

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(タミフル・リレンザ)			アシクロビル製剤・塩酸バラシロビル製剤		
				0歳～15歳	16歳～64歳	65歳～	0歳～15歳	16歳～64歳	65歳～
東京都	18% (40)	7% (40)	13% (40)	27% (40)		1% (40)	1% (40)	7% (40)	4% (40)
中央区	20% (10)	3% (10)	5% (10)	18% (10)	5% (10)	0% (10)	0% (10)	0% (10)	0% (10)
品川区	26% (21)	13% (21)	20% (21)			0% (21)	0% (21)	10% (21)	9% (21)
千代田区	4% (9)	11% (9)	9% (9)	6% (9)	17% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)
板橋区	12% (20)	0% (20)	4% (20)	10% (20)	21% (20)	0% (20)	0% (20)	3% (20)	3% (20)
江戸川区	13% (20)	0% (20)	19% (20)	28% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)
大田区	13% (20)	3% (20)	9% (20)	30% (20)	3% (20)	3% (20)	3% (20)	4% (20)	8% (20)
北区	17% (11)	3% (11)	9% (11)	27% (11)		0% (11)	0% (11)	5% (11)	0% (11)
江東区		20% (7)	28% (7)	21% (7)		0% (7)	7% (7)	14% (7)	7% (7)
新宿区	8% (21)	3% (21)	11% (21)	21% (21)		0% (21)	0% (21)	16% (21)	6% (21)
杉並区	20% (14)	10% (14)	10% (14)	23% (14)		4% (14)	0% (14)	4% (14)	0% (14)
世田谷区	14% (24)	0% (24)	8% (24)	19% (24)	31% (24)	0% (24)	2% (24)	4% (24)	8% (24)
中野区	20% (10)	5% (10)		23% (10)		0% (10)	0% (10)	12% (10)	0% (10)
練馬区	13% (13)	8% (13)	18% (13)	31% (13)		0% (13)	0% (13)	4% (13)	0% (13)
目黒区	4% (9)	0% (9)	0% (9)	23% (9)		6% (9)	0% (9)	13% (9)	0% (9)
足立・葛飾区	24% (27)	10% (27)	10% (27)	19% (27)	26% (27)	2% (27)	0% (27)	4% (27)	4% (27)
荒川区・台東区	2% (15)	2% (15)	16% (15)	14% (15)	30% (15)	0% (15)	0% (15)	0% (15)	0% (15)
墨田区・池袋・文京区	18% (33)	9% (33)	7% (33)	24% (33)	2% (33)	1% (33)	12% (33)	5% (33)	3% (33)
墨田区保健所	31% (9)	8% (9)	4% (9)	25% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)	6% (9)	6% (9)
池袋保健所	7% (10)	0% (10)	3% (10)	5% (10)	10% (10)	0% (10)	0% (10)	0% (10)	5% (10)
文京保健所	19% (15)	16% (15)	11% (15)			3% (15)	2% (15)	26% (15)	3% (15)
多摩小平	26% (20)	18% (20)	28% (20)			5% (20)	1% (20)	9% (20)	9% (20)
多摩府中	17% (38)	4% (38)	14% (38)			0% (38)	2% (38)	5% (38)	8% (38)
西多摩	28% (9)	12% (9)	17% (9)			11% (9)	0% (9)	0% (9)	4% (9)
八王子市・多摩立川	19% (33)	5% (33)	12% (33)	28% (33)		0% (33)	0% (33)	9% (33)	4% (33)
町田・南多摩	26% (7)	21% (7)	26% (7)	0% (7)	21% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)
島しょ	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)
渋谷区	24% (13)	3% (13)	14% (13)	27% (13)		4% (13)	0% (13)	23% (13)	0% (13)

【東京都】
各地域の一致状況一覧

変更

インターネット

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(タミフル・リレンザ)			アシクロビル製剤・塩酸バラシロビル製剤		
				0歳～15歳	16歳～64歳	65歳～	0歳～15歳	16歳～64歳	65歳～
東京都	17% (40)	8% (40)	12% (40)	26% (40)		2% (40)	2% (40)	6% (40)	3% (40)
中央区		2% (10)	14% (10)	9% (10)	10% (10)	0% (10)	10% (10)	0% (10)	0% (10)
品川区	23% (21)	12% (21)	15% (21)			0% (21)	0% (21)	5% (21)	4% (21)
千代田区	19% (9)	6% (9)	12% (9)	11% (9)	28% (9)	0% (9)	0% (9)	11% (9)	0% (9)
板橋区	10% (20)	4% (20)	8% (20)	6% (20)	28% (20)	5% (20)	0% (20)	1% (20)	2% (20)
江戸川区	13% (20)	0% (20)	9% (20)	32% (20)	25% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)
大田区	8% (20)	5% (20)	10% (20)	23% (20)	26% (20)	5% (20)	6% (20)	2% (20)	4% (20)
北区	17% (11)	2% (11)	5% (11)			0% (11)	0% (11)	2% (11)	0% (11)
江東区	31% (7)	18% (7)	26% (7)	17% (7)	36% (7)	0% (7)	14% (7)	7% (7)	4% (7)
新宿区	15% (21)	12% (21)	15% (21)	19% (21)	31% (21)	0% (21)	0% (21)	14% (21)	3% (21)
杉並区	19% (14)	10% (14)	12% (14)			7% (14)	7% (14)	7% (14)	0% (14)
世田谷区	19% (24)	1% (24)	5% (24)	27% (24)		0% (24)	1% (24)	10% (24)	4% (24)
中野区	23% (10)	6% (10)	31% (10)	23% (10)		0% (10)	0% (10)	13% (10)	0% (10)
練馬区	12% (13)	10% (13)	13% (13)	19% (13)	23% (13)	0% (13)	0% (13)	2% (13)	0% (13)
目黒区	6% (9)	0% (9)	4% (9)	13% (9)		3% (9)	0% (9)	6% (9)	0% (9)
足立・葛飾区	18% (27)	15% (27)	11% (27)	23% (27)	29% (27)	1% (27)	0% (27)	8% (27)	4% (27)
荒川区・台東区	6% (15)	5% (15)	12% (15)	13% (15)		0% (15)	0% (15)	0% (15)	0% (15)
墨田区・池袋・文京区	12% (33)	6% (33)	6% (33)			29% (33)	1% (33)	7% (33)	4% (33)
多摩小平	22% (20)	12% (20)	22% (20)			3% (20)	7% (20)	5% (20)	6% (20)
多摩府中	17% (38)	7% (38)	13% (38)			1% (38)	1% (38)	3% (38)	4% (38)
西多摩	30% (9)	23% (9)	16% (9)	31% (9)		6% (9)	0% (9)	19% (9)	7% (9)
八王子市・多摩立川	19% (33)	8% (33)	10% (33)	28% (33)		3% (33)	3% (33)	6% (33)	2% (33)
町田・南多摩	24% (7)	11% (7)	23% (7)	0% (7)	11% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)
島しょ	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)
渋谷区	28% (13)	6% (13)	12% (13)	28% (13)		2% (13)	0% (13)	17% (13)	0% (13)

