

札幌市における流行性耳下腺炎の流行状況について

扇谷陽子 花井潤師 宮田 淳

要 旨

札幌市において、2009年～2010年に長期に渡り流行性耳下腺炎が流行した。そこで、今後の流行時の注意喚起に活用することを目的として、札幌市における流行性耳下腺炎の流行状況を把握するための調査を実施した。この結果、札幌市における2009年～2010年の流行は、これ以前と比較すると極めて長期かつ患者報告数が多く、全国的にみても報告数が多い状況であったことが確認された。また、患者報告割合の高い年齢について、従来3歳～6歳の割合が高かったが、この流行の少し前から7歳以上の報告割合が増加する傾向にあることが確認された。

1. 緒 言

札幌市において、2009年～2010年に長期に渡り流行性耳下腺炎が流行した。流行性耳下腺炎は、ムンプスウイルスの感染により発症する疾患で、約2～3週間の潜伏期間の後、発熱や耳下腺の腫脹と疼痛を主症状として発症する。わが国で「おたふくかぜ」と呼ばれているこの疾患は、小児における症状は比較的軽度であるが、合併症として、無菌性髄膜炎(1～10%)、ムンプス脳炎(0.02～0.3%)、ムンプス難聴(0.01～0.5%)¹⁾などを発症することがあり、このうち脳炎と難聴は予後が悪い場合が多い²⁾ことなどから感染予防は重要である。そこで、今後の流行時の注意喚起に活用することを目的として、札幌市における流行性耳下腺炎の流行状況を把握するための調査を実施したので、概要を報告する。

2. 方 法

2-1 調査対象期間

1999年4月(第13週)～2011年12月(第52週)

2-2 調査対象者

調査対象期間に感染症発生動向調査において、札幌市の小児科定点医療機関(以下「定点」と記載)

から流行性耳下腺炎患者として報告のあった22,395名

2-3 調査項目

- (1) 札幌市の報告週別定点あたり患者報告数
- (2) 全国、北海道及び札幌市の定点あたり患者報告数年平均値
- (3) 年別年齢別患者報告割合
- (4) 定点が所在する行政区別(以下「区別」と記載)の報告週別定点あたり患者報告数(定点は、「感染症発生動向調査事業実施要綱」に記載のある方法で保健所管内人口から算出された数が定められている。札幌市の定点は札幌市全体の人口により定められており、区に所在する定点数は区の人口から算出されている状況にはないが、区の状況把握のために調査を実施。)

2-4 情報の入手先

厚生労働省「感染症サーベイランスシステム」及び「感染症発生動向調査事業年報」

3. 結 果

3-1 札幌市の報告週別定点あたり患者報告数

札幌市の報告週別定点あたり患者報告数(定点

数：37)の推移について調査し、結果を図1に示した。注意報レベル(基準値:3,厚生労働科学研究「効果的な感染症サーベイランスの評価ならびに改良に関する研究」による。)に至った週は、2009年～2010年の流行以前は2000年第50週のみで、やや増減があるものの少数の患者報告が継続していた。その後、2007年夏頃から患者報告数が非常に少ない期間が1年半程度続いた後に報告数が徐々に増加し、2009年第45週～2010年第30週にかけて、第47週と第53週を除き定点あたりの患者報告数が2以上と、長期に渡り患者報告が多い状況が継続した。

3-2 全国、北海道及び札幌市の定点あたり患者報告数年平均値

全国、北海道及び札幌市の定点あたり患者報告数年の平均値について調査し、結果を図2に示した。札幌市の定点あたり患者報告数の年平均値は、全国及び北海道が増加した2001年、2006年及び2010年について同様に増加した。その値は2001年と2006年は全国とほぼ同様であったが、2010年は全国的にみて報告数が多い年であったが、札幌市の年平均値は全国と比較して1.85倍と、高い状況であった。

3-3 年別年齢群別患者報告割合

年別の年齢別患者報告割合を調査し、結果を図3に示した。報告割合が最も高かった年齢は、2012年が3歳であったのを除き、4歳または5歳であった。1999年～2006年までは各年齢の患者報告割合は大きな変動を認めず、いずれの年も3歳～6歳が10%以上であった。2007年以降は、報告数の多少も影響するが変動が認められるようになり、7歳以上の報告割合が増加する傾向が確認された。

3-4 区別の報告週別定点あたり患者報告数

2009年～2010年の流行について、定点が所在する区別の報告週別定点あたり患者報告数(定点数：2～5)を算出し、その累積値を図4に示した。流行早期に区に所在する定点あたりの患者報告数が増加した区の存在が確認された。

