



## 今春の本学における 麻疹の流行

羽賀将衛<sup>1)</sup>、山崎朋子<sup>1)</sup>、甲嶋光子<sup>2)</sup>、  
三上麻紀<sup>3)</sup>、小野寺千鶴子<sup>4)</sup>、石田かおり<sup>5)</sup>  
北海道教育大学保健管理センター<sup>1)</sup>、同函館分室<sup>2)</sup>、  
旭川分室<sup>3)</sup>、釧路分室<sup>4)</sup>、岩見沢分室<sup>5)</sup>

### 1. はじめに

今年4月、本学において、入学式での感染に起因する麻疹の流行が認められた。その経緯および新入生の麻疹抗体検査の結果について、若干の考察を加えて報告する。

### 2. 経過

4月2日の入学式に出席した新入生1名が、4日の午後、麻疹と診断された。この学生は、4日の午前中、所属キャンパスの新入生ガイダンスに出席していた。麻疹患者が認められた事実を、本学のホームページで公表するとともに、入学式会場に来ていた来賓、報道関係者等に電話で知らせた。感染の拡大を防ぐため、潜伏期間等を考慮して4月10日から、新入生全員に休講と外出禁止を指示した(この新入生の所属キャンパスは4月18日まで、他キャンパスは4月16日まで)。2年生以上は、登校開始の4月14日が新入生の登校停止後であったため、特に措置はとらなかった。原則として出校停止の前に、新入生全員に、母子手帳により過去の麻疹ワクチン接種歴を調査し、麻疹抗体検査(EIA法)を実施した。

31名が麻疹と診断され、このうち3名が入院となった。31名のうち15名は、1歳時に麻疹ワクチンを接種していた。発症前に実施した麻疹抗体検査のIgG抗体価は、1名が4.6、残りの30名は0.3から2.8と低値であった。潜伏期間は8日から16日で、およそ半数の15名は10～12日であったが、14日以上と長い例が7名認められた(図1)。このうちの5名は、1歳時にワクチン接種歴があり(図2)、かつカタル期が1日以下と短く、修飾麻疹と診断された。

その後、新たな麻疹発症は認められなかった。昨年、教育実習等に行く学生を対象に麻疹抗体検査を実施したが、今年は残りの全ての学生を対象に抗体検査を行ない、5月中旬までの受検率は学部学生98%、大学院生77%で、抗体陰性者にはワクチン接種を指

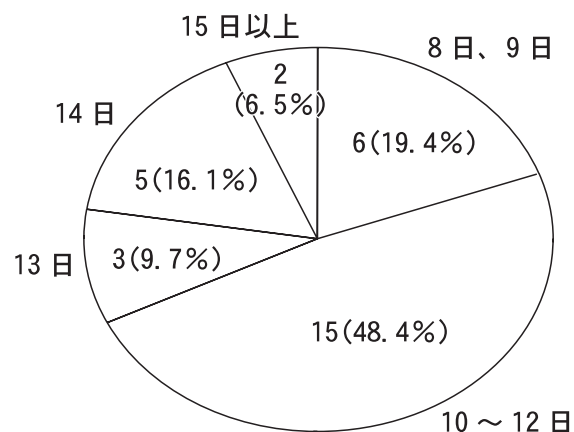


図1 潜伏期間

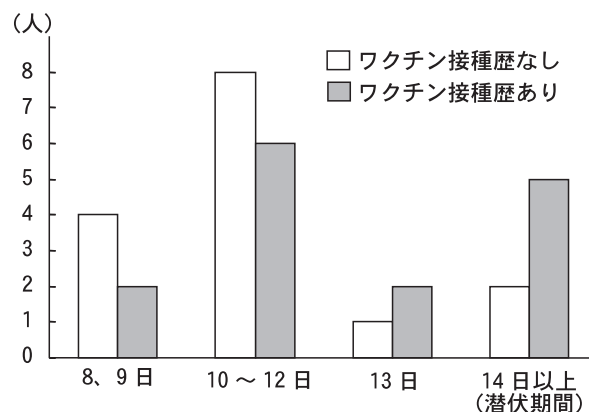


図2 潜伏期間とワクチン接種歴

示した。以上の状況をふまえて、今回の本学における麻疹の流行については、5月28日をもって終息を宣言した。

### 3. 新入生の麻疹抗体検査

発症者を含めた新入生全員の麻疹抗体検査の結果、1,288名中、抗体陽性者(IgG抗体価6.0以上)が1,122名(87.1%)、抗体陰性者(IgG抗体価6.0未満)が166名(12.9%)であった。抗体陰性者のうち133名(80.1%)はワクチン接種歴があった(表1)。ワクチン接種歴のあった者は1,053名であり、このうちの12.6%が抗体陰性であった(表2)。

表1 2008 新入生麻疹抗体検査(1)

