

インフルエンザ罹患に伴う 異常行動研究

臨床WG2008年7月10日
2007/2008シーズン報告

厚生労働科学特別研究事業
「インフルエンザ様疾患罹患時の異常行動
情報収集に関する研究」主任研究者
国立感染症研究所 岡部信彦

研究班

主任研究者

- 岡部信彦（国立感染症研究所感染症情報センター長）

分担研究者（五十音順）

- 内山真（日本大学医学部精神神経科教授）
- 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2007／2008シーズン
- 調査概要
- 重度の分析
- 軽度の分析
- まとめ

インフルエンザ
2007 / 2008シーズン

図1.インフルエンザ患者報告数

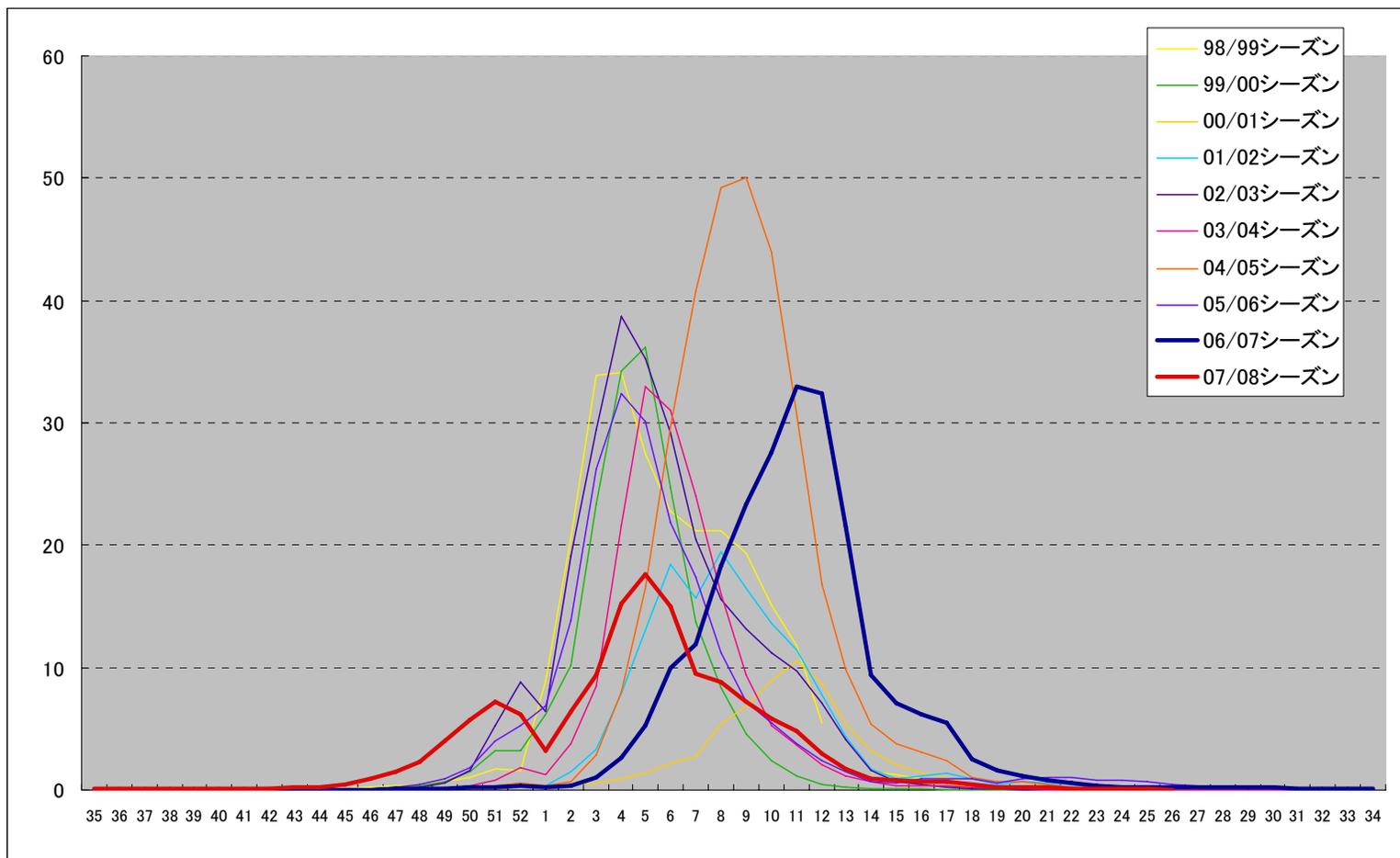


図2.インフルエンザ患者報告数

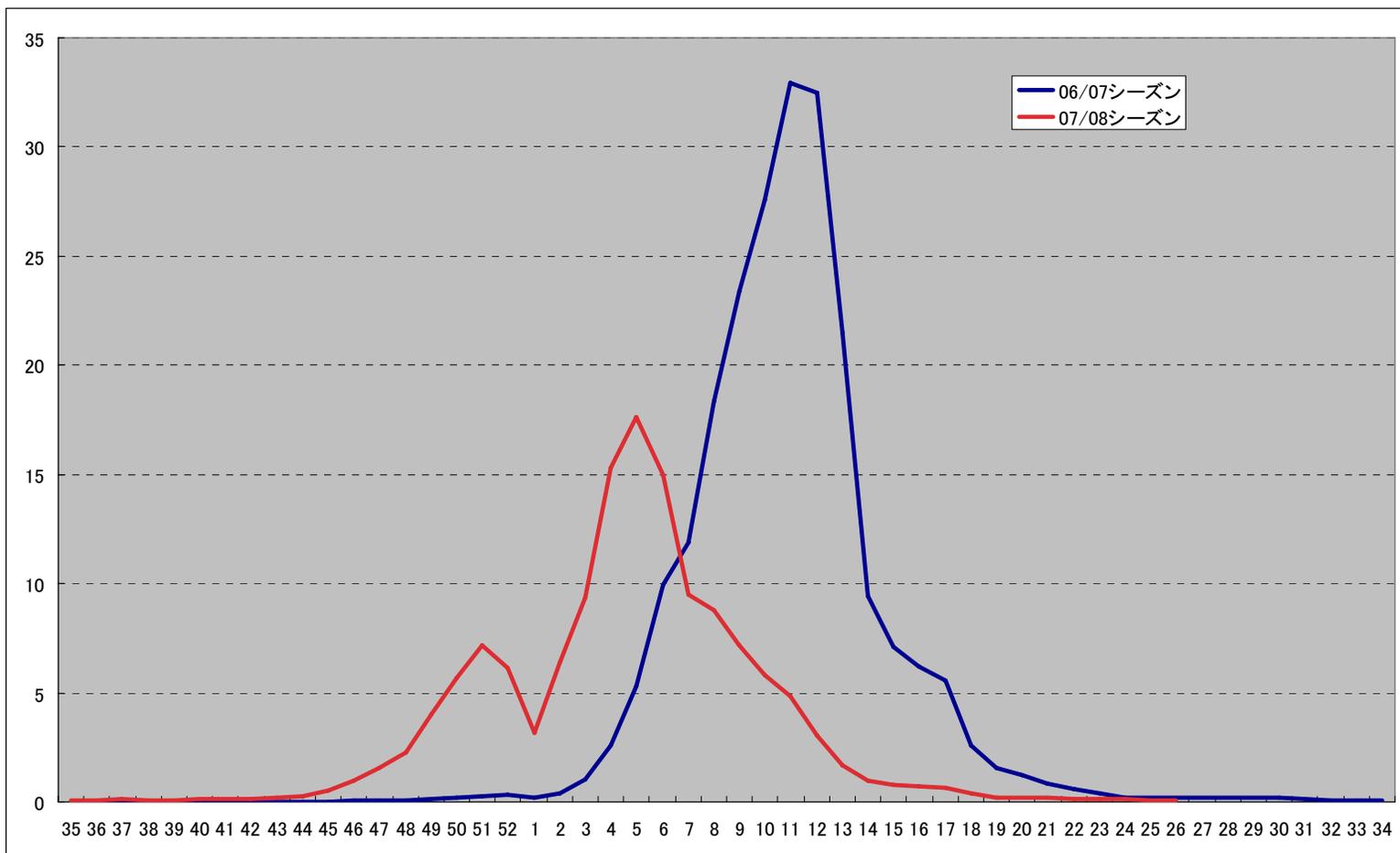


図3.年齢別インフルエンザ患者報告数

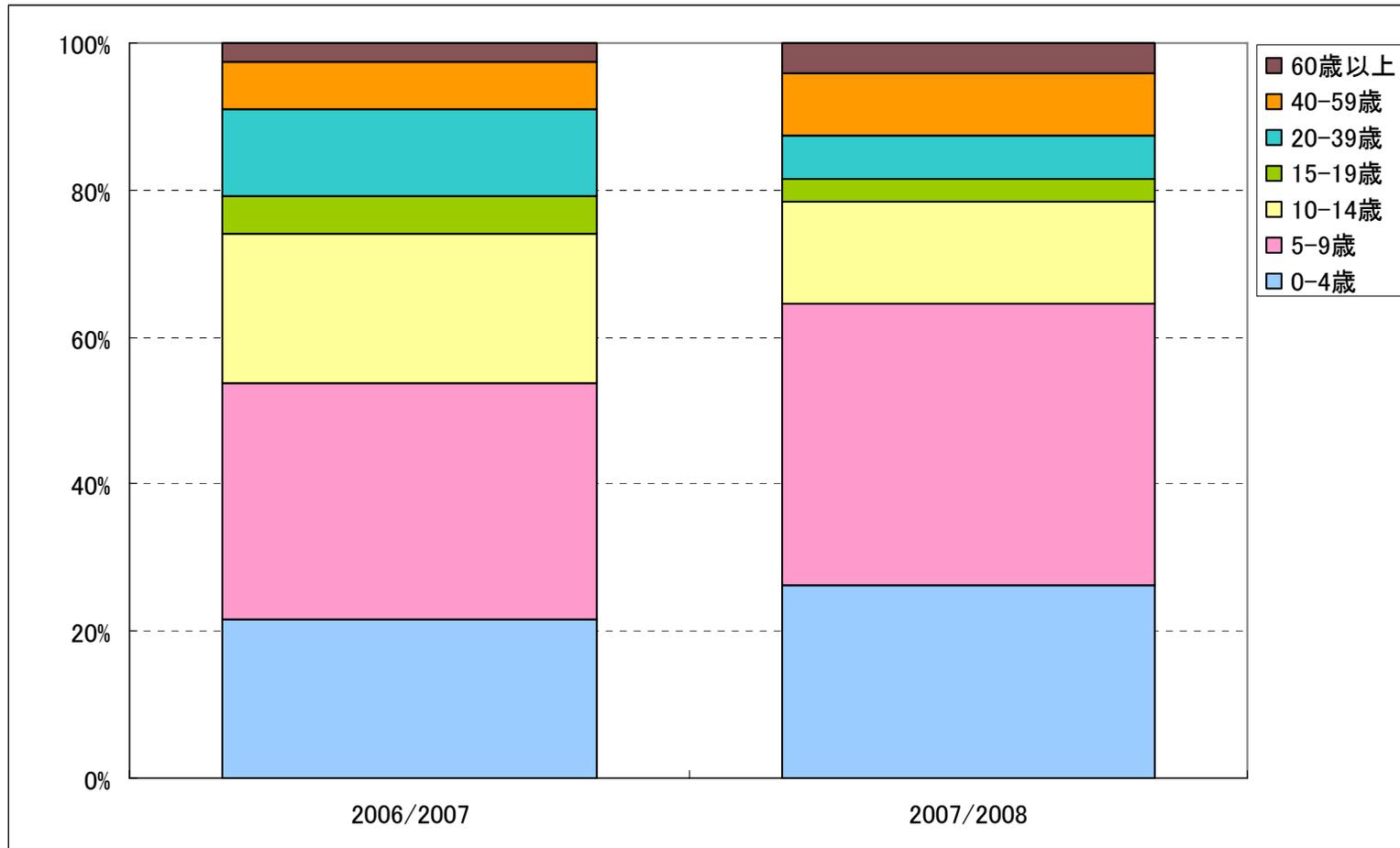


図4. 型別インフルエンザウイルス 分離の検出報告数

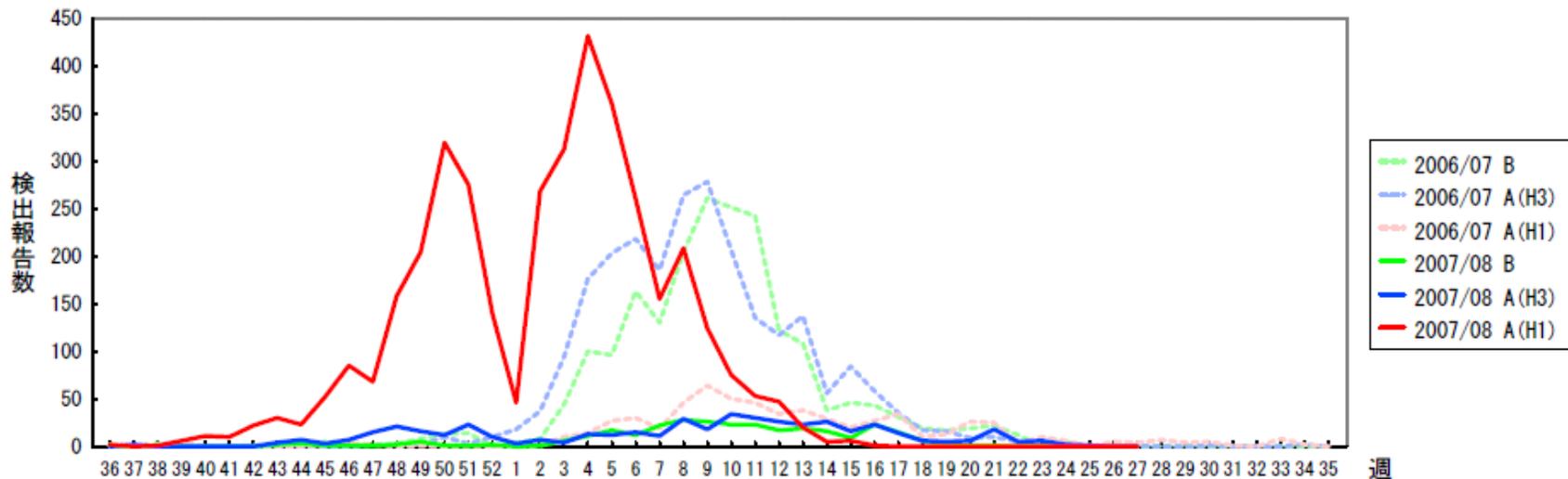
週別型別インフルエンザウイルス分離・検出報告数の推移、2006/07 & 2007/08シーズン

(病原微生物検出情報：2008年7月1日 作成)

* 各都道府県市の地方衛生研究所からの分離/検出報告を図に示した

IASR

Infectious Agents Surveillance Report



調查概要

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
- 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

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

インフルエンザに伴う異常な行動に関する報告基準（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突然の発症、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ぶ可能性のある行動

重度の分析

分析対象データ

報告数	674			
重度	88	除外	対象	
	日時不明	8	11	77
	高齢者（31歳以上）	3		
軽度	532			
不明	54			

図5.異常行動（重度）の発熱週と発生動向調査

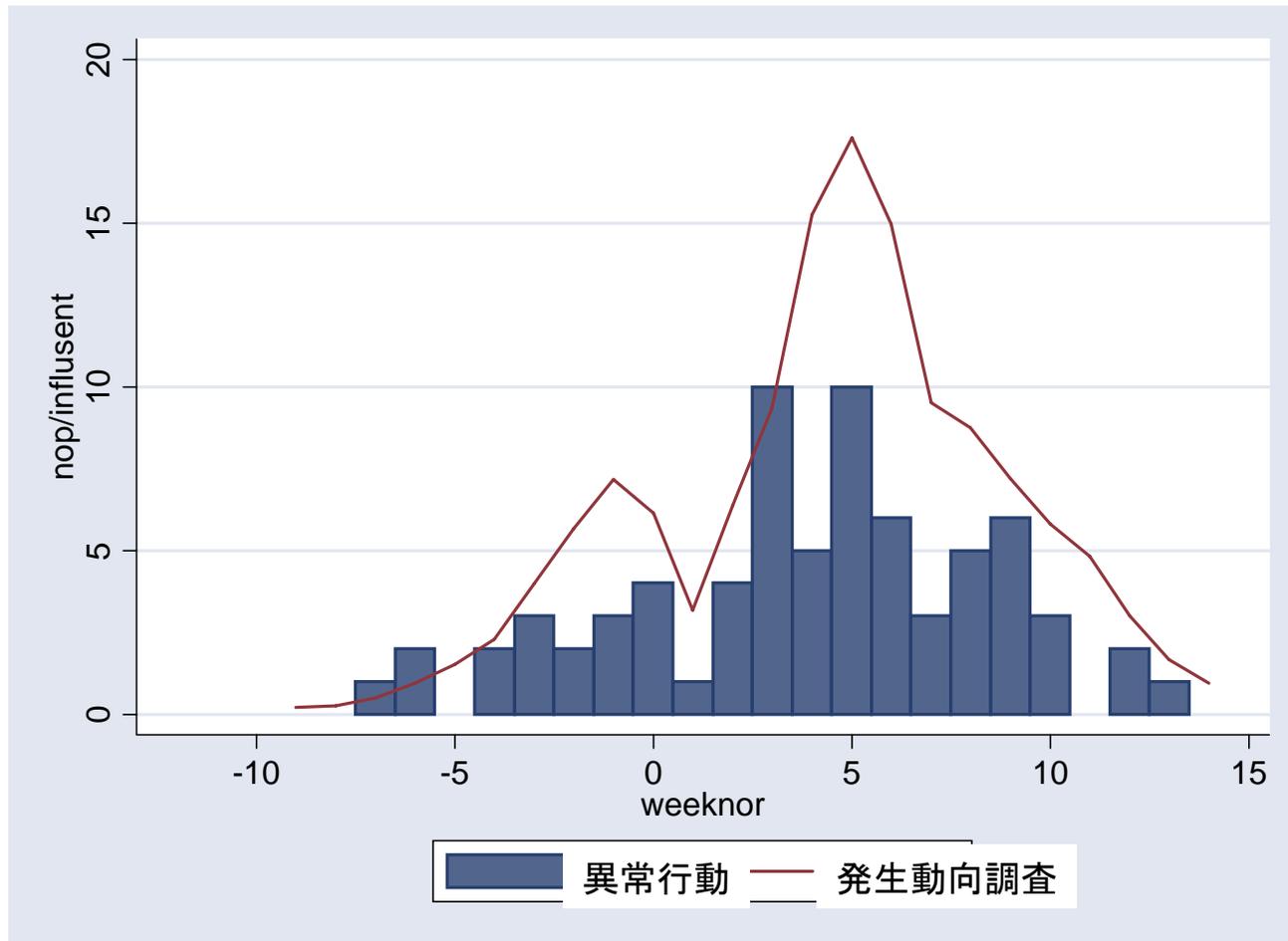
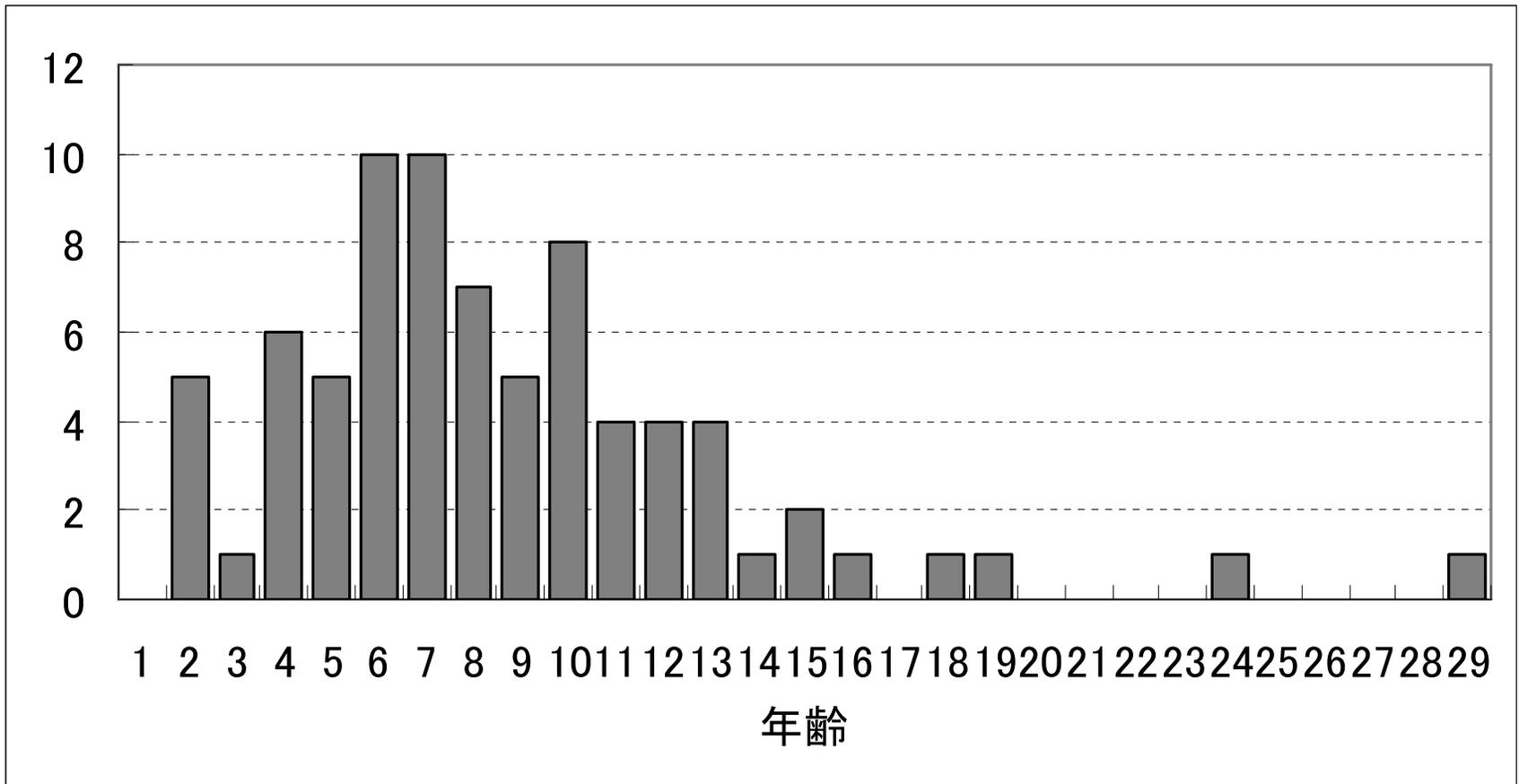