インターネット

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(タミフル・リレンザ)			アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等		
				0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~	0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~
				東京都	16% (40)	7% (40)	11% (40)	27% (40)	2%
田中央区	13% (10)	0% (10)	7% (10)	1% (10)	20% (10)	3%	0%	12%	3%
田みなと	9% (13)	0% (13)	3% (13)	12% (13)	28% (13)	0%	0%	7%	2%
田品川区	25% (21)	14% (21)	19% (21)	31% (21)		1%	3%	13%	0%
田千代田	13% (9)	3% (9)	13% (9)	6% (9)	22% (9)	0%	0%	6%	0%
田板橋区	12% (20)	2% (20)	10% (20)	21% (20)		3%	0%	5%	1%
田江戸川	7% (9)	0% (9)	3% (9)		17% (9)	0%	0%	11%	0%
田大田区	18% (20)	9% (20)	10% (20)		24% (20)	3%	3%	0%	1%
田北区	9% (11)	1% (11)	2% (11)			0%	0%	6%	1%
田江東区	31% (7)	27% (7)	18% (7)	18% (7)	30% (7)	0%	7%	14%	0%
田新宿区	15% (21)	7% (21)	17% (21)	19% (21)	31% (21)	0%	0%	9%	6%
田杉並	15% (14)	5% (14)	12% (14)	27% (14)		11%	4%	4%	5%
田世田谷	20% (24)	3% (24)	3% (24)	27% (24)		0%	0%	8%	4%
田中野区	18% (10)	2% (10)	16% (10)	30% (10)		10%	0%	7%	0%
田練馬区	5% (13)	14% (13)	8% (13)	23% (13)		0%	0%	0%	0%
田目黒区	2% (9)	0% (9)	2% (9)	16% (9)	22% (9)	0%	0%	3%	25%
田足立・葛飾区	21% (27)	14% (27)	8% (27)	24% (27)	31% (27)	0%	0%	6%	6%
田荒川区・台東	13% (15)	10% (15)	14% (15)	4% (15)		7%	0%	4%	7%
田墨田区・池袋・文京	9% (33)	6% (33)	13% (33)		27% (33)	0%	3%	4%	1%
田多摩小平	24% (20)	10% (20)	27% (20)			1%	12%	5%	5%
田多摩府中	13% (35)	6% (35)	11% (35)			0%	0%	2%	7%
田西多摩		11% (9)	15% (9)	33% (9)		23%	0%	9%	4%
田八王子市・多摩立川	15% (35)	7% (35)	12% (35)	31% (35)		2%	2%	9%	4%
田町田・南多摩	12% (7)	18% (7)	13% (7)	2% (7)	13% (7)	0%	0%	0%	0%
田島しょ	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(タミフル・リレンザ)			アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等		
				0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~	0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~
				東京都	14% (40)	6% (40)	10% (40)	27% (40)	1%
田中央区	20% (10)	7% (10)	3% (10)	0% (10)	10% (10)	3%	0%	6%	2%
田みなと	6% (13)	0% (13)	4% (13)	21% (13)	27% (13)	0%	0%	3%	8%
田品川区	21% (21)	12% (21)	17% (21)	31% (21)		0%	2%	6%	0%
田千代田	6% (9)	0% (9)	6% (9)	3% (9)	11% (9)	0%	0%	3%	11%
田板橋区	6% (20)	2% (20)	6% (20)	18% (20)		1%	0%	8%	0%
田江戸川	2% (9)	0% (9)	15% (9)	26% (9)	14% (9)	0%	0%	6%	0%
田大田区	9% (20)	10% (20)	8% (20)	23% (20)	24% (20)	1%	1%	0%	3%
田北区	14% (11)	5% (11)	9% (11)			9%	0%	23%	12%
田江東区	23% (7)	15% (7)	17% (7)	19% (7)	37% (7)	0%	21%	11%	0%
田新宿区	14% (21)	7% (21)	15% (21)	24% (21)	28% (21)	0%	0%	6%	7%
田杉並	7% (14)	8% (14)	5% (14)	26% (14)		9%	7%	2%	2%
田世田谷	16% (24)	6% (24)	6% (24)	23% (24)		0%	0%	5%	3%
田中野区	9% (10)	1% (10)	12% (10)			5%	0%	9%	0%
田練馬区	5% (13)	11% (13)	8% (13)	24% (13)		0%	0%	0%	0%
田目黒区	1% (9)	0% (9)	1% (9)	19% (9)	18% (9)	0%	0%	13%	13%
田足立・葛飾区	19% (27)	12% (27)	12% (27)	24% (27)	24% (27)	0%	0%	3%	2%
田荒川区・台東	16% (15)	5% (15)	14% (15)	3% (15)	24% (15)	3%	0%	2%	3%
田墨田区・池袋・文京	10% (33)	9% (33)	10% (33)		23% (33)	0%	4%	2%	0%
田多摩小平	20% (20)	6% (20)	19% (20)			0%	8%	2%	3%
田多摩府中	17% (35)	3% (35)	9% (35)			0%	2%	3%	3%
田西多摩	20% (9)	12% (9)	24% (9)		33% (9)	17%	0%	5%	2%
田八王子市・多摩立川	14% (35)	3% (35)	12% (35)	27% (35)		1%	5%	4%	3%
田町田・南多摩	19% (7)	7% (7)	13% (7)	0% (7)	5% (7)	0%	0%	0%	0%
田島しょ	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)
田渋谷区	10% (13)	13% (13)	5% (13)			0%	0%	6%	8%

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(タミフル・リレンザ)			アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等		
				0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~	0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~
				東京都	6% (40)	3% (40)	5% (40)	13% (40)	15% (40)
田中央区	7% (10)	3% (10)	0% (10)	0% (10)	5% (10)	0% (10)	0% (10)	2% (10)	1% (10)
田みなと	3% (13)	0% (13)	2% (13)	10% (13)	12% (13)	0% (13)	0% (13)	1% (13)	4% (13)
田品川区	11% (21)	5% (21)	9% (21)	15% (21)	19% (21)	0% (21)	1% (21)	3% (21)	0% (21)
田千代田	2% (9)	0% (9)	2% (9)	0% (9)	3% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)	6% (9)
田板橋区	3% (20)	0% (20)	3% (20)	9% (20)	16% (20)	0% (20)	0% (20)	4% (20)	0% (20)
田江戸川	1% (9)	0% (9)	7% (9)	13% (9)	6% (9)	0% (9)	0% (9)	3% (9)	0% (9)
田大田区	4% (20)	5% (20)	3% (20)	11% (20)	11% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)	2% (20)
田北区	6% (11)	2% (11)	5% (11)	16% (11)	24% (11)	5% (11)	0% (11)	11% (11)	6% (11)
田江東区	11% (7)	7% (7)	7% (7)	10% (7)	17% (7)	0% (7)	11% (7)	4% (7)	0% (7)
田新宿区	6% (21)	2% (21)	7% (21)	12% (21)	12% (21)	0% (21)	0% (21)	3% (21)	4% (21)
田杉並	2% (14)	4% (14)	2% (14)	11% (14)	15% (14)	4% (14)	4% (14)	0% (14)	1% (14)
田世田谷	7% (24)	3% (24)	3% (24)	10% (24)	19% (24)	0% (24)	0% (24)	1% (24)	2% (24)
田中野区	3% (10)	0% (10)	6% (10)	18% (10)	25% (10)	3% (10)	0% (10)	3% (10)	0% (10)
田練馬区	3% (13)	5% (13)	4% (13)	12% (13)	22% (13)	0% (13)	0% (13)	0% (13)	0% (13)
田目黒区	0% (8)	0% (8)	0% (8)	9% (8)	6% (8)	0% (8)	0% (8)	6% (8)	6% (8)
田足立・葛飾区	9% (27)	6% (27)	6% (27)	11% (27)	11% (27)	0% (27)	0% (27)	1% (27)	1% (27)
田荒川区・台東	7% (15)	2% (15)	7% (15)	1% (15)	11% (15)	2% (15)	0% (15)	1% (15)	2% (15)
田墨田区・池袋・文京	5% (33)	5% (33)	5% (33)	17% (33)	10% (33)	0% (33)	2% (33)	1% (33)	0% (33)
田多摩小平	10% (20)	2% (20)	10% (20)	28% (20)	20% (20)	0% (20)	3% (20)	1% (20)	1% (20)
田多摩府中	8% (38)	1% (38)	4% (38)	20% (38)	20% (38)	0% (38)	1% (38)	1% (38)	2% (38)
田西多摩	13% (9)	4% (9)	12% (9)	18% (9)	17% (9)	8% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)
田八王子市・多摩立川	6% (33)	1% (33)	6% (33)	13% (33)	20% (33)	0% (33)	3% (33)	2% (33)	2% (33)
田町田・南多摩	10% (7)	4% (7)	5% (7)	7% (7)	7% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)
田島山	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)
田渋谷区	3% (13)	6% (13)	2% (13)	16% (13)	22% (13)	0% (13)	0% (13)	2% (13)	4% (13)

