

# インフルエンザ罹患に伴う 異常行動研究

## 2008/2009シーズン報告

平成21年度厚生労働科学研究費補助金  
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業  
「インフルエンザ様疾患罹患時の異常行動の情報収集に関する研究」  
研究代表者 国立感染症研究所 岡部信彦

## 研究班

### 研究代表者

- 岡部信彦（国立感染症研究所感染症情報センター長）

### 研究分担者（五十音順）

- 大日康史（国立感染症研究所感染症情報センター主任研究官）
- 谷口清州（国立感染症研究所感染症情報センター第一室室長）
- 宮崎千明（福岡市立西部療育センター長）
- 桃井真里子（自治医科大学小児科学教授）

## 報告の内容

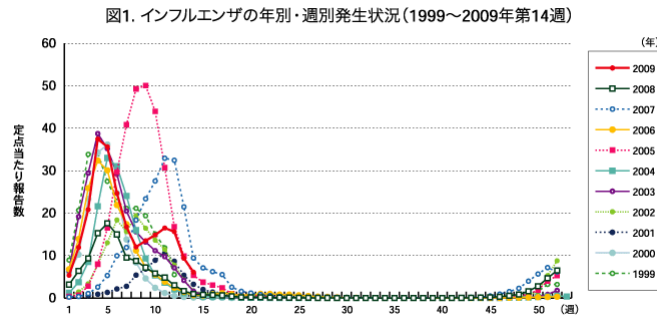
- インフルエンザ2008／2009シーズン
- 調査概要
- 重度の分析
- まとめ

3

## インフルエンザ 2008／2009シーズン

4

## 図1.インフルエンザ患者報告数



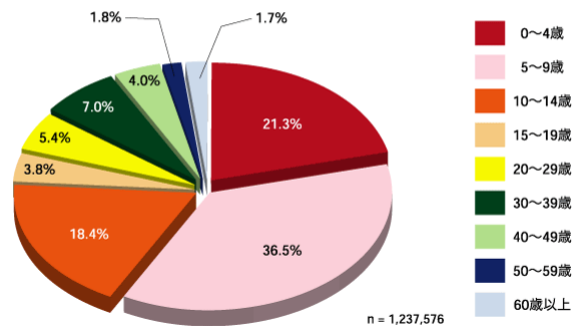
(2008／2009)

出典:発生動向調査

5

## 図2.年齢別インフルエンザ患者報告数

図4. 2008/09シーズンのインフルエンザ累積報告数の年齢群別割合(2008年第36週～2009年第14週)



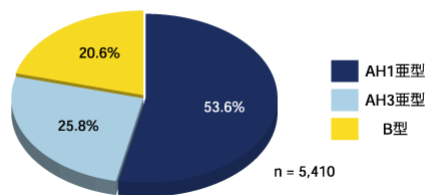
(2008／2009)

出典:発生動向調査

6

### 図3. 型別インフルエンザウイルス 分離の検出報告数

図5. インフルエンザウイルス型別分離・検出割合報告 (2008年第36週～2009年第14週)  
(病原微生物検出情報: 2009年4月9日現在報告数)



(2008/2009)

7

調査概要

8

## 調査概要

- 重度の異常な行動に関する調査（重度調査）
  - すべての医療機関
  - 2006／2007シーズン：後向き調査
  - 2007／2008シーズン：前向き調査
  - 2008／2009シーズン：前向き調査
- 軽度の異常な行動に関する調査（軽度調査）
  - インフルエンザ定点医療機関
  - 2007／2008シーズン：前向き調査
  - 2008／2009シーズン：前向き調査

9

## 調査概要（重度）

- 調査依頼対象：すべての医療機関
- 報告対象：インフルエンザ様疾患と診断され、かつ、重度の異常な行動※を示した患者
  - ※飛び降り、急に走り出すなど、制止しなければ生命に影響が及ぶ可能性のある行動
- 報告方法：インターネット 又は FAX

10

## インフルエンザに伴う異常な行動に関する報告基準

- インフルエンザ様疾患と診断され、かつ、**重度**の異常な行動を示した患者
- インフルエンザ様疾患
  - 臨床的特徴（上気道炎症状に加えて、突然の高熱、全身倦怠感、頭痛、筋肉痛を伴うこと）を有しており、症状や所見からインフルエンザと疑われる者のうち、下記の**いずれか**に該当する者
    - 次のすべての症状を満たす者①突然の発現、②高熱（38℃以上）、③上気道炎症状、④全身倦怠感等の全身症状
    - 迅速診断キットで陽性であった者
- **重度**の異常な行動
  - 突然走り出す
  - 飛び降り
  - その他、予期できない行動であって、制止しなければ生命に影響が及び可能性のある行動