図6. 患者の年齢n=77



平均値8.66
中央値8

図7.患者の年齢と性別n=77

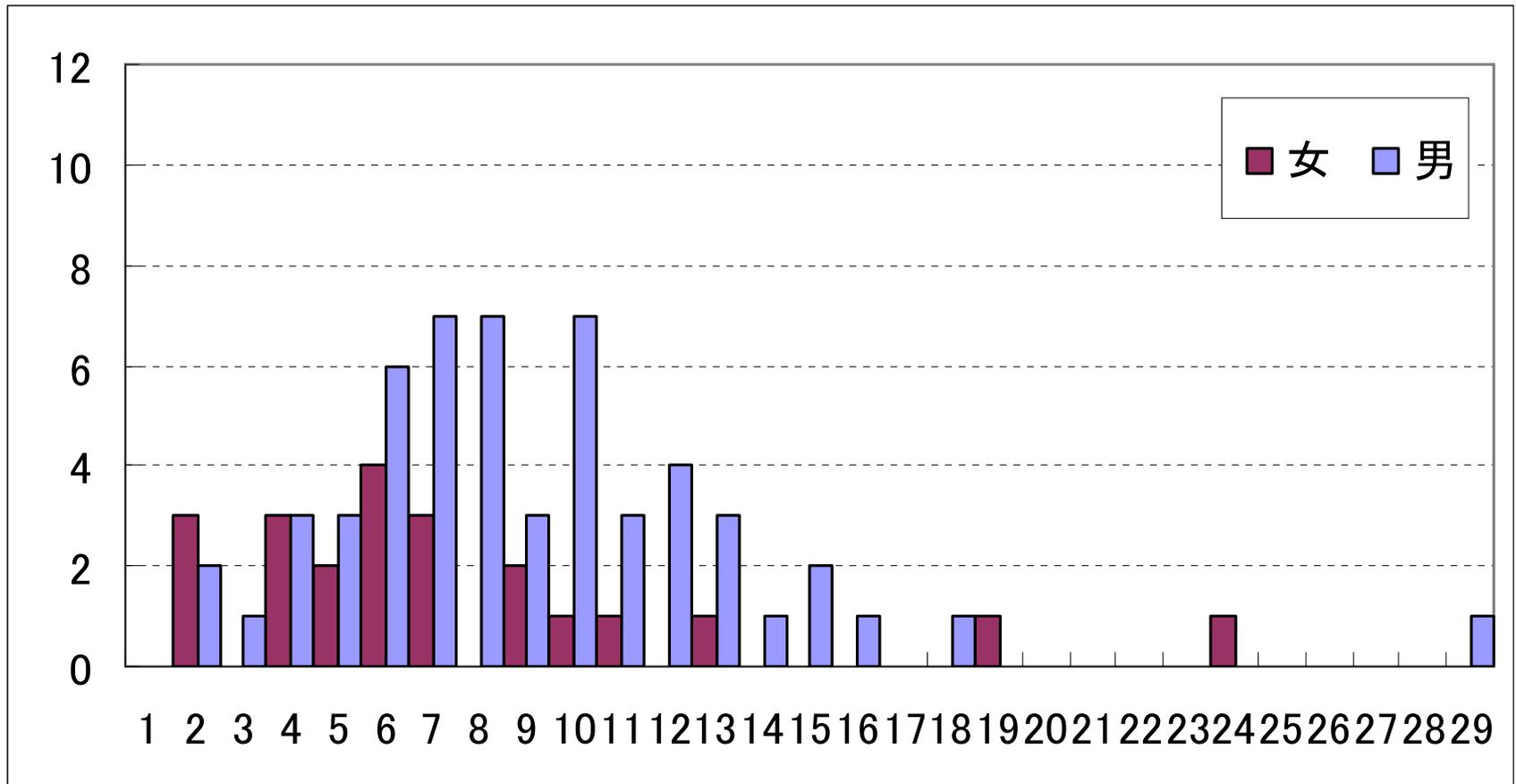
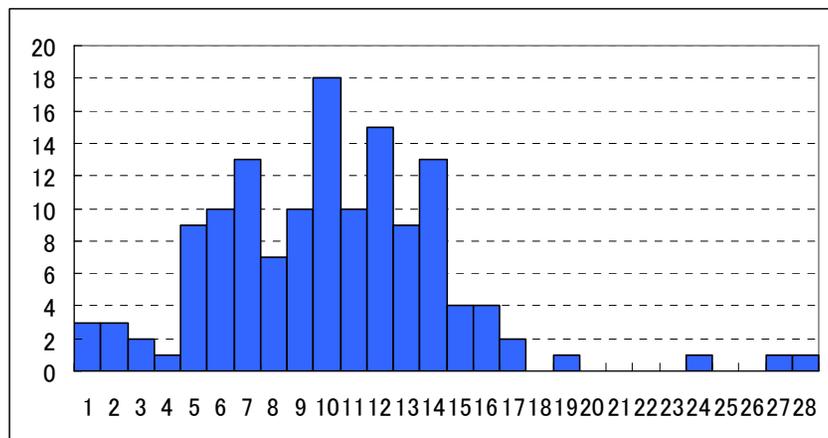


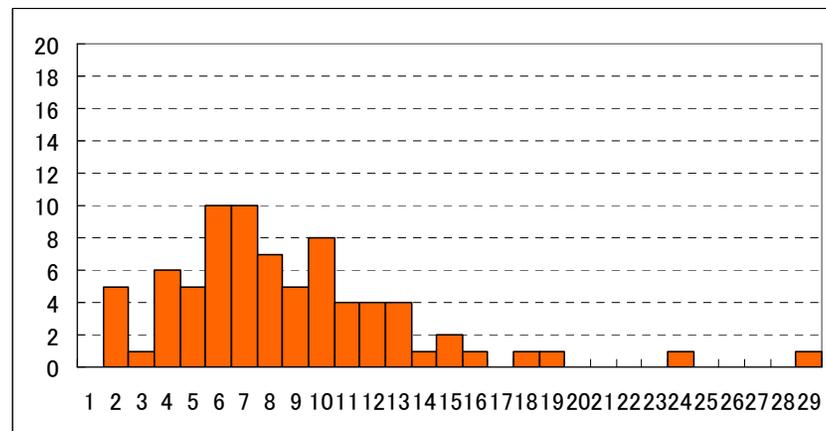
図8.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008



平均値10.11
中央値10



平均値8.66
中央値8

図9.昨シーズンとの比較

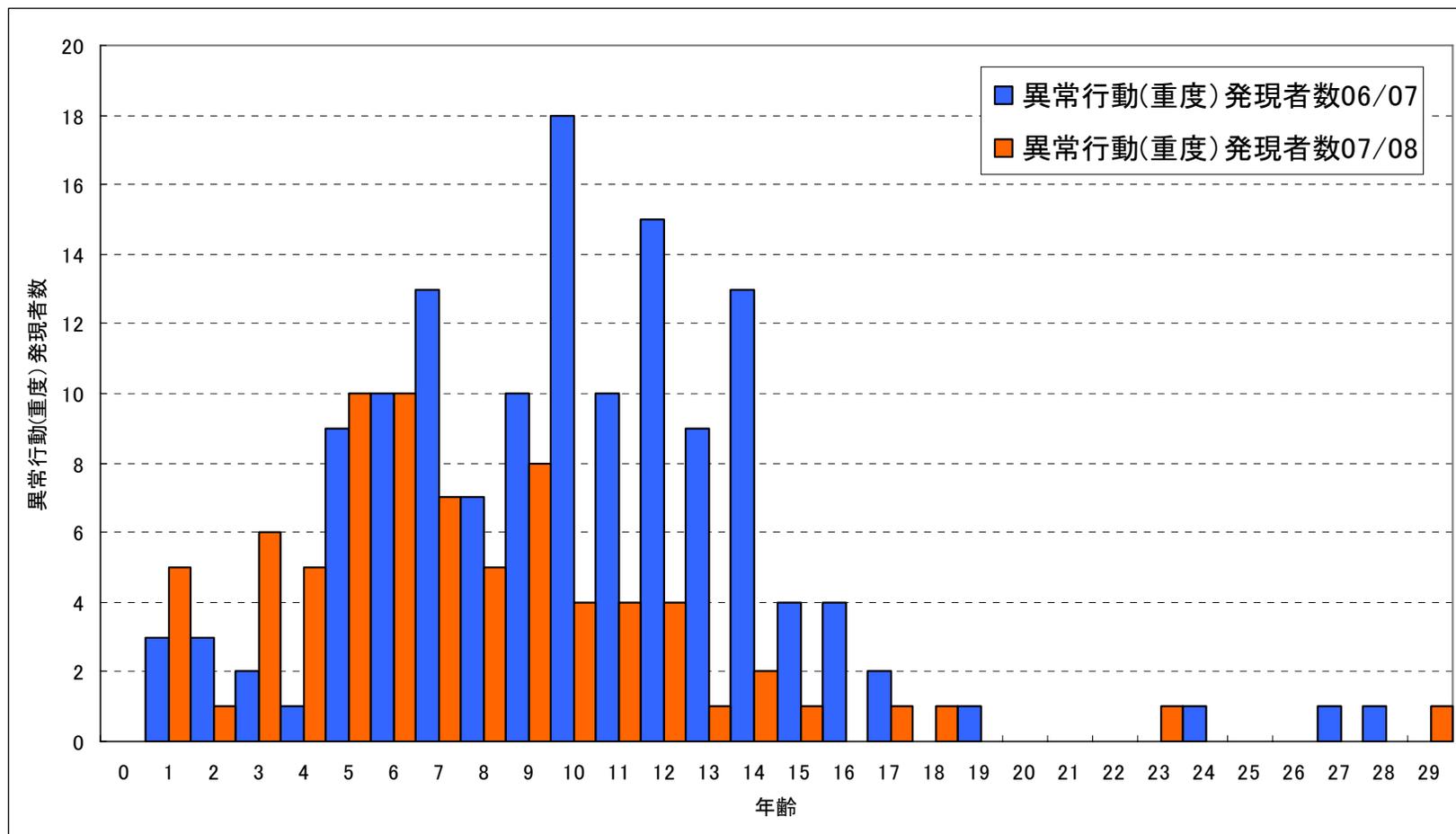


図10.異常行動（重度）発現者数と インフルエンザ患者報告数 2007/2008シーズン

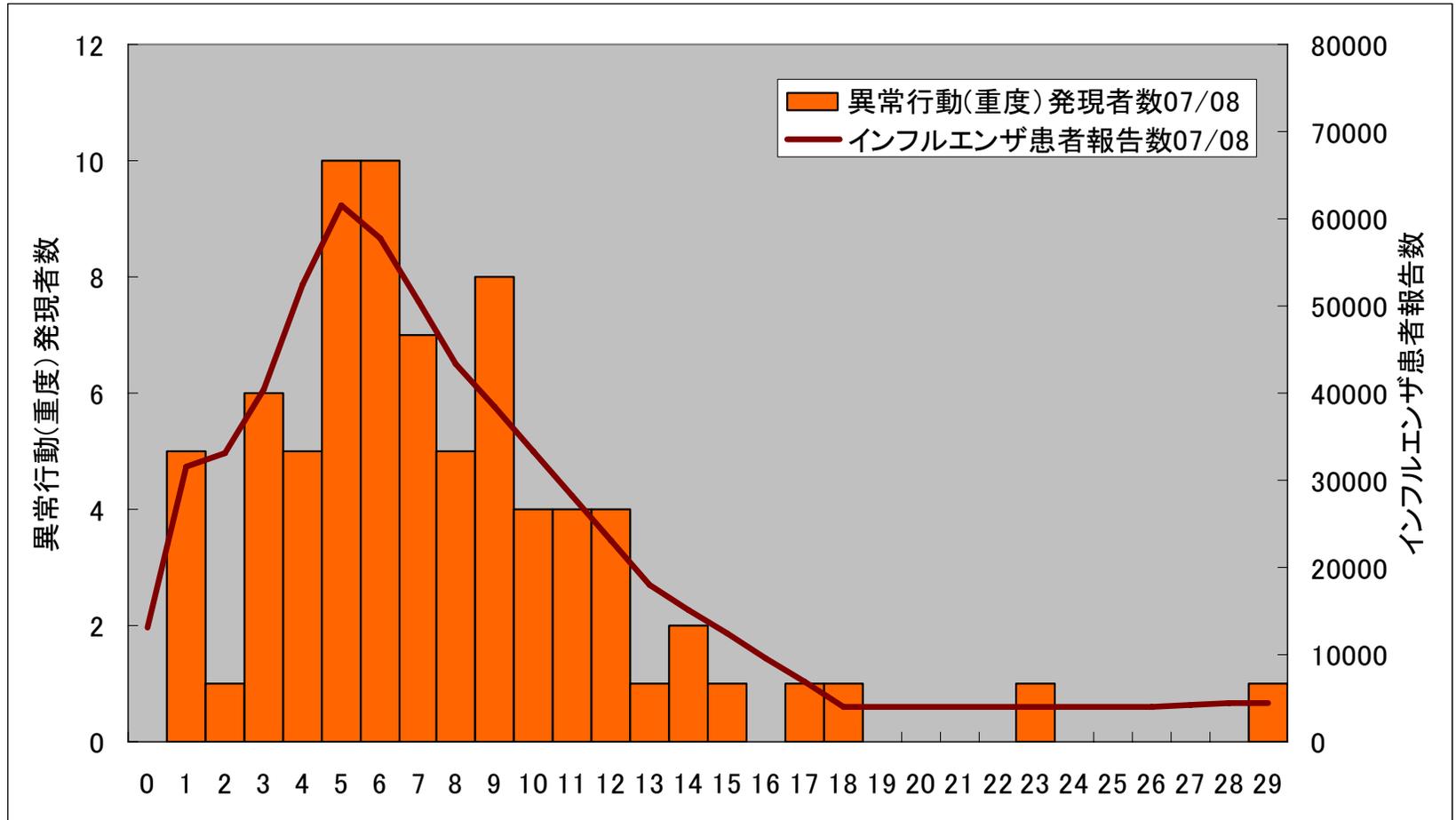


図11.異常行動（重度）発現者数と インフルエンザ患者報告数 2006/2007シーズン

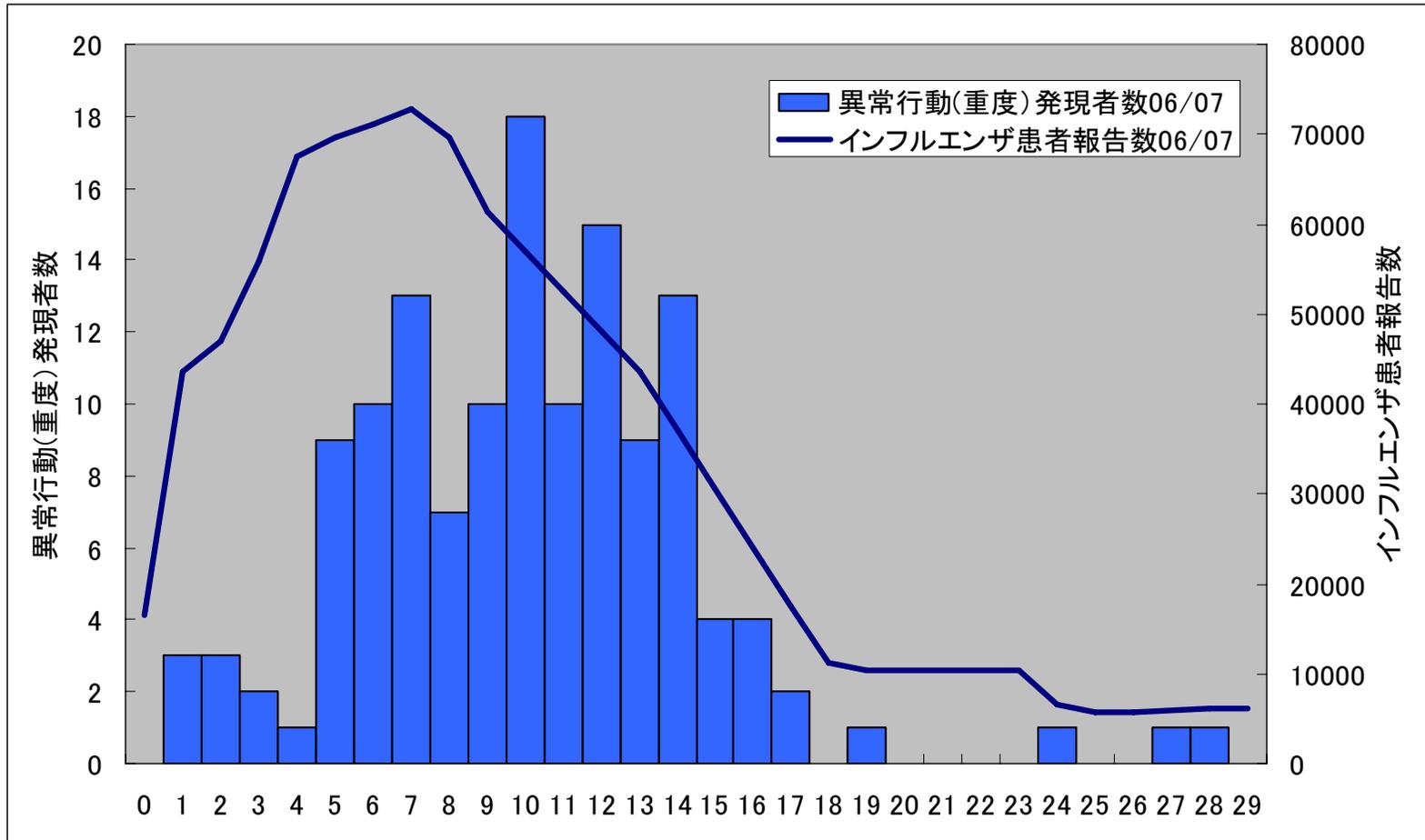


図12.異常行動（重度）発現者数とインフルエンザ患者報告数 昨シーズンとの比較

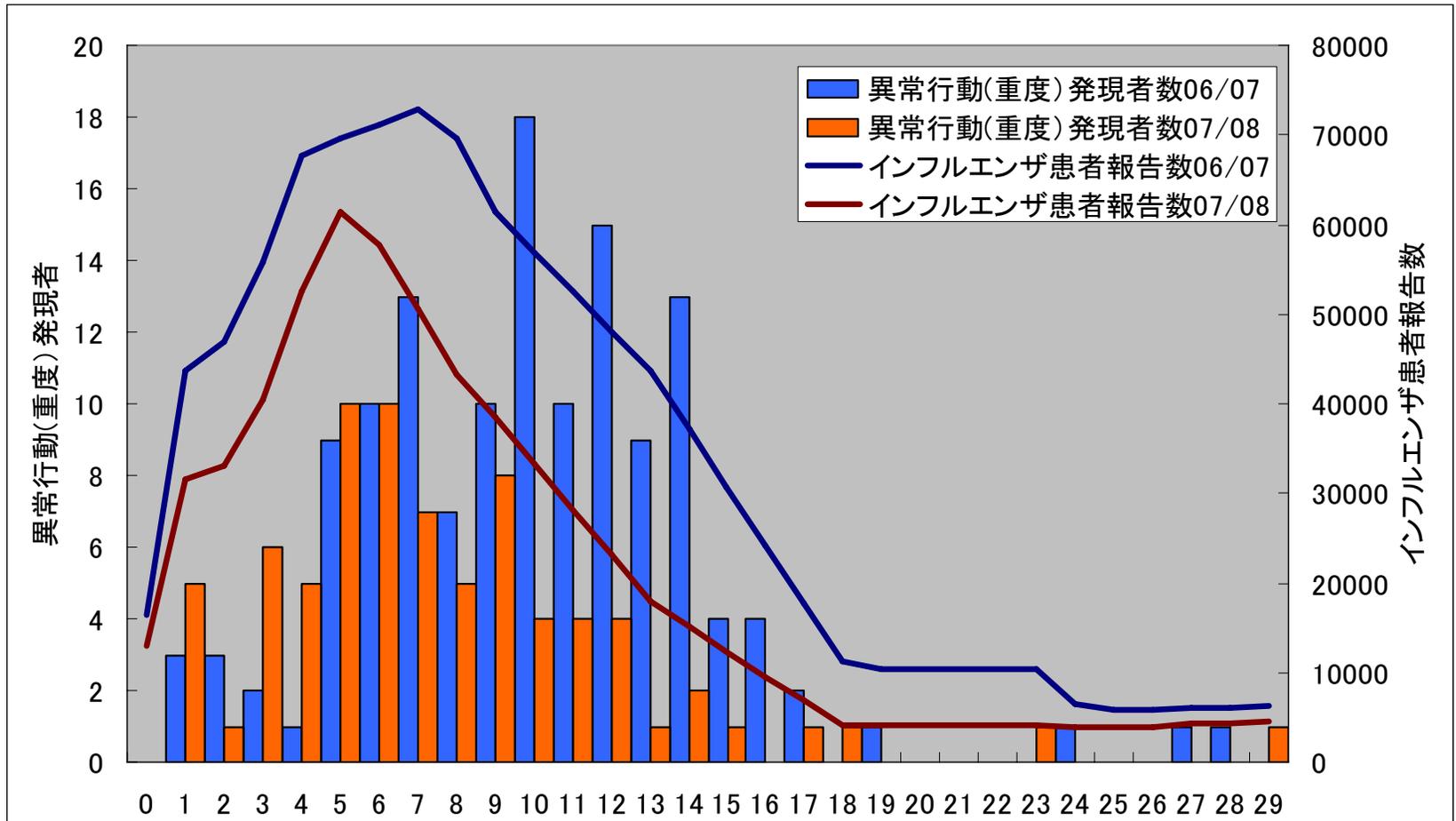


図13.患者の性別n=77

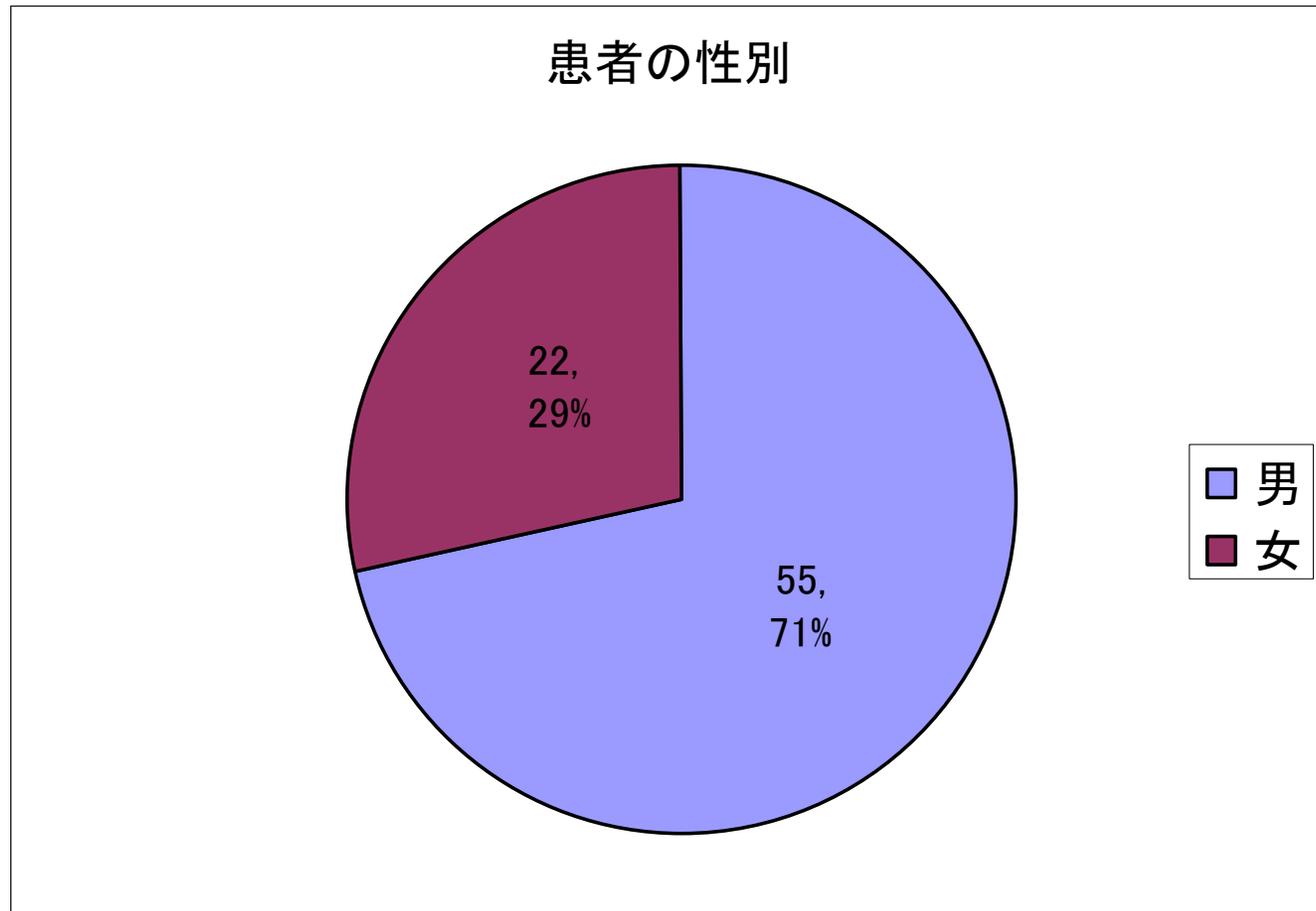
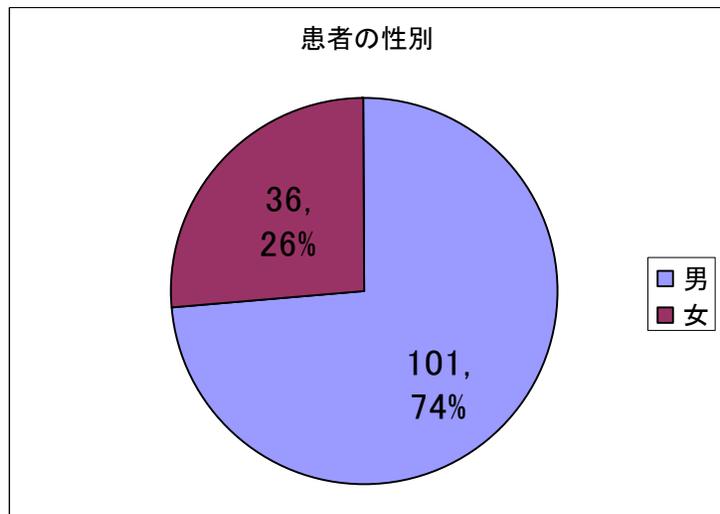
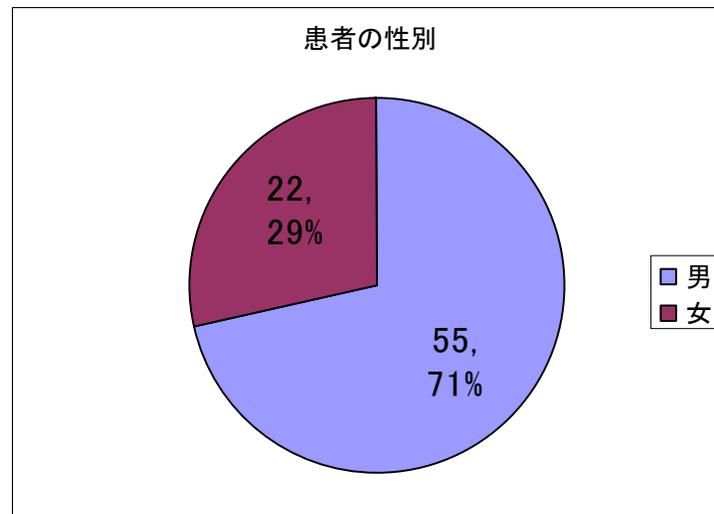


