

1980年前期のインフルエンザ流行について

森田 盛大* 佐藤 宏康* 庄司 キク*
 高山 和子* 原田 誠三郎* 高橋 久美子*
 鈴木 正則* 石川 透** 伊藤 正剛**

I 諸 言

1980年前期におけるインフルエンザは、A (H₁N₁) 型→A (H₃N₂) 型→B型とめまぐるしく病原がかわって流行したが、本報では、これらの流行状況について報告する。

II 材料と方法

集団かぜ発生時および感染症定点観測時に罹患者 170 名からウイルス分離材料と被検血清と採取し、既報の検査方法¹⁾により病原診断を行なった。

III 成 績

A. 集団かぜおよび感染症患者発生情報システムからみたインフルエンザ流行状況

1980年2月下旬から始まった集団かぜ罹患者数の発生推移(図1)をみると、3月上~中旬(第1波)と新学期の開始した4月下旬(第2波)にピークがあったが、地域的には、図2の如く、鹿角市に初発後、県北部で連鎖的に発生し、以後、中央および一部の県南へと波及したのが第1波であった。これは図3の感染症患者発生情報からみたインフルエンザ様罹患者数の推移とほぼ一致し、且つ、各地区の3月までのピーク時期からみても、今回の流行が県北部から始まったことを示していた。第2波は4月中旬から開始し、下旬にピーク(図1)があったが、県北部ではむしろ5月中旬に鋭いピーク(図3)があった。いずれにしろ、このような2峰性のピークは1978年のA (H₃N₂) 型→A (H₁N₁) 型の流行以来であり、また、4-5月に流行がずれこんだのも特徴(図4参照)であった。