11

## 重度の分析

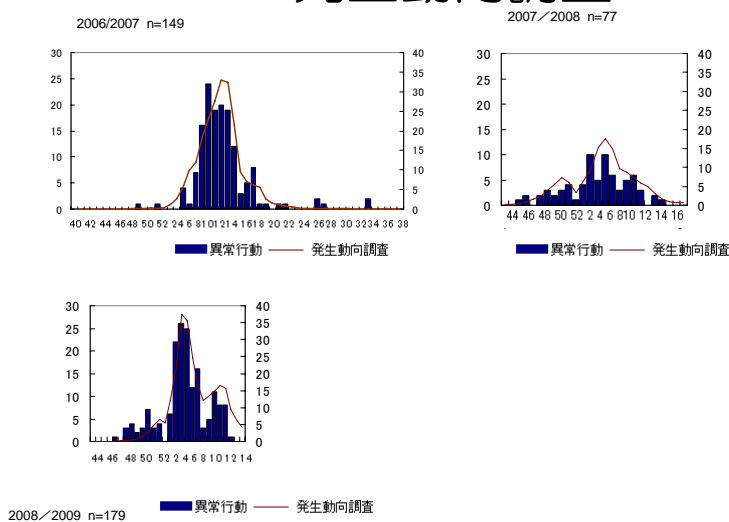
12

# 表1.2008/2009分析対象データ

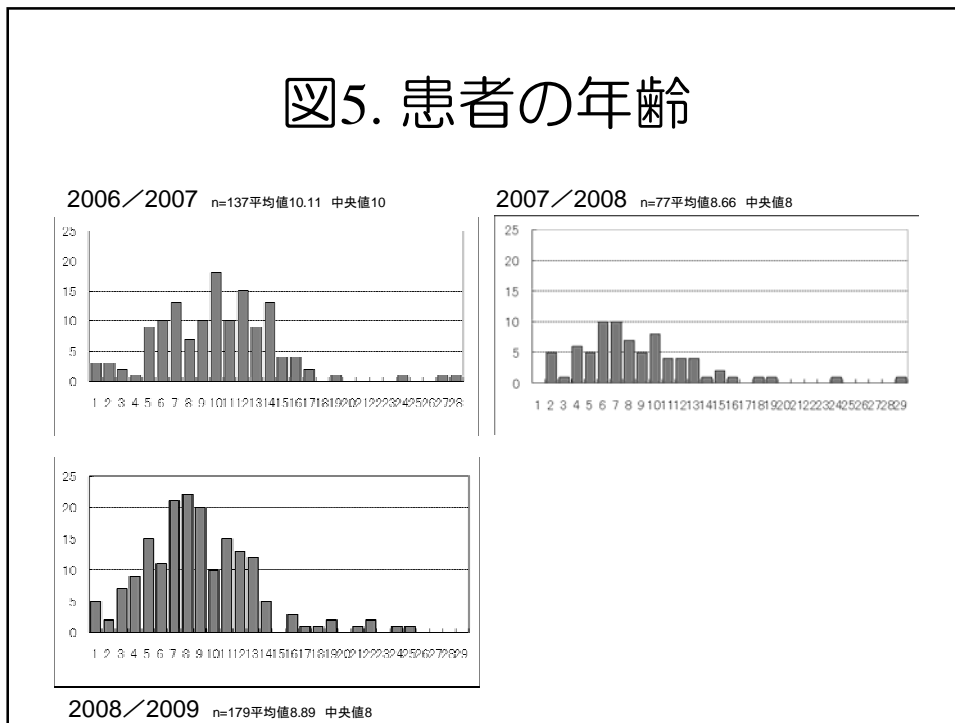
報告数			
重度	185	除外	対象
30歳以上		6	179

※このうち、「突然走り出す・飛び降り」については87例

## 図4.異常行動（重度）の発熱週と発生動向調査



## 図5. 患者の年齢



## 図6. 患者の性別

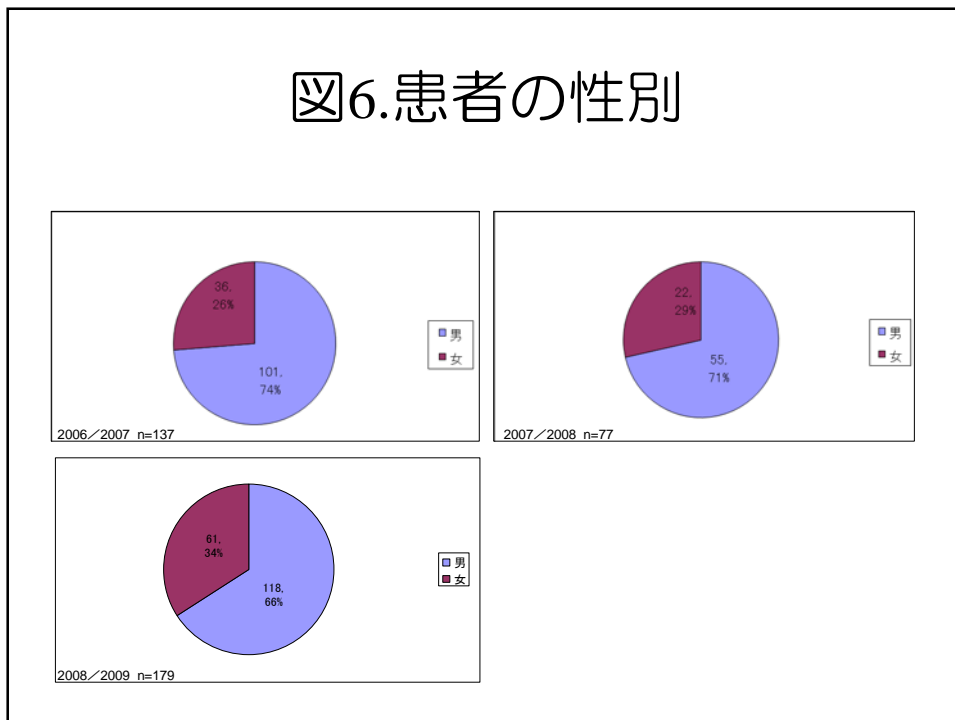
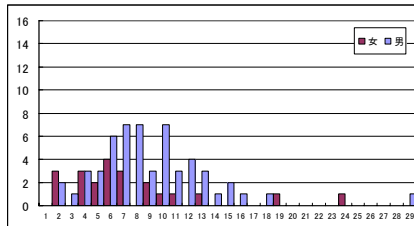




図7.患者の年齢と性別

2007/2008 n=77



2008/2009 n=179

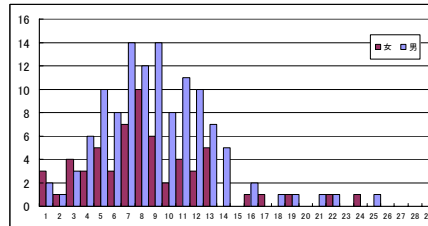


表2.発熱から異常行動発現までの日数

発現日	重度		走り出し、飛び降りのみ	
	n	%	n	%
発熱後1日以内	47	27.01	24	28.57
2日目	87	50.57	45	53.57
3日目	22	12.64	9	10.71
4日目以降	17	9.76	6	7.15
	173	100	84	100

(2008/2009)

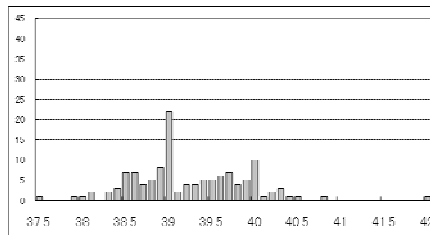
表3.発熱から異常行動発現までの  
日数

発現日	重度		走り出し、飛び降りのみ	
	n	%	n	%
発熱後1日以内	25	33.33	14	35
2日目	37	49.33	19	47.5
3日目	11	14.67	6	15
4日目	2	2.67	1	2.5
	75	100	40	100

