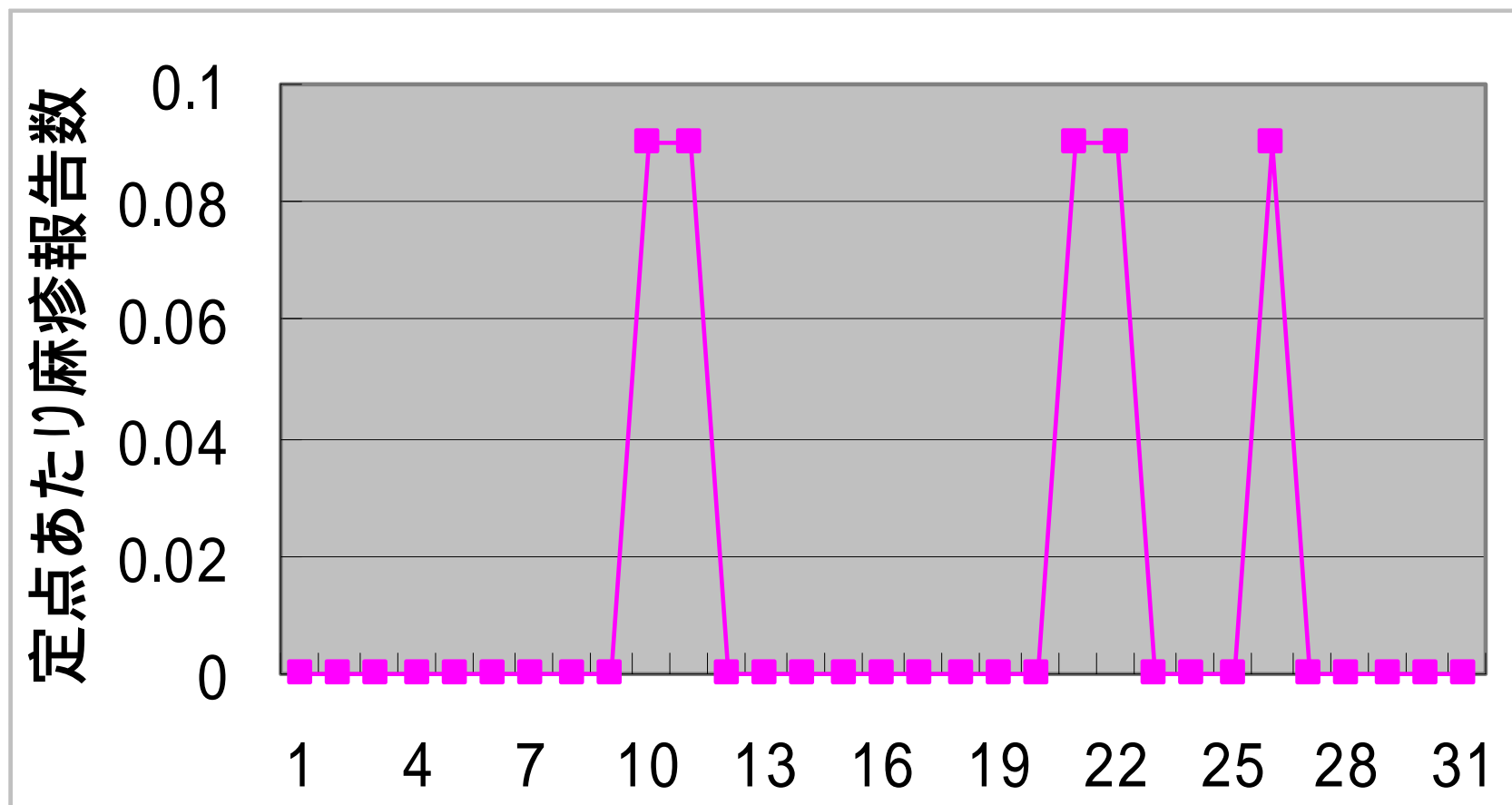


長野市役所内 成人麻疹集団発生事例

長野市保健所 西井中子
国立感染症研究所感染症情報センター
FETP 上野正浩 逸見佳美
国立感染症研究所感染症情報センター
大山卓昭 多屋馨子

2003.8.

長野県の基幹病院定点当たりの成人麻疹報告数 2003年第31週まで



* 長野市での成人麻疹の報告は平成12年以降報告がない

長野市のワクチン接種状況

2000年4月から2001年3月までに出生した小児

1歳半未満：65.8%

3歳未満：86.3%（2003年3月現在）

（予防接種台帳より）

算出方法：年代におけるワクチン接種率

2000.4～2001.3に出生した児の接種者数

2000.4～2001.3に出生した総数

端緒

長野市役所より、長野市保健所へ連絡

5月21日時点で4例の麻疹発生あり

患者:4人

年齢:20～40歳代

4月23日から5月9日にかけて発症

集団発生の確認

- 5月22日時点で、市役所内(第1, 2庁舎約1,300名)で、4例が臨床的に麻疹との診断された。以上により麻疹の集団発生として確認した。

長野市内麻疹患者発生状況

(2003年4月～)

医師会への全数報告依頼

～ 5月30日 報告数33例(含市職員)

小中学校での患者発生

～ 5月22日 2小学校(3家族 5人)

1中学校(1人)

