解	158	221	
伝染様式	正解	293(55.5)	199(48.3)	※ 4.773
	誤解	235	213	

※※ $P < 0.01$ () は%※ $P < 0.05$

ている者とそうでない者の間にうがいの実践率において明らかに有意差を示した。これからインフルエンザに対する正しい認識をもつことがうがい励行を促進させる要因の一つになっていることがわかる。

5. 学校における集団かぜ罹患の状況

学校において、かぜの集団発生がみられるとまん延防止のため、学級閉鎖、学校閉鎖、始業時刻くり下げ等の措置が講ぜられる。

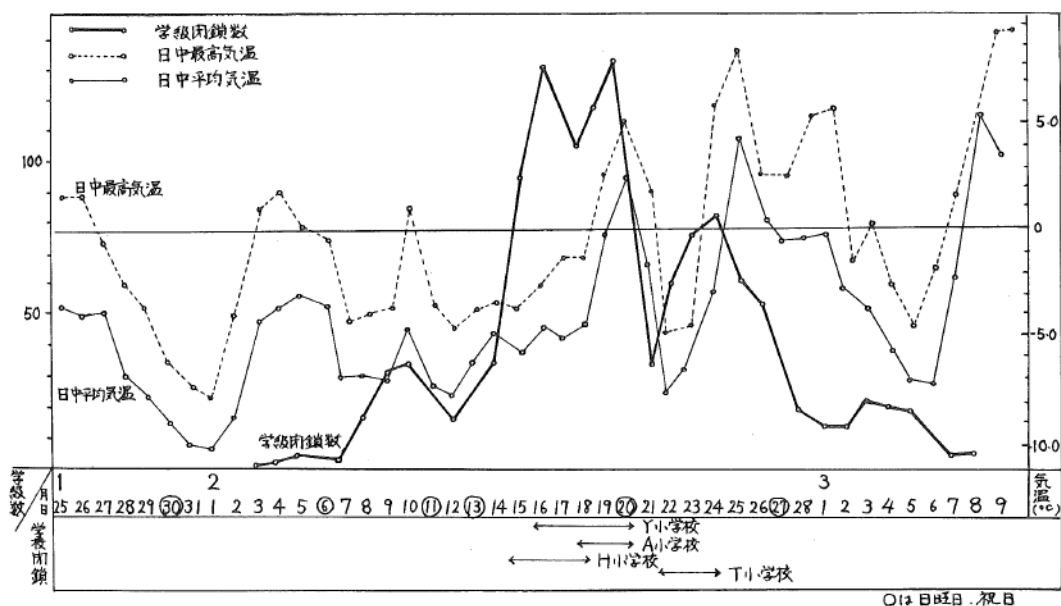


図4 集団かぜによる学級閉鎖と外気温の関係
(昭和52年1月25日～3月9日) 函館市内42小学校

集団かぜは最も寒さのきびしい2月を中心として毎年発生しているところから、寒さとの関連を調査してみた。図4は昭和52年1月25日から3月9日までの函館市内42小学校の集団かぜによる学級閉鎖数と外気温の関係をグラフ化したものである。これによると、2月に入ってから学級閉鎖が急増しているところから、異常な寒冷がかぜやインフルエンザの大きな誘因となっており、第3学期始業と同時に罹患防止の徹底した管理や指導を行うことによって学級閉鎖を最小限にくい止めることができそうである。

各学校の学級閉鎖の期間は、罹患者の出席状況や罹患欠席率によって異なるが、ほとんどの学校は休日を含めて3～5日間である。この日数での学級閉鎖の効果について函館市内7小学校、32学級の学級閉鎖前後の罹患出席率と罹患欠席率を図5に示す。罹患出席率が45～48%、罹患欠席率が20～25%に達してはじめて学級閉鎖に踏み切っており、3～5日間の閉鎖解除後の罹患欠席率は10～15%の減少を示すが、罹患出席率には変化はない。3～5日間では十分に効果は期待できないようである。集団かぜまん延防止を第一に考えればもう2～3日長く休業させるべきであろう。