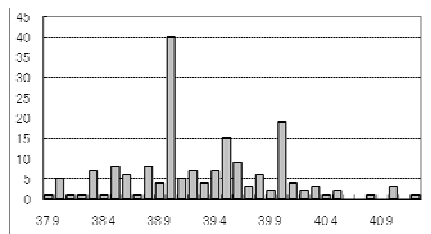
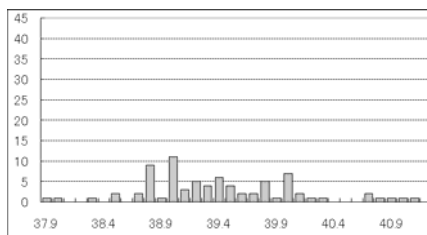
(2007/2008)

図8.最高体温

2006/2007 n=125 平均値39.24中央値39.0



2007/2008 n=77 平均値39.41中央値39.3



2008/2009 n=177 平均値39.28中央値39.2

20

図9.インフルエンザ迅速診断キットの実施の有無

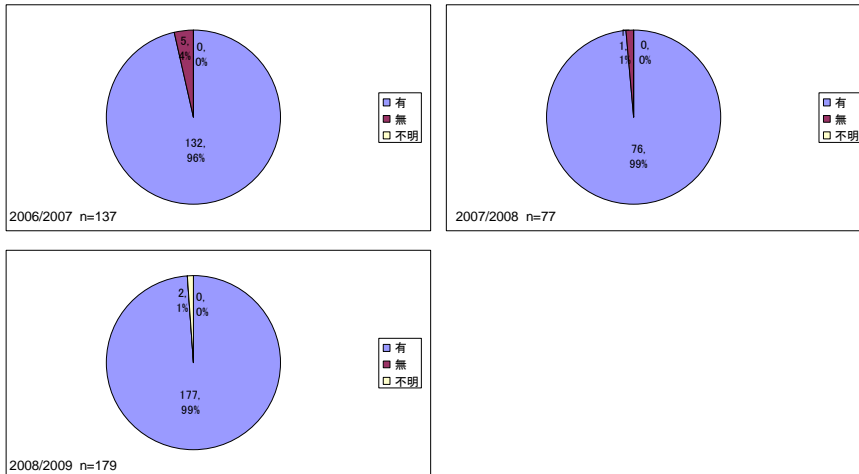


図10.迅速診断キットによる検査結果

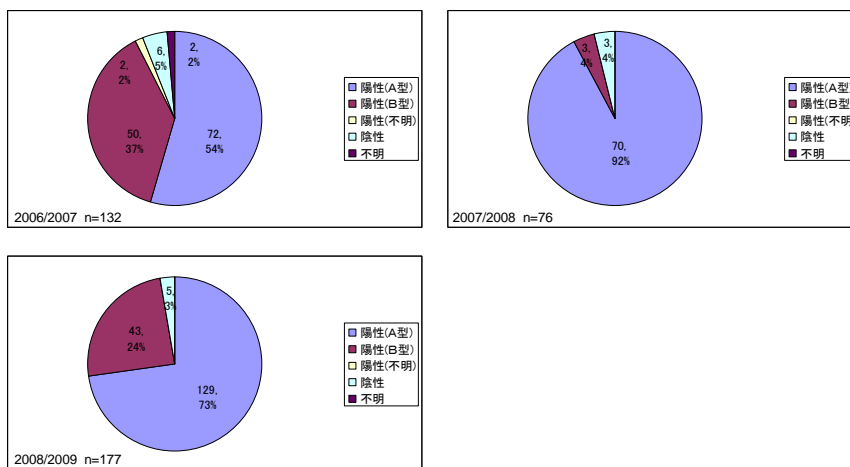


図11.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無

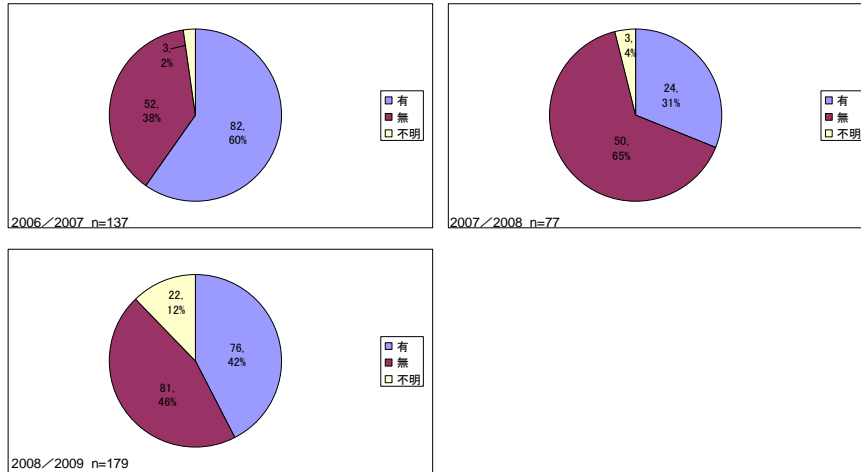
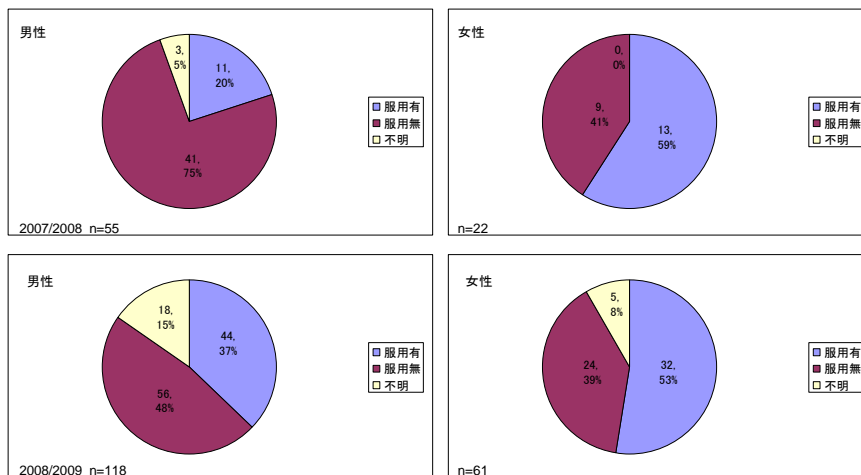
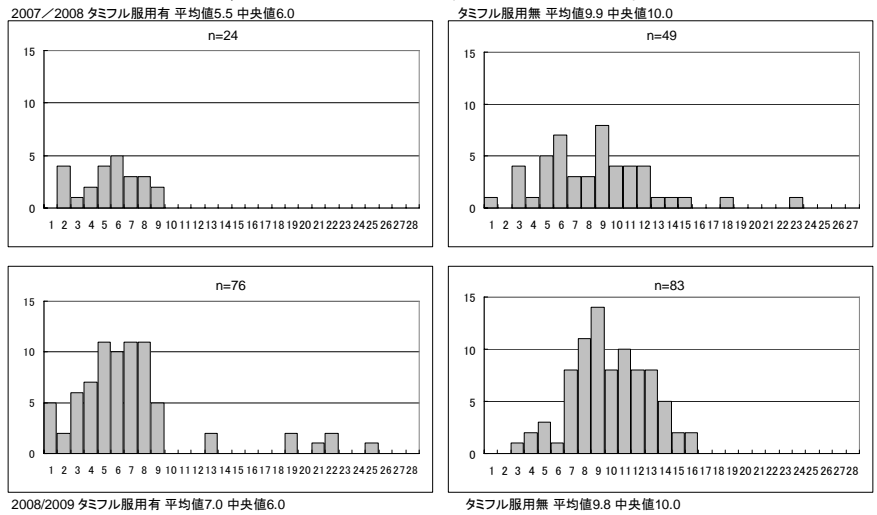