	受検者	抗体陽性(%)	ワクチン		不明	抗体陰性(%)	ワクチン		不明
			あり	なし			あり	なし	
札幌	261	224 (85.8%)	127	15	82	37 (14.2%)	28 (75.7%)	4	5
旭川	287	267 (93.0%)	233	27	7	20 (7.0%)	12 (60.0%)	7	1
釧路	201	160 (79.6%)	140	17	3	41 (20.4%)	35 (85.4%)	6	0
函館	340	296 (87.1%)	268	22	6	44 (12.9%)	36 (81.8%)	5	3
岩見沢	199	175 (88.0%)	152	11	12	24 (12.1%)	22 (91.7%)	1	1
全学	1,288	1,122 (87.1%)	920	92	110	166 (12.9%)	133 (80.1%)	23	10

表2 2008 新入生麻疹抗体検査(2)

	受検者	ワクチンあり	抗体陰性(%)
札幌	261	155	28(18.1%)
旭川	287	245	12(4.9%)
釧路	201	175	35(20.0%)
函館	340	304	36(11.8%)
岩見沢	199	174	22(12.6%)
全学	1,288	1,053(81.8%)	133(12.6%)

#### 4. 考察

麻疹の患者数は、平成3年と13年に流行があったものの年々減少を続け<sup>1)</sup>、小児科定点からの報告数は平成17年、18年と2年連続して1,000例以下となったが<sup>2)</sup>、19年春に首都圏の大学を中心に始まった流行は全国的な大流行へと拡大し、20年は1月から患者数の増加が認められた。患者の年齢別割合は、平成18年までは10歳未満がおよそ8割を占め、なかでも1歳児が20%前後と最多であったが、19年の流行では、10～14歳が29.3%で最も多く、15～19歳の8.5%を合わせると10代がおよそ4割を占めた<sup>3)</sup>。平成20年は、15～19歳の割合がさらに多くなり10代がおよそ半数を占め、20代も2割を超えた<sup>4)</sup>。このように10代、20代に多くの患者が発生した要因として、幼少時のワクチン接種率が低い世代であることに加え、麻疹患者の減少により野生株ウィルスにさらされる機会が乏しいためワクチン接種をしてもその後ブースター効果が働かず、獲得した免疫が減衰しsecondary vaccine failure(SVF)となることが挙げられている。本学においても、麻疹発症者の半数、および検査で麻疹抗体陰性であった者の8割が1歳児にワクチン接種を受けていたこと、また、ワクチン接種歴がある者の12.6%が抗体陰性であったことは、SVFの影響を示すものと考えられる。

SVF症例の増加は患者数が年々減少していた状況においても問題となっており<sup>5)</sup>、平成18年からは1歳時に加えて小学校就学前1年間の第2期定期接種が導入されたが、その接種率は全国平均で平成18年が

79.7%、19年が87.9%と、目標である95%には遠く及ばない<sup>6)</sup>。さらに、平成19年の流行において10代、20代に多くの患者が発生した状況を受けて、平成20年4月から5年間、中学1年と高校3年に第3期、第4期の追加接種が実施されることになったが、6月末までの接種率は第3期が39%、第4期が30%という低レベルである。これから大学に進学する者は、それぞれの大学において抗体検査やワクチン接種の勧奨など、麻疹対策の対象となり得るが、大学に進学しない者に対しては、その後の麻疹対策はほとんど行なわれないのが現状である。こうした意味においても、第3期、第4期の接種率を上げることは非常に重要な課題である。大学の麻疹対策のためだけでなく、大学に進学しない者のためにも、ワクチン接種を積極的に勧奨するように、中学、高校あるいは教育委員会等の公的機関に大学からも積極的に働きかけるべきであると考えられる。

#### 5. 結語

10代、20代の麻疹発症は、ワクチン未接種の他にSVFの影響が大きい。この年代の麻疹抗体保有率を上げるため、ワクチン接種を積極的に勧奨するように中学、高校あるいは教育委員会等の公的機関に大学から積極的に働きかけるべきである。

#### 文献

- 1) 国立感染症研究所感染症情報センター：麻疹の現状と今後の麻疹対策について。平成14年10月
- 2) 国立感染症研究所感染症情報センター：感染症発生動向調査週報（2007年第8週）
- 3) 国立感染症研究所感染症情報センター：感染症発生動向調査週報（2007年第51週）
- 4) 国立感染症研究所感染症情報センター：感染症発生動向調査週報（2008年第8週）
- 5) 菊地奈穂子, 佐々木美江, 山本紀彦, 他. 同一地域における風疹・麻疹抗体保有状況. 宮崎県保健環境センター年報. 2005;23:43-46.
- 6) 厚生労働省第1回麻しん対策推進会議資料

## 北海道医報ファイルについて

北海道医報本誌を1年分綴ることができるファイルを用意しております。

ご希望の方には無償にてお送りいたしますので、下記まで送付先ならびに希望数をご連絡ください。

記

申込先：北海道医師会事業第一課

〒060-8627 札幌市中央区大通西6丁目

TEL 011-231-7661 FAX 011-252-3233

E-mail ihou@m.douj.jp