ページが表示されません

インターネット

地域名	解熱鎮痛剤	総合感冒薬	抗生物質全般	抗インフルエンザ薬(タミフル・リレンザ)			アシクロビル製剤・塩酸バラシクロビル製剤等		
				0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~	0歳~15歳	16歳~64歳	65歳~
				東京都	9% (40)	6% (40)	7% (40)	25% (40)	28% (40)
田中央区	13% (10)	2% (10)	3% (10)	17% (10)	13% (10)	0% (10)	0% (10)	7% (10)	0% (10)
田みなと	10% (13)	3% (13)	8% (13)	4% (13)	15% (13)	0% (13)	0% (13)	3% (13)	2% (13)
田品川区	13% (21)	6% (21)	5% (21)			5% (21)	0% (21)	3% (21)	5% (21)
田千代田	4% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)	22% (9)	0% (9)	0% (9)	0% (9)	3% (9)
田板橋区	14% (20)	4% (20)	0% (20)	18% (20)	28% (20)	0% (20)	0% (20)	11% (20)	3% (20)
田江戸川	0% (9)	0% (9)	10% (9)	22% (9)	22% (9)	11% (9)	0% (9)	0% (9)	7% (9)
田大田区	2% (20)	4% (20)	5% (20)	12% (20)	18% (20)	0% (20)	0% (20)	0% (20)	6% (20)
田北区	8% (11)	16% (11)	2% (11)	27% (11)		2% (11)	0% (11)	13% (11)	2% (11)
田江東区	26% (7)	0% (7)	5% (7)	18% (7)	20% (7)	14% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)
田新宿区	10% (21)	8% (21)	10% (21)	22% (21)	22% (21)	0% (21)	0% (21)	8% (21)	4% (21)
田杉並	5% (14)	2% (14)	1% (14)			2% (14)	2% (14)	5% (14)	7% (14)
田世田谷	4% (24)	8% (24)	1% (24)	29% (24)	29% (24)	0% (24)	0% (24)	0% (24)	0% (24)
田中野区	0% (10)	19% (10)	10% (10)	29% (10)		0% (10)	10% (10)	12% (10)	0% (10)
田練馬区	5% (13)	8% (13)	8% (13)	22% (13)	19% (13)	0% (13)	0% (13)	0% (13)	3% (13)
田目黒区	0% (8)	0% (8)	0% (8)	25% (8)	3% (8)	0% (8)	0% (8)	3% (8)	13% (8)
田足立・葛飾区	17% (27)	12% (27)	5% (27)	23% (27)	20% (27)	0% (27)	0% (27)	4% (27)	2% (27)
田荒川区・台東	7% (15)	2% (15)	8% (15)	13% (15)	18% (15)	7% (15)	0% (15)	2% (15)	0% (15)
田墨田区・池袋・文京	7% (33)	8% (33)	7% (33)	11% (33)	31% (33)	0% (33)	1% (33)	2% (33)	3% (33)
田多摩小平	10% (20)	8% (20)	14% (20)			6% (20)	5% (20)	5% (20)	5% (20)
田多摩府中	11% (38)	2% (38)	7% (38)			0% (38)	0% (38)	3% (38)	2% (38)
田西多摩	22% (9)	13% (9)				33% (9)	14% (9)	11% (9)	7% (9)
田八王子市・多摩立川	9% (33)	1% (33)	12% (33)	29% (33)	31% (33)	0% (33)	5% (33)	9% (33)	1% (33)
田町田・南多摩	0% (7)	10% (7)	6% (7)	10% (7)	10% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)	0% (7)
田島山	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)	N/A (1)
田渋谷区	3% (13)	6% (13)	13% (13)	28% (13)		0% (13)	8% (13)	11% (13)	2% (13)

実行しました。ページエラーが発生しました。

インターネット

表3 薬局サーベイランスにおけるアシクロビル製剤の異常探知

11月	0～15歳			16～64歳			65歳～		
	低レベル	中レベル	高レベル	低レベル	中レベル	高レベル	低レベル	中レベル	高レベル
13日				千代田区／杉並区／練馬区／渋谷区			渋谷区		
14日				新宿区／杉並区／練馬区					
15日									
16日				中野区			渋谷区		
17日				北区／江東区／渋谷区			西多摩区／渋谷区		
18日				北区／江東区			渋谷区		
19日				北区／江東区					
20日	多摩小平			北区／新宿区			渋谷区		
21日				杉並区／中野区／八王子市・多摩立川					
22日									
23日									
24日				品川区／江東区			品川区／大田区／世田谷		

25日				みなと/ 新宿区 /中野 区/墨 田区・池 袋・文京	文京保 健所/ 渋谷区				
26日				新宿区 /中野 区/西 多摩/ 渋谷区					
27日	多摩小 平			中央区 /品川 区/渋 谷区			目黒区		
28日	江東区				北区		北区		
29日				北区					
30日				板橋区 /北区 /中野 区					

平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業
地域での健康危機管理情報の早期探知、行政機関も含めた情報共有システムの実証的研究
分担報告書「院内感染防止のための職員対象症候群サーベイランスの試み＝職員健康管理ツールの構築＝」

菊池 清 島根県立中央病院
大日康史 国立感染症研究所感染症情報センター
菅原民枝 国立感染症研究所感染症情報センター
岡部信彦 国立感染症研究所感染症情報センター

要約

【目的】院内感染対策と、インフルエンザ流行時の病院機能維持のために、職員の健康状況をモニターすること。

【方法】委託職員を含む全職員 1350 名を対象とし、症状等を入力する職員健康管理ツールを開発した。入力権限は部署責任者とし、原則的に毎朝 9 時までに入力することとした。参照権限は医療安全推進室メンバーと病院長、副院長、医療局長の 10 名に限定した。登録があった場合、インフェクションコントロールチーム(ICT)が介入し、1 週間出勤停止命令や該当部署のコホート管理を行った。