市立保育園

～ 5月22日 麻疹患者発生なし

調査の目的

長野市役所で発生した、成人麻疹集団発生
の全体像を把握し、感染の危険因子を
捉えること

症例定義

- ・ 2003年4月1日以降
- ・ 長野市役所職員（第一及び第二庁舎勤務）
- ・ 発熱（37℃以上）及び発疹の症状を呈し、以下の検査所見を満たすもの
 - 麻疹特異的血清IgM抗体陽性
 - もしくはペア血清による抗体価上昇
 - 又は、ウイルス分離陽性

方法 1

- ・ 質問票を用いた積極的症例探査
 - 対象：市役所全職員（症例を含む）
 - ・ 個人属性、症状、予防接種歴、麻疹既往歴、感染機会など
- ・ 麻疹疑い例には症状を詳細に質問

方法 2

- ・ 診断の確定

 - 麻疹疑い例全例に対して下記の検査を施行

 - ・ (全員)麻疹特異的血清抗体価(IgM等)

 - ・ (1名)ウイルス分離

- ・ 確定例に関する記述疫学

- ・ 確定例に関して感染の危険因子を推定

積極的症例探査の結果

・ 疑い例： 10例

・ 確定例： 8例

麻疹特異的血清IgM抗体陽性： 8例

ウイルス分離： 陰性

– 患者検体を用いたRT-PCR

：麻疹ウイルスゲノム陽性

遺伝子 H1型

確定例に関する記述

麻疹症例のまとめ 1

- 麻疹確定例：8例
- 年齢：23～43歳(中央値 36.5歳)
- 性別：男性6名、女性2名
- ワクチン接種歴：あり(KL法)1名、不明7名

麻疹症例のまとめ 2

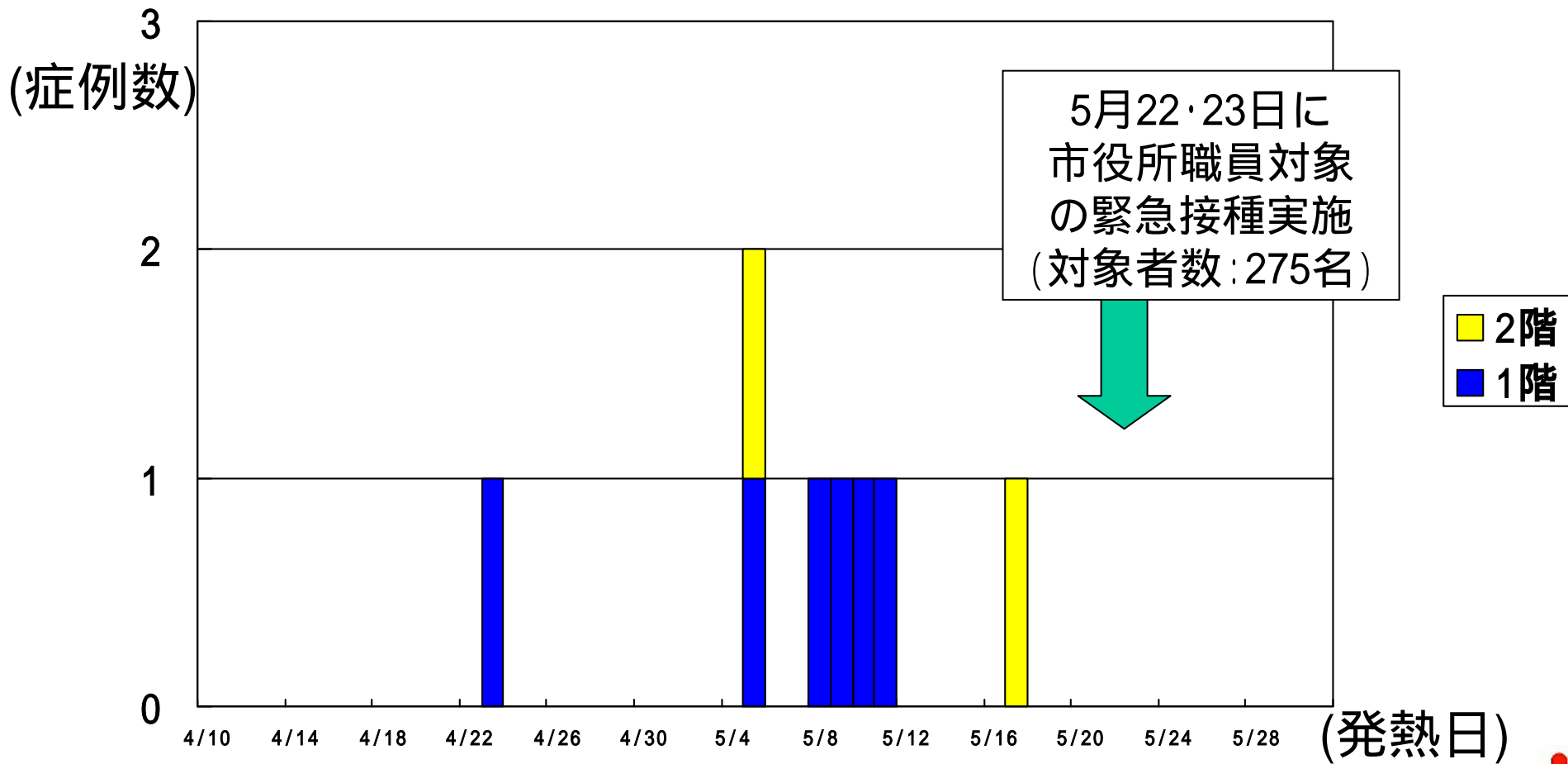
- 主な症状：
 - 発熱：全例(1～13日間、最高体温：38.3～40.0)
 - 発疹：全例(2～15日間)
 - コプリック斑の確認：3例
 - 眼球結膜の充血：5例
- 合併症(入院1例、死亡0例)：
 - 肺炎1例、気管支炎1例、肝機能異常1例
- 勤務場所：第2庁舎1階6名、同2階2名
- 感染源(自己申告)：該当する期間では、初発例以外は職場以外の感染源は無かった、もしくは不明