図12.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の性別



### 図13.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の年齢別



### 図14.シンメトレル（塩酸アマンタジン）服用の有無

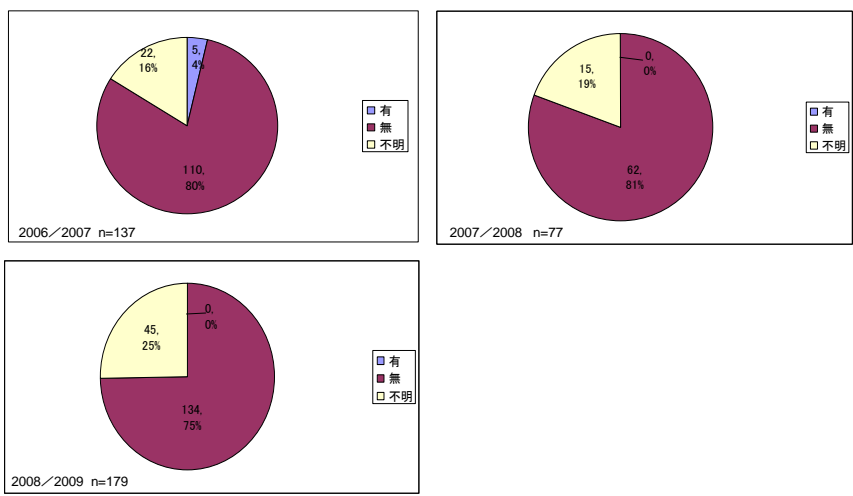


図15.リレンザ（ザナミビル）使用の有無

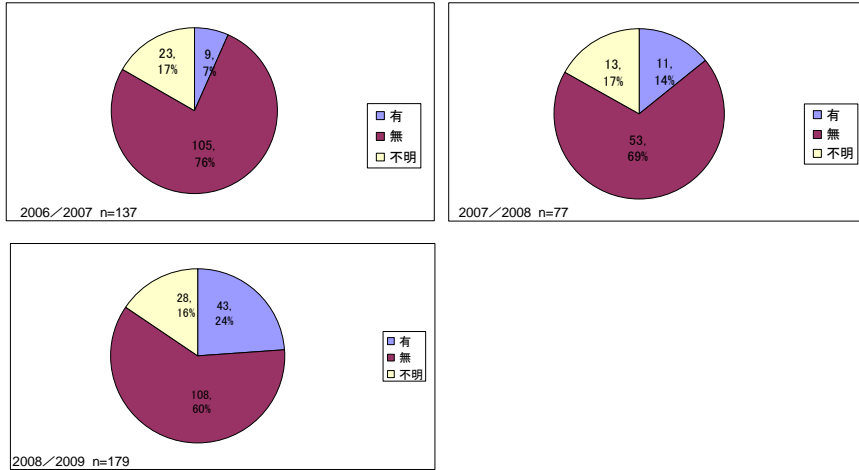
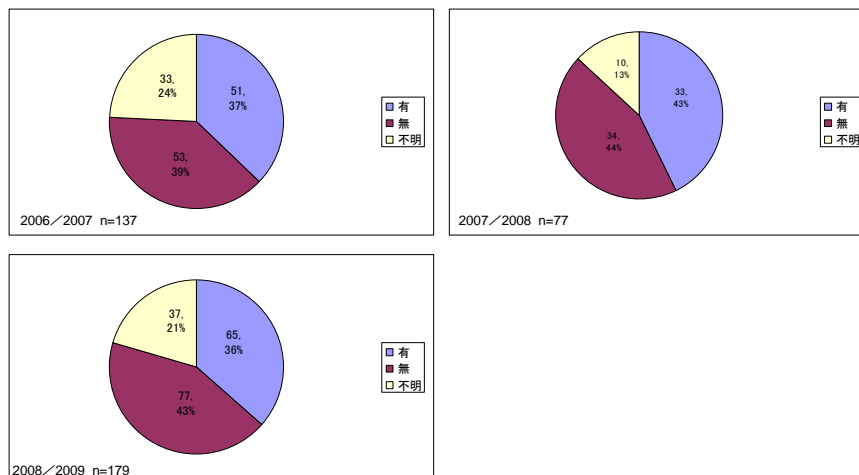
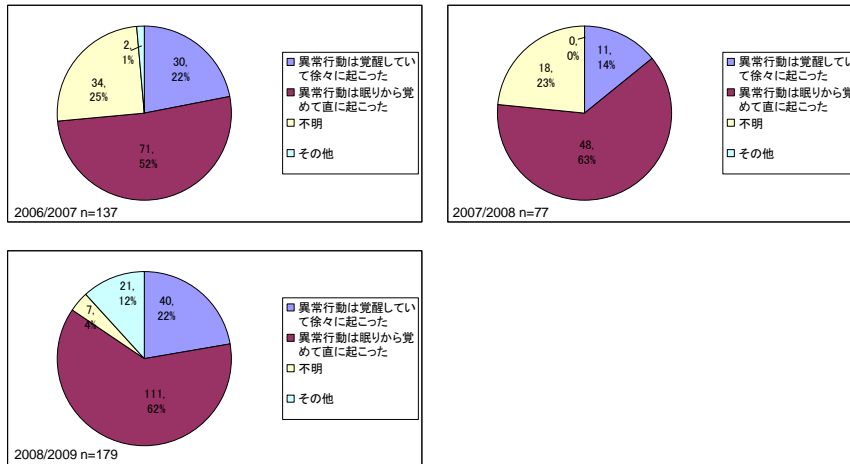