図14.昨シーズンとの比較

2006/2007



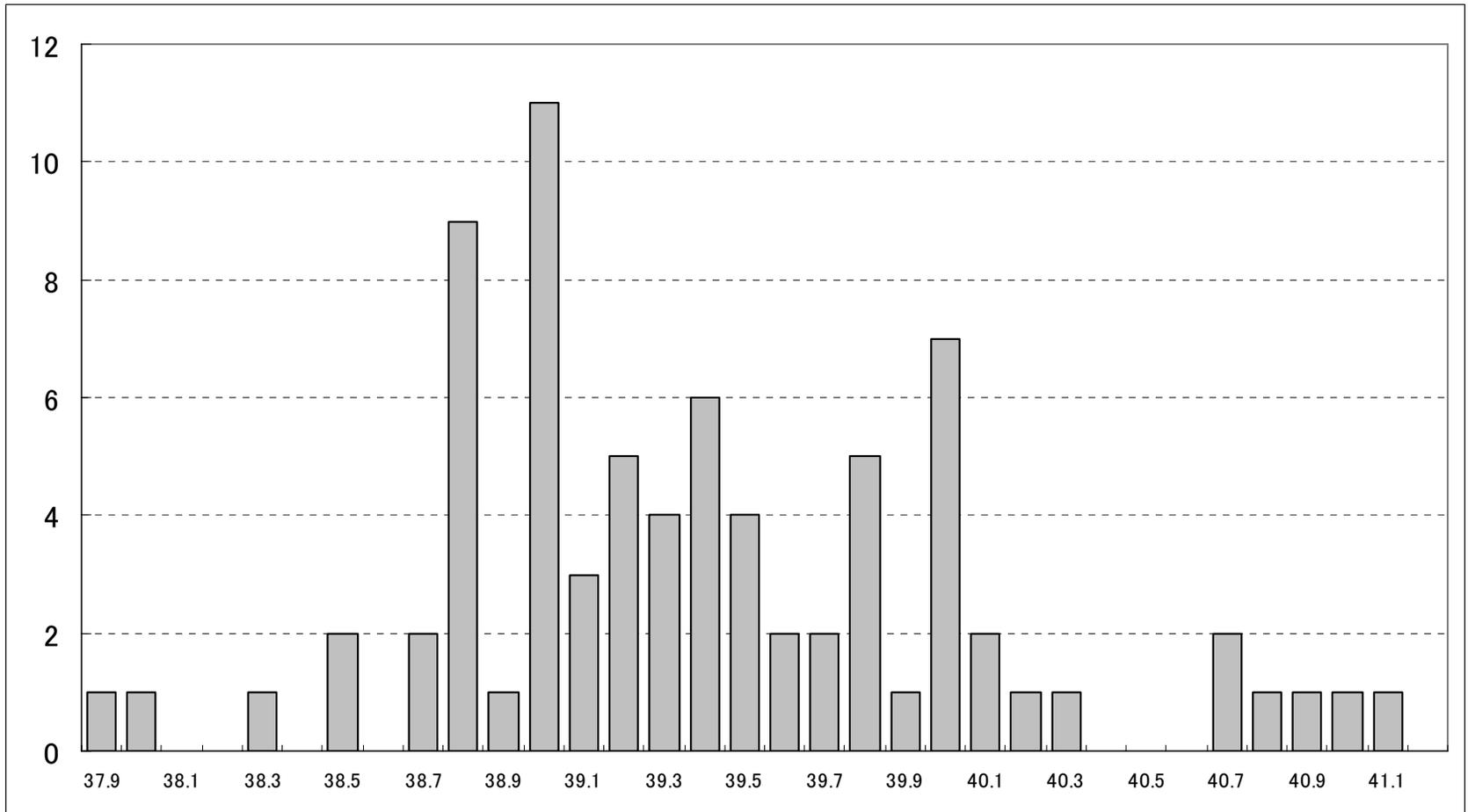
2007/2008



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

図15.最高体温n=77



平均值39.41 26
中央値39.3

図16.インフルエンザ迅速診断キットの実施の有無n=77

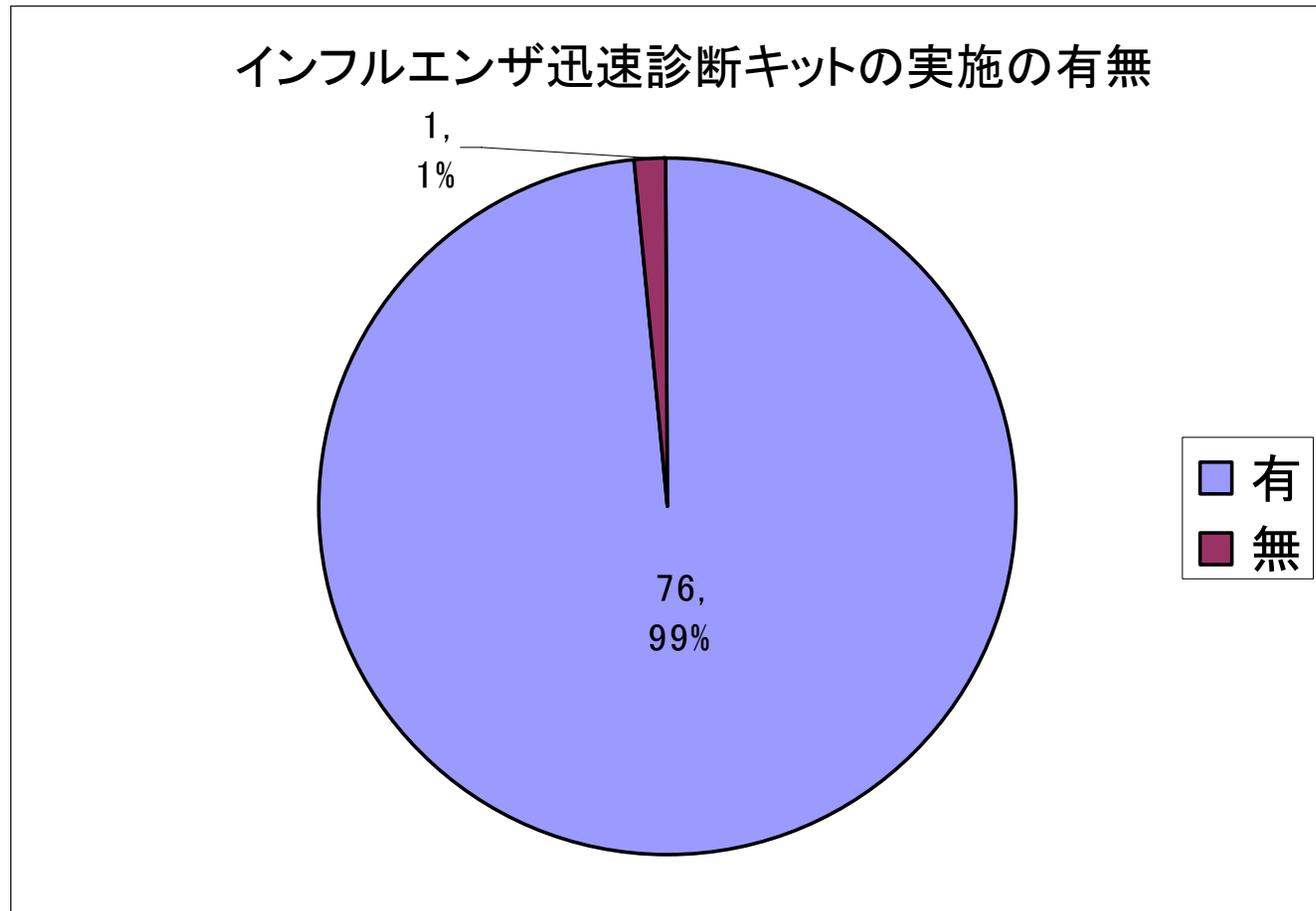


図17.迅速診断キットによる 検査結果n=76

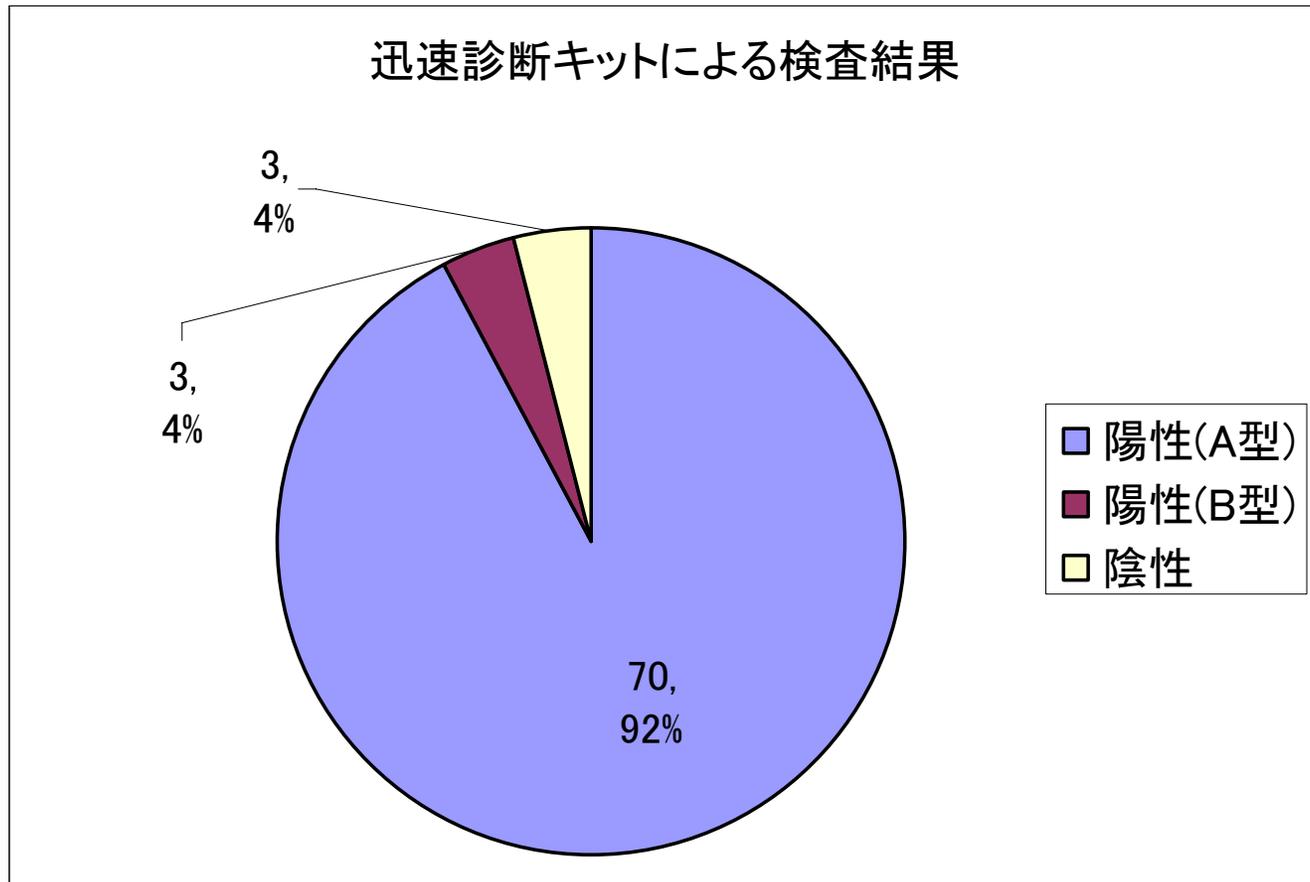


図18.罹患前半半年間の予防接種歴

n=77

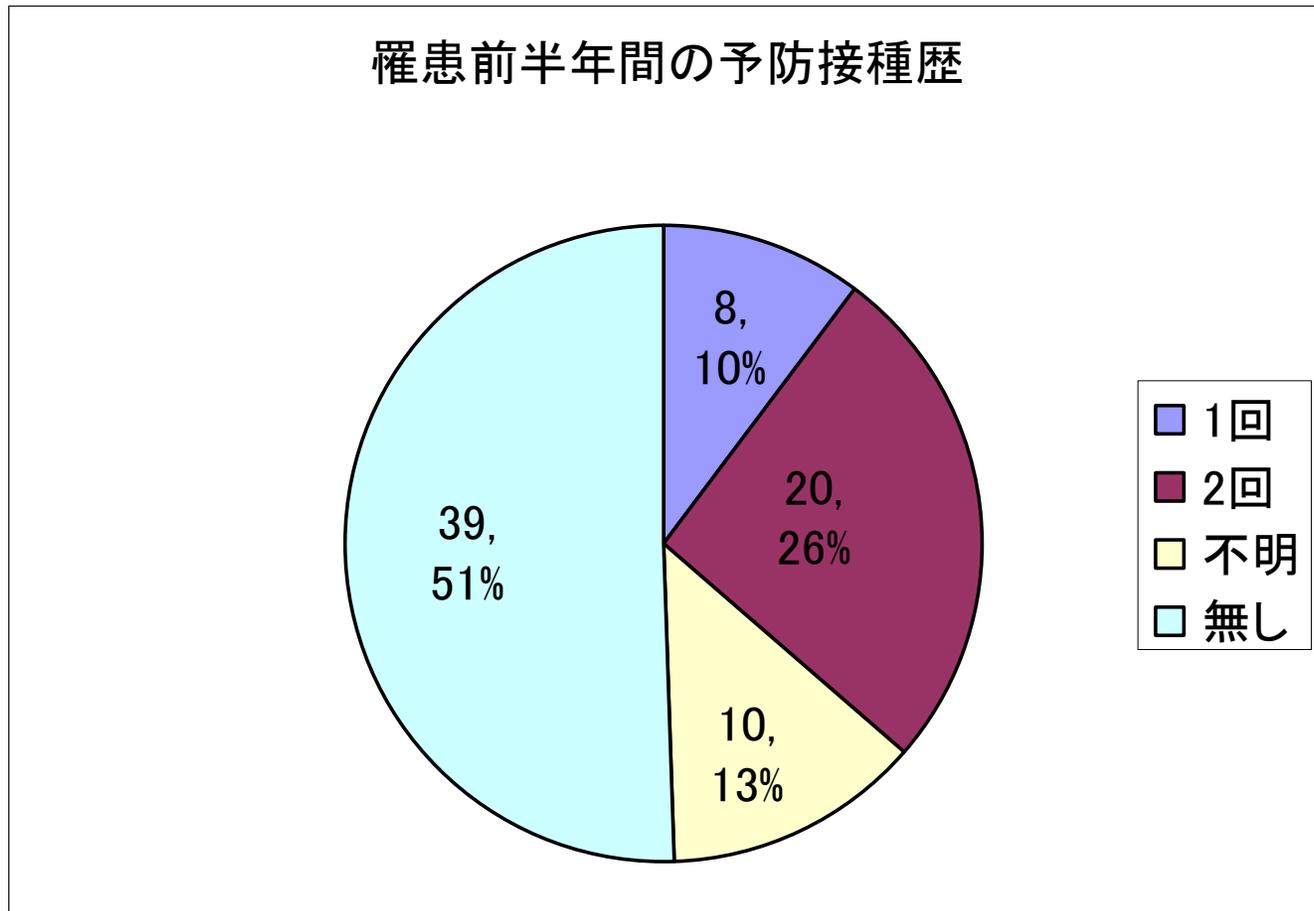


図19.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無n=77

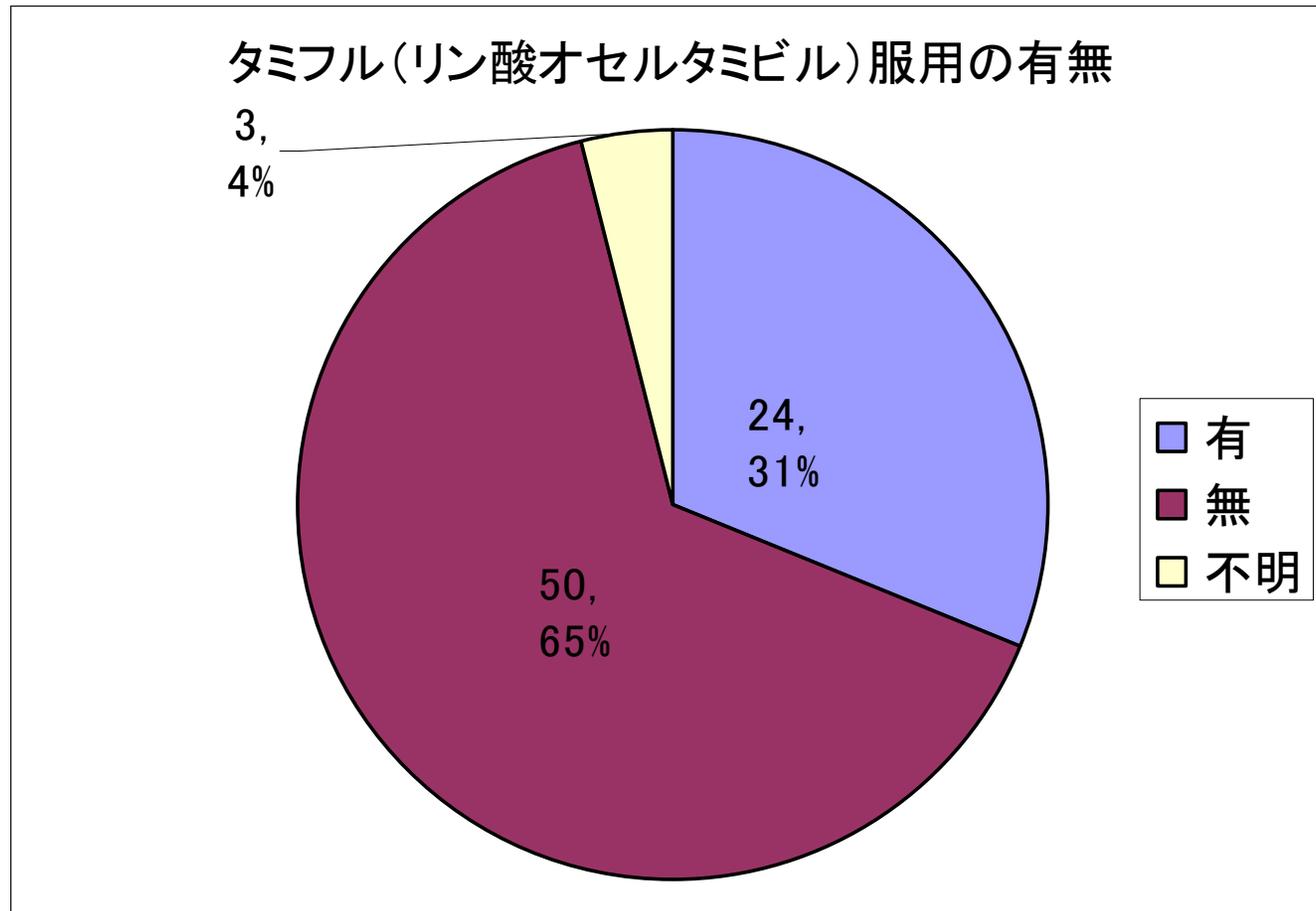
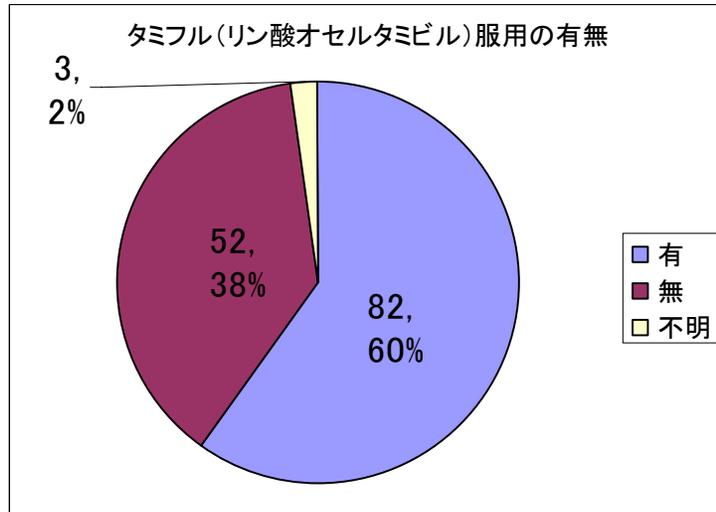