麻疹確定8症例検査結果一覽

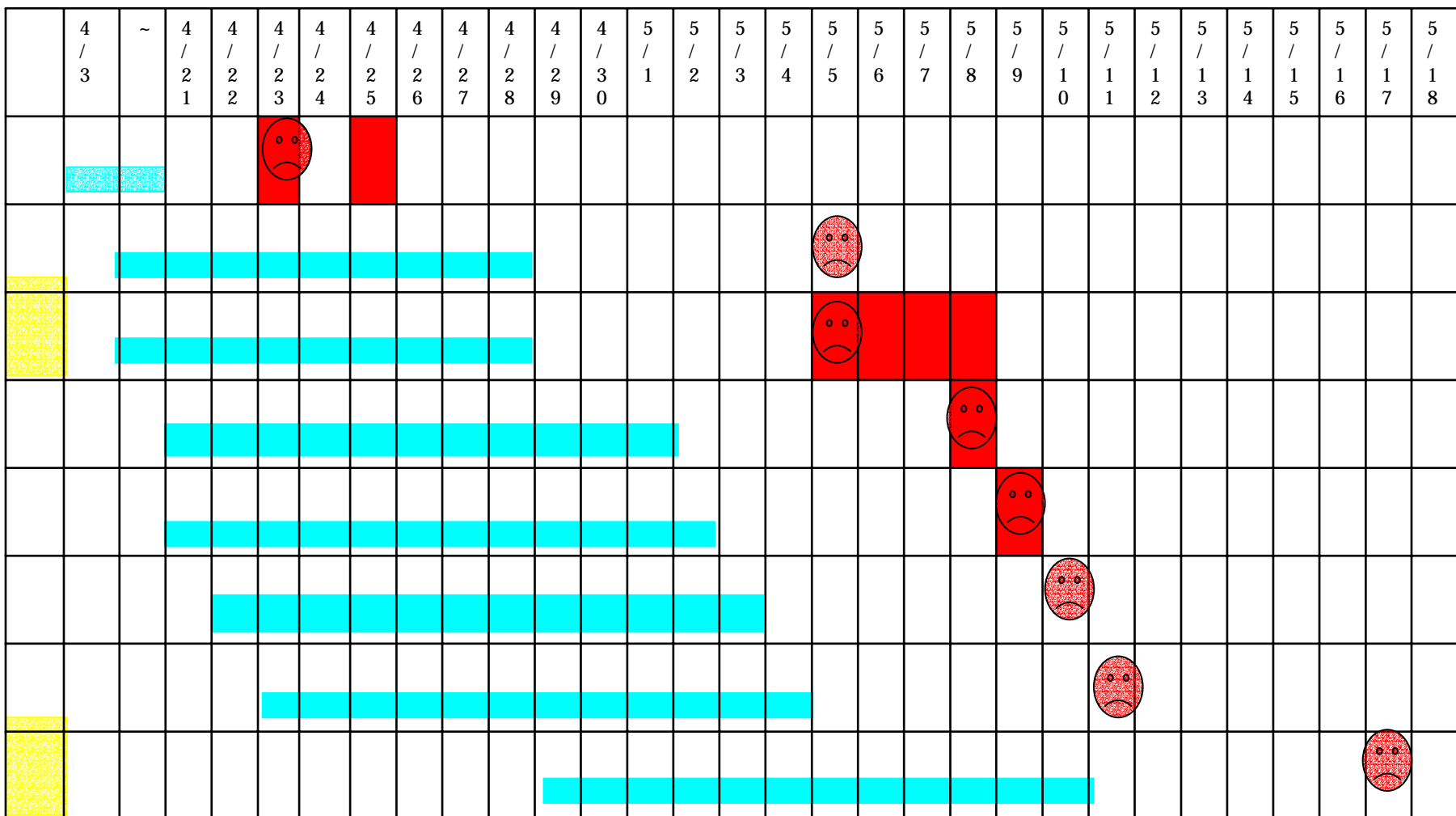
No.	年齢	発症日	採血日	IgG	IgM	採血日	IgG	IgM
1	38	H15.4.23	5月20日	10.63	検査上限値	5月26日	9.11	6.78
2	23	H15.5.5				5月27日	6.61	7.73
3	43	H15.5.5	5月12日	18.5	15.2	5月26日	7.03	7.51
4	35	H15.5.8				5月26日	10.49	5.76
5	34	H15.5.9				5月26日	6.94	7.84
6	38	H15.5.10	5月23日	10.83	7.08	5月26日	8.67	5.01
(*)7	38	H15.5.11				5月26日	10.54	3.63
8	32	H15.5.17	5月23日	0.75	検査上限値	6月6日	5.95	検査上限値