一方、罹患者総数をみると、集団かぜでは昨年より若干少ない 5,923 名(昨年 6,426 名)であったが、感染症

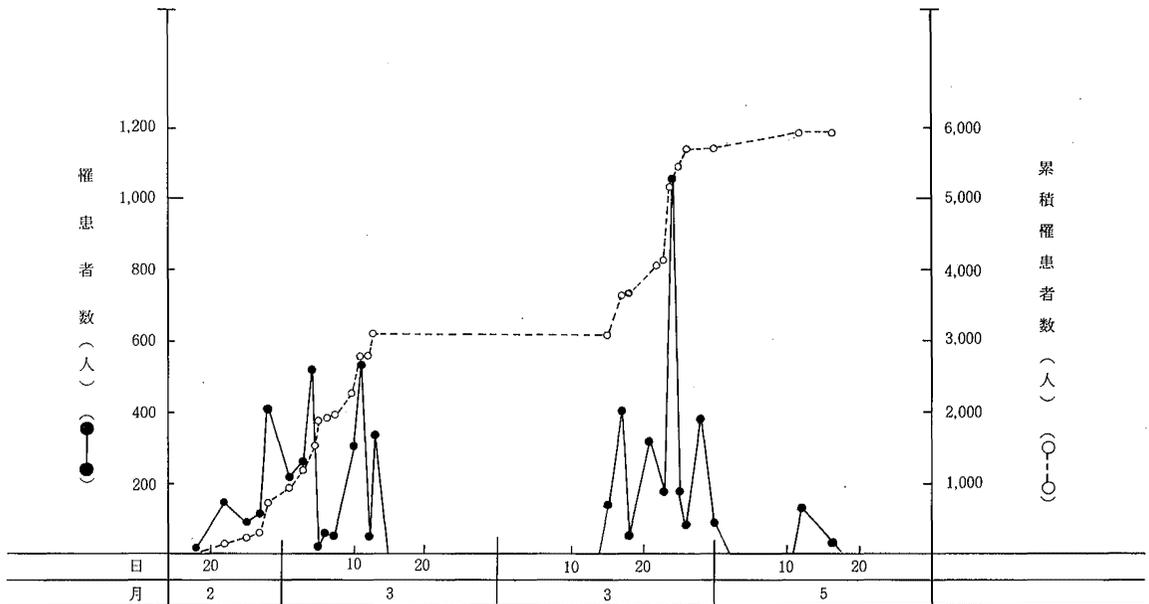


図1. 1980年前期の集団かぜ罹患者の発生経過

* 秋田県衛生科学研究所

** 秋田県公衆衛生課

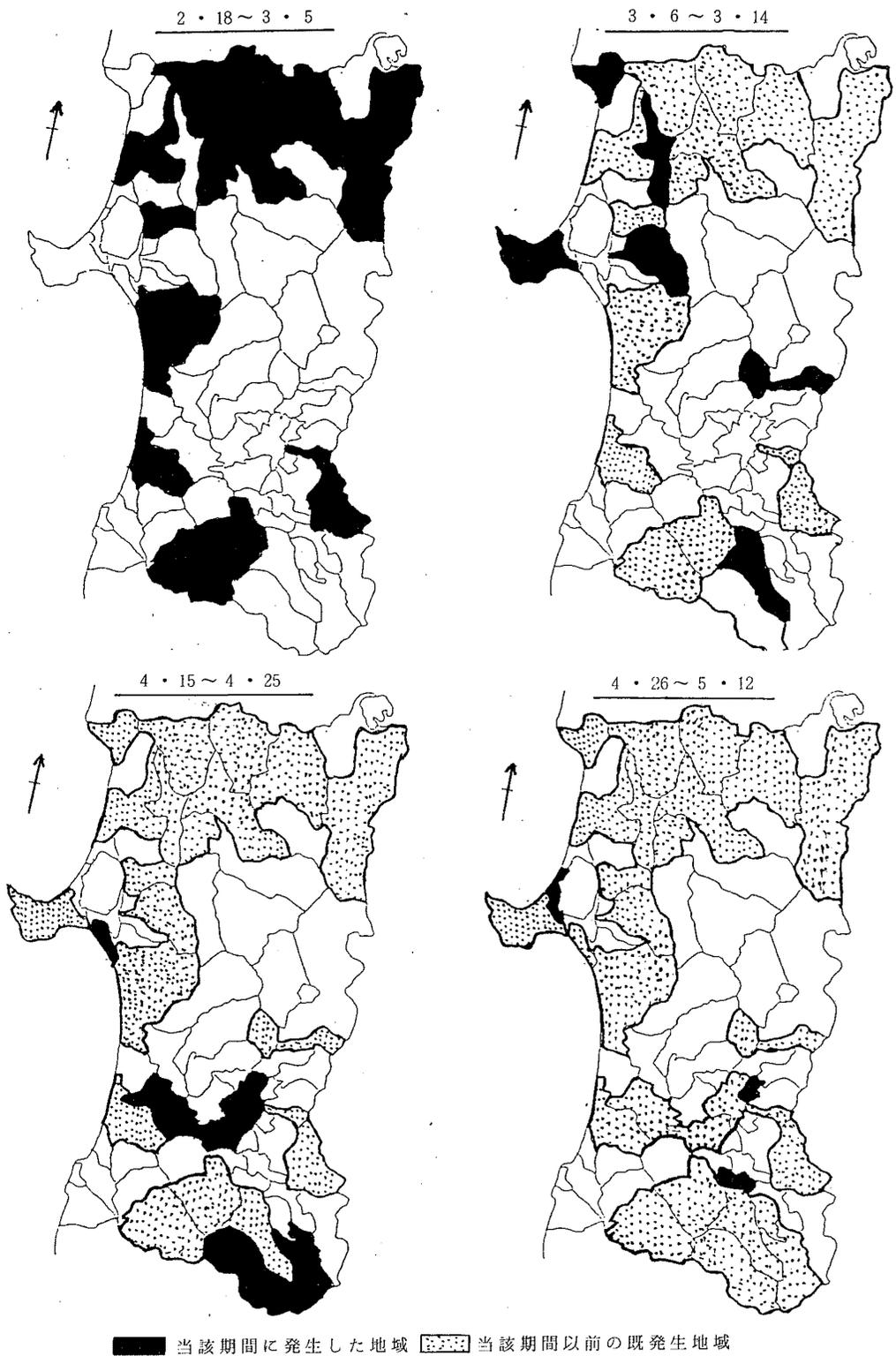