【結果】9 月 1 日から運用を開始した。ICT は発熱した職員(114 名)すべてに介入した。37 名の職員がインフルエンザに罹患したが、院内感染は発生しなかった。

【考察】入院患者対象の症候群サーベイランスだけでなく、職員対象の症候群サーベイランスを同時に運用することが、より安全な療養環境の確保に役立つと確信している。また、その連携構築が、次の課題である。

A、研究目的

院内感染発生の早期探知としての症候群サーベイランスは、入院患者を対象としたシステムが本院あるいは島根大学附属病院で稼働しているが、院内感染の少ない部分は医療従事者等の病院職員が介在している。そこで病院職員の健康状況をモニターする職員健康管理ツールが院内感染対策上重要となる。また、これは新型インフルエンザが発生した場合の病院機能の維持を考える際(Business continuity plan;BCP)のツールともなりうる。本院でプロトタイプを構築、運用したので報告する。

B、方法

委託職員を含む病院の中で働く職員 1350 名全員を対象とした。入力権限は部署の責任者とし、医師のみは各自でも入力できることとした(図 1)。原則的には毎朝 9 時までに入力することとし、休日は後日入力でもできることとした。症状項目は、「症状なし」、「咳/鼻水/咽頭痛」、「発熱」、「嘔吐/下痢」として、「それらの症状で休暇」、「インフルエンザと診断」のボタンをつけた(図 2)。また、全員症状がない場合には一括入力ボタンをつけた。状況確認画面は、部署別(図 3)、さらには個人別(図

4)で表示され、参照権限は医療安全推進室メンバー(室長＝副院長、室長補佐＝看護部長 & 内科診療部長、感染症担当医師(産業医)、感染管理認定看護師、総務G課長 & 副課長)と病院長、副院長、医療局長の 10 名に限定した。登録があった場合、ICTが介入し1週間出勤停止命令や該当部署のコホート管理を行った。9 月 1 日から運用を開始した。

C、結果

図 5 に利用率、図 6 に症状別報告数を示す。ICT は発熱した職員(114 名)すべてに介入した。ここで介入した事例を 2 つ紹介する。

事例 1 は看護助手の事例で発症前日には家族 2 人が発熱・倦怠感があった。発症当日は午前出勤、午後から発熱と倦怠感があり、システムに追加入力。発症後に帰宅対応も、現場はインフルエンザの認識なし。ICT 介入し、受診を勧める。A 型インフルエンザ陽性。1 週間出勤停止命令が出された。

事例 2 は 10 月 17 日りんご狩りバスツアーに参加した児童 1 名(学級閉鎖中)が、帰宅後に発症し、A 型インフルエンザ陽性。参加した職員 2 名が 21 日と 22 日からインフルエンザで休暇。ICT が介入に各部署のコホート管理をした。2 回目りんご狩りバスツアー(31 日予定)の中止を提案。自家用車で現地集合 & マスク着用で

実施し、発症者はなかった。

インフルエンザの院内感染は発生しなかったが、37名の職員がインフルエンザに罹患した。1日あたりの最多の罹患者数は10月30日(金曜日)の8名であった(図7)。部署別では病棟が21名、外来が12名、患者と接触のない事務が4名であった。職種別では医師が1名、看護師/看護助手が18名、薬剤師/薬剤助手が4名、その他のコメディカルが4名、委託業者が6名(外来受付事務員が4名、搬送スタッフが1名、売店店員が1名)であった。1週間以内に同じ部署で2名以上の患者が発生した件数が2件あり、1件目は11月15日と20日に薬剤師が1名ずつ発症した。2件目は看護局で、12月6日と9日の救命救急センター外来で看護師が1名ずつ罹患した。いずれも院内感染は否定された。9月1日～12月31日にインフルエンザで入院した患者は76名(小児66名、成人10名)であった。その関連では、小児病棟看護師1名が10月26日にインフルエンザを発症し、患者(15日発症で19日入院)からの感染を疑ったが、地域(病院外)での感染の可能性を否定できなかった。なお、小児病棟の他の患者への伝播はなかった。なお、他のインフルエンザ患者入院病棟では、他の患者や職員に発症者は出なかった。一方、職員が発症した病棟で、発症した患者や他の職員はいなかった。

D、考察

部署責任者に、本システムへの入力への負担感は無かった。むしろ、本システムに毎日入力することが、部署責任者に職員の健康状態への一層の配慮を促す結果になり、院内感染防止の側面だけでなく、労働安全衛生の側面からも有用であった。本システムは、病院全体で働く職員の健康状態をリアルタイムに把握でき、ICTの早期介入を可能にした。本システムの運用に伴い、家族内で発症者があった場合の対応等などの幅広い相談がICTにあり、それらの動きも院内感染防止に役立ったと考えている。

入院患者対象の症候群サーベイランスだけでなく、職員対象の症候群サーベイランスを同時に運用することが、より安全な療養環境の確保に役立つと確信している。これら2つの症候群サーベイランスの連携構築が、次の課題である。

E.健康危険情報

特になし

F.論文発表

特になし

G.知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

特になし

図 1:

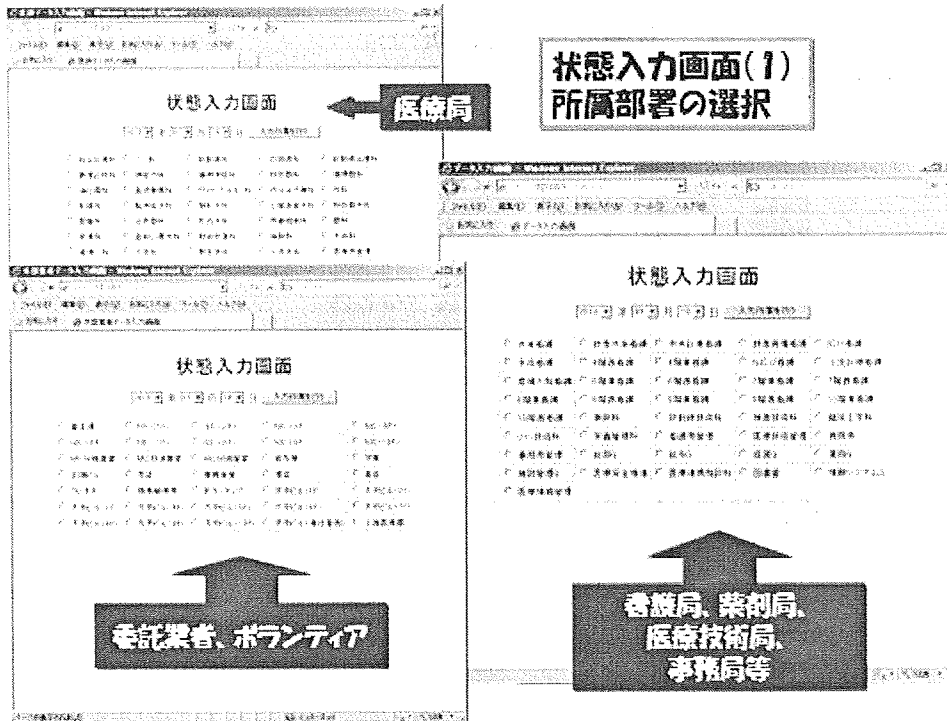


図 2:



図 4:

感染状況確認画面(個人別)

個人の健康状態を最大1週間分確認する為の画面

個人状態確認

委託業者、ボランティア

医療局

委託業者、柴判局、医療技術局、事務局等

感染状況確認画面(個人別)

確認したい職員の健康状態の表示

確認したい職員の健康状態の表示

氏名	日付	症状なし	発熱	咳	下痢	その他の症状	発症履歴	インフルエンザ診断
【株式会社】 第1 区								
	2010/07/11	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/12	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/13	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/14	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/15	0	0	0	0	0	0	0
合計		0	0	0	0	0	0	0
【株式会社】 第2 区								
	2010/07/11	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/12	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/13	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/14	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/15	1	0	0	0	0	0	0
	2010/07/16	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/17	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/18	0	0	0	0	0	0	0
	2010/07/19	0	0	0	0	0	0	0
合計		0	0	0	0	0	0	0

図 5:

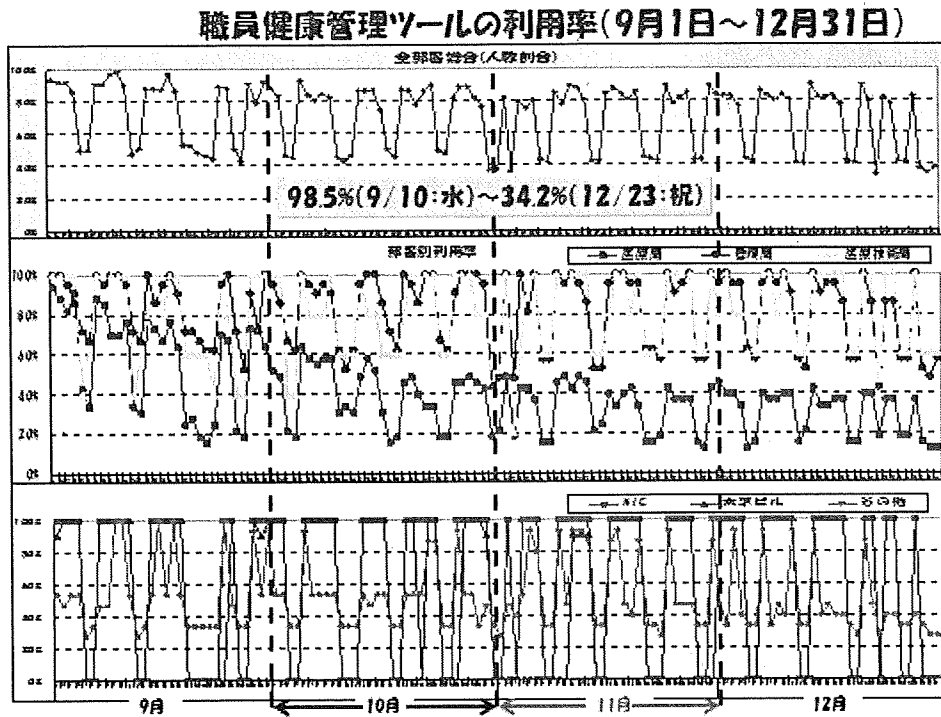


図 6:

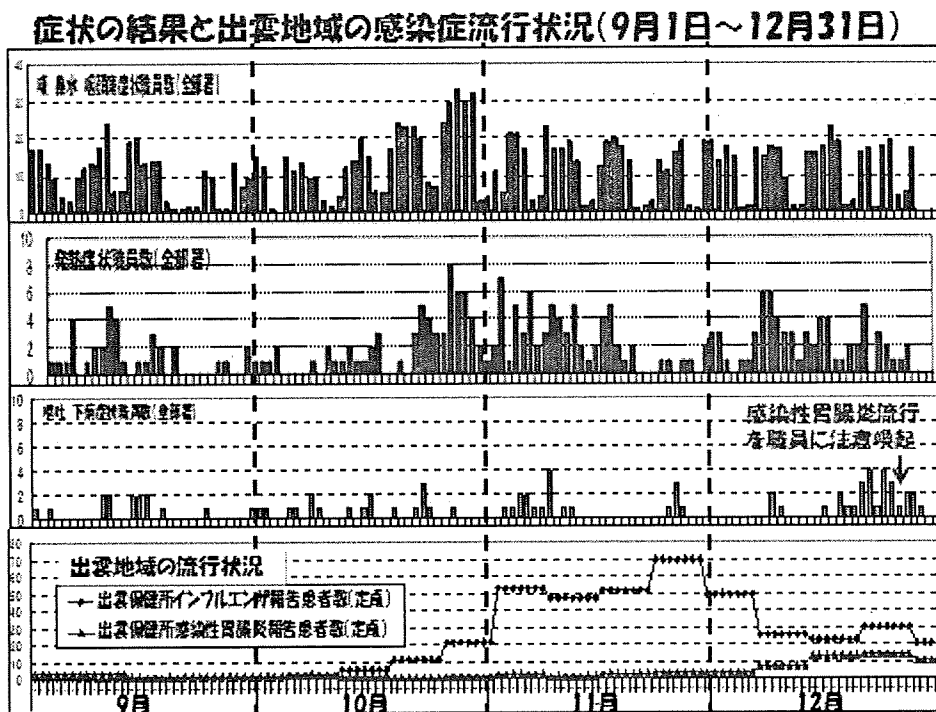
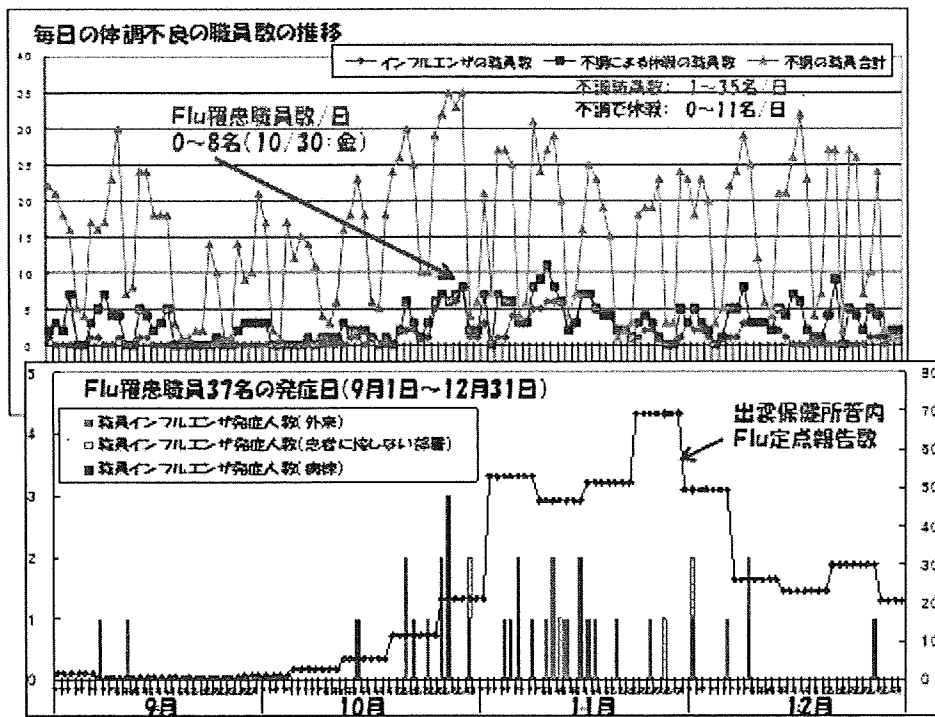