(*) No.7のみ麻疹ワクチン接種歴あり(不活化ワクチン + 生ワクチン)

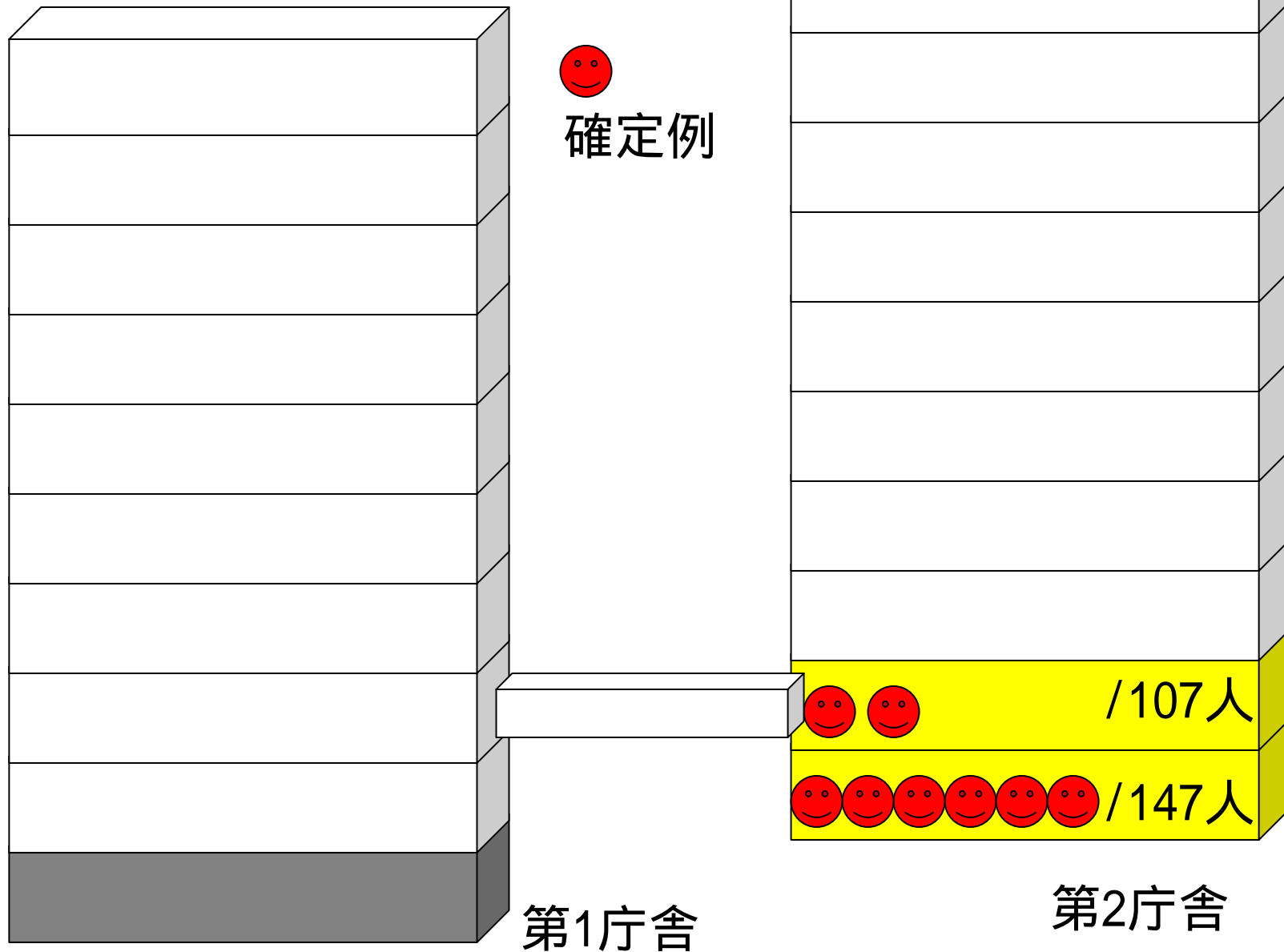
2003年4月～5月において長野市役所職員に発生した麻疹流行曲線 (N=8)