図2. 1980年の集団かぜの地域別波及推移

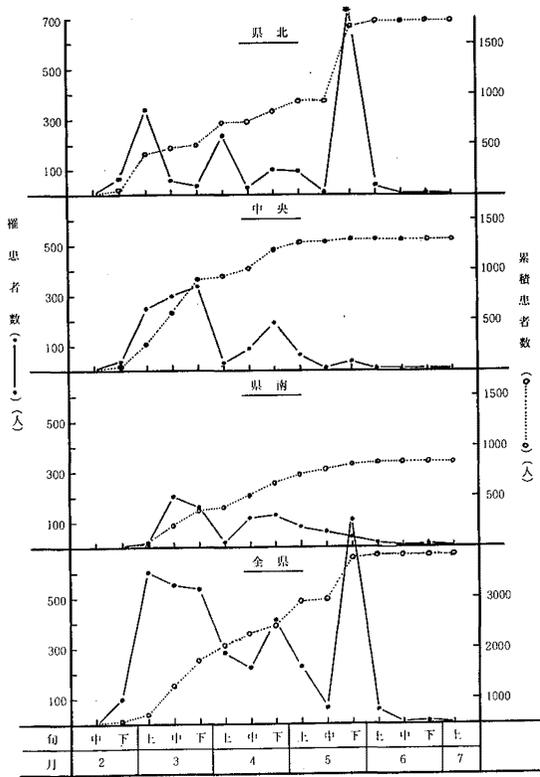
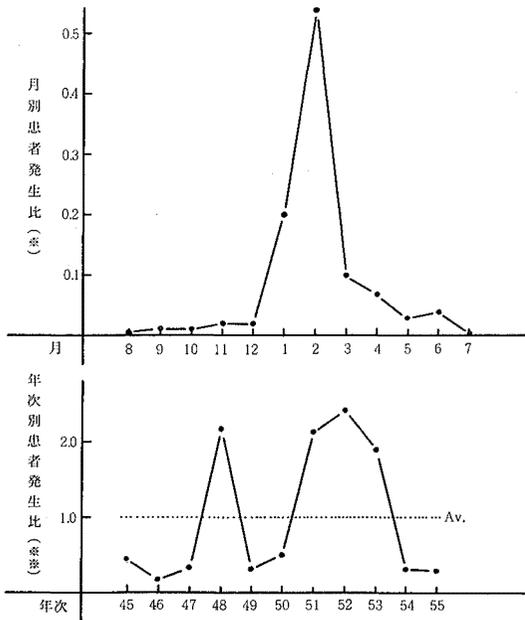
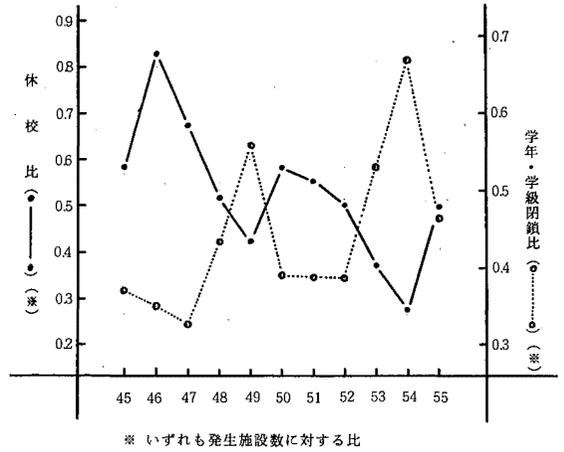