図 7:



平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業
地域での健康危機管理情報の早期探知、行政機関も含めた情報共有システムの実証的研究
分担報告書

「学校欠席者サーベイランスに基づく学級閉鎖措置の有効性の検討」

すぎうら医院	杉浦弘明
出雲医師会学校医部会	及川馨
出雲医師会	秦正
出雲医師会	堀江卓史
島根県医師会	児玉和夫
出雲市教育委員会教育政策課	片寄靖
国立感染症研究所感染症情報センター	大日康史

要約

【目的】出雲市で実施されている学校欠席者サーベイランスで得られたデータを用いて学級閉鎖措置の有効性の検討をした。

【結果】期間 2009年9月1日～2009年11月27日(サーベイランス開始からワクチン接種開始)
場所:島根県出雲市 対象:全小中学校 方法: 学校欠席者サーベイランスから得られた学級閉鎖情報をもとに、閉鎖期間と閉鎖前後のインフルエンザ患者率の変化の検討を行った。結果閉鎖日数が5日間と6日間の場合、閉鎖前後で欠席者率が有意に減少した。閉鎖日数群別の比較では、5日間以上あるいは6日間以上閉鎖した場合に、欠席者率が有意に改善した。閉鎖措置日数が5日間と6日間の場合、閉鎖措置前の総患者数が多いほど措置後の改善率が高いことが明らかになった。

【考察】土日を含めて5日間以上の学級閉鎖措置が必要である。

A. 研究目的

2009年4月24日世界保健機構(WHO)が新型インフルエンザの発生を発表した。島根県内では初めての新型インフルエンザの患者は7月1日に報告された。出雲市では夏休みの補習期間中の高校や児童クラブにおいて患者が確認され、2学期にはいって本格流行となった。その後も小学校高学年、中学生、高校生など10歳代の学齢期で患者が急増したため、学校での感染症

のコントロールは重要であった。島根県内では9月1日から県下全域で学校欠席者サーベイランスが実施された。

一方2学期が開始した9月から、新型インフルエンザが流行したためクラス内で患者が発生した場合に学級閉鎖・学年閉鎖・学校閉鎖の措置がとられた。国内においては季節性インフルエンザについては学級閉鎖の有効が発表されている[1]。新型インフルエンザに関しては効果と有効性についての検討されたものはない。

この措置について出雲市で実施されている学校欠席者サーベイランスで得られたデータを用いて学級閉鎖措置の有効性の検討をおこなった。

B. 方法

期間は2009年9月1日～2009年11月27日とした。これはサーベイランス開始からワクチン接種開始までに相当する。対象は島根県出雲市の全小中学校とする。情報源は学校欠席者サーベイランスを利用する。

システムは毎朝各学校で行われている健康観察のうち各クラス別の欠席者数を、「発熱」、「呼吸器症状」、「下痢」、「嘔吐」、「発疹」、「痙攣」別に個人情報を含まない型に分けて集計し各学校において専用のHPに入力された。患者数の増加が異常であるかどうかの判定は、Early Aberration Reporting System (EARS) [2]を適用した。その結果はリアルタイムに学校医、保健所、自治体に提供される。このシステムは2007年度3校でプレテストを行い、2008年9月1日から合併前の旧出雲市の全公立小中学校の20校を対象として実施されている。2009年9月1日から新型インフルエンザ対策として全県下の公立小中学校および全高等学校で実施されている。この際、新型インフルエンザ罹患に伴う出席停止者数、インフルエンザ様症状の患者数、学級閉鎖、学年閉鎖、学校閉鎖情報、クラスターサーベイランスの報告機能が追加された。入力方法にも新型インフルエンザ対策として変更が加えられた。具体的には発熱と呼吸器症状をともに呈するものは、さらにインフルエンザ様症状の欄にもチェックが必要となった。またインフルエンザの診断が確定されたものは出席

停止者としての入力が必要とされた。これによりシステム側ではクラスターサーベイランスを含めて出席停止者の把握が自動的にできるようになった。

9月1日から出雲市においては 新型インフルエンザ対策として総患者数[(出席停止者+インフルエンザ様疾患)+出席している体調不良者]の在籍者に対する割合が10%を超えた場合に原則4日間の学級閉鎖を実施することとなった。その措置の効果を以下の方法で検討した。

検討項目 1: 学級閉鎖の有効性の検討

閉鎖期間前後のインフルエンザ欠席者率 [(インフルエンザ様症状+出席停止者)/在籍数]の検討をした。(閉鎖期間群別,対応のあるサンプル)

検討項目 2: 最短で有効な閉鎖日数の検討

閉鎖期間3日 4日 5日 6日 7日を分割点として 閉鎖期間群別の学級閉鎖前後のインフルエンザ欠席者改善率(閉鎖前の欠席率と閉鎖後の欠席率の差)の比較検討をした。

検討項目 3: 閉鎖開始基準の検討

閉鎖前の総患者率と閉鎖後のインフルエンザ欠席者改善率の相関関係の検討をした。

◆ 倫理的配慮

このシステムでは個人が特定されるような名前や住所は一切登録されないため、疫学研究倫理指針の対象とはならない。

C. 研究結果

期間中の学級閉鎖は141回であった。

1. 学級閉鎖の有効性の検討

図1に閉鎖期間別において検討したインフルエンザ欠席率の学級閉鎖前後変化をしめす。Y軸にインフルエンザに伴う欠席者数を示す。X軸は学級閉鎖前と後である。閉鎖期間を5日間と6日間にした場合、前後で有意に欠席率が改善していた。

2. 最短で有効な閉鎖日数の検討

図2のY軸は閉鎖期間別の学級閉鎖前後のインフルエンザ欠席改善率の平均値とSEを示す。X軸は閉鎖期間である。5日間休業した場合もっとも改善率の平均値が高かった。

図3に閉鎖期間3日 4日 5日 6日 7日を分割点として その日未満とその日以降2群間のインフルエンザ欠席者改善率を示した。5日間の前後で分割検討した場合と6日間の前後分割検討した場合に有意に欠席者改善率が高かった。

3 閉鎖開始基準の検討

図4のY軸にインフルエンザ欠席者改善率、X軸に閉鎖決定時のインフルエンザ欠席率を示した分布図を示す。閉鎖5日間と6日間の場合は有意に正の相関を認めた。

D. 考察

今回の調査ではワクチン接種前に調査を終了し、かつ2回目以降の閉鎖については検討から除外したためすべてのものが免疫を有さない状態でのデータを得ることができた。短期間に閉鎖が141件と集中したにもかかわらず学校欠席者サーベイランスのシ

ステム集計を用いることにより、事後の各学校からの再集計提出が不要であり早期の解析が可能であった。

今回の調査の限界として3点あげられる。
1. 個人の追跡調査ではないので、閉鎖明けの欠席者は長引いている者か新規発症者の判定ができないこと
2. 10%以上の欠席で閉鎖が義務化されていたので、非閉鎖群をコントロールにできなかった。
3. 流行株が違うので他シーズンとの比較ができない。そこで欠席期間別に検討する方法をおこなった。