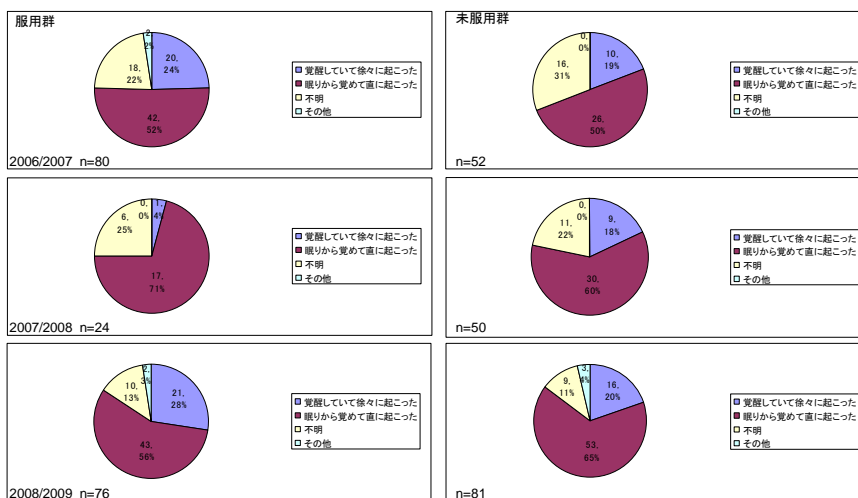
図16.アセトアミノフェン服用の有無



## 図17.異常行動と睡眠の関係

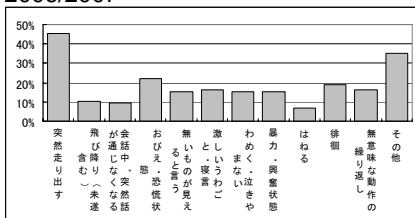


## 図18.タミフル有無と異常行動と睡眠の関係

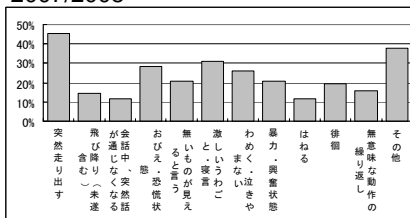


## 図19.異常行動の分類

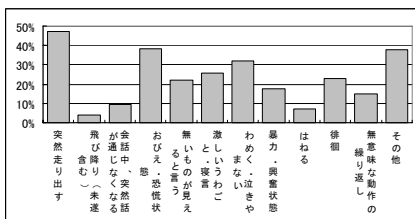
2006/2007



2007/2008



2008/2009

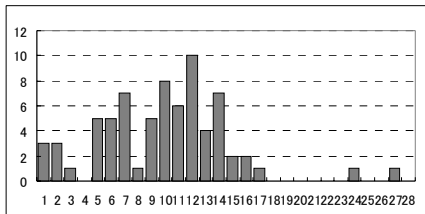


突然走り出す・飛び降りのみ  
の分析

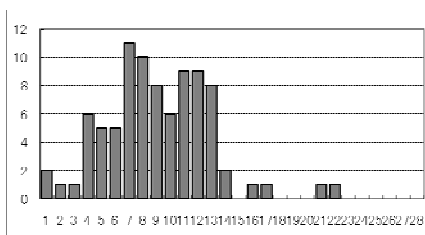
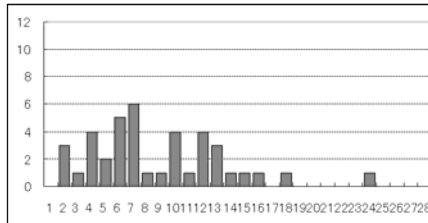


## 図20.患者の年齢

2006/2007 n=72 平均値9.93 中央値10

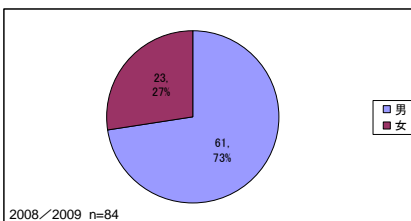
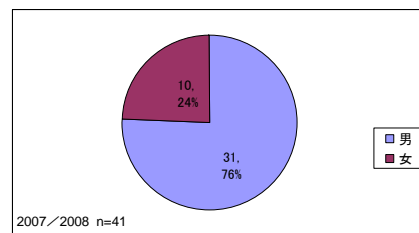
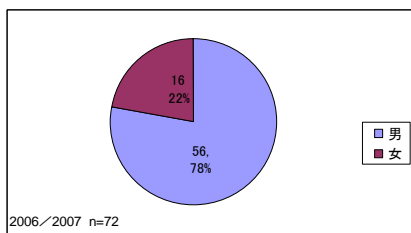