4. 考 察

今回の調査の結果、札幌市における2009年～2010年の流行は、これ以前と比較すると極めて長期かつ患者報告数が多い状況で、全国的にみても報告数が多い状況であったこと、患者報告割合の高い年齢について、従来3歳～6歳の割合が高かったが、この流行の少し前から7歳以上の報告割合が増加する傾向にあることが確認された。

流行性耳下腺炎患者は、発症数日前から感染性ウイルスを排出し、また、全感染例の30～35%存在する不顕性感染例もウイルスを排出し、感染源となる³⁾。そこで、感染予防は、ワクチン接種により免疫を獲得しておくことが唯一有効な手段である。流行性耳下腺炎のワクチンは、1981年に任意接種のワクチンとして接種が始まった。1989年4月から麻しんワクチンの定期接種時に、麻しん・おたふくかぜ・風しん混合(measles-mumps-rubella:MMR)ワクチンとして定期接種として選択が可能になったことから、接種率が上昇した。しかし、おたふくかぜワクチン株による無菌性髄膜炎の発生が社会的に問題となり、1993年4月にMMRワクチンの接種が中止となって任意接種のワクチンに戻ることとなり、今日に至っている³⁾。現在の国内のワクチン接種率は30%程度¹⁾とあまり高い状態ではない。MMRワクチンの接種が定期接種で可能であった期間の札幌市におけるMMRワクチン接種率は42.8～65.6%^{4)～7)}であり、接種者の年齢では流行が拡大しにくい状況にあったと考えられる。そこで、2009年～2010年の流行は、年の経過とともにMMRワクチン接種者の年齢が高まり、幼少児や学童で感染が拡大しやすくなり長期化した可能性が考えられる。しかし、今回の調査の範囲では、今回の流行と抗体保有率との関連に言及するのは困難である。一方、2009年時点で世界118か国がMMRワクチンを定期接種に導入し、世界的に流行性耳下腺炎の発生件数は激減している。そして、わが国も定期接種化に関する検討を行っている状況⁸⁾にある。そこで今後は、今回のような調査を継続して実施するこ

とにより知見を蓄積し、感染予防の注意喚起などの啓発に役立てていきたいと考えている。また、2009年～2010年の流行では、流行早期に患者報告数が増加した区の存在が確認されたことから、日頃から区別の患者報告数の推移を注視し、ホームページに掲載している札幌市における感染症の発生動向の情報頁(<http://www.city.sapporo.jp/eiken/infect/index.html>)などにより、状況に即応した情報提供と注意喚起を行いたいと考えている。

5. 結 語

札幌市における流行性耳下腺炎の流行状況を把握するための調査を実施し、1999年4月以降の札幌市の流行状況を把握することができた。今後は、今回のような調査を継続して実施することにより知見を蓄積し、感染予防の注意喚起などの啓発に役立てていきたいと考えている。

6. 文 献

1) 国立感染症研究所：おたふくかぜワクチンに関する

ファクトシート(平成22年7月7日版)(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000bx23-att/2r9852000000bybc.pdf>)

- 2) 庵原俊昭：ムンプスワクチン：現状と今後，臨床とウイルス，38(5)，386-392，2010.
- 3) 国立感染症研究所感染症疫学センター：〈特集〉流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)2013年7月現在，病原微生物検出情報，34(8)，219-220，2013.
- 4) 札幌市衛生局：札幌市衛生年報 平成2年(平成元年統計)，40，114-115，1990.
- 5) 札幌市衛生局：札幌市衛生年報 平成3年(平成2年統計)，41，114-115，1991.
- 6) 札幌市衛生局：札幌市衛生年報 平成4年(平成3年統計)，42，114-115，1992.
- 7) 札幌市衛生局：札幌市衛生年報 平成5年(平成4年統計)，43，114-115，1993.
- 8) 厚生科学審議会 感染症分科会 予防接種部会 ワクチン評価に関する小委員会 おたふくかぜワクチン作業チーム：おたふくかぜワクチン作業チーム報告(<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000014wdd-att/2r98520000016rqu.pdf>)