閉鎖期間別において検討したインフルエンザ欠席率の学級閉鎖前後変化では閉鎖期間が5日間と6日間の場合前後で有意に欠席率が改善していた。閉鎖期間別の学級閉鎖前後のインフルエンザ欠席改善率においても最短でも5日間以上の欠席期間を取った場合に5日未満の場合と比べて有意に欠席者改善率が高かった。Y軸にインフルエンザ欠席者改善率をとりX軸に閉鎖決定時のインフルエンザ欠席率を示した分布図(図4)より閉鎖日数が5日と6日の場合、閉鎖措置前の総患者数が多いほど措置後の改善率が高いことが明らかになった。

これらの結果から4日間では十分に治癒しきれず欠席者が残ると考えられ、5日以上休むと有意に欠席率が改善するため、土日を含めて5日間の学級閉鎖が必要であるといえる。しかしインフルエンザと罹患し医療機関で診断された場合は、解熱後2日間は外出を控えるか、もしくは一週間は自宅待機を指示されるため自動的に5日以上欠席に含まれる点を考慮しなければならない。

学級閉鎖の目的としてピークの遷延化を行い、地域全体での感染スピードをさげる目

的がある。今後の調査課題として閉鎖期間別に2回目以降の学級閉鎖までの期間か再度の急な欠席者の立ち上がった日までの期間の検討が必要であろう。

また、今回は検討を行わなかったが、2回目以降の学級閉鎖の場合には既感染者を母数に加えるかどうかの検討の必要がある。この点を考慮して2回目以降の学級閉鎖の基準が次回の課題として残った。

E. 結論

閉鎖措置日数が5日間と6日間の場合に、閉鎖前後で欠席者率が有意に減少した。

閉鎖措置日数群別の比較では、5日間以上あるいは6日間以上閉鎖した場合に、欠席者率が有意に改善した。

閉鎖措置日数が5日間と6日間の場合、閉鎖措置前の総患者数が多いほど措置後の改善率が高いことが明らかになった。

F. 健康危険情報

特になし

G. 論文発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

特になし

参考文献

1. 蓮井 正樹 岡本 力 北谷 秀樹 河野 晃, ほか., *インフルエンザ流行時期における学級閉鎖の有効性*, in *日本小児科学会雑誌*. 2009 p. 939-944.
2. Hutwagner L, T.W., Seeman GM, Treadwell T, *The bioterrorism preparedness and response Early Aberration Reporting System (EARS)*. J Urban Health, 2003. 80: p. 89-96.

図1:学級閉鎖の有効性の検討
インフルエンザに伴う欠席率の変化 (対応のある2群間の比較)