2007/2008 n=41 平均値9.21 中央値7

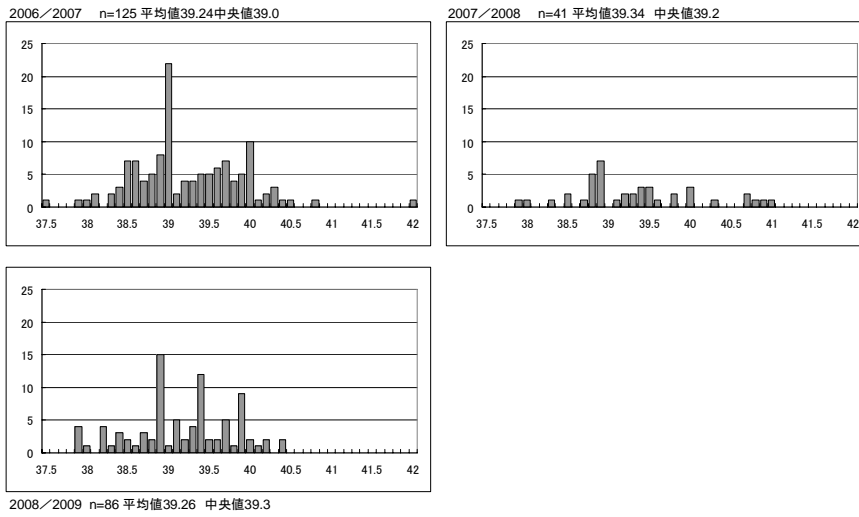


2008/2009 n=87 平均値9.08 中央値9

## 図21.患者の性別



## 図22.最高体温



## 図23.インフルエンザ迅速診断キットの実施の有無

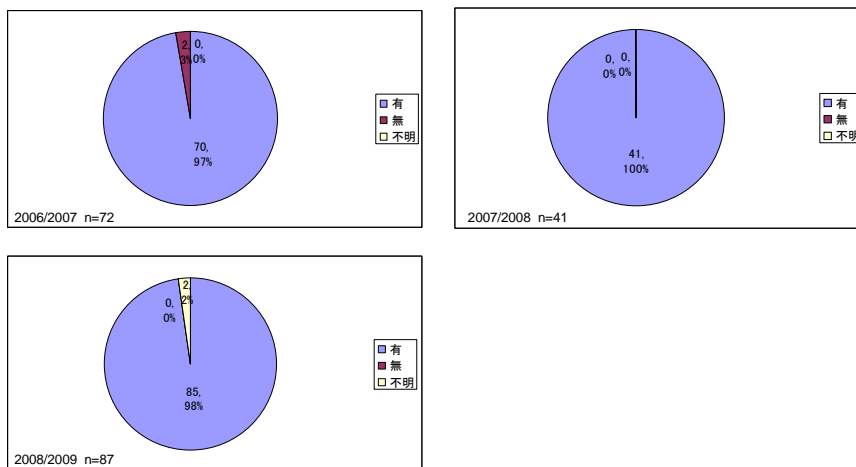


図24.迅速診断キットによる  
検査結果

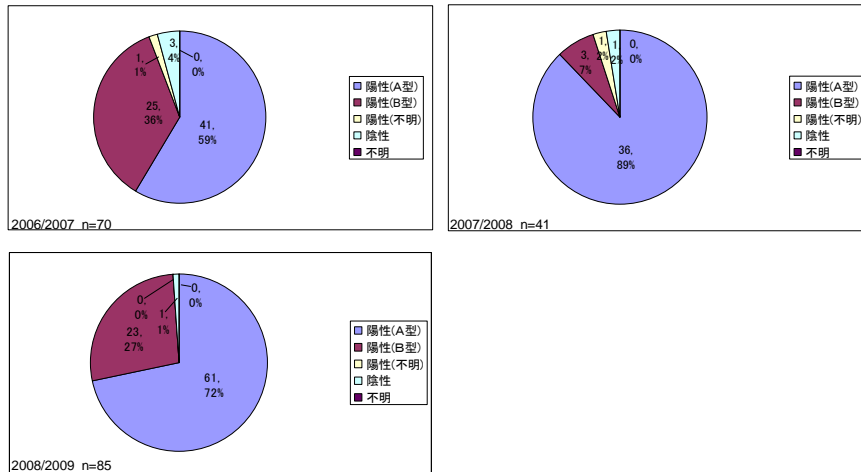


図25.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無

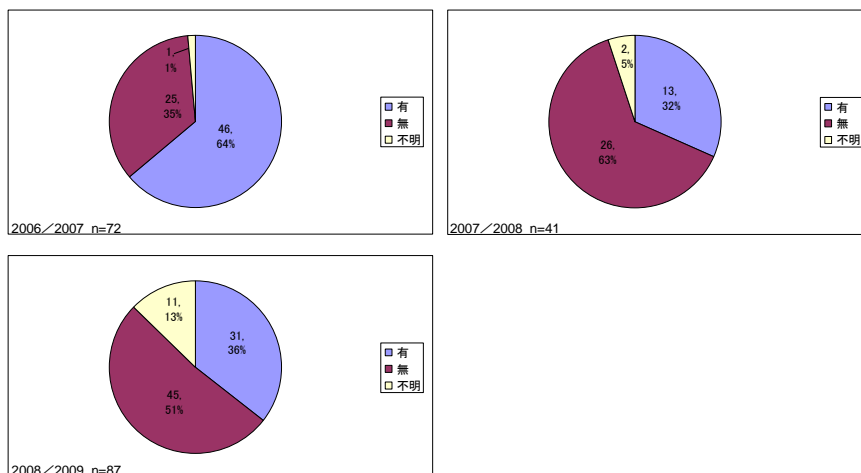