麻疹症例の推定曝露日と、推定される感染性保有期間



麻疹確定例の分布





第1庁舎



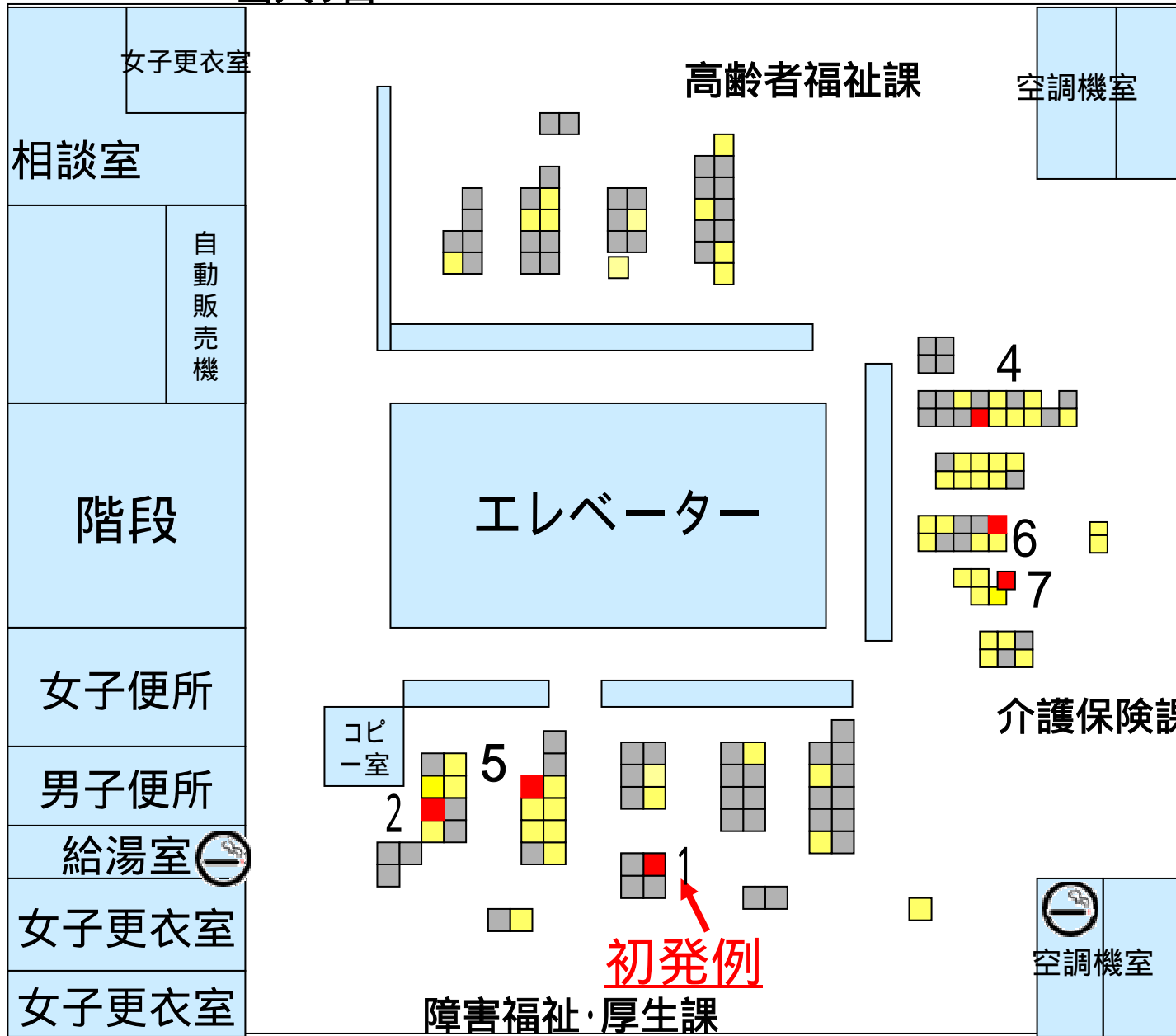
渡り廊下



第2庁舎



出入口



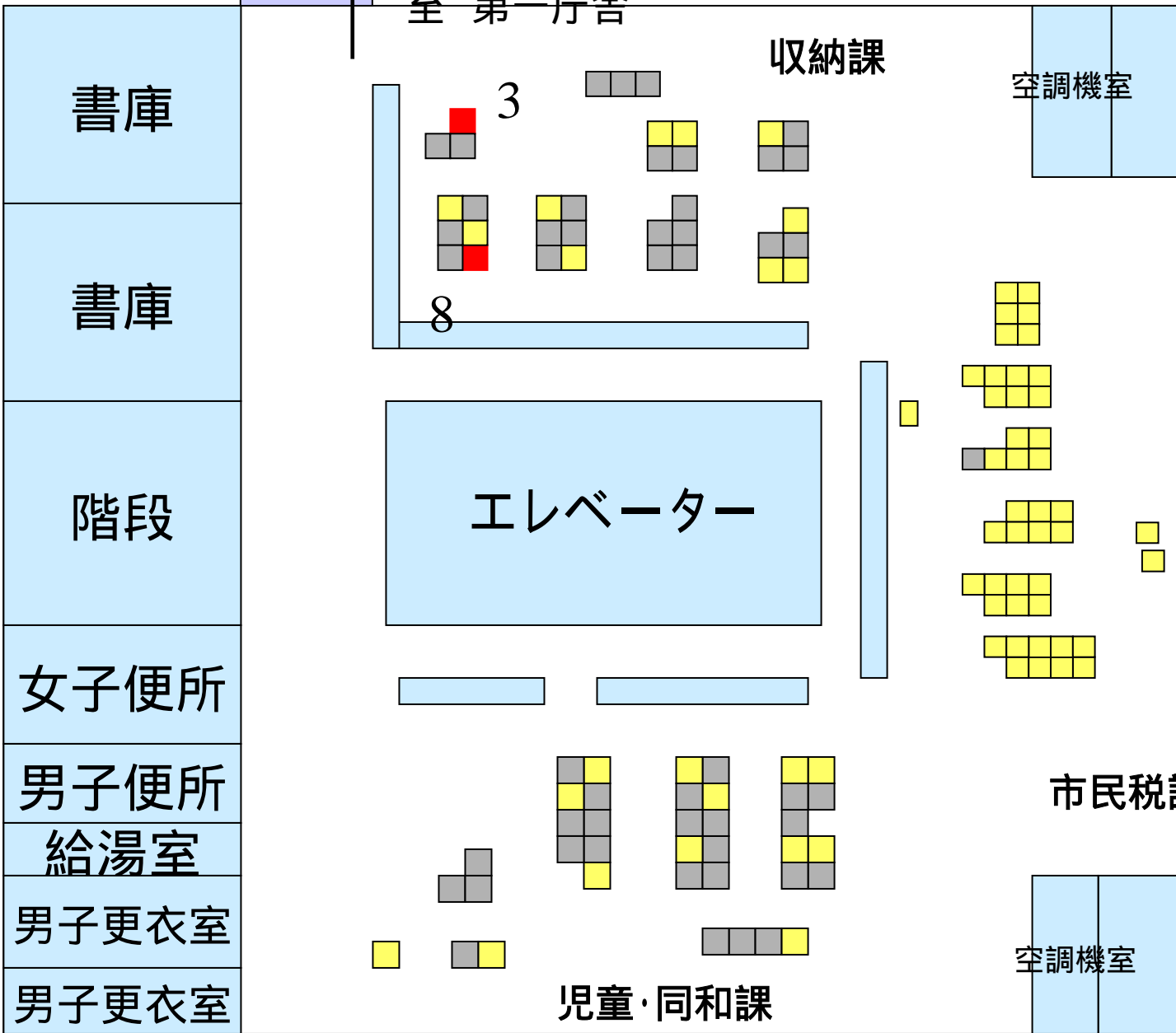
- 確定例
- 感受性者
既往・予防接種歴なし
(不明者を含む)
- 非感受性者
麻疹既往ありまたは
予防接種歴あり