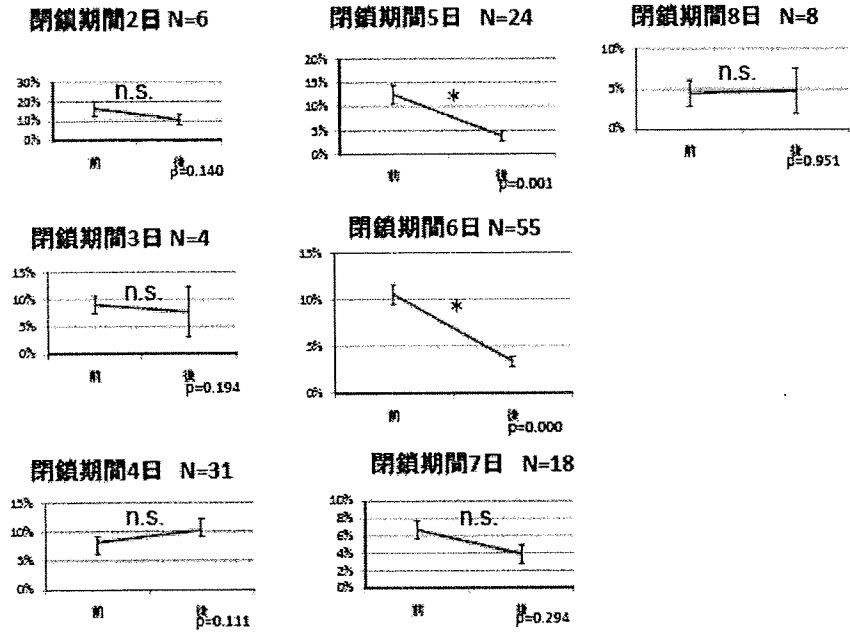


図2:最短で有効な閉鎖日数の検討

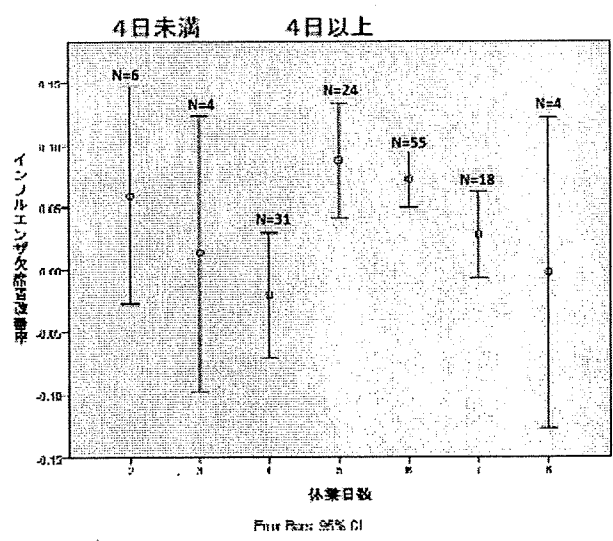


図3:最短で有効な閉鎖日数群別の検討

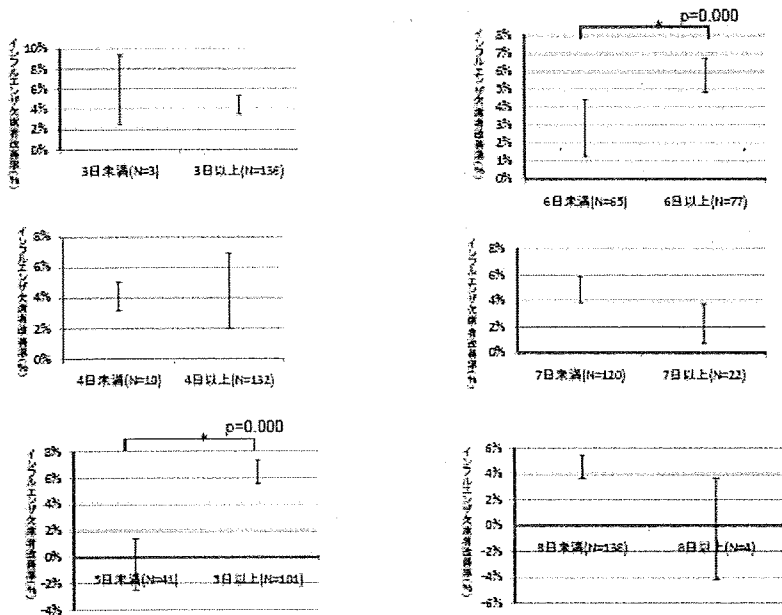
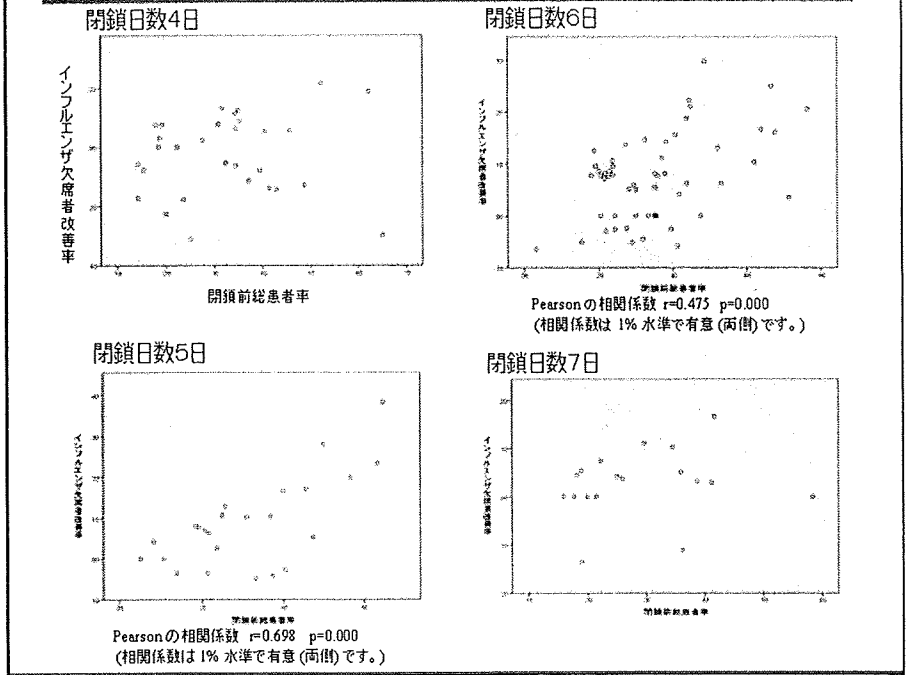


図4:閉鎖開始基準の検討



菊池 清 島根県立中央病院
大日康史 国立感染症研究所感染症情報センター
菅原民枝 国立感染症研究所感染症情報センター
岡部信彦 国立感染症研究所感染症情報センター

要約

【目的】当院外来診療において、インフルエンザ流行早期探知のための症候群サーベイランスの有用性を検討した。

【方法】1999年8月1日～2009年12月31日の10年間を用いて、外来受診患者を0～15歳、16～64歳、65歳以上の3群に分け、各年齢群における症候群サーベイランスのアラートと地域のインフルエンザ流行を比較し、アラートの感度と特異度を求めた。また、その出現時期についても検討した。

【結果】0～15歳の年齢群は、いずれの症状も患者数は3群間で最も多かったが、アラートの数は痙攣を除いて3群間で最も少なかった。熱&咳の16～64歳の患者群のアラートが、地域におけるインフルエンザ流行に対して感度が92%、特異度が99%で最も高く、流行の注意報や警報が出る前に多く出ている。

【考察】熱&咳の16～64歳の患者群のアラートは、インフルエンザ流行早期探知に有用と判断した。また、危機管理ツールとしての症候群サーベイランスの運用は、小児年齢では影響する要因が多いので、通常の流行する感染症に免疫を獲得した16～64歳年齢群に焦点をあてるのが効率的かもしれない。

A、研究目的

症候群サーベイランスは感度を重視し、疾患特異性が高くないことがよく知られている。今回、我々は10年間の当院外来診療における症候群サーベイランスの分析を行い、インフルエンザ流行早期探知のための有用性について検討した。

B、方法

2006年から稼働している島根県立中央病院の外来受診時症候群サーベイランス(参考文献1)を用いた。ただしデータは1999年8月1日～2009年12月31日の10年間を用いた。このシステムでは前日までの日々の有症状(熱、咳、嘔吐、下痢、発疹、痙攣)患者数の情報をもとにベースラインの推定を行い、それに基づいて翌日の当該症状患者数が基準を上回れば流行と探知され、アラートが出る。このアラートと地域のインフルエンザ流行とを比較した。地域のインフルエンザの流行は、厚生労働省の感染症サーベイランス事業による出雲圏域9か所のインフルエンザ定点からの報告数に基づき決定した。10年間にインフルエンザ流行シーズンが11回あり、出雲圏域での流行は12回発生した。

島根県立中央病院は地域の基幹病院であるが、受診患者は幅広く、1次から3次救急対象までの患者が数多く来院する。特に休日や夜間の診療では、地域受診患者数のかなりな割合を診療している。

C、結果

表1に1999年8月1日～2009年12月31日において各症状をもつ当院外来患者数とアラート数を示す。0～15歳の年齢群は、いずれの症状の患者数も3群間で最も多かったが、アラートの数は痙攣を除いて3群間で最も少なかった。図は熱、発疹、熱&咳での患者数、アラート及び地域のインフルエンザ流行を示す。発疹はインフルエンザに関係のない症状であるが、そのアラートはいずれの年齢群においてもインフルエンザの流行とほとんど一致しない。一方、熱&咳の症状のアラートは、インフルエンザ流行との一致度が高かった。特に16～64歳年齢群では、一致度が最も高いだけでなく、感染症サーベイランス事業による注意報や警報の前に出るアラートが多かった。表2にアラートとインフルエンザ流行の一致度(特異度)、およびアラートが探知したインフルエンザ流行の割合(感度)を示す。熱&咳の

16～64 歳の患者群のアラートは、地域におけるインフルエンザ流行に対して感度が 92%、特異度が 99%で最も高かった。

免疫を獲得した 16～64 歳年齢群に焦点をあてるのが効率的かもしれない。

D、考察

外来診療における症候群サーベイランスで「熱&咳の 16～64 歳の患者群」におけるアラートがインフルエンザ流行の早期探知に有用と考える。0～15 歳の年齢群は、患者数は多いが、アラートのインフルエンザに対する特異度も感度も高くなかった。発熱や咳を主症状とする疾患は、インフルエンザ以外にも多種類ある。免疫が未発達な 0～15 歳の年齢群ではそれらの疾患の影響を受けていると考える。

今回の結果は、行動範囲が広い 16～64 歳の患者群がインフルエンザを広め、免疫の未発達な 0～15 歳の年齢群がその流行を増幅していることを示しているのかもしれない。

また、危機管理ツールとしての症候群サーベイランスの運用は、小児年齢では影響する要因が多いので、通常の流行する感染症に

E、健康危険情報
特になし

F、論文発表
特になし

G、知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)
特になし

参考文献

(1)Ohkusa Y, et al. An experimental fully automatic syndromic surveillance in Japan. *Advances in Disease Surveillance* 2007; 4: 59. <http://www.isdsjournal.org/article/viewFile/2204/1526>

表1:1999年8月1日～2009年12月31日において各症状をもつ当院外来患者数&アラート数

	0～15歳	16～64歳	65歳以上
熱&呼吸器症状	40,744&40	11,439&70	4,484&47
熱	74,543&36	41,014&53	18,771&47
咳	104,253&22	39,598&41	22,542&16
嘔吐	37,542&29	26,919&29	13,622&37
発疹	13,340&20	6,773&38	3,539&62
下痢	20,312&29	23,721&29	9,368&54
痙攣	10,496&57	5,547&53	3,570&80
出雲圏域 人口比率	0～14歳 14.6%	15～64歳 60.7%	65歳以上 24.6%