図20. 昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

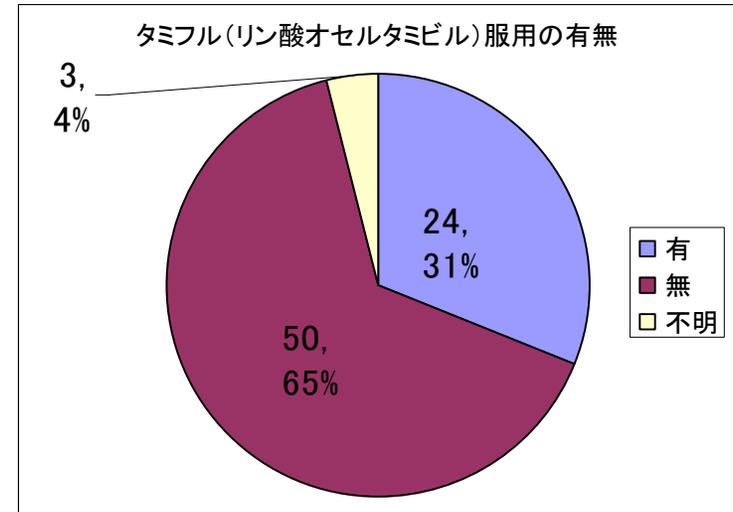


図21.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の性別

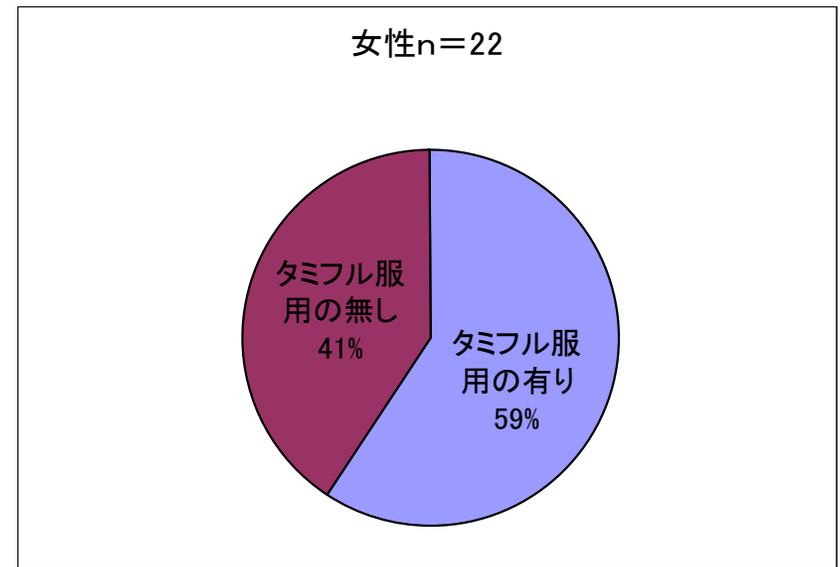
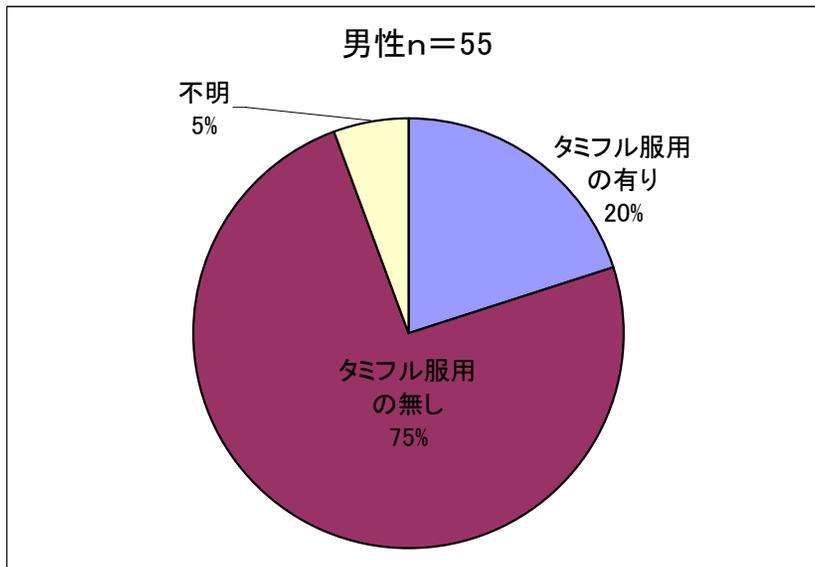
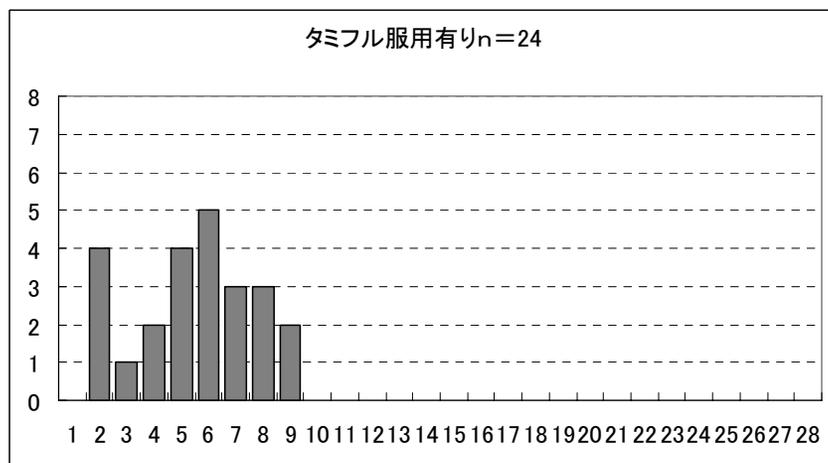
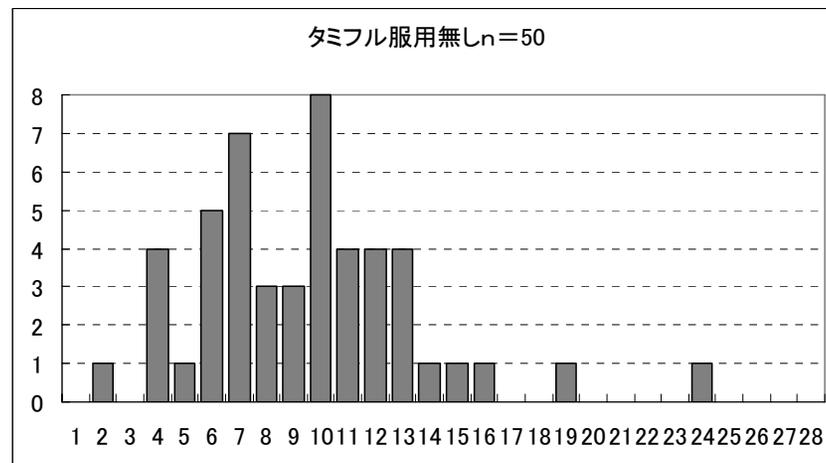


図22.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の年齢別



平均値5.5
中央値6



平均値9.88
中央値10

図23.シンメトレル（塩酸アマンタジン）服用の有無n=77

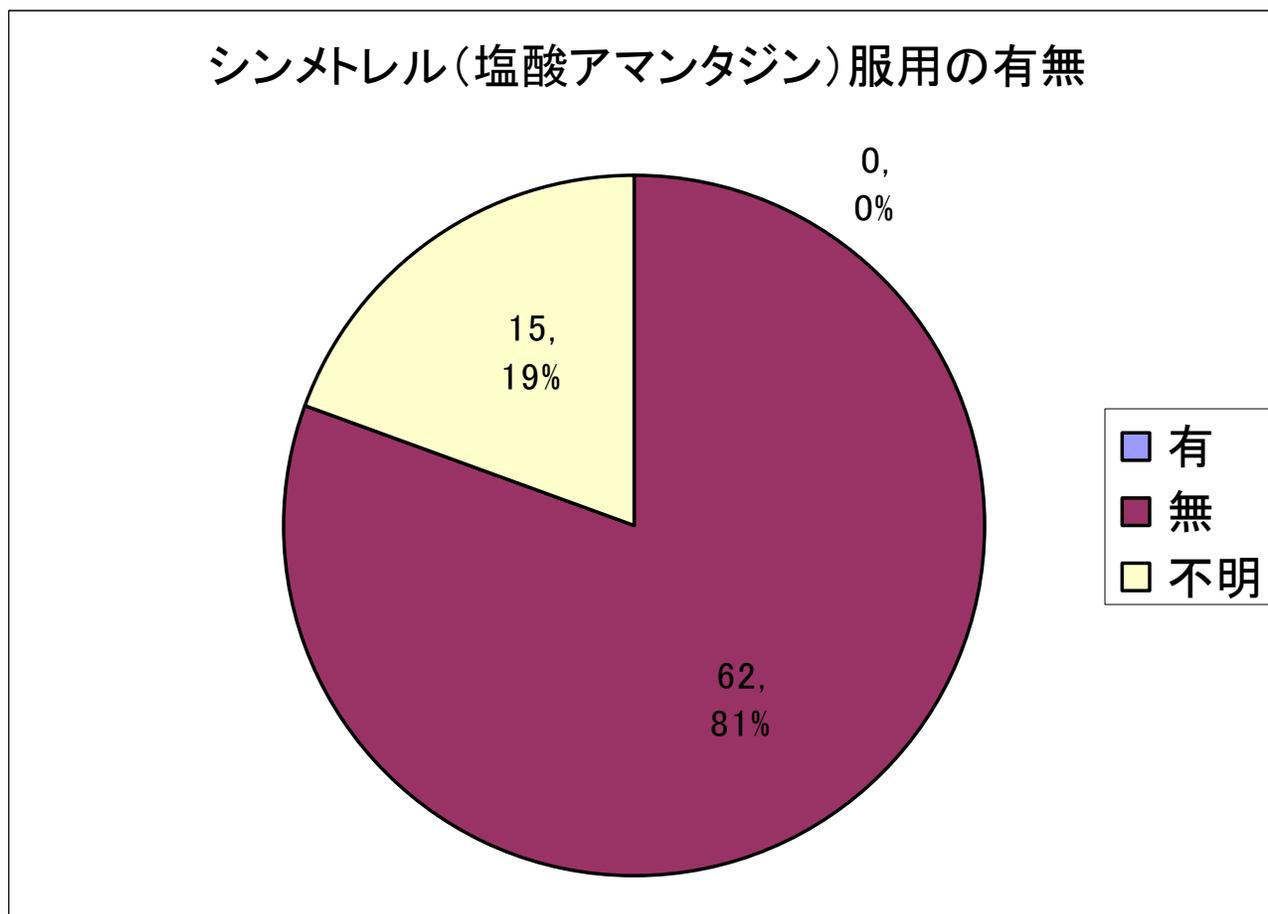
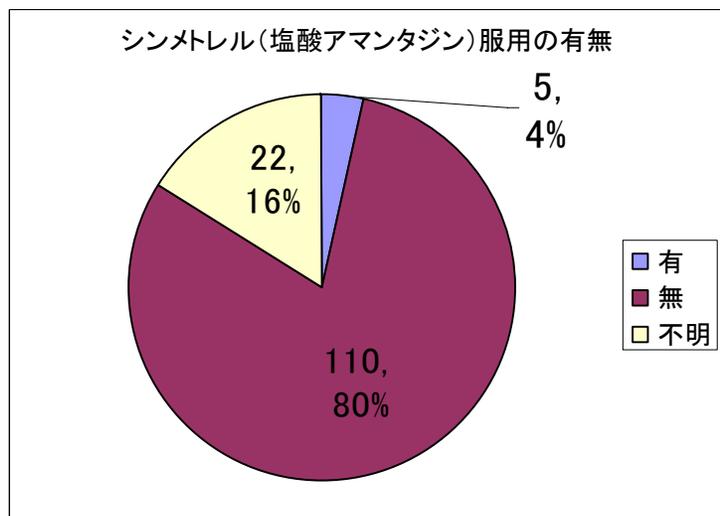


図24.昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

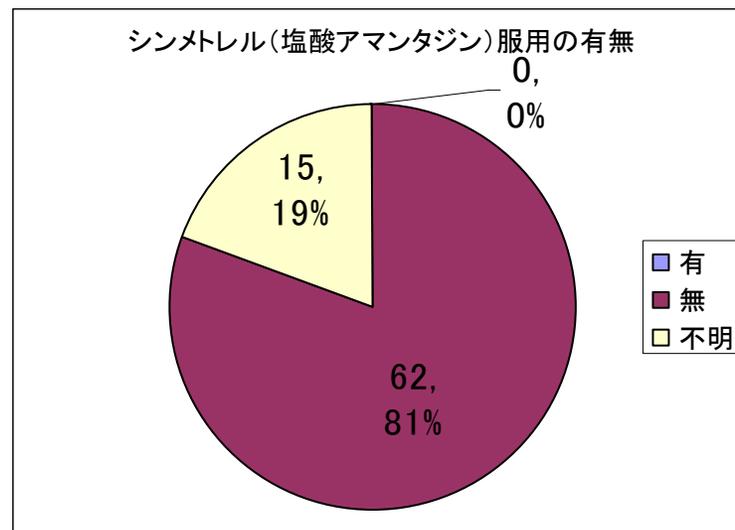


図25.リレンザ（ザナミビル）使用の有無n=77

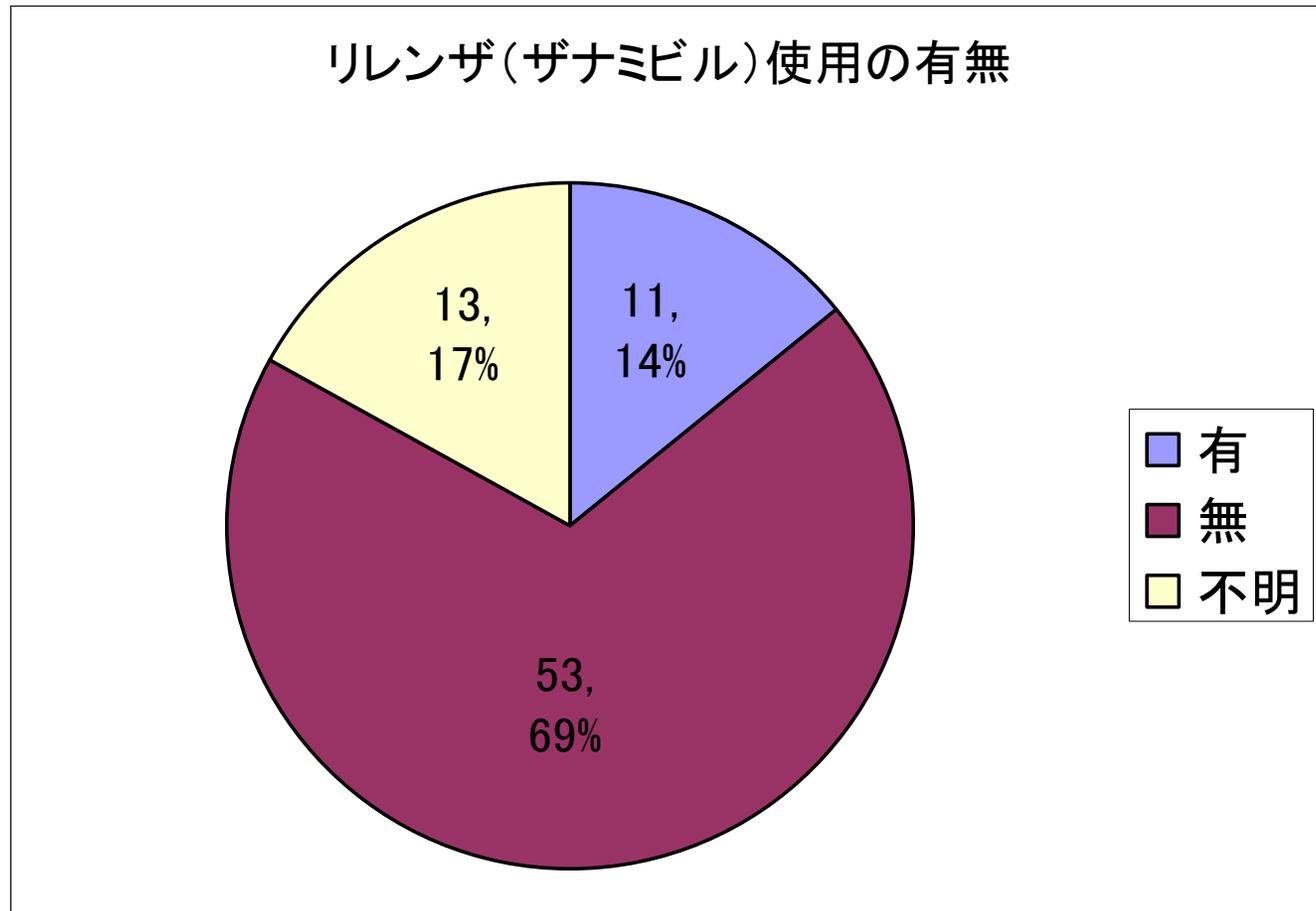
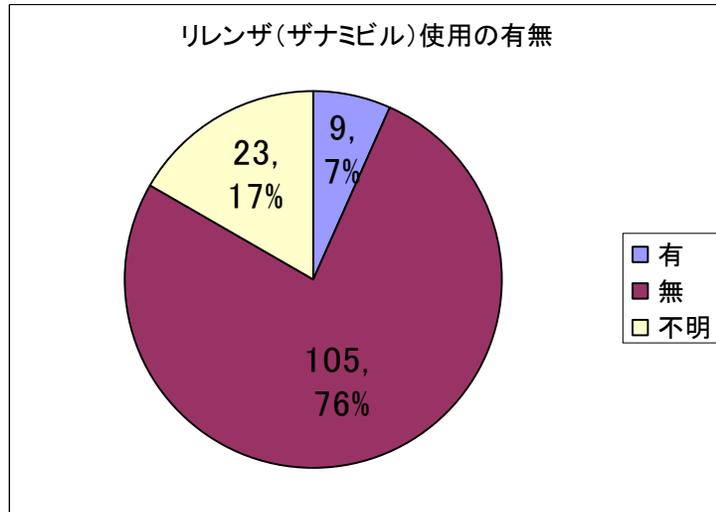


図26.昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

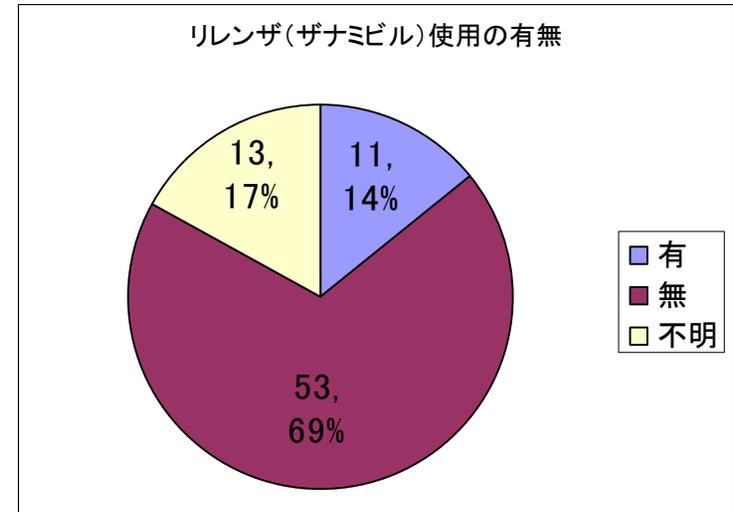


図27.アセトアミノフェン服用の有無n=77

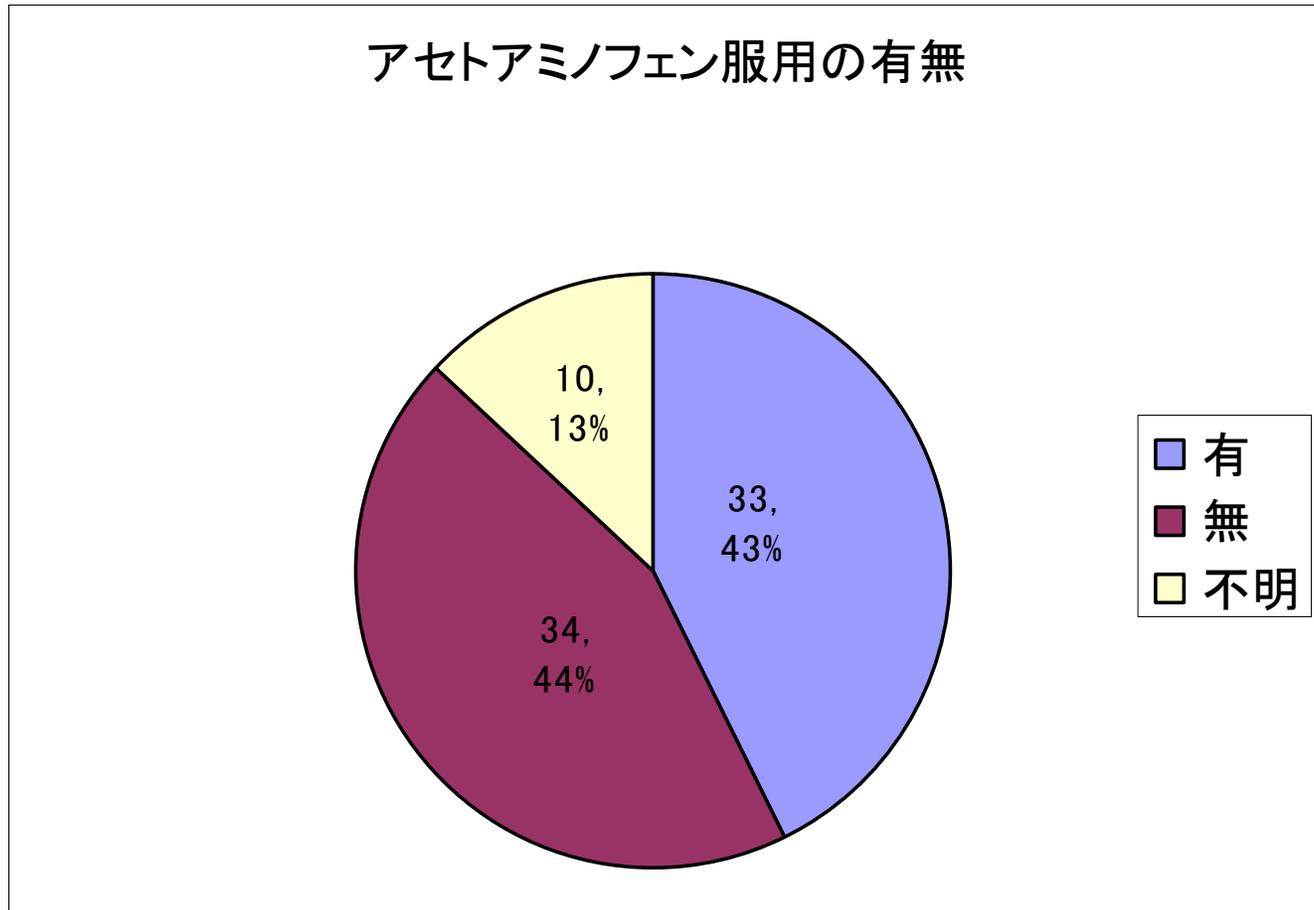
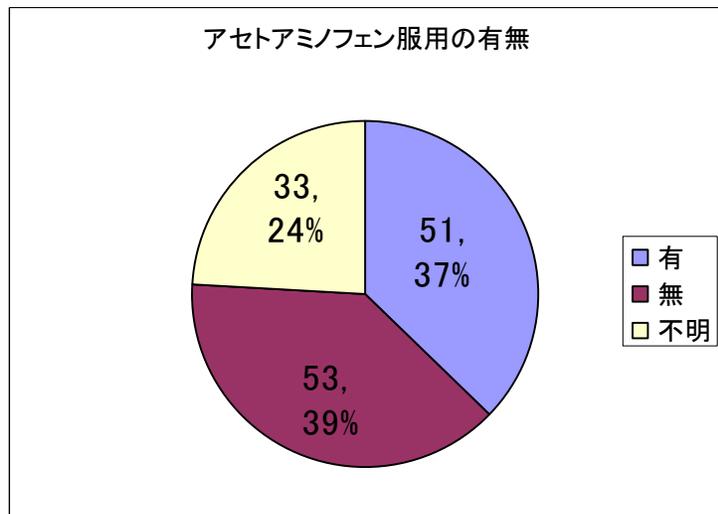


図28.昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

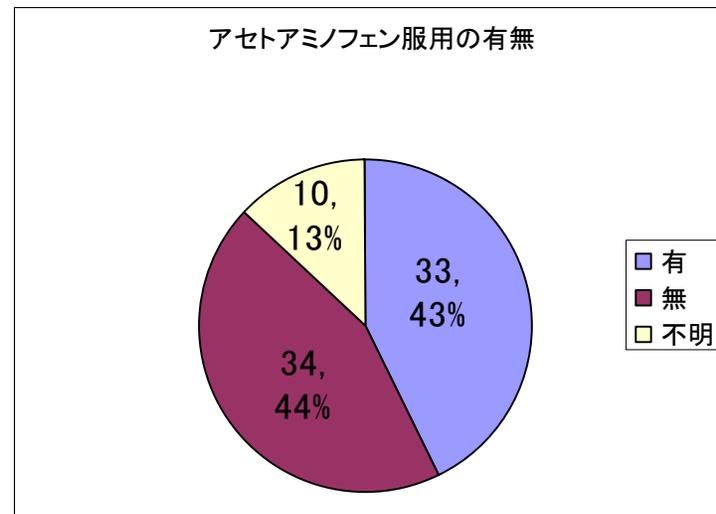


図29.異常行動と睡眠の関係n=77

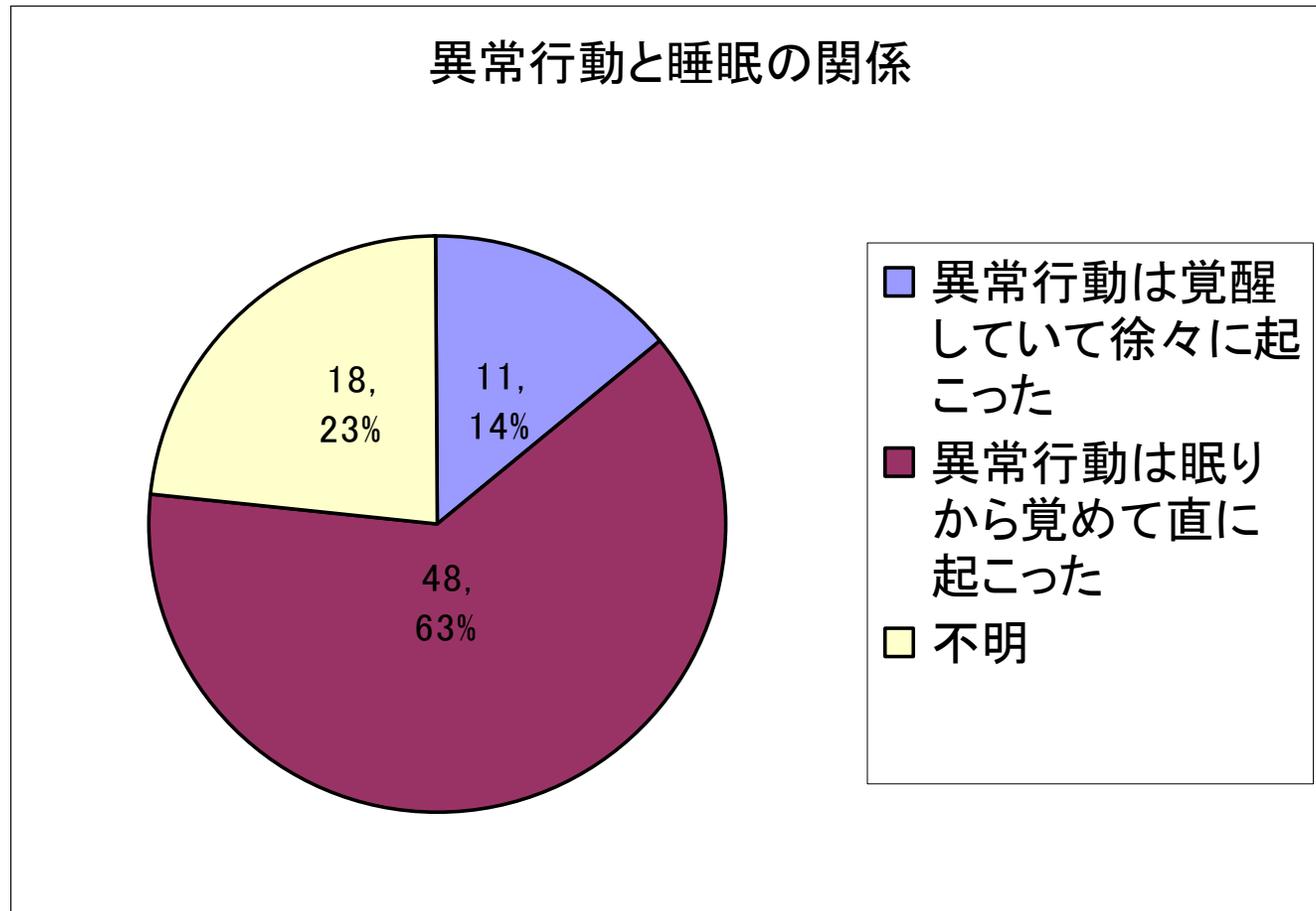
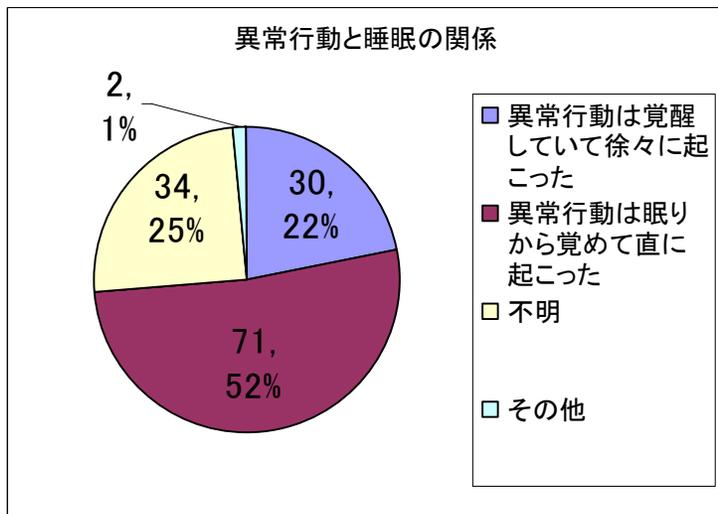