図26.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の性別

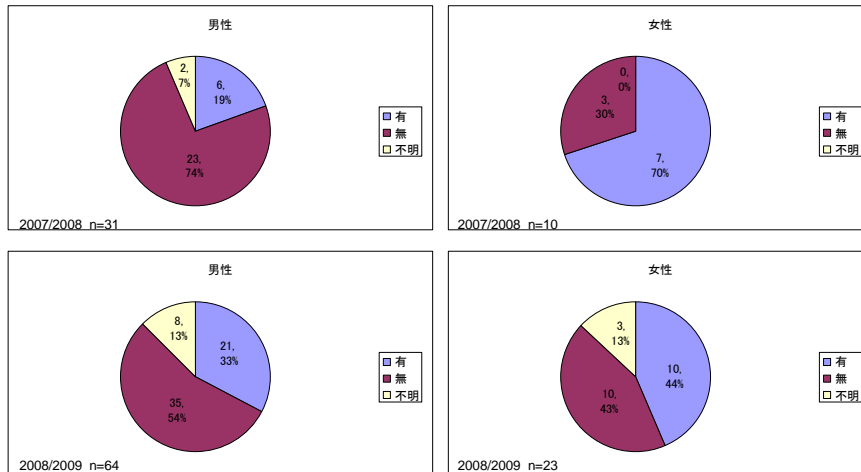


図27.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の年齢別

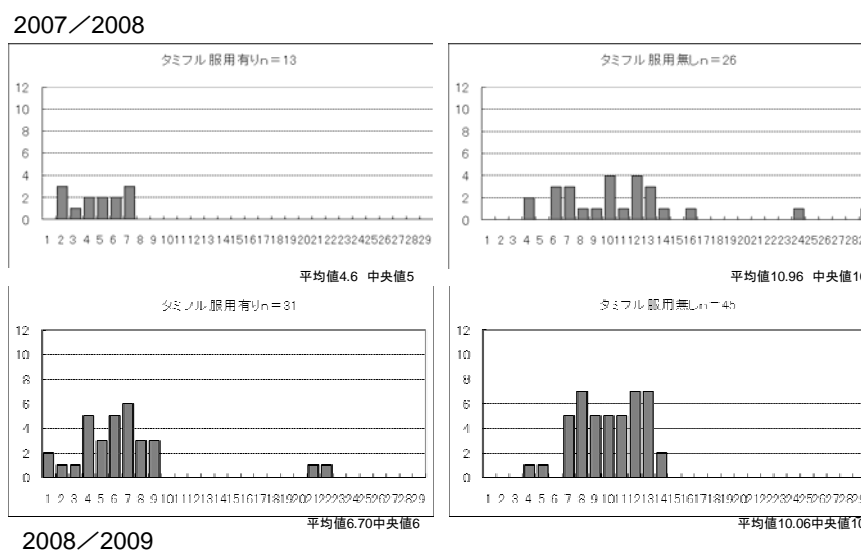


図28.シンメトレル（塩酸アマンタジン）服用の有無

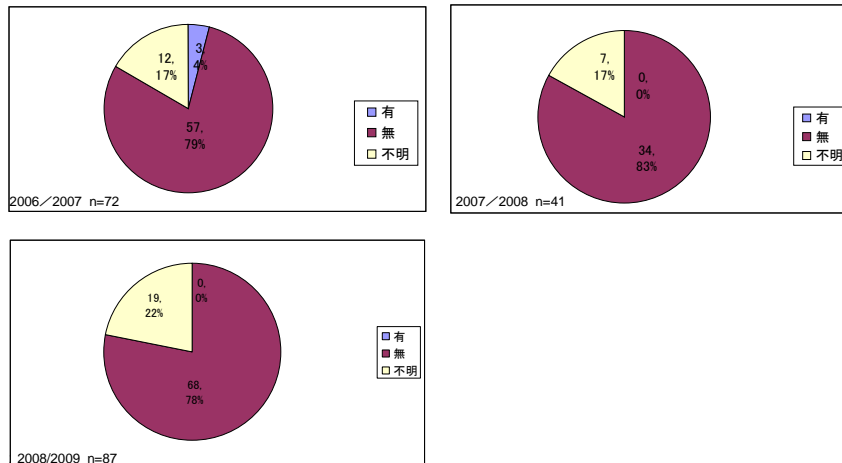
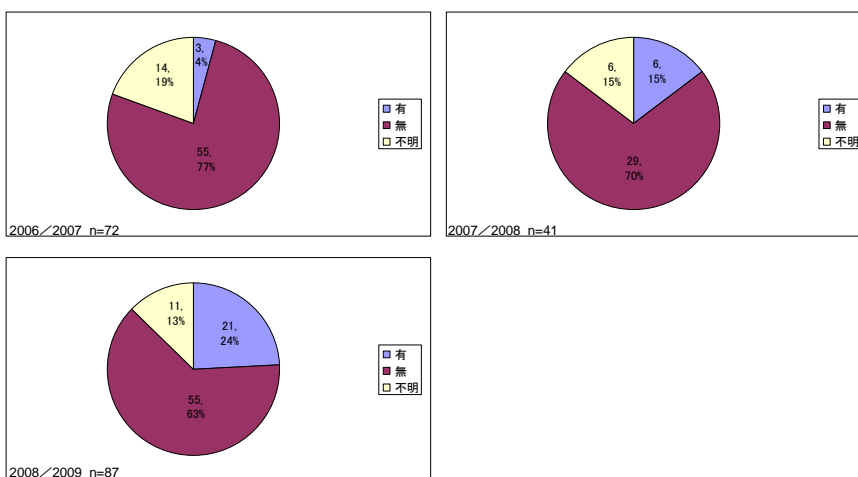
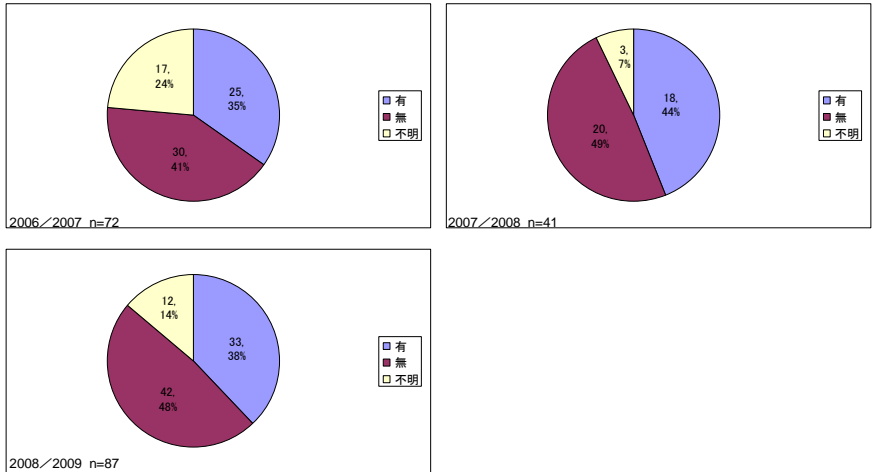