図3. 1980年前期の感染症患者発生情報からみたインフルエンザ様患者の発生状況



※ 過去11年間の月平均患者数÷過去11年間の年平均患者数 20,667名
 ※※ 各年次患者数÷過去11年間の年平均患者数 20,667名

図4. 昭和45～55年における集団かぜ罹患患者発生状況



※ いずれも発生施設数に対する比
 図5. 集団かぜ発生時の休校、学年・学級閉鎖措置状況

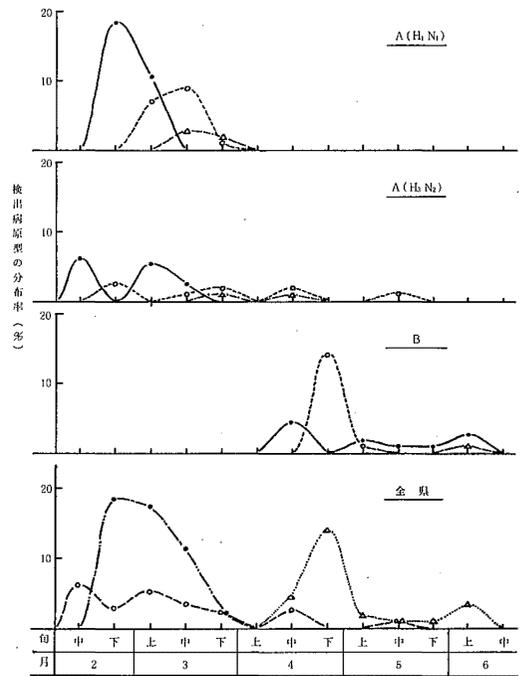


図6. 1980年前期、インフルエンザ流行時の検出病原分布

情報では逆に約3倍の3,853名であったことから、ほぼ昨年並みの罹患患者数で小規模程度の流行(図4の下段図参照)であったとみられる。

なお、集団かぜ発生時に際しての施設側の処置を年次別にみると、図5の如く、流行規模などがいろいろと関与するのかもしれないが、漸次休校処置をとる施設が減少し、逆に、学年閉鎖又は学級閉鎖によって対応する施設が増加していく傾向がみられる。思い切ったインフルエンザ対策からすれば、長期(5日間以上)の休校措置が望ましい²⁾のであるが、それができないような施設側の因子が増加してきている可能性がある。

表 1. 1980年前期のインフルエンザ病原診断成績

		月	2	3	4	5	6	計
被 検 患 者 数			68	62	25	10	5	170
イン フル エン ザ と 確 定	A(H ₁ N ₁) (%※)		21 (30.9)	36 (58.1)				57 (33.5)
	A(H ₃ N ₂) (%)		10 (14.7)	13 (21.0)	3 (12.0)	1 (10.0)		27 (15.9)
	B (%)				21 (84.0)	5 (50.0)	4 (80.0)	30 (17.6)
	計 (%)		31 (45.6)	49 (79.0)	24 (96.0)	6 (60.0)	4 (80.0)	114 (67.1)

※ () 内は病原診断確定率

B. インフルエンザ病原診断成績

被検患者 170 名のインフルエンザ病原診断成績は表 1 の如くであった。インフルエンザと診断された 114 名 (67.1%) の内、A (H₁N₁) 型感染が 50.0%、A (H₃N₂) 型感染が 23.7%、B 型感染が 26.3%であったが、こ

れらの検出推移 (図 6) は上述の罹患者発生推移とほぼ一致していた。すなわち、第 1 波は A (H₁N₁) 型が主流であり、これに A (H₃N₂) 型が混在して次の第 2 波まで中継した。第 2 波はほとんど B 型による流行であったとみられる。このような病原型の推移と発生規模から

表 2. 1980年、インフルエンザと病原診断された患者の発現症状

発 現 症 状 (%)	病 原 接 種 者 数	A (H ₁ N ₁)				A (H ₃ N ₂)				B				計			
		(-)	(+)	(?)	計	(-)	(+)	(?)	計	(-)	(+)	(?)	計	(-)	(+)	(?)	計
		21	17	18	56	6	10	9	25	0	9	17	26	27	36	44	107
熱 (°C)	36.0 ~ 36.9	4.8	29.4	5.6	12.5	16.7	10.0		8.0			3.8	7.4	16.7	2.2	8.4	
	37.0 ~ 37.9	19.0		11.1	10.7		50.0		20.0			15.4	14.8	25.0	4.5	14.0	
	38.0 ~ 38.9	28.6	23.5	61.1	37.5	33.3	10.0	55.6	32.0		44.4	24.2	57.7	29.6	25.0	61.4	41.1
	39.0 ~ 39.9	47.6	47.1	22.2	39.3	50.0	20.0	44.4	36.0			35.3	23.1	48.1	27.8	31.8	34.5
	≥ 40						10.0		4.0			5.9	3.8		2.8	2.2	1.9
頭 痛	57.1	70.6	38.9	55.4	33.3	70.0	33.3	48.0		33.3	17.6	23.1	51.9	61.1	29.5	45.8	
悪 心・嘔 吐	23.8	11.8	22.2	19.6				11.1	4.0			23.1	18.5	13.9	18.2	16.8	
腹 痛	38.1	5.9	11.1	19.6		10.0	22.2	12.0			17.6	11.5	29.6	5.6	15.9	15.9	
下 痢	4.8	5.9		3.6		10.0		4.0			5.9	3.8	3.7	5.6	2.2	3.7	
全 身 倦 怠	23.8	17.6		14.3							33.3	17.6	23.1	18.5	16.7	6.8	13.1
鼻 漏 鼻 閉	28.6	41.2	5.6	25.0	50.0	50.0	11.1	36.0		22.2	11.8	15.4	33.3	38.9	9.1	25.2	
咽頭痛, 咽頭発赤	66.7	70.6	44.4	60.7	66.7	80.0	66.7	72.0		33.3	94.1	73.1	66.7	63.9	68.2	66.4	
咳	61.9	70.6	83.3	71.4	100.0	80.0	22.2	64.0		100.0	47.1	65.4	70.4	80.6	56.8	68.2	
気管支炎, 肺炎	9.5	5.9		5.4				11.1	4.0		5.9	3.8	7.4	5.6	2.2	4.7	
四肢, 腰, 筋 肉, 関節 痛	4.8	11.8	5.6	7.1							11.8	7.7	3.7	5.6	6.8	5.6	
発 疹											5.9	3.8			2.2	1.0	