図30.昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

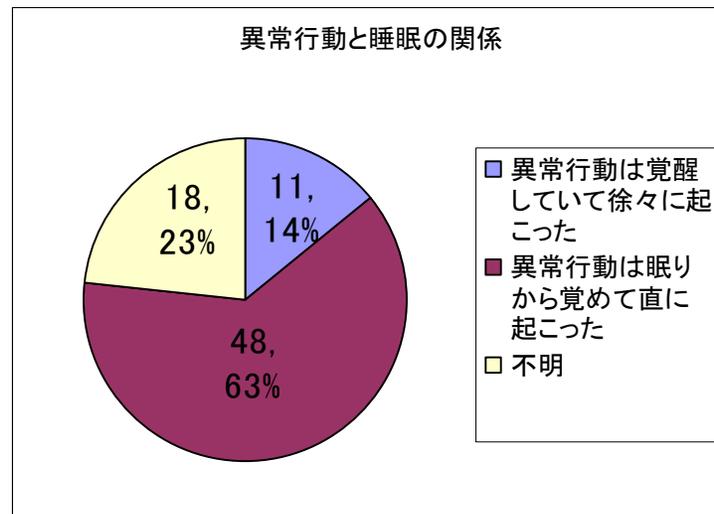


図31.異常行動の分類（複数回答）

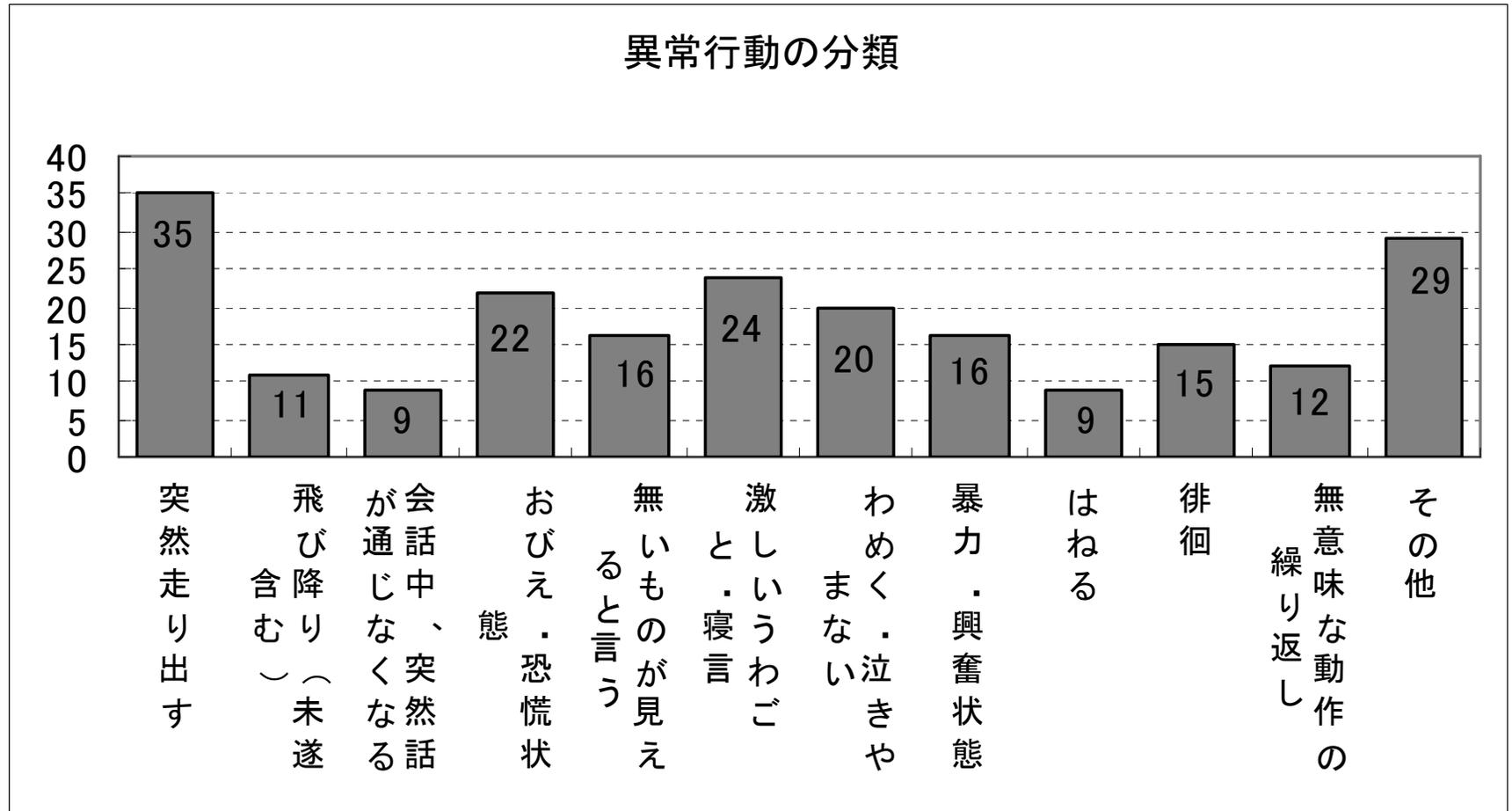


図32.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008

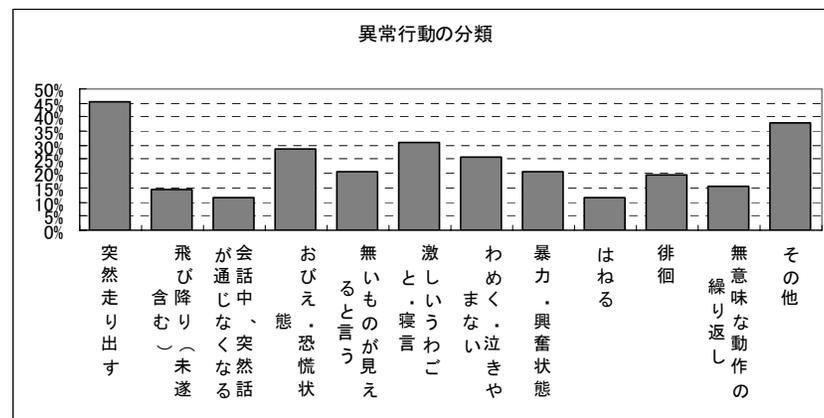
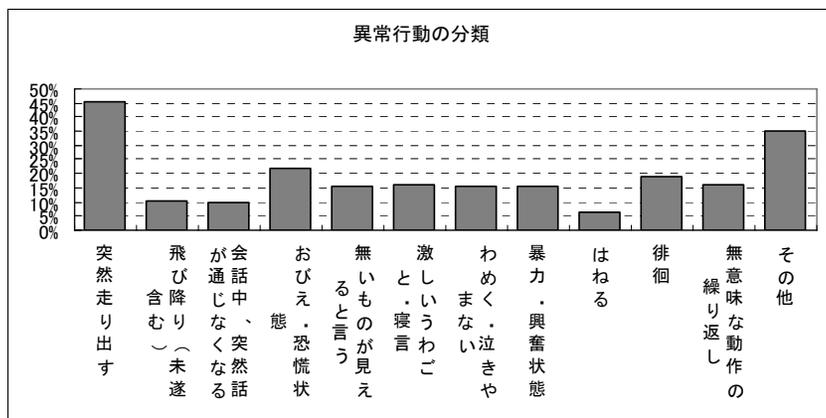
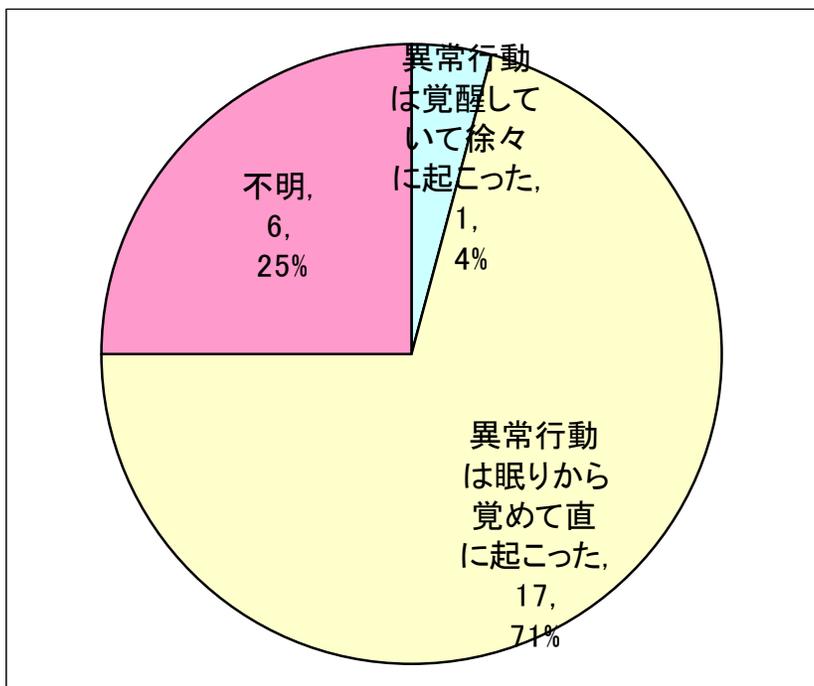
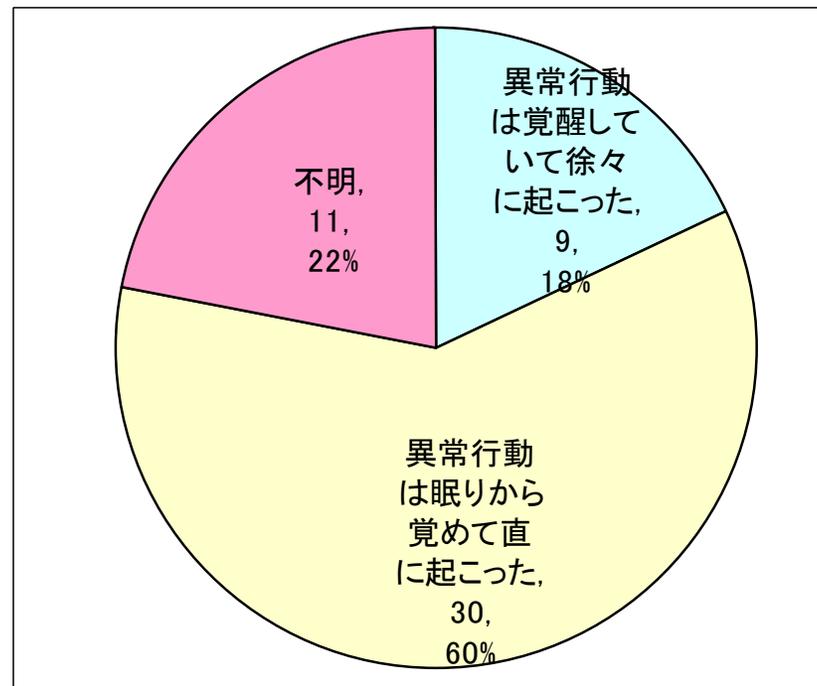


図33.タミフル有無と異常行動と睡眠の関係

タミフル服用有り群

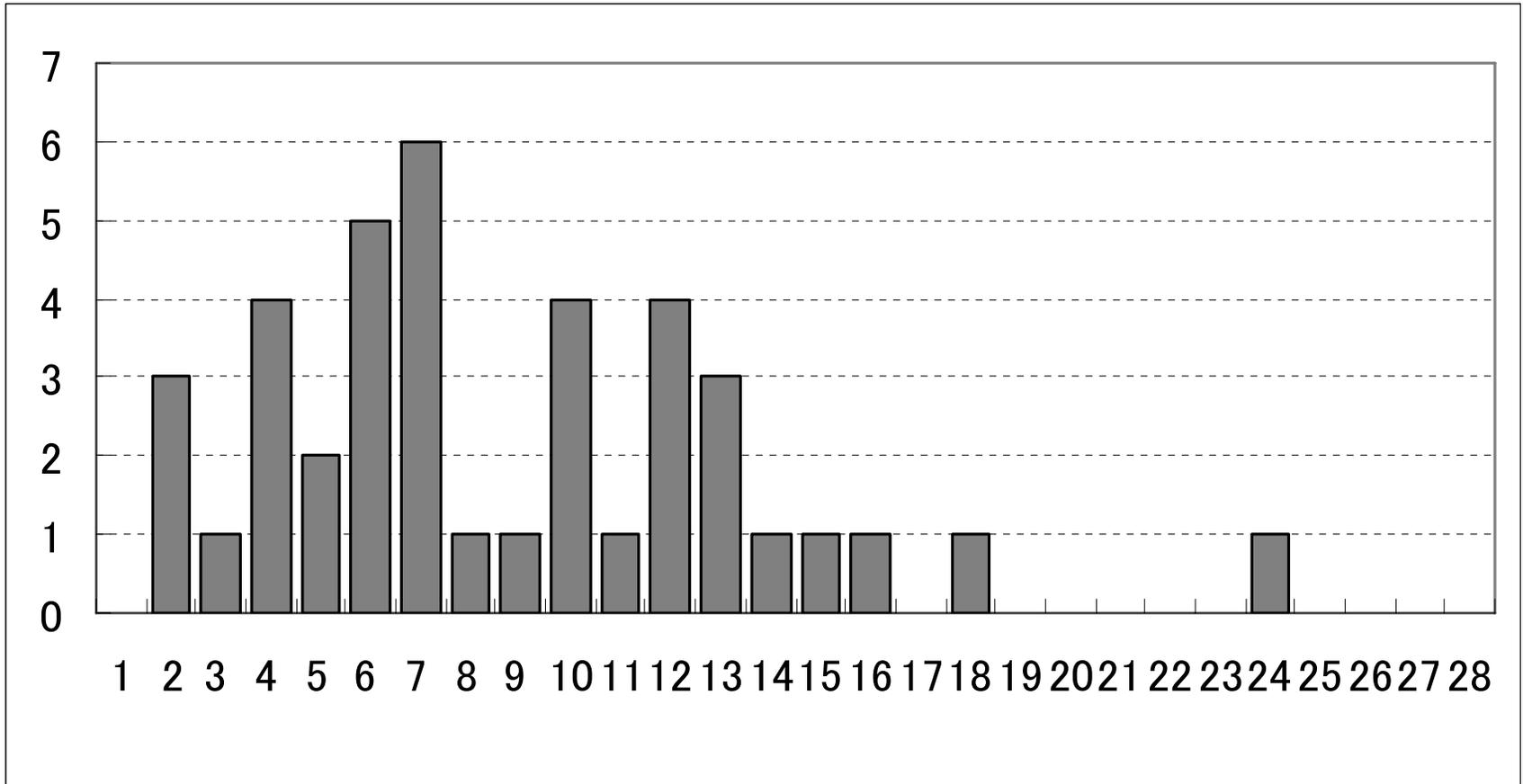


タミフル服用無し群



突然走り出す・飛び降りのみ の分析

図34.患者の年齢n=41

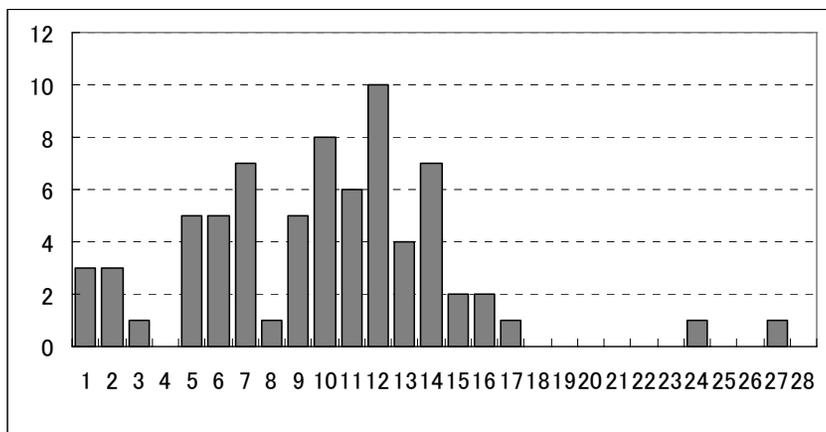


平均値9.21
中央値7

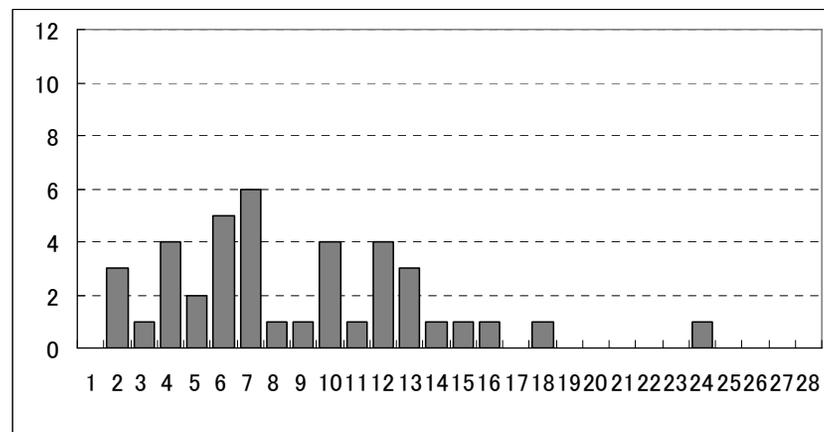
図35.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008