次に、市内42校のうち、やむなく学校閉鎖をした4小学校のうちY小学を例にあげ、学校閉鎖前後の罹患出席率、罹患欠席率(図6)により考察してみる。

2月12日現在、罹患欠席率10%とまだ学校閉鎖

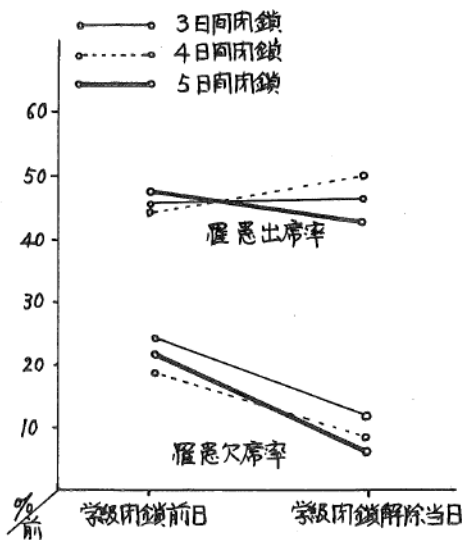


図5 学級閉鎖前後における罹患出席率
罹患欠席率の変化

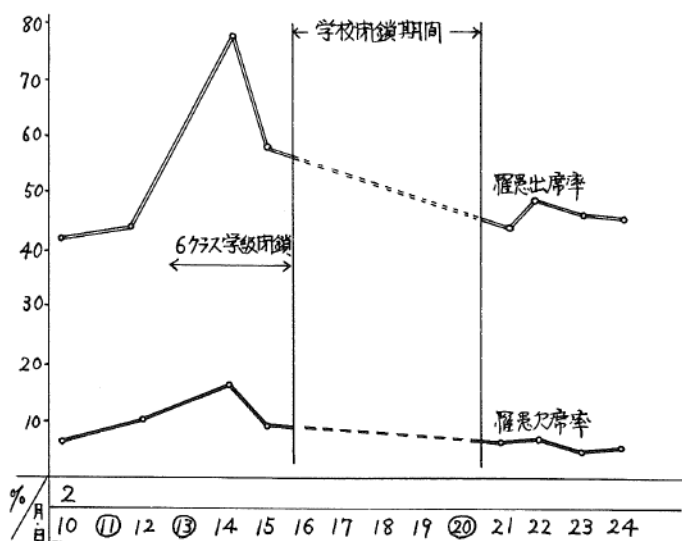


図6 学校閉鎖前後の罹患出席率、罹患欠席率の変化
(Y小学校)

に入る段階ではないが、罹患出席率が43.8%と非常に高いこと、またその翌日から全校の半数のクラスが学級閉鎖を決定しているところから、13日(日曜日)から学校閉鎖すべきではなかったかと思われる。1日おいた14日には学級閉鎖を除く児童の罹患欠席率が16.1%に上昇、罹患出席率が78%に達したことから当然翌日の15日から学校閉鎖の決断を下さなければならぬところさらに1日登校させて閉鎖に踏み切っている。明らかに2～3日の遅れが感じられる。他の3校も同様な傾向を示している。学校には教育と言う重要な使命があり、安易に臨時休業すべきではないが、一方、集団かぜまん延防止の要請もあり、これらを考慮して決定すべきであろう。しかし、一般に学校教育活動が優先し、集団かぜが流行しても学校閉鎖に踏み切る時点が遅れがちであり、早めに決断し、機をのがさず実施することが大切であることをこのグラフが示唆している。

函館市内のほとんどの小学校が学級閉鎖を余儀なくされたが、その中であってM小学校は学級閉鎖、学校閉鎖をまぬがれた市街地の中で唯一の学校である。この小学校は古い木造建築のうえ、商店、住宅が密集しており、集団かぜのまん延しやすい学校環境にあると言える。しかし、年間を通して徹底した体力づくりと保健管理を実践しているところにこの学校の特徴がある。体力づくり面では毎日、業間体育として全校ランニングや縄とび、保健管理面では一日3回のうがいの励行を行っている。この成果が罹患欠席率、最高5.4%、そして学級閉鎖1クラスも出さなかった原因の一つと考えられる。学校においても年間を通した体力づくりやうがいの励行等の保健管理によって、かぜの集団発生による罹患欠席を最小限にくい止めることができそうである。

IV 要 約

本研究は、学校における集団かぜ罹患の実態把握と学校や家庭における今後の適切な保健管理や保健指導の充実改善を図るために、昭和52年度、冬期間の函館市内の小学校の集団かぜ罹患の実態と小学生940名、高校生1,001名を対象としてかぜの罹患やインフルエンザ認識に関するアンケート調査を行った。その結果、次のことが明らかにされた。

- 1) かぜの被患率は、小学生の場合、約 80%弱、そのうちの 65%（全体の約 50%）は罹患欠席し、平均 3～5 日間の欠席日数である。
- 2) 罹患症状は、小学校低学年では「発熱」等の全身症状や「嘔吐」「腹痛」等の消化器症状を示すのに対して、高学年並びに高校生では上記の症状が少なくなり、「鼻水」「鼻づまり」等の鼻炎症状を示す。
- 3) インフルエンザ予防接種群は未接種群と比べて、集団かぜの被患率においては変りはないが、罹患欠席率においては欠席数は少なく、明らかに有意差が認められた。また、インフルエンザ予防接種率 9.7%の N 高校は、49.9%の T 高校、91.3%の H 高校と比べて被患率、罹患欠席率において統計的に高率であることが認められた。
- 4) インフルエンザやインフルエンザワクチンに対する認識は、3 年以上になると大体理解をするようになるが、1・2 年の理解度は極めて低く、皮膚系、消化器系の伝染病と誤った認識をしている者が多い。
- 5) かぜの予防対策の一つであるうがいの励行の実践率は、小学校、高校とも約 55%であり、改善の余地が残されている。
- 6) インフルエンザに対する正しい理解や認識は、うがいの励行の実践率を高める要因となっている。
- 7) 学校における集団かぜまん延防止のための学級閉鎖期間は、休日を含めてほとんどの学校は 3～5 日間であるが、この日数では十分に効果をあげることができない。また、学校閉鎖の場合、閉鎖に踏み切る時点の 2～3 日の遅れが指摘される。
- 8) 学校においては、年間を通して継続した体力づくりとうがい励行などの保健管理によっても罹患欠席率を最小限におさえることができそうである。

参考文献

- 1) 豊川行平「冬と健康」144～159 頁，教育講座シリーズ，No14，1972 年
- 2) 根路銘国昭「インフルエンザウイルスのワクチンと免疫」633～638 頁，保健の科学，第 15 巻 10 号，1973 年
- 3) 文部省通達「学校におけるインフルエンザの予防について」1957 年
- 4) 日本学校保健会，インフルエンザ「伝染病と予防接種」より抜萃，1968 年
- 5) 富田龍夫「学校における予防接種」31～35 頁，保健の科学，第 18 巻 1 号，1976 年
- 6) 高橋 透「インフルエンザの知識」72～74 頁，健，第 1 巻 3 号，1973 年
- 7) 徳田正夫「かぜ」50～53 頁，健，第 3 巻 9 号，1974 年

（本学講師・函館分校）