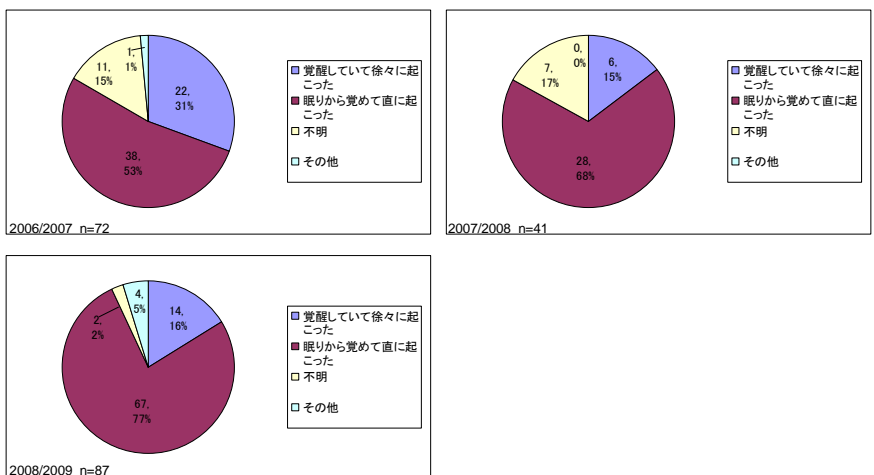
図29.リレンザ（ザナミビル）使用の有無



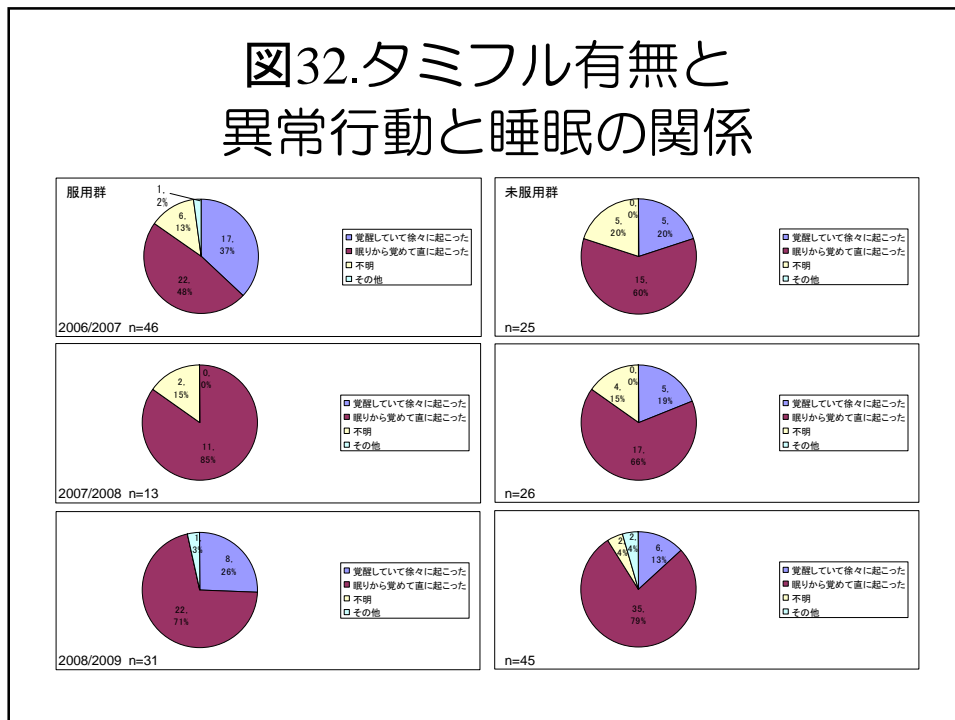
### 図30.アセトアミノフェン服用の有無



### 図31.異常行動と睡眠の関係



## 図32.タミフル有無と異常行動と睡眠の関係



## まとめ

- 2008/2009シーズンは、昨シーズンに比べ発生動向調査によるインフルエンザ様疾患患者報告数は多かった。
- 重度の異常行動は、平均8.89歳(07/08同じ)、男性に多く(07/08同じ)、発熱後2日以内(07/08同じ)の発現が多かった。
- 薬剤服用の割合は、タミフルの服用は42% (07/08は31%)、リレンザは24% (07/08は14%)、アセトアミノフェンは36%(07/08は43%)だった。
- 睡眠との関係は、眠りから覚めて直ぐに起こったものが多かった(07/08同じ)。
- 昨シーズンと比べると、薬剤服用の割合に違いがみられたが、性別や異常行動の分類別の割合では殆ど違いは見られなかった。

## 参考資料

### 年齢群別異常行動発現率の経年比較

## 通知前との比較 (重度)

発現率(%)	2007/3/20 以前	2007/2008 2008/2009	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	.0000126	.0000187	.6725543	.4738345	.9546145
10代	.000022	.0000216	1.016379	.7182737	1.438207

注: 発現率の分母は年齢区分別の発生動向調査からの推定患者数



## 通知後との比較 (重度)

発現率(%)	2007/3/20 以後	2007/2008 2008/2009	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	.0000157	.0000187	.8414886	.5103252	1.387553
10代	.0000346	.0000216	1.600432	.9624689	2.661262

49

## 通知前との比較 (走り出し、飛び降りのみ)

発現率(%)	2007/3/20 以前	2007/2008 2008/2009	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	.00000742	.00000847	.875897	.5477455	1.400642
10代	.0000129	.0000125	1.037121	.6584207	1.633637

50

## 通知後との比較 (走り出し、飛び降りのみ)

発現率(%)	2007/3/20 以後	2007/2008 2008/2009	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	.00000556	.00000847	.6558661	.285184	1.508361
10代	.0000115	.0000125	.9254326	.3964459	2.160258

51

## 5歳刻みでの比較(重度)

		発現率の比	95%信頼区間	
			下限	上限
2007/3/20 以前と 2007/2008 2008/2009 との比較	5歳未満	.5840734	.2594405	1.314913
	5-9歳	.6980793	.4728271	1.030641
	10-14歳	1.024899	.7063877	1.487027
	15-19歳	2.184836	.6934387	6.883822
2007/3/20 以後と 2007/2008 2008/2009 との比較	5歳未満	.3697504	.0889327	1.537289
	5-9歳	1.130923	.661351	1.9339
	10-14歳	1.995648	1.163287	3.423584
	15-19歳	1.961896	.3806383	10.11205

## 5歳刻みでの比較 (走り出し、飛び降りのみ)

		発現率の比	95%信頼区間	
			下限	上限
2007/3/20 以前と 2007/2008 2008/2009 との比較	5歳未満	.8112103	.3011832	2.184923
	5-9歳	.9137064	.5345999	1.561653
	10-14歳	.9874282	.6104609	1.597178
	15-19歳	1.248483	.3352594	4.649267
2007/3/20 以後と 2007/2008 2008/2009 との比較	5歳未満	.7189554	.1668227	3.098481
	5-9歳	.7017565	.2538173	1.940223
	10-14歳	1.220192	.5211484	2.8569
	15-19歳	0	N.A.	N.A.

## まとめ

- 2006/2007シーズンの通知前後と2007/2008, 2008/2009シーズンでの10代の重度の異常行動、あるいは走り出し・飛び降りの発現率に有意な差はない
- 10-14歳においては、2006/2007シーズン通知後よりも2007/2008, 2008/2009シーズンの方が重度の異常行動の発現率が有意に低い（走り出し・飛び降りに限定すれば有意差はない）

## 考察

- タミフルの使用差し控えによって大幅に異常行動が減ったわけではない
- ただし、2006/2007シーズンは振り返り調査、2007/2008, 2008/2009シーズンは前向き調査である事に留意
  - 2006/2007シーズンの調査は、後向き調査で、また、10歳代のタミフル服用患者の転落・飛び降りが社会問題化していたことが影響したため、10歳代を中心とした重度事例の報告が相対的に多くなされ、他方、10歳未満の重度事例については患者・家族からの情報が得られず報告がなされにくい環境であった可能性がある
  - 2007/2008, 2008/2009シーズンは、前向き調査であり、また、事前にタミフルの服用の有無を問わず小児・未成年者全般において重度の異常行動のおそれがあることの注意喚起が徹底されたため、昨シーズンに比べ10歳未満の重度事例の報告が多くなされる環境になった可能性がある

55