平均値9.93
中央値10



平均値9.21
中央値7

図36.患者の性別n=41

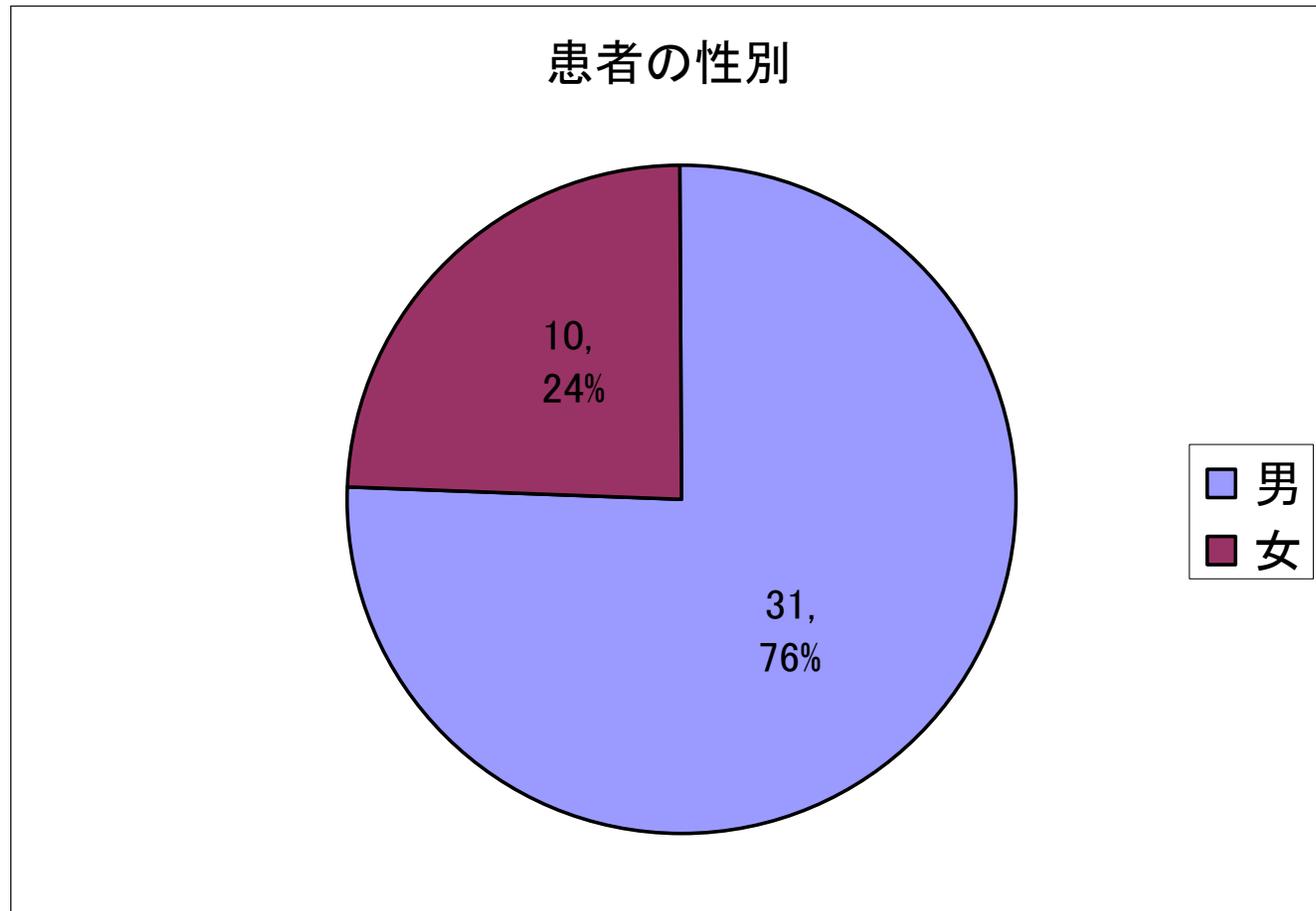


図37.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008

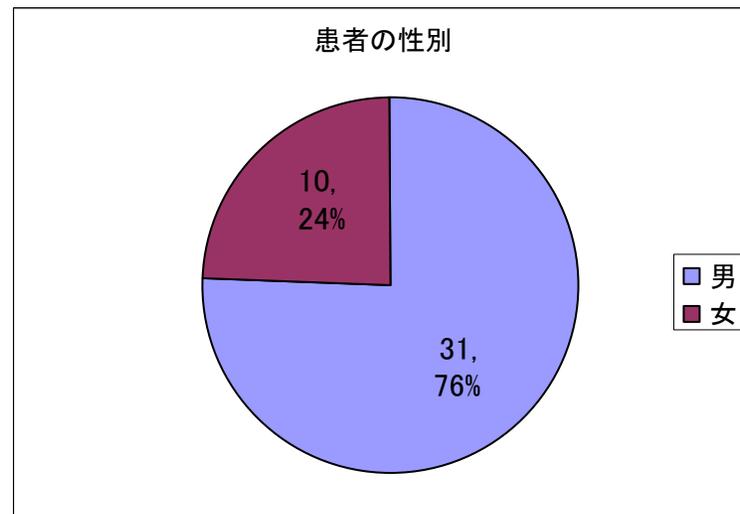
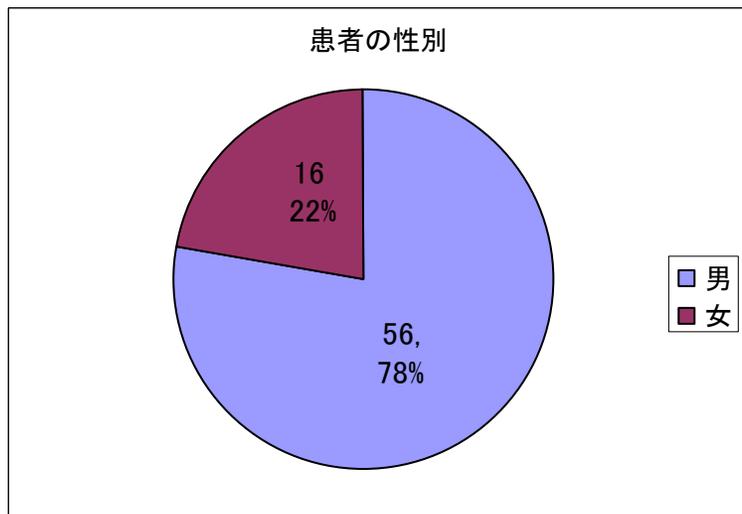
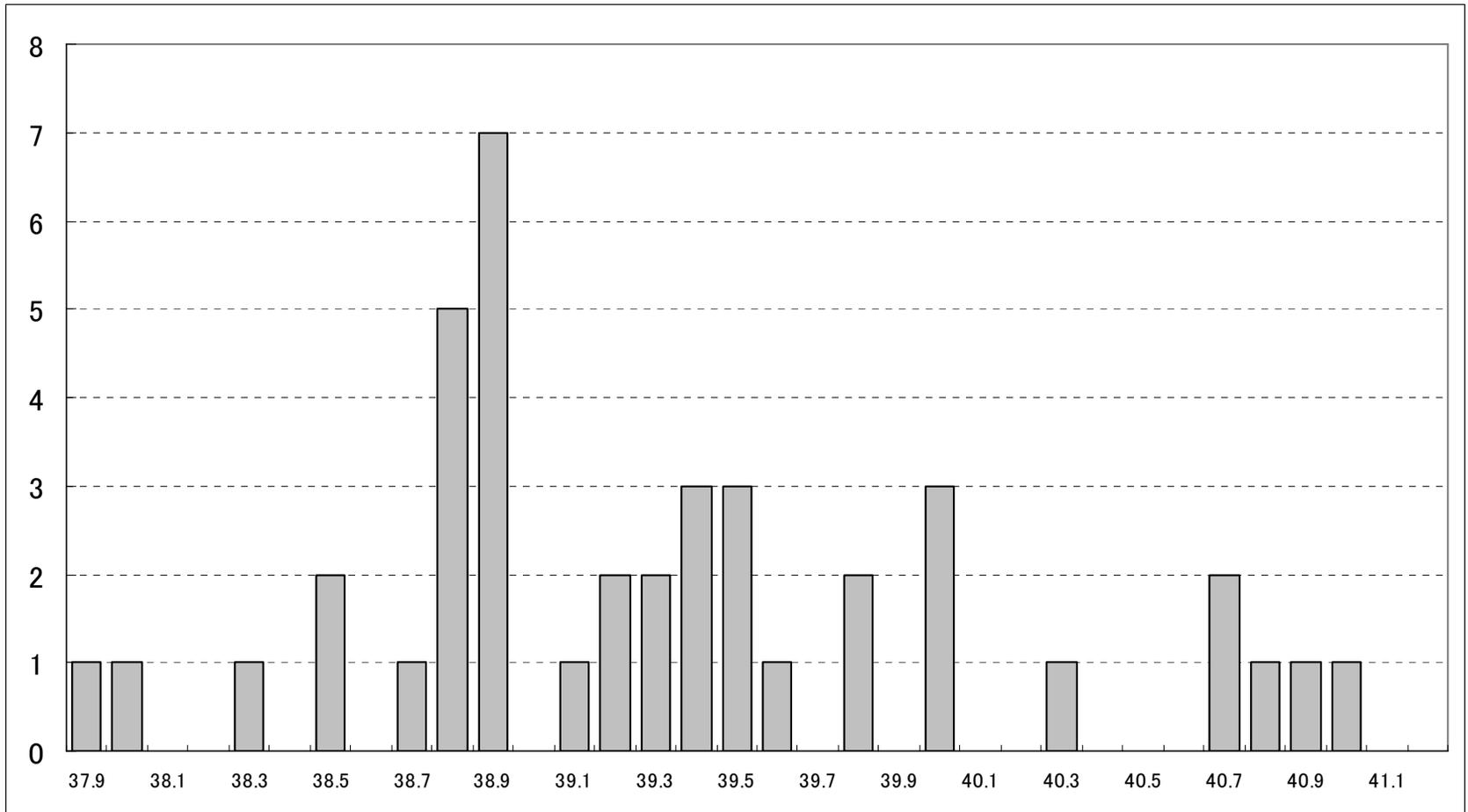


図38.最高体温n=41



平均值39.34 50
中央値39.2

図39.インフルエンザ迅速診断キットの実施の有無n=41

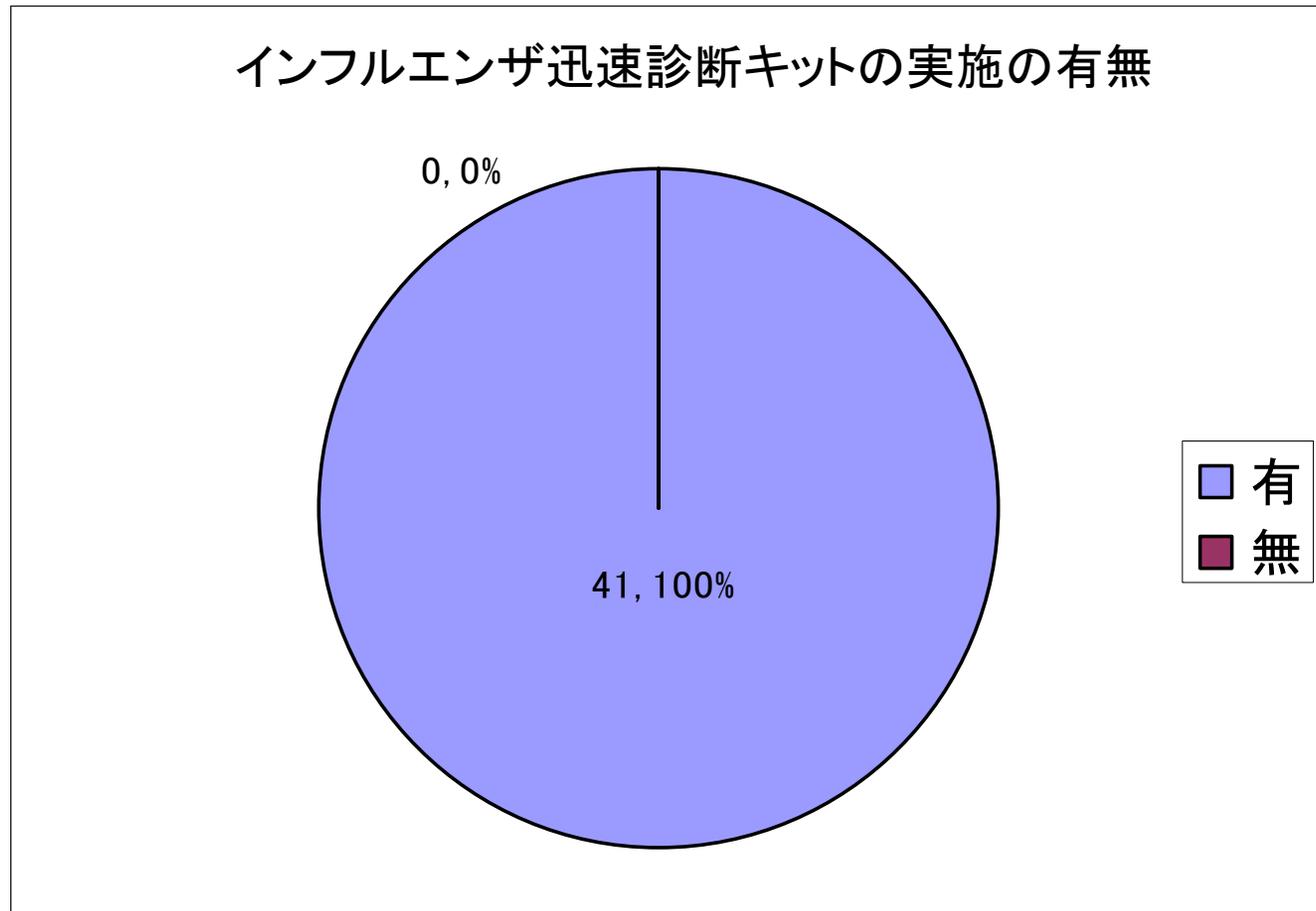


図40.迅速診断キットによる 検査結果n=41

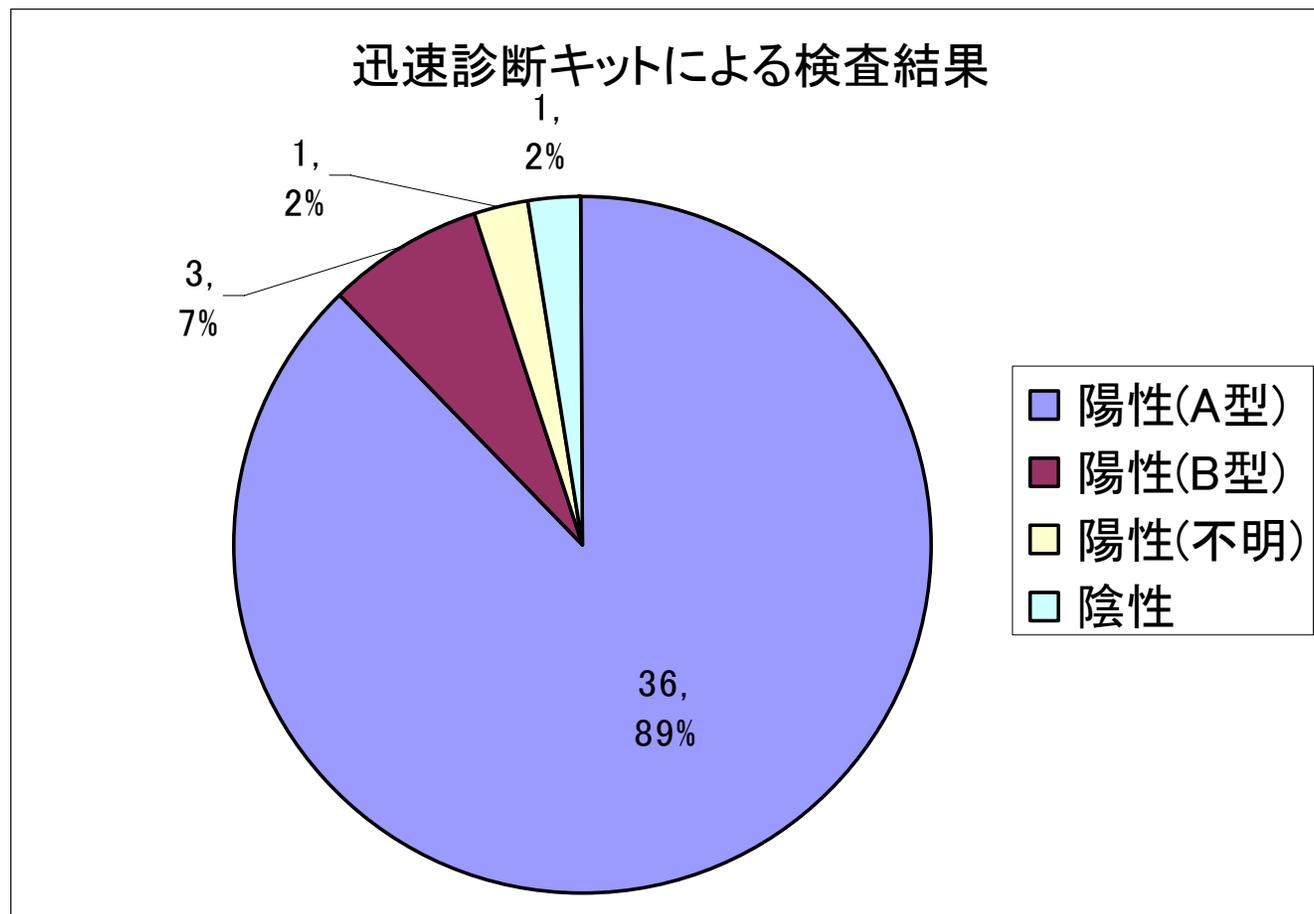


図41.罹患前半半年間の予防接種歴

n=41

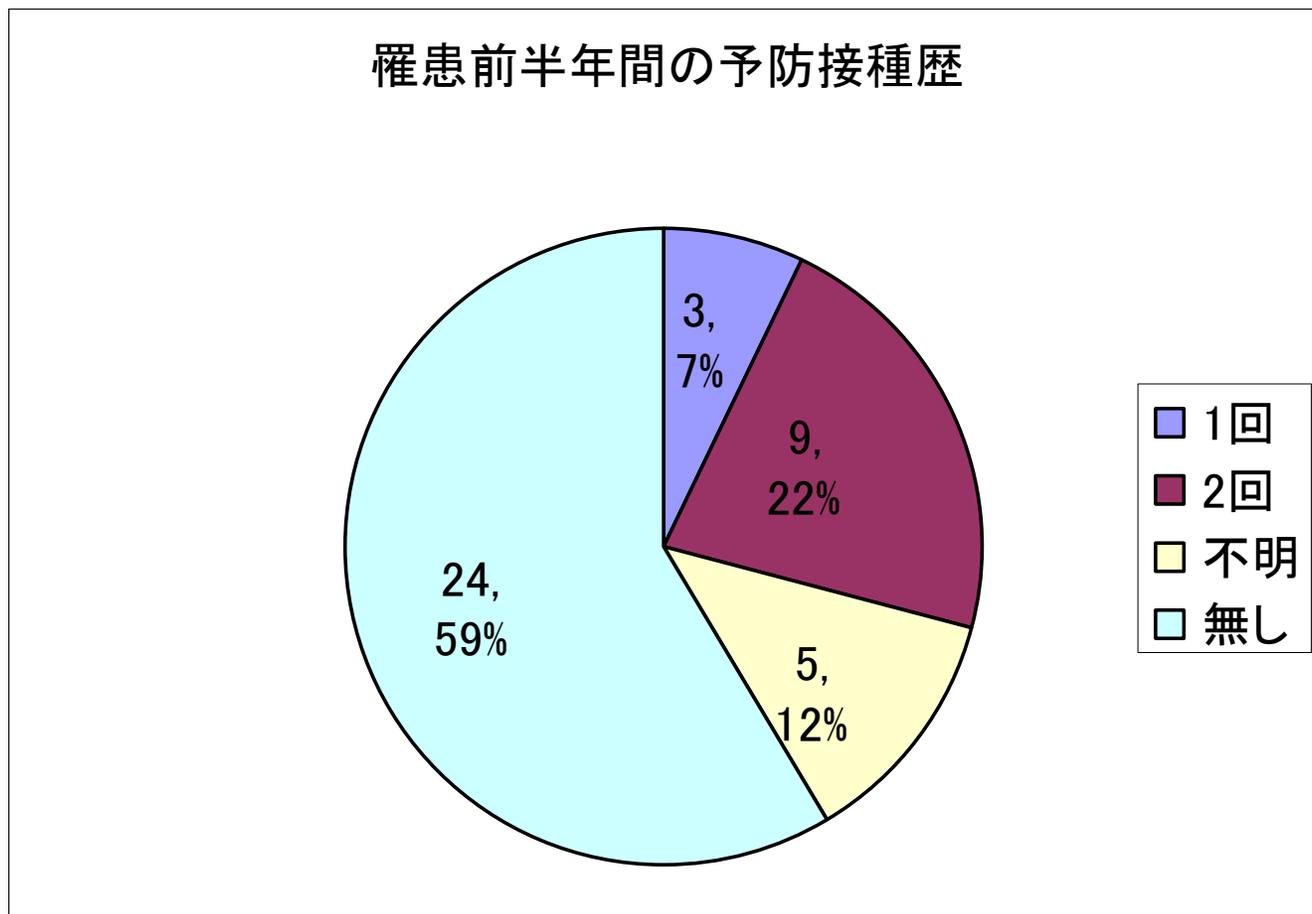


図42.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無n=41

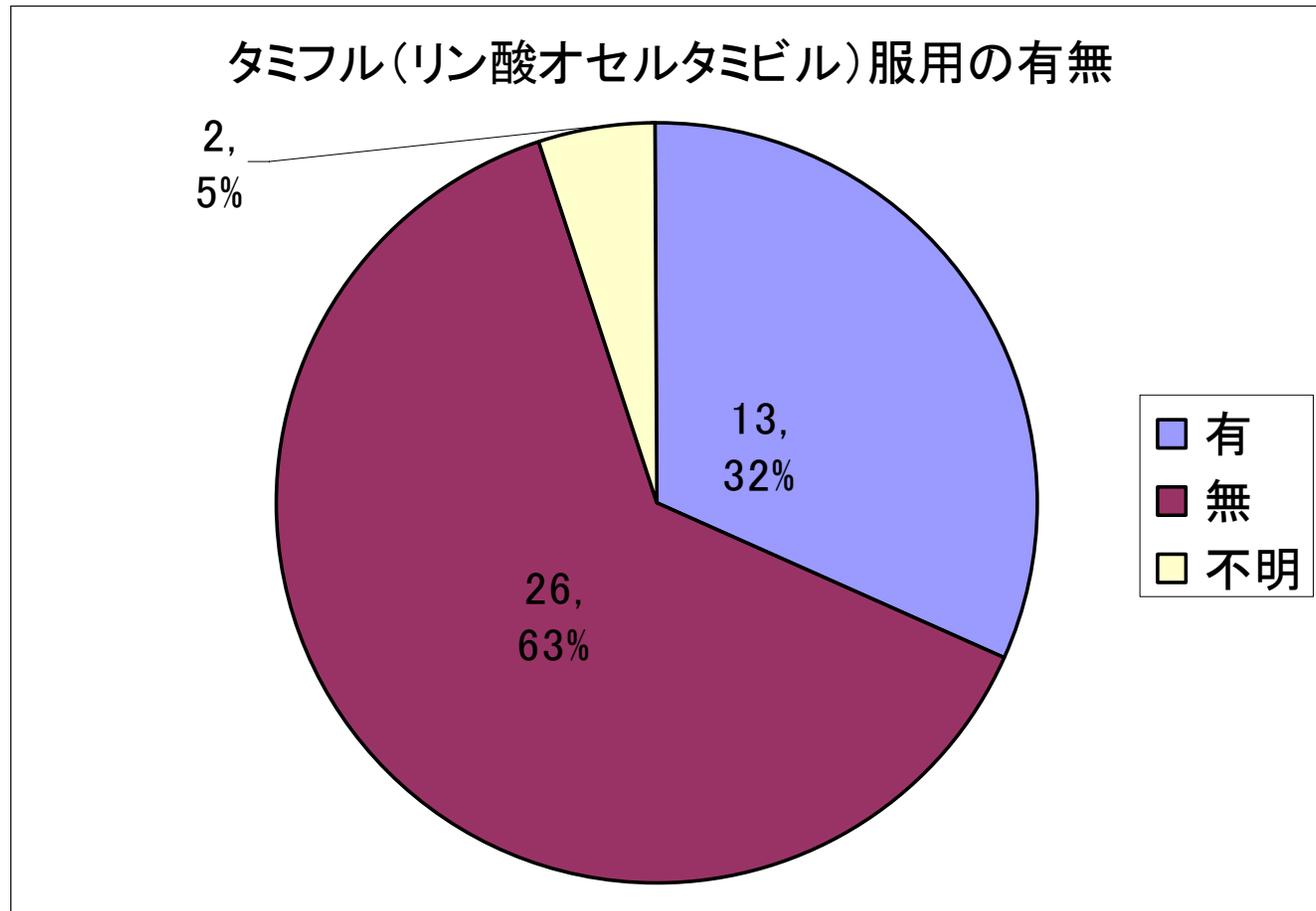
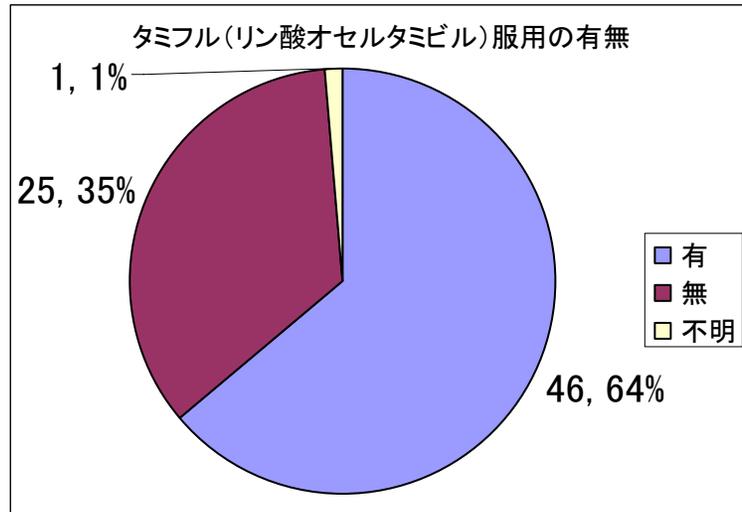