表3. 昭和54年度におけるインフルエンザ予防接種の実施状況

区 分	施設数	対象者数	実施者数	実施率	実施延人員数
	カ所	人	人	%	人
保育所	312	20,582	10,189	49.5	18,793
幼稚園	112	14,306	5,093	35.6	9,205
小学校	360	105,378	66,890	63.5	128,565
中学校	151	51,415	31,915	62.1	62,367
合 計	935	191,681	114,086	59.5	218,930

みると、次の流行の病原はB型による可能性が強いと考えられた。

なお、2月下旬、岩手県境の山内村の保育所での集団かぜがRSウイルスによるものであったことが確認されたが、RSウイルスによる集団かぜを確認したのは1971年³⁾につくものであった。

C. インフルエンザ患者の臨床症状と予防接種

インフルエンザと病原診断された114名中間診表の得られた107名について、その発現症状をみたのが表2である。主な症状は38～39度台の発熱(75.6%)、咳(68.2%)、咽頭発赤・咽頭痛(66.4%)などであり、悪心・嘔吐、腹痛、下痢の消化器系症状も3.7～18.2%にみられた。これを病原型別にみると、発熱、頭痛、消化器系症状の発現に多少差がみられたものの、他は有意差ではなかった。

一方、ワクチン接種との関係を見ると、患者は不明(?)を除くと接種者の方が多かったが、接種者の高発熱(38～≥40度)率や消化器系症状発現率は非接種者より低率の傾向を示した。しかし、フィールドベースが不確かな

ため、ワクチン接種との関係を明確にすることができなかった。すなわち、54年度のインフルエンザ予防接種率(表3)は平均59.5%で、流行阻止に必要なレベルの接種率に達していなかったが、このワクチンが効果的な感染阻止を示したのか否か、或いは、感染を阻止し得なくとも、症状の軽減に効果があったのか否か、についての答である。その意味において、次流行時にはかなりきちんとしたフィールドを設けて、この答にアプローする考えである。

IV 結 論

1980年前期のインフルエンザの病原はA(H₁N₁)型→A(H₃N₂)型→B型とめまぐるしくかわっていったが、集団かぜと感染症情報から得られた罹患者数を見る限り、その流行規模は小さかった。また、今秋以降の流行型としてB型の可能性が予測された。一方、インフルエンザワクチンの感染阻止効果などについて明確な答を得ることができず、今後の課題として残された。

稿を終えるにあたり、本調査に御協力下さいました幼稚園、小学校、中学校、保健所及び関連病院の方々に感謝します。

文 献

- 1) 森田盛大たち：1978年1～3月に発生したA/ソ連かぜによる集団かぜについて、秋田県衛生科学研究所報, 22, 57-64 (1978)
- 2) 植竹久雄：ウイルス学, 理工学社, オルソミキソウイルス科(森田盛大たち), 293 (1979)
- 3) 須藤恒久たち：RSウイルス感染症の疫学に関する研究, 秋田県衛生科学研究所報, 15, 89-95 (1971)