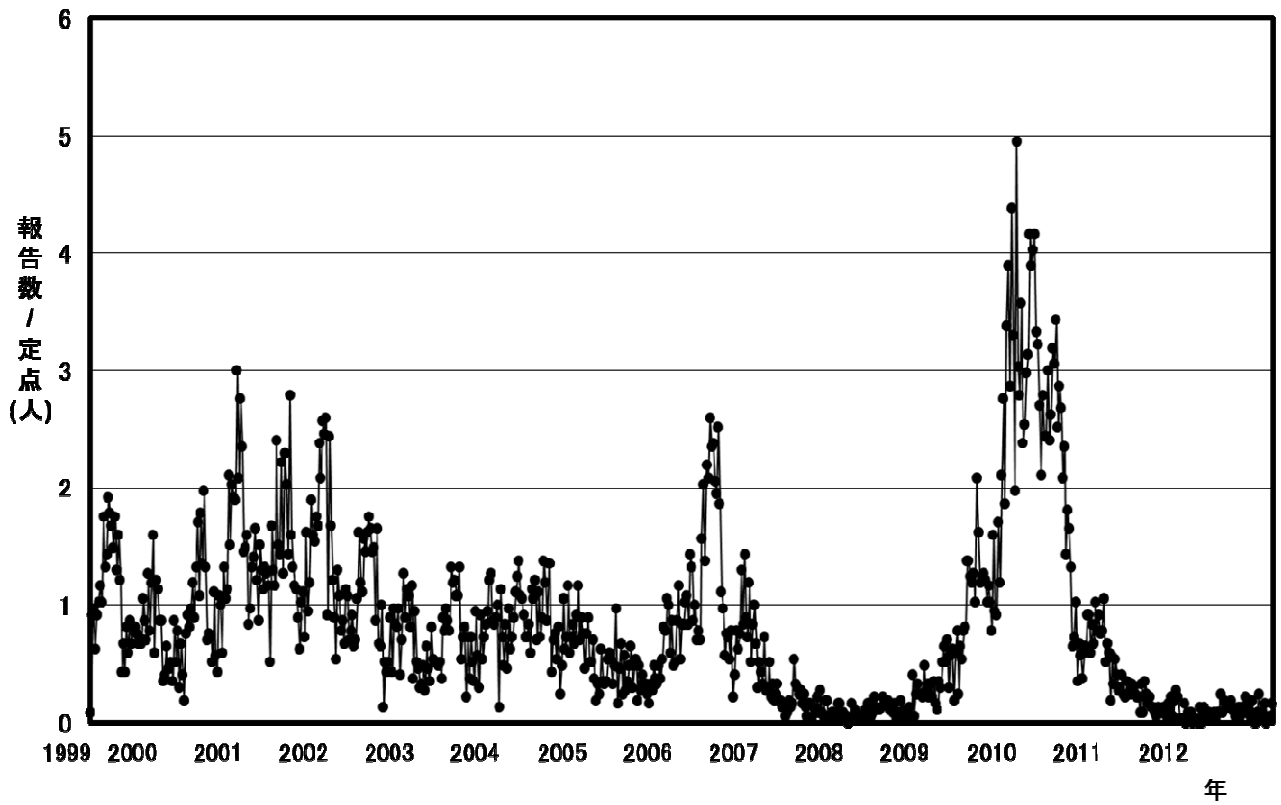


図1 札幌市の報告週別定点あたり患者報告数