図43.昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

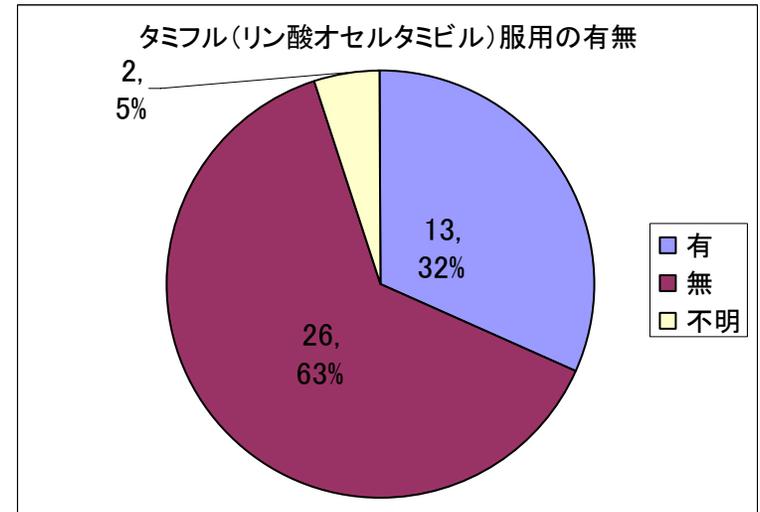


図44.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の性別

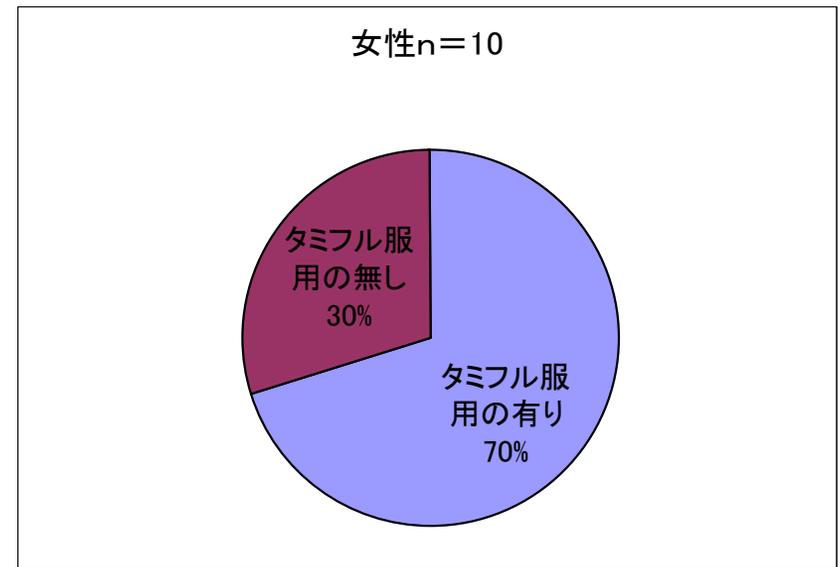
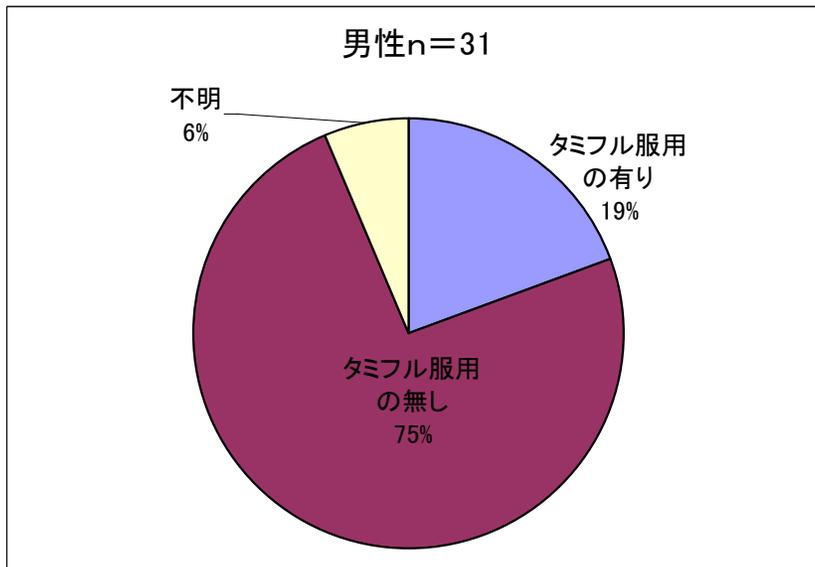
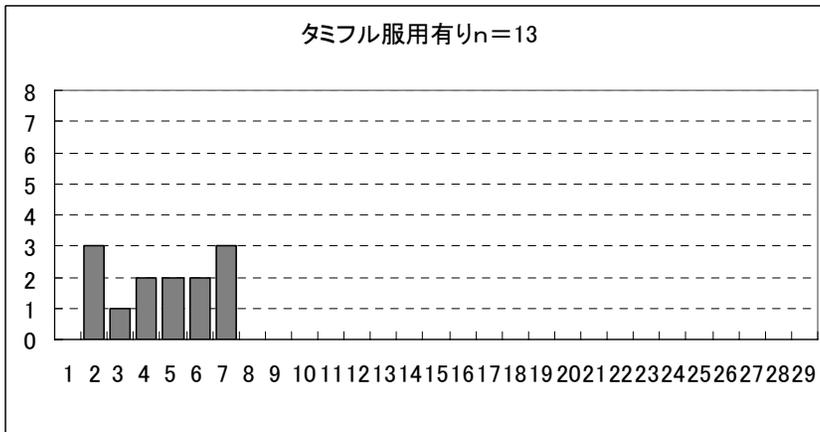
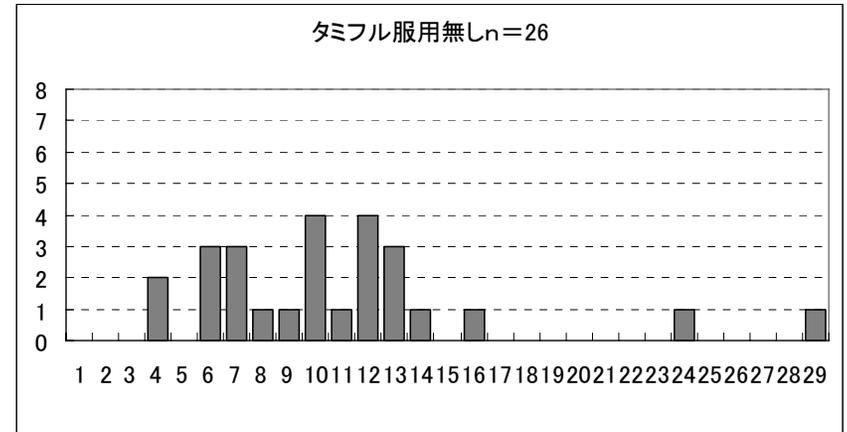


図45.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の年齢別



平均値4.6
中央値5



平均値10.96
中央値10

図46.シンメトレル（塩酸アマンタジン）服用の有無n=41

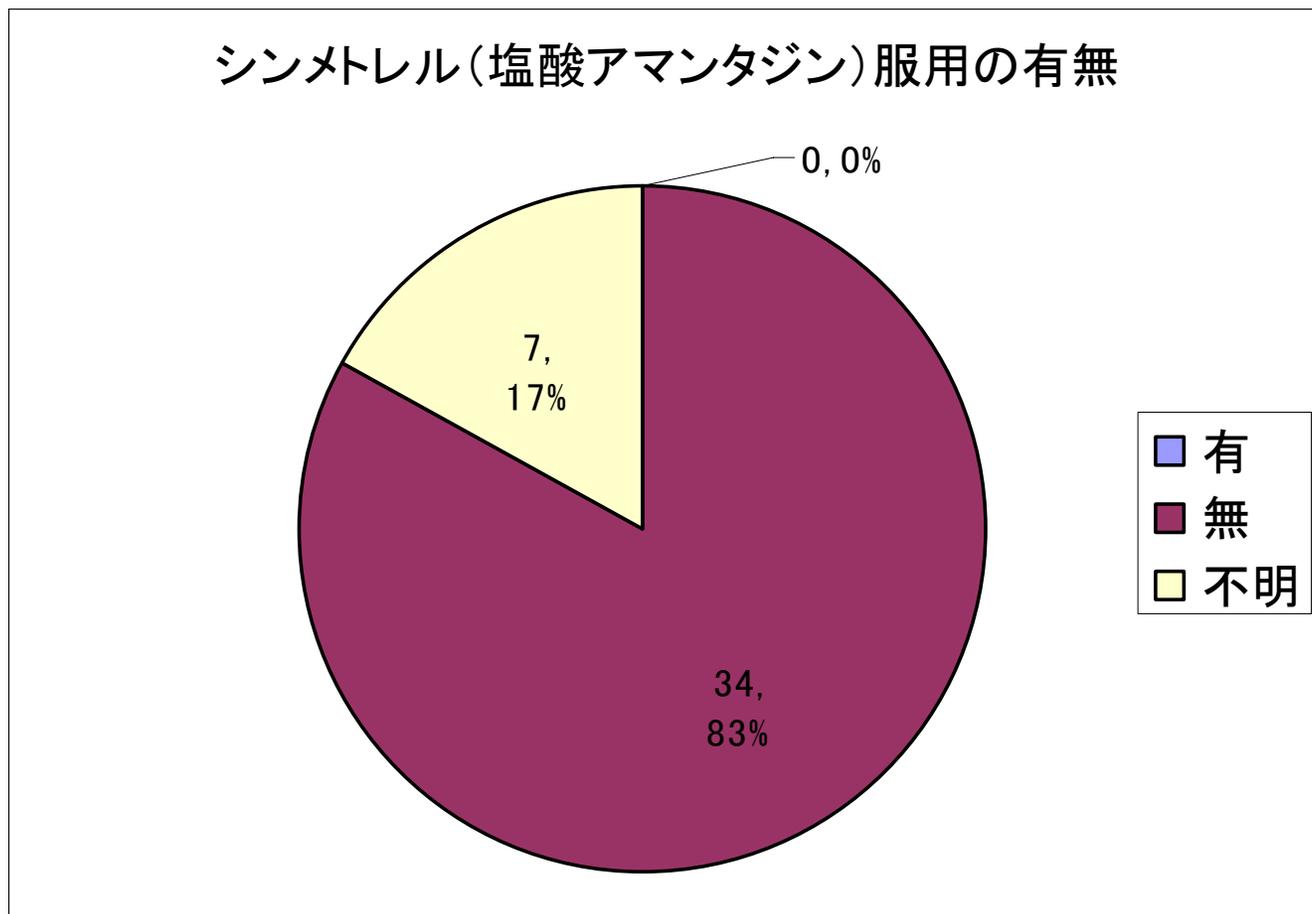


図47.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008

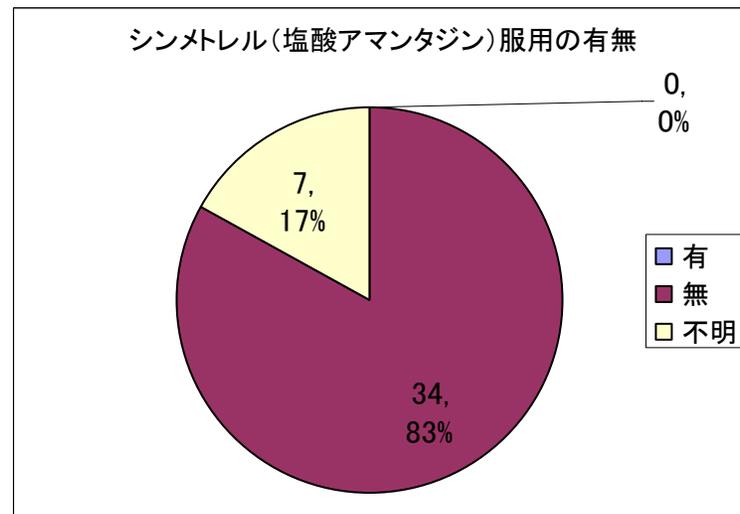
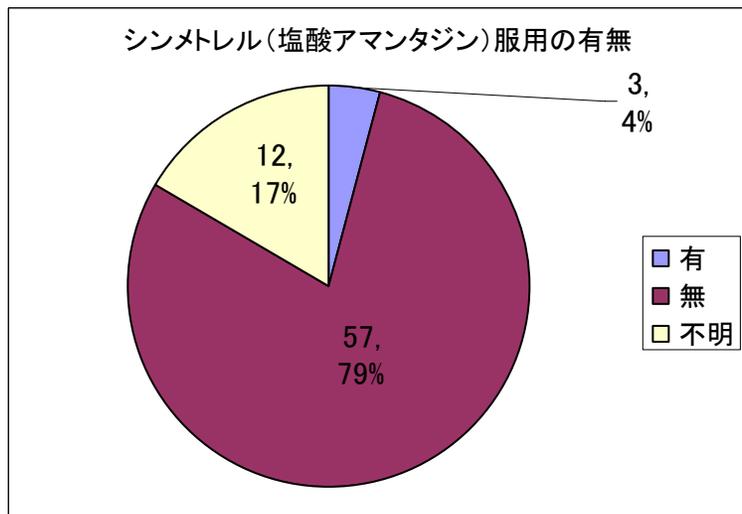


図48.リレンザ（ザナミビル）使用の有無n=41

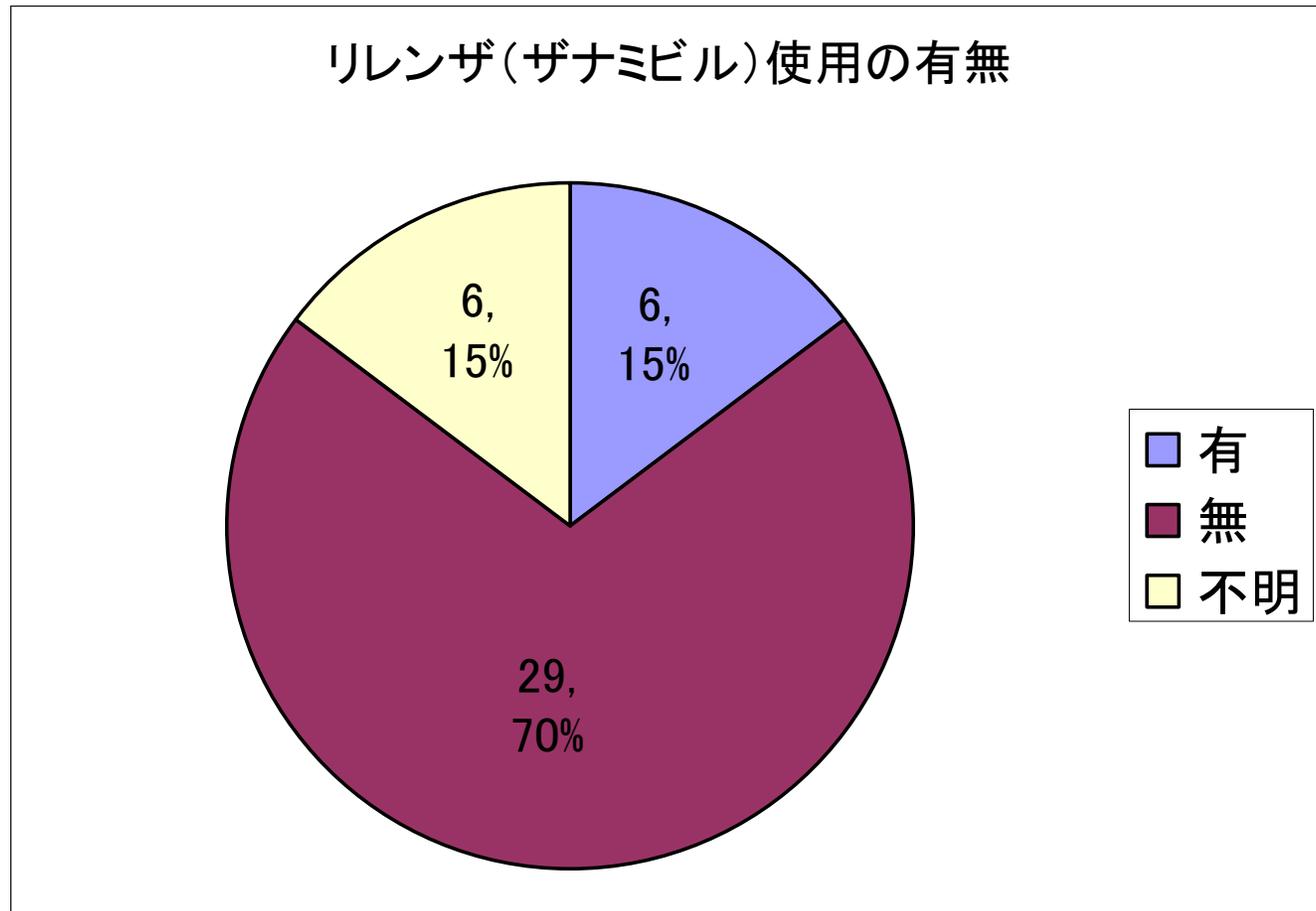


図49.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008

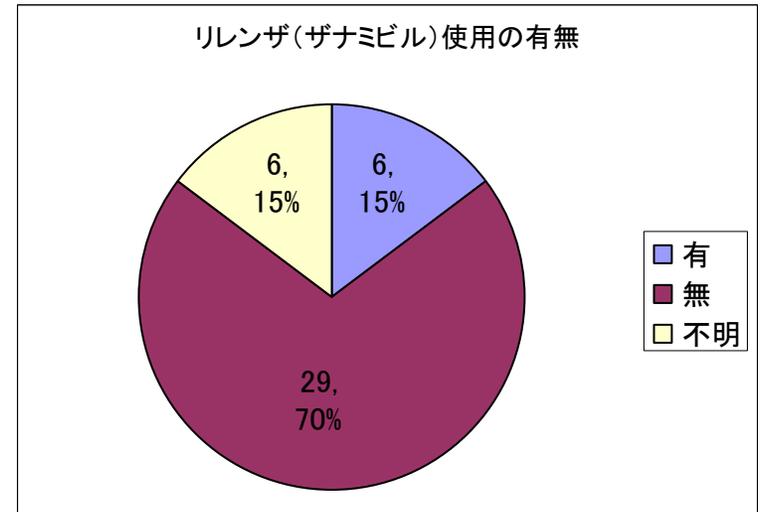
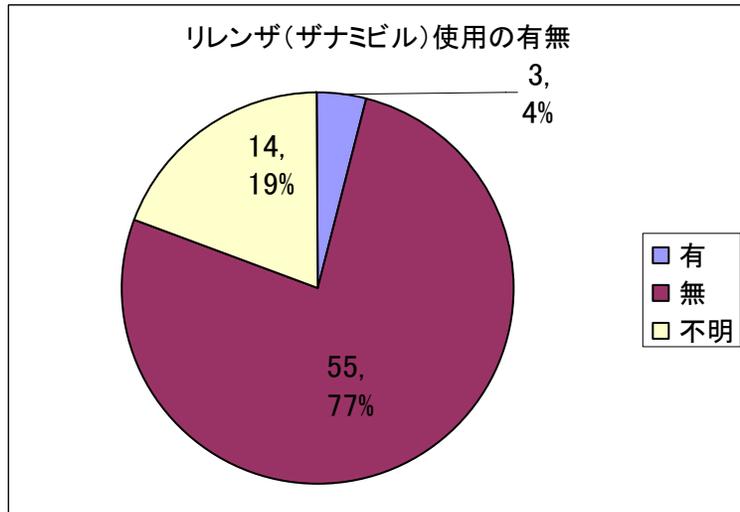


図50.アセトアミノフェン服用の有無n=41

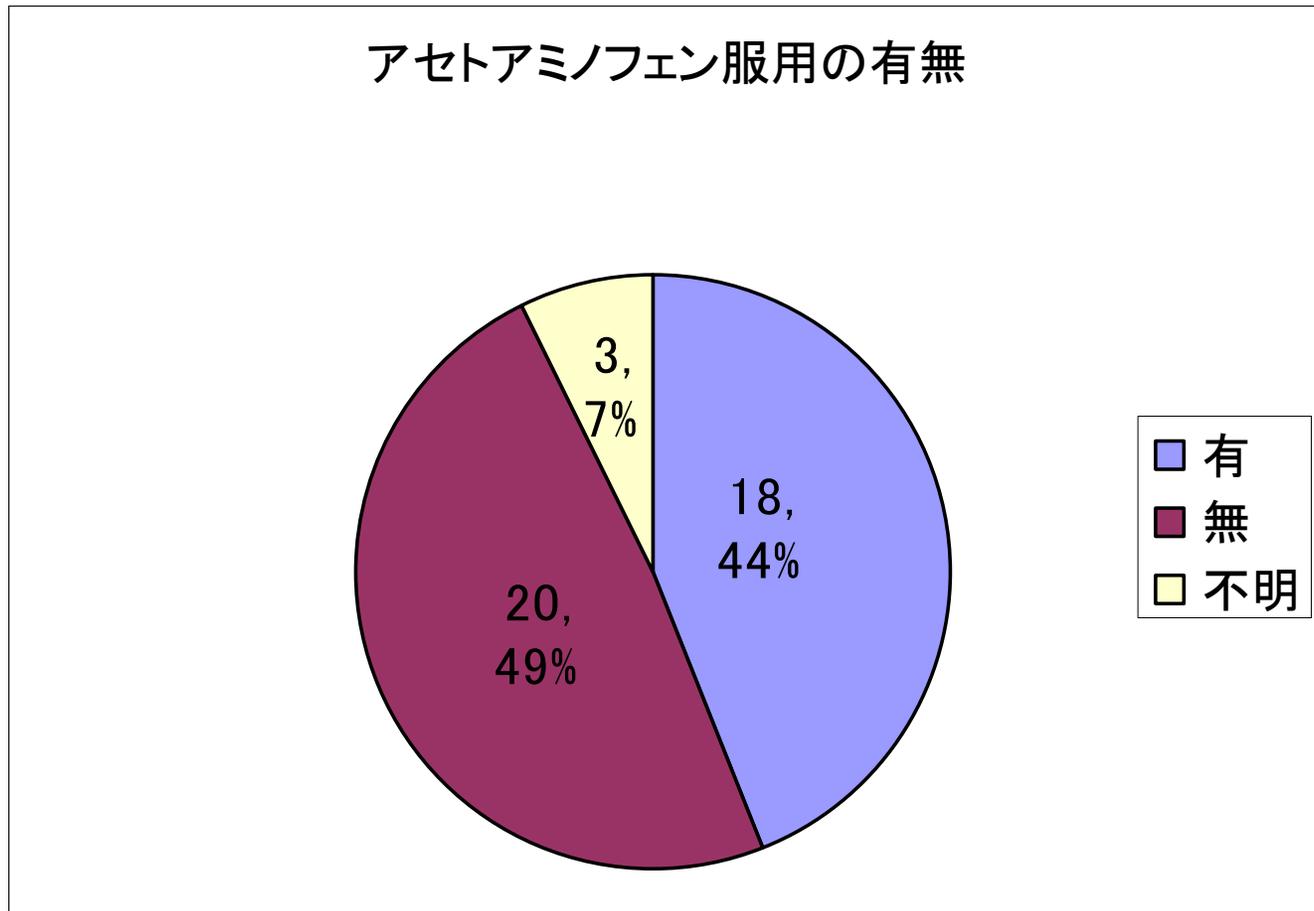


図51.昨シーズンとの比較

2006/2007

2007/2008

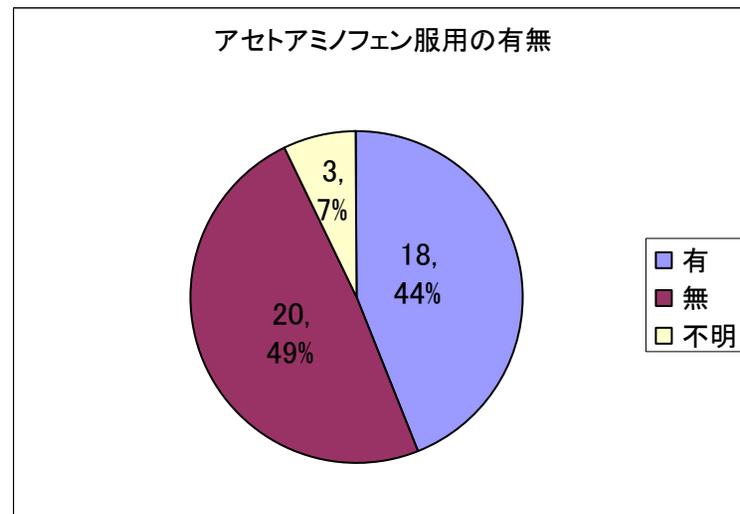
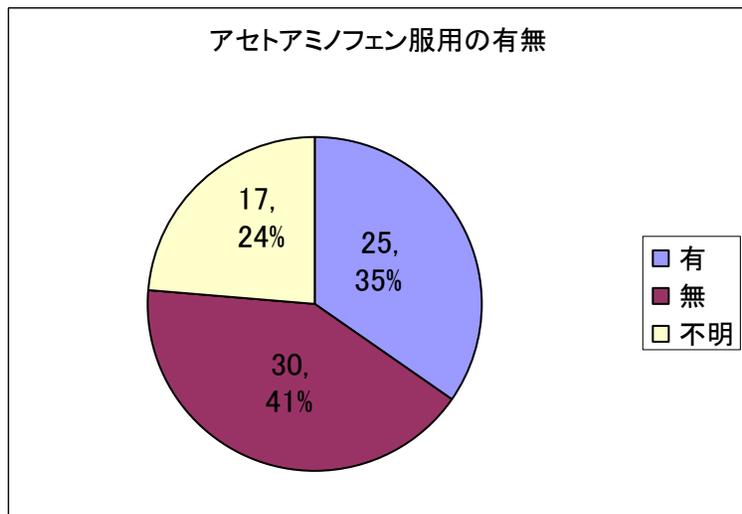