初発例

第2庁舎1階

渡り廊下

至 第一庁舎



第2庁舎2階



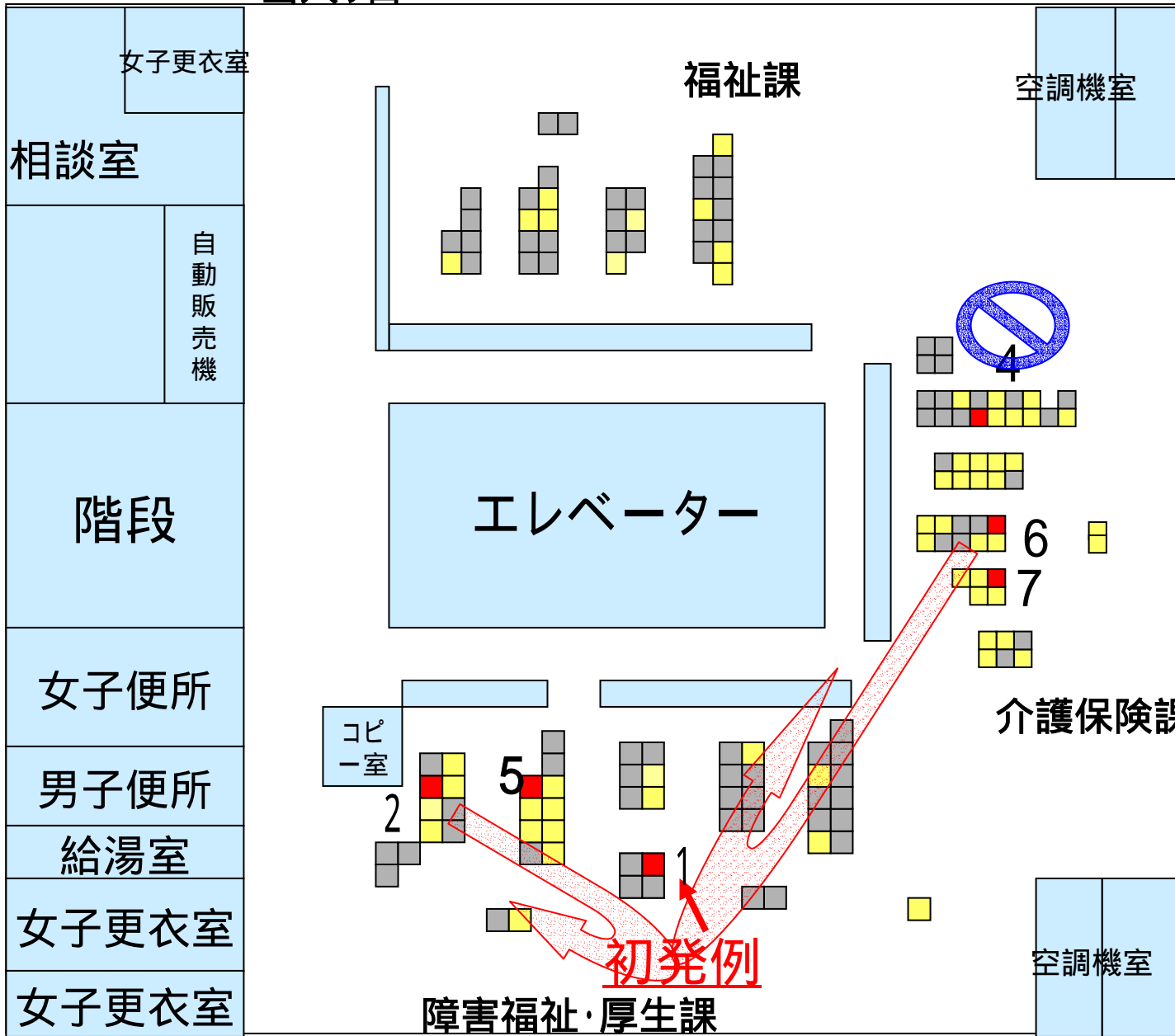
質問票、その他の聞き取りにより
得られた情報

質問票

市役所職員(第1庁舎及び第2庁舎:計
1,300人)中、1,263人の解答

回収率 97.1%

出入口



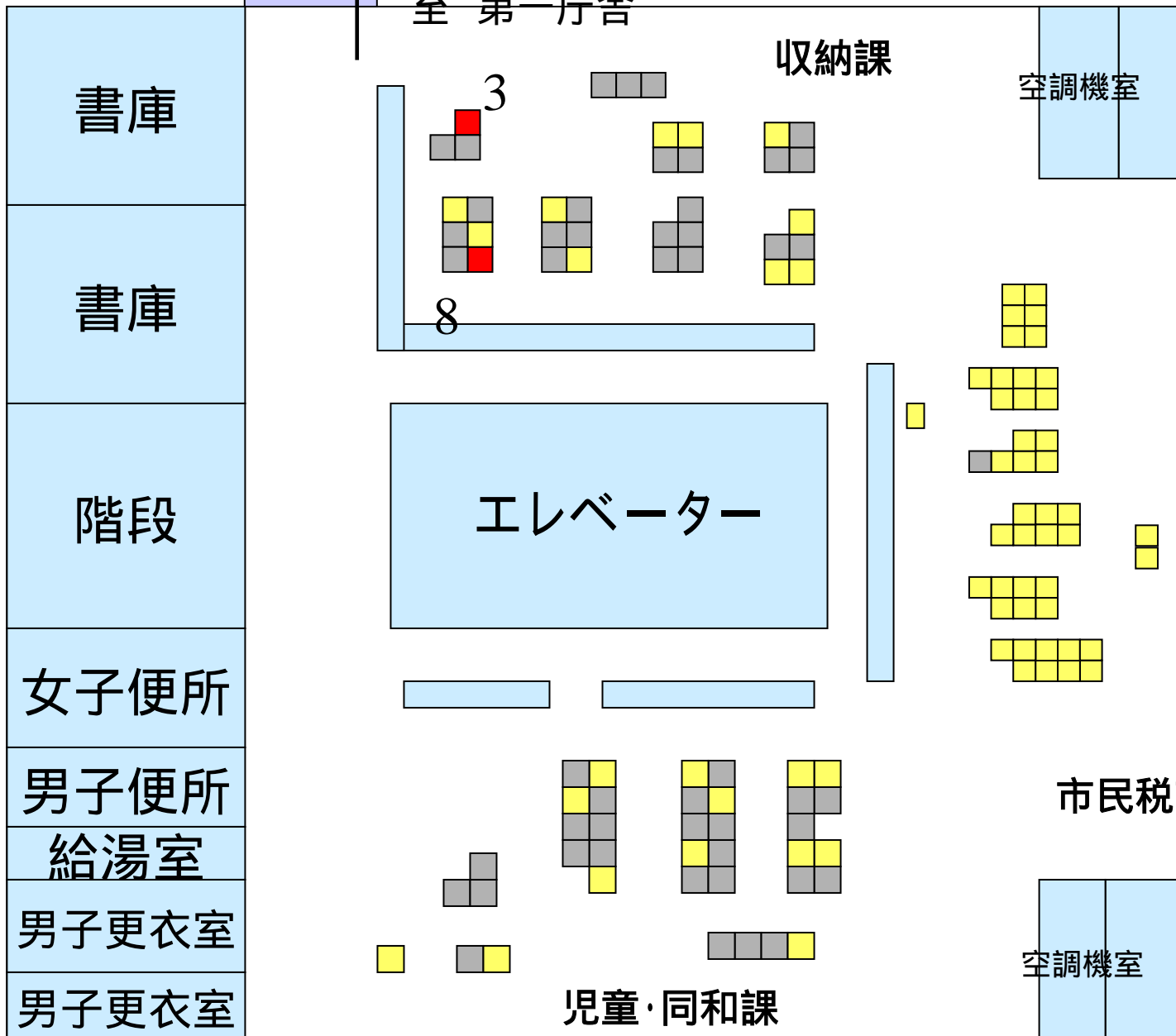
- 確定例
- 感受性者
既往・予防接種歴なし
(不明者を含む)
- 非感受性者
麻疹既往ありまたは
予防接種歴あり

初発例

第2庁舎1階

渡り廊下

至 第一庁舎



- 確定例
- 感受性者
既往・予防接種歴なし
(不明者を含む)
- 非感受性者
麻疹既往ありまたは
予防接種歴あり

第2庁舎2階

感染伝播に関して聞き取りより 得られた情報

- ・ 症例No.7以外の症例は、ワクチン未接種であった
- ・ 1階と2階との症例に、業務上の交流は認めなかった
- ・ 一例のみ(症例No.4)自席を空けていることが多い
介護認定で病院訪問が多いため
- ・ 感染機会イベントとしての、研究会や宴会などに共通点は見出せなかった