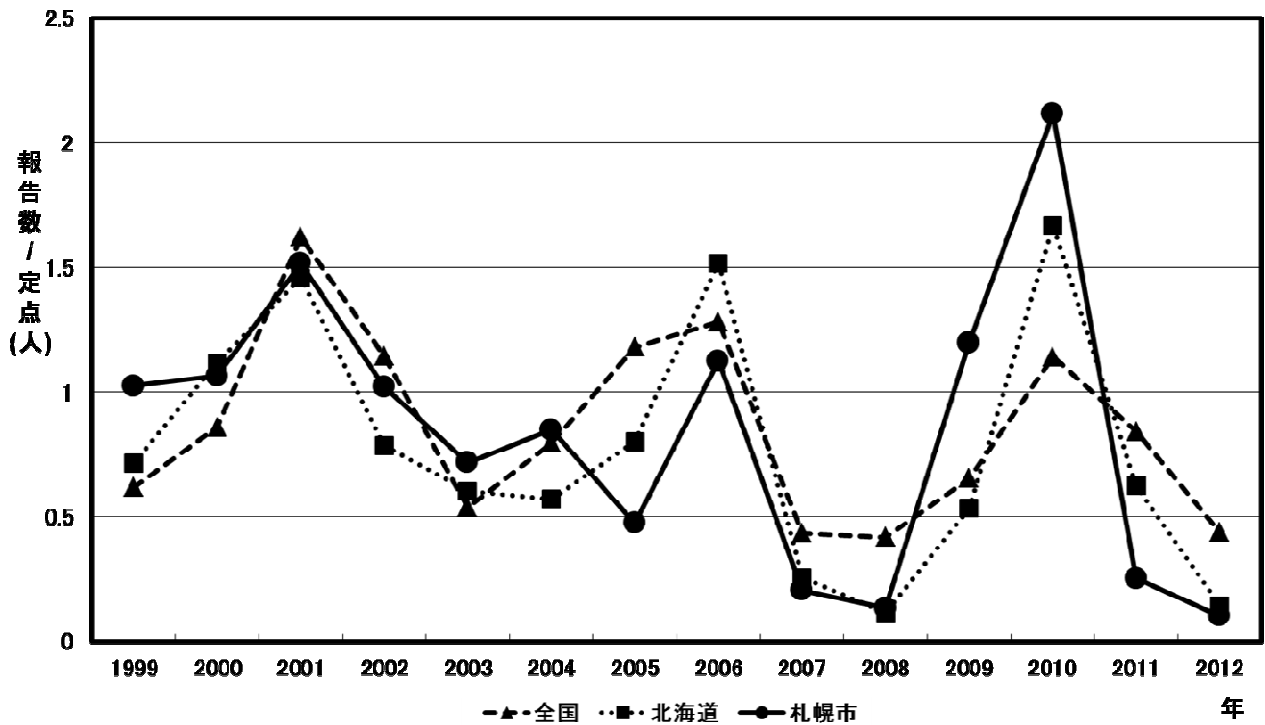


図2 定点あたり患者報告数年平均値

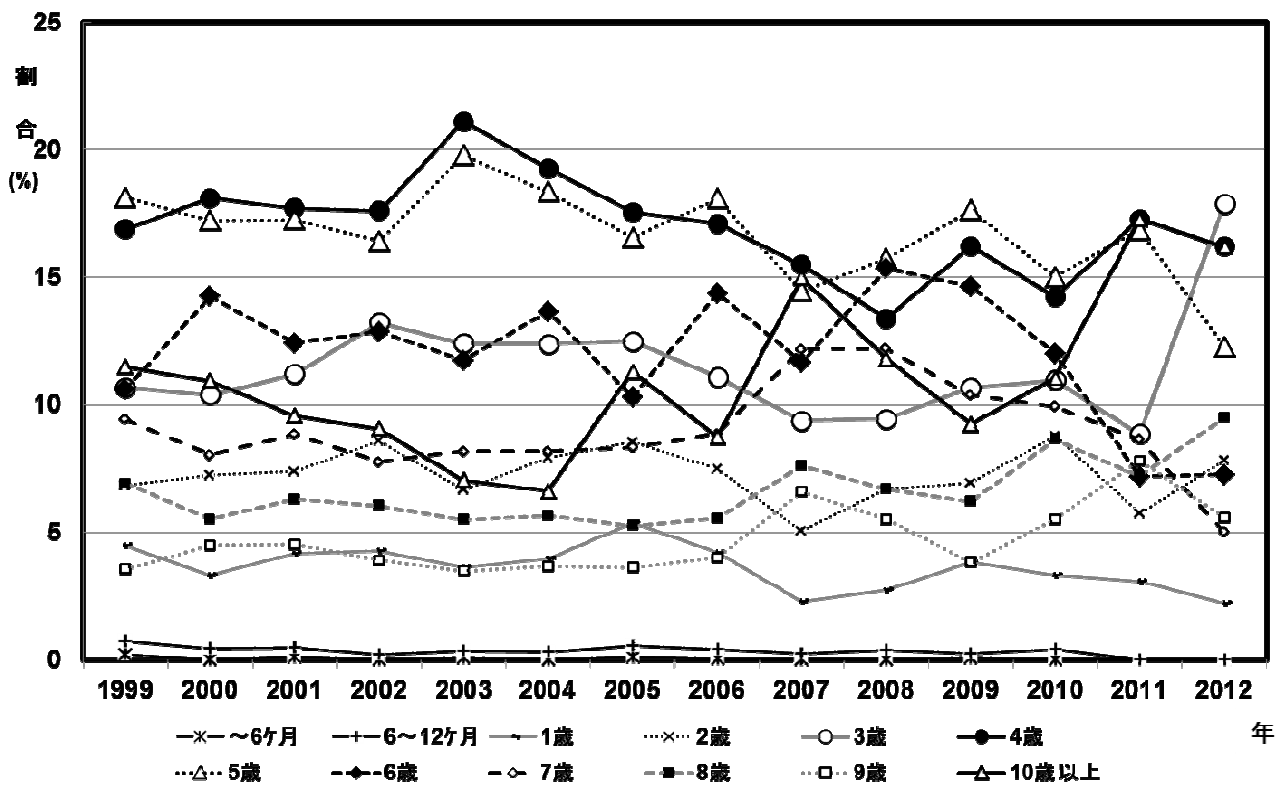


図3 年別年齢別患者報告割合

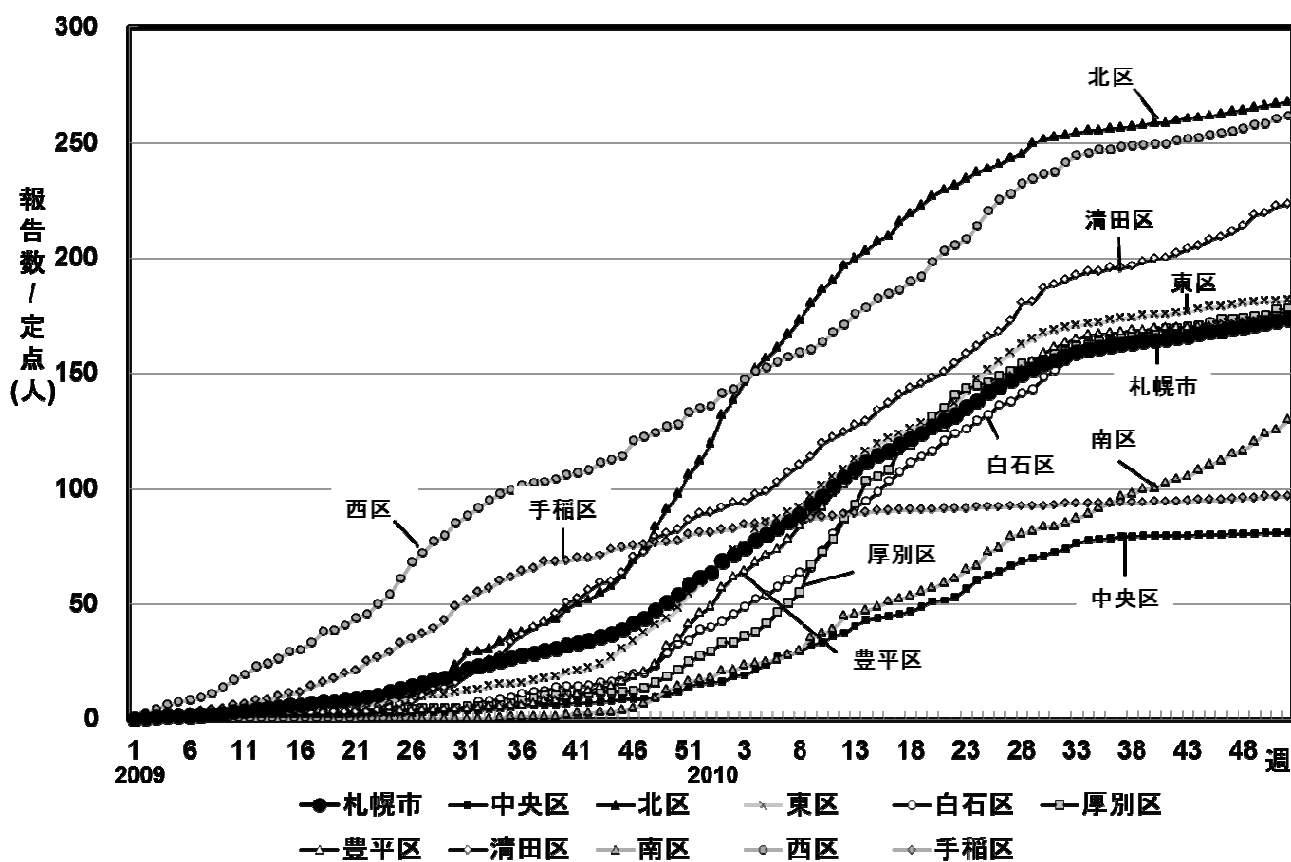


図4 区別の累積報告週別定点あたり患者報告数