初発例に関する聞き取り

- ・麻疹初発症例 (No.1: 4月23日発症 38歳男性) は、4月初旬にN病院A6混合病棟に入院中の父親を頻回に見舞った
- ・3月23日、発疹のある患者 (17才男性) が皮膚科外来を受診し、A6病棟に入院
大部屋で数日入院後、麻疹の診断確定し、個室管理
- ・4月初旬から下旬にかけてN病院内で麻疹集団発生
A6入院患者 (31歳女性)、A6病棟看護師 (34歳女性)、
皮膚科外来看護師 (31歳女性)、手術室看護師 (22歳女性)、
C4病棟看護師 (37歳女性) が麻疹発症

予防接種歴のある症例 (No.7)

ワクチン歴:

2歳時に「不活化ワクチン + 生ワクチンの併用」(KL法)

臨床経過:

発熱:5月10日～11日 (最高体温:38.3)

発疹:5月11日～12日

咳・鼻水・眼球充血・合併症なし

欠勤せずに仕事をしていた

症状は軽度に推移

全体像、感染のリスクに関する仮説

長野市役所の集団麻疹発生は、N病院での麻疹集団発生時に罹患した初発症例(No.1)が発端であった

初発症例から、1階症例への直接感染の可能性が考えられた

麻疹の1階への感染伝播は、初発症例からフロアに広がったと考えられた

1階の感染伝播は初発症例の近隣の課に留まり、対面の課への伝播は認めなかった

対面の課は、実際には感受性者が少なかった可能性がある
空調等、環境の要因が影響した可能性がある

1階から2階への感染の伝播が発生した

2階のNo.3は、1階の初発症例から伝播された可能性が高い

2階のNo.8は、潜伏期間よりNo.3から感染を受けた可能性が高い

2次感染者は、主として明らかな感受性者および不明者の間に広がった

結果

今回の市役所の成人麻疹集団発生の発端は、4月初旬にN病院での院内感染による麻疹集団発生であった

症状が発熱のみで、症例定義に合致しない症例(疑い例)は、検査結果より否定され、検査結果より確定した症例(確定例)は、症例定義を満たしていた

1階の症例は、初発例のいた部署およびその隣の部署に留まっており、全フロアには波及しなかった

2階の症例は、人通りの多い渡り廊下に接する部署にのみ発生した

調査の制限

- ・麻疹発生の把握が遅れ、情報収集を開始した時点での記憶の曖昧さが生じた
- ・質問票の麻疹罹患歴、予防接種歴については「不明」が多く、感受性者の把握が困難であった
- ・職員全体を対象にした血清疫学調査は実施できなかった
- ・症例数は少なく、統計学的な解析が不可能であった
- ・空調、人の動線等に関する情報が乏しかった

提言

- 麻疹は容易に院内感染を生じ、他の施設での集団発生の発端にもなり得るため、十分な院内感染対策が必要である
- 麻疹のような感染性の高い疾患に関しては、職場管理者および保健所等が情報を速やかに探知・収集し、対策を講じる必要がある
- 麻疹流行時、公共機関において麻疹感受性を有する可能性がある者(特に対面業務に従事する者)は、成人でも予防接種を検討すべきである

長野市の対応

緊急予防接種

対象者：365人 長野市役所職員（支所も含む）

・保健所による対象者選定

「調査の結果、抗体が無い可能性がある職員」

緊急予防接種

- ・ 計275人に実施(5月22日、23日)
- ・ 本人が接種を希望せず 46人
- ・ 問診により接種不可 44人
(熱、咽頭痛、卵アレルギー、妊娠疑い、
薬物アレルギー、アナフィラキシーの既往)
妊娠者は問診時点で受け付けず
- ・ 副反応報告:7名
 - ワクチン反応:3名
 - 紛れ込み(風邪等):4名

市民への広報

- ・ 一般市民に対して：保健所HPで接種呼びかけ
- ・ 学校・幼稚園・保育園：通知と予防接種の勧奨
定期予防接種の勧奨
定期外の人 は個人的に受けるよう呼びかけ

市役所

通常の受付業務は罹患歴あるいは予防接種歴のある職員が対応

入り口には麻疹患者の発生のお知らせと感受性者の立ち入りを自粛するようお願い

終息宣言(6月10日)

- 5月17日の患者発生を最後に、市役所内で2週間以上新たな麻疹患者が発生していない
- 市内医療機関からの麻疹患者報告数の増加は認められない

集団発生のおのの後

- ・ 麻疹全数報告の継続
 - 2年間の予定 (2003年7月1日 ~ 2005年6月30日)
 - 市内医師会の協力
- ・ 市職員が罹患した場合、直ちに職員課に連絡すべき感染症を庁内全課に周知

麻疹対策

・ 予防接種率の向上

- 個別接種時期の通年化(平成15年度～)
- 母親学級、新生児訪問、乳幼児健診での接種勧奨

・ 予防接種率の把握

- 1歳6ヶ月時点の接種率調査

・ 小学校就学時健康診査調査票の活用

- 定期予防接種の対象期間(7歳6ヶ月)終了前に接種勧奨
- 麻疹予防接種率調査

・ 市内医療機関での麻疹院内感染防止

- 医療監視時に麻疹院内感染防止を依頼