図52.異常行動と睡眠の関係n=41

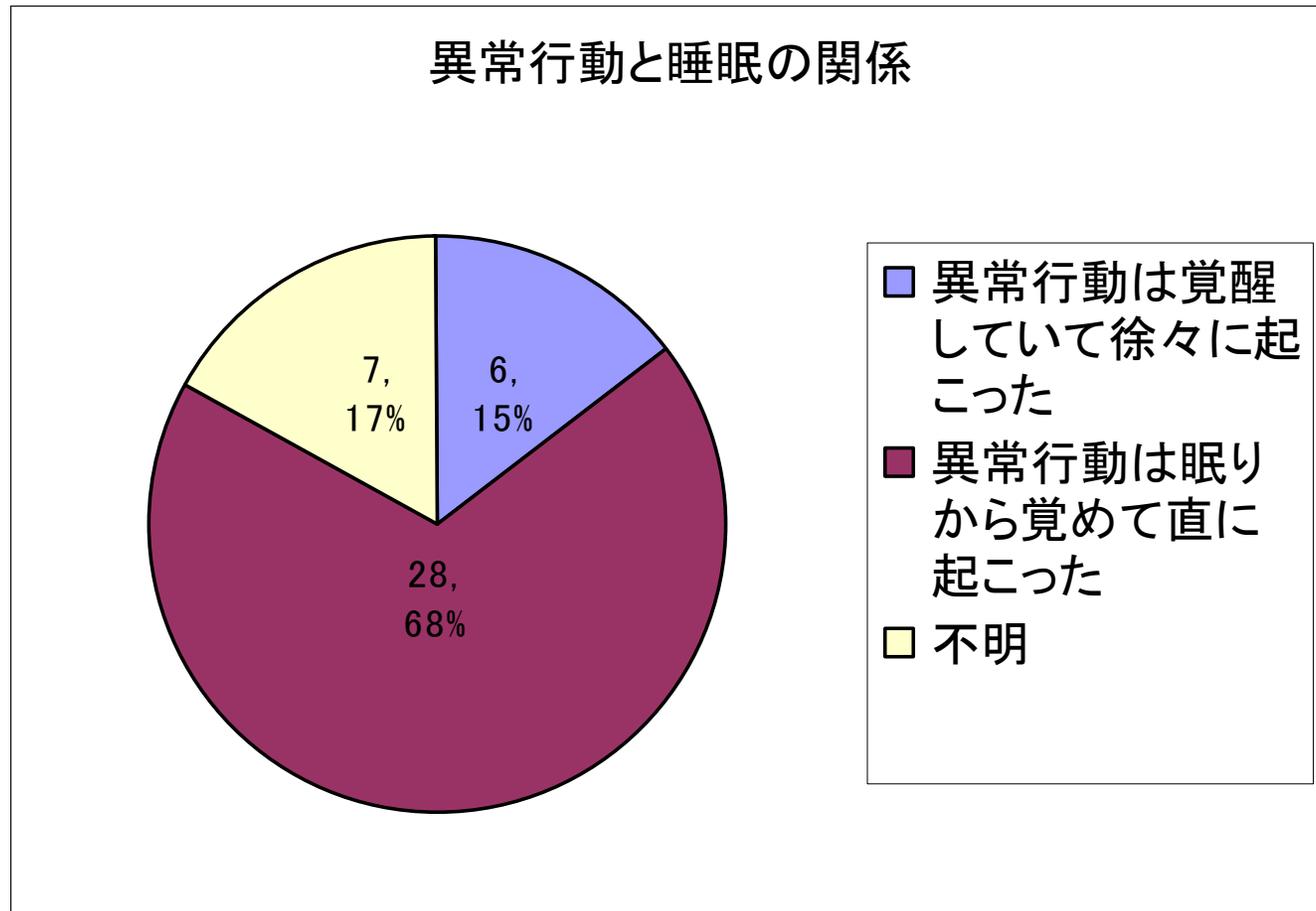
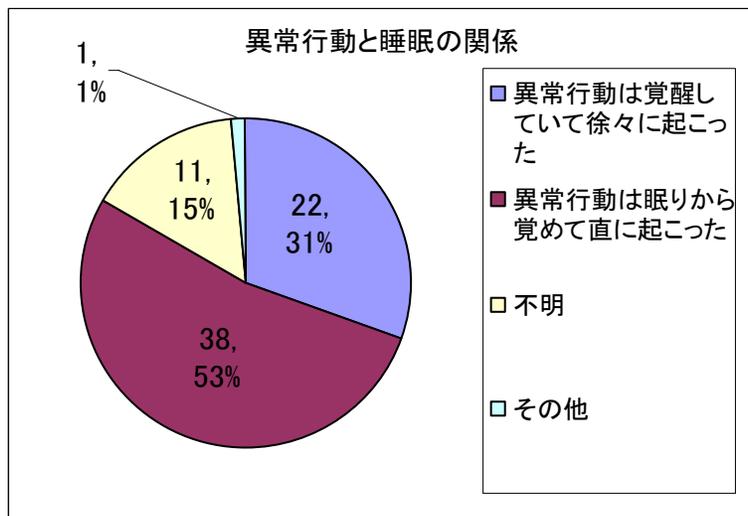


図53.昨シーズンとの比較

2006/2007



2007/2008

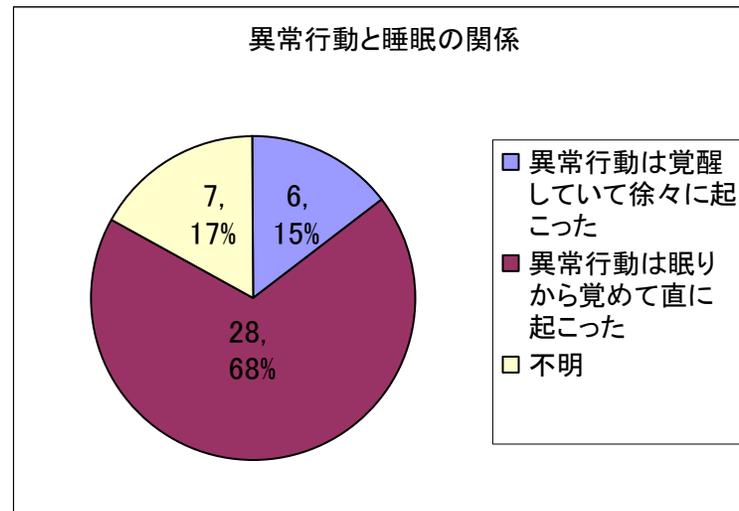
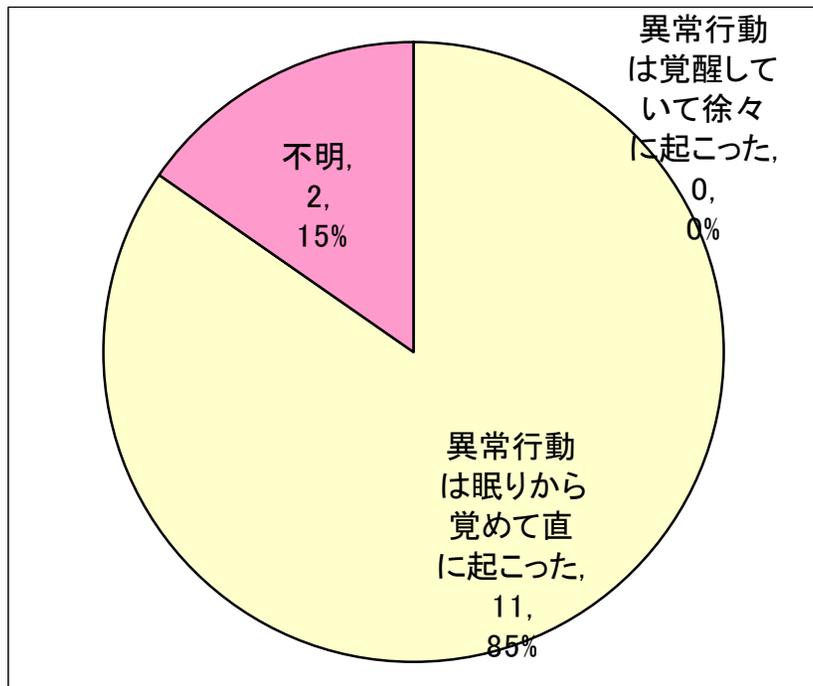
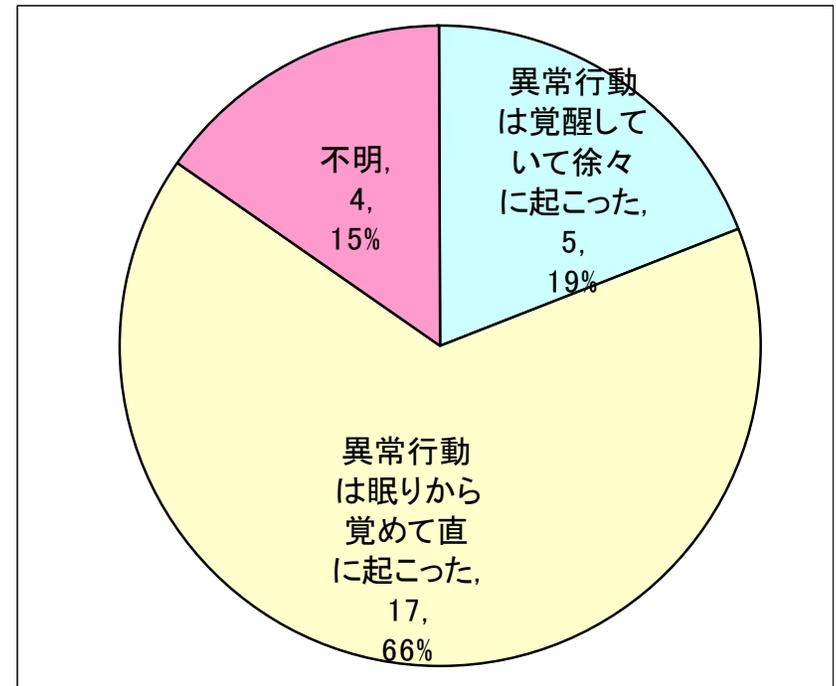


図54.タミフル有無と異常行動と睡眠の関係

タミフル服用有り群



タミフル服用無し群



軽度の分析

分析対象データ

報告数	674			
重度	88	除外	対象	
軽度	532			
	日時不明	7	12	520
	高齢者（31歳以上）	5		
不明	54			

図55.異常行動（軽度）の発熱週と発生動向調査

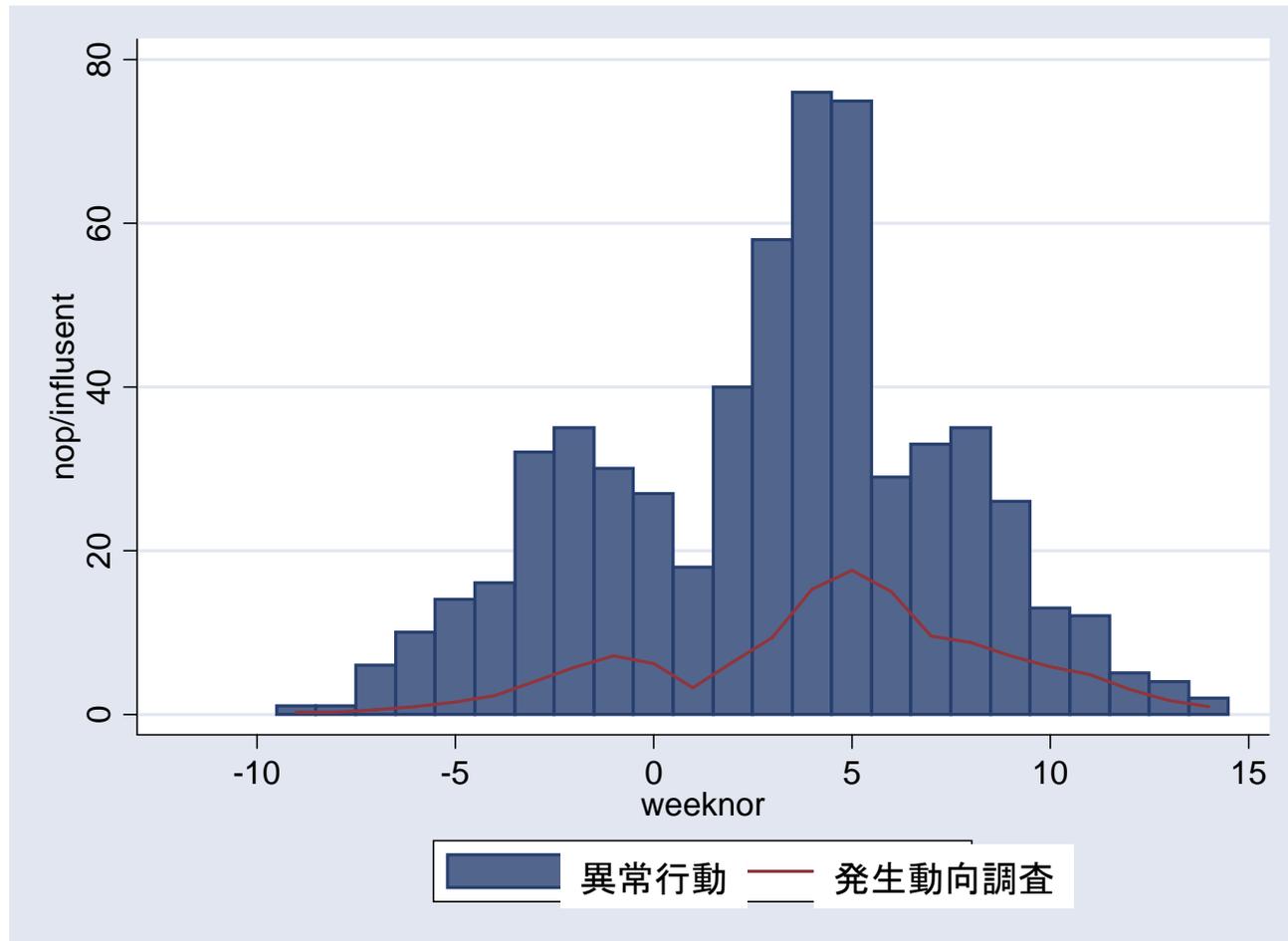
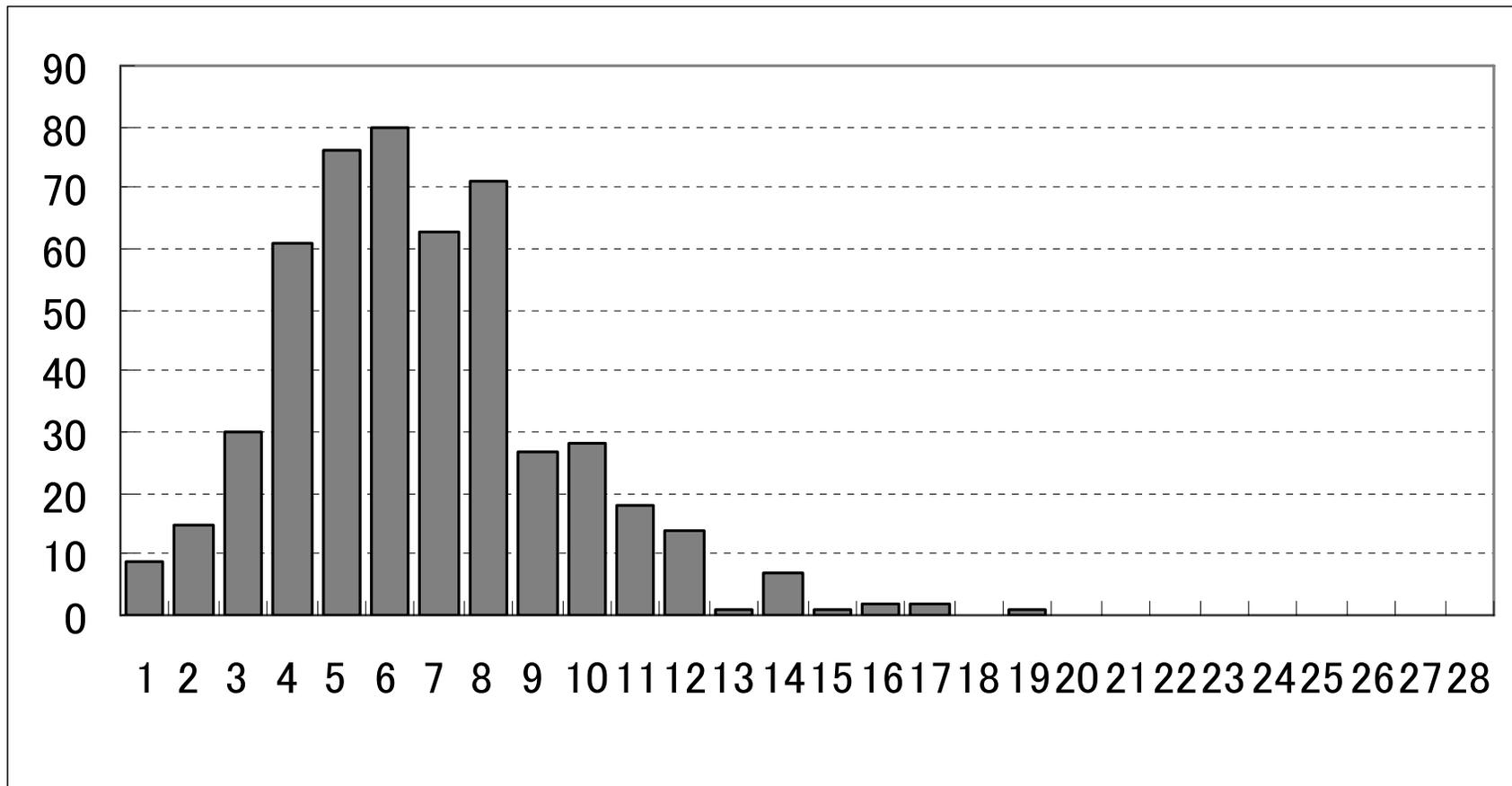


図56.患者の年齢n=520



平均値6.6
中央値6

図57.患者の性別n=520

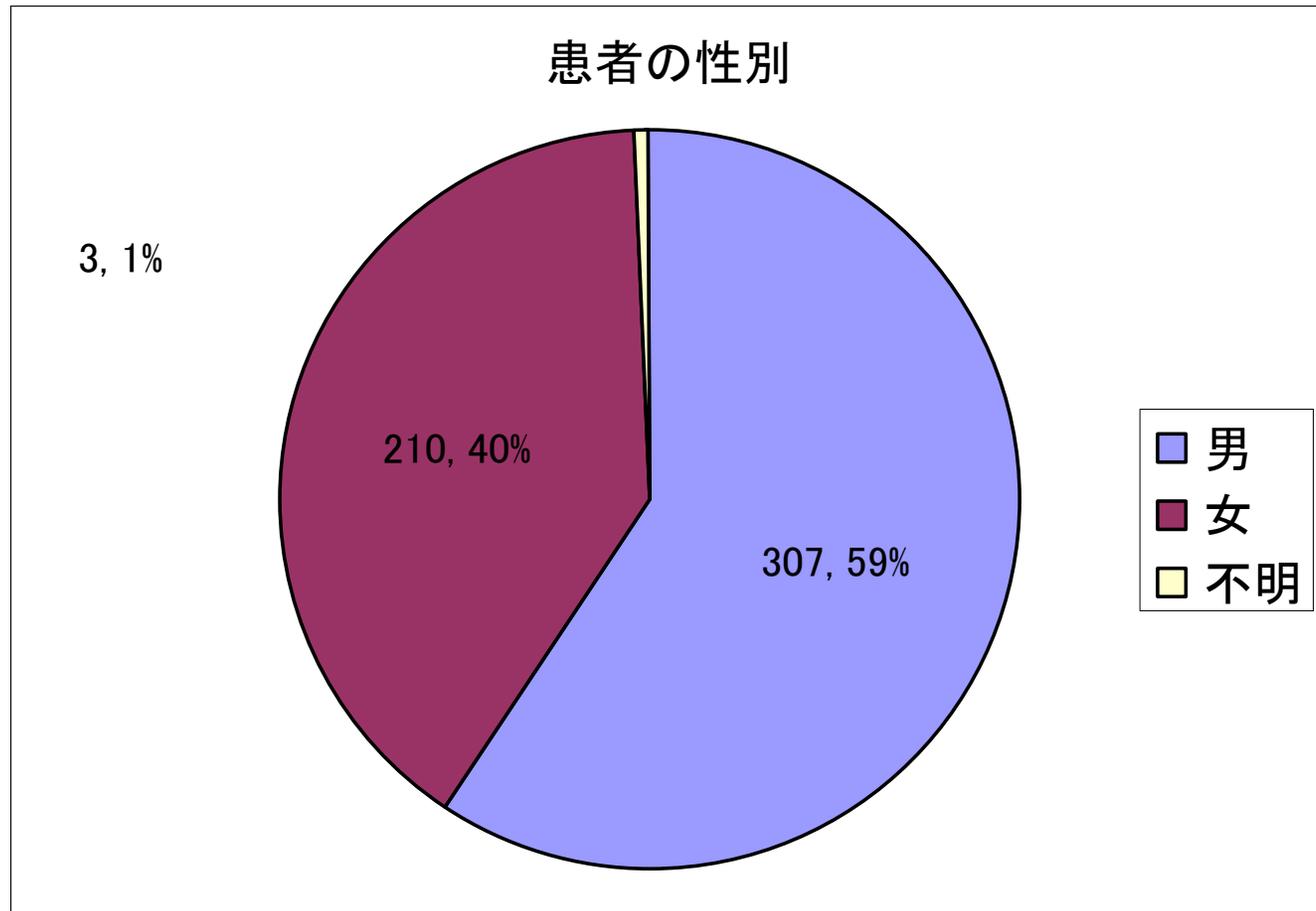
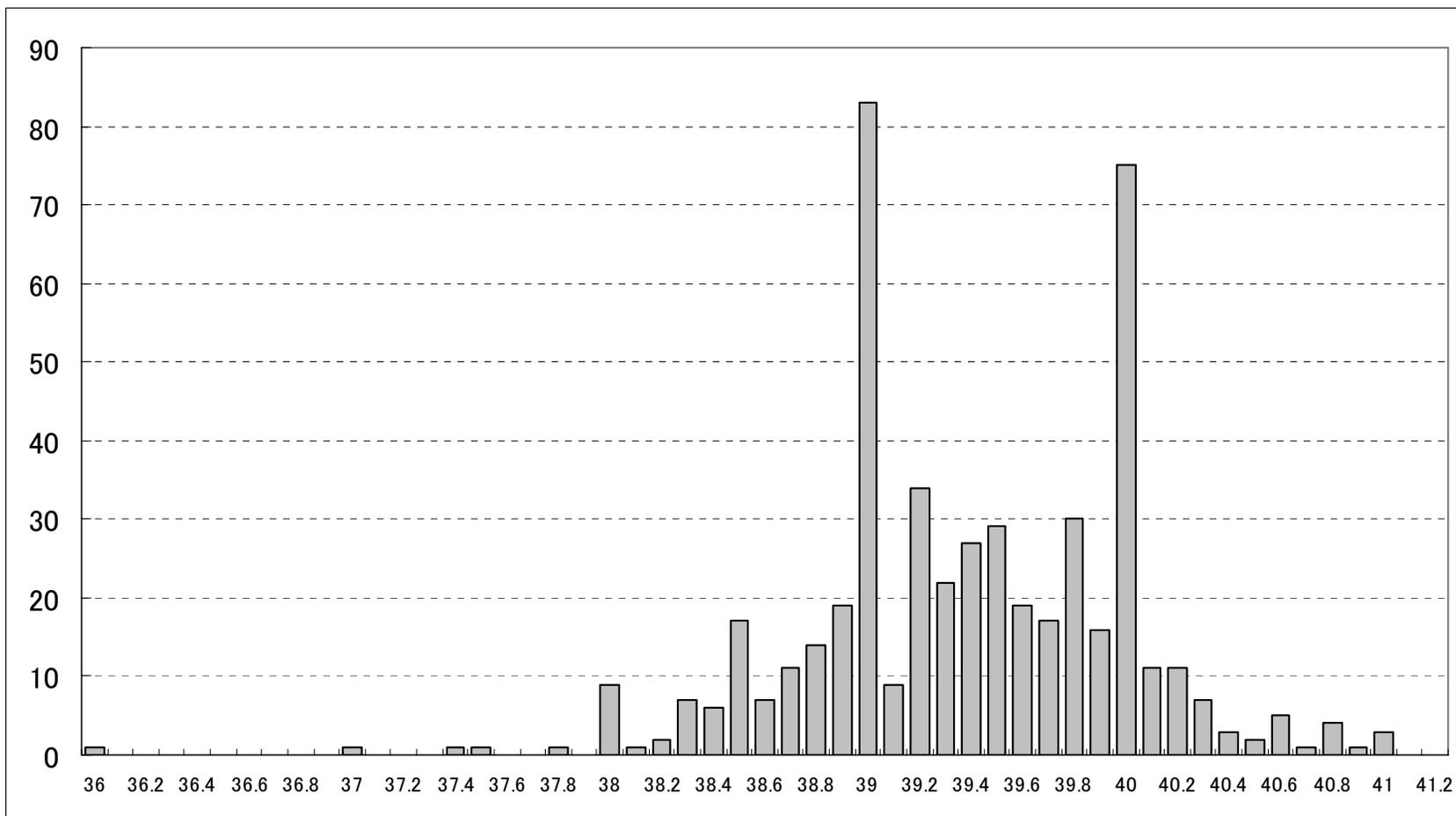


图58.最高体温n=520



平均值39.39 72
中央值39.4

図59.インフルエンザ迅速診断キットの実施の有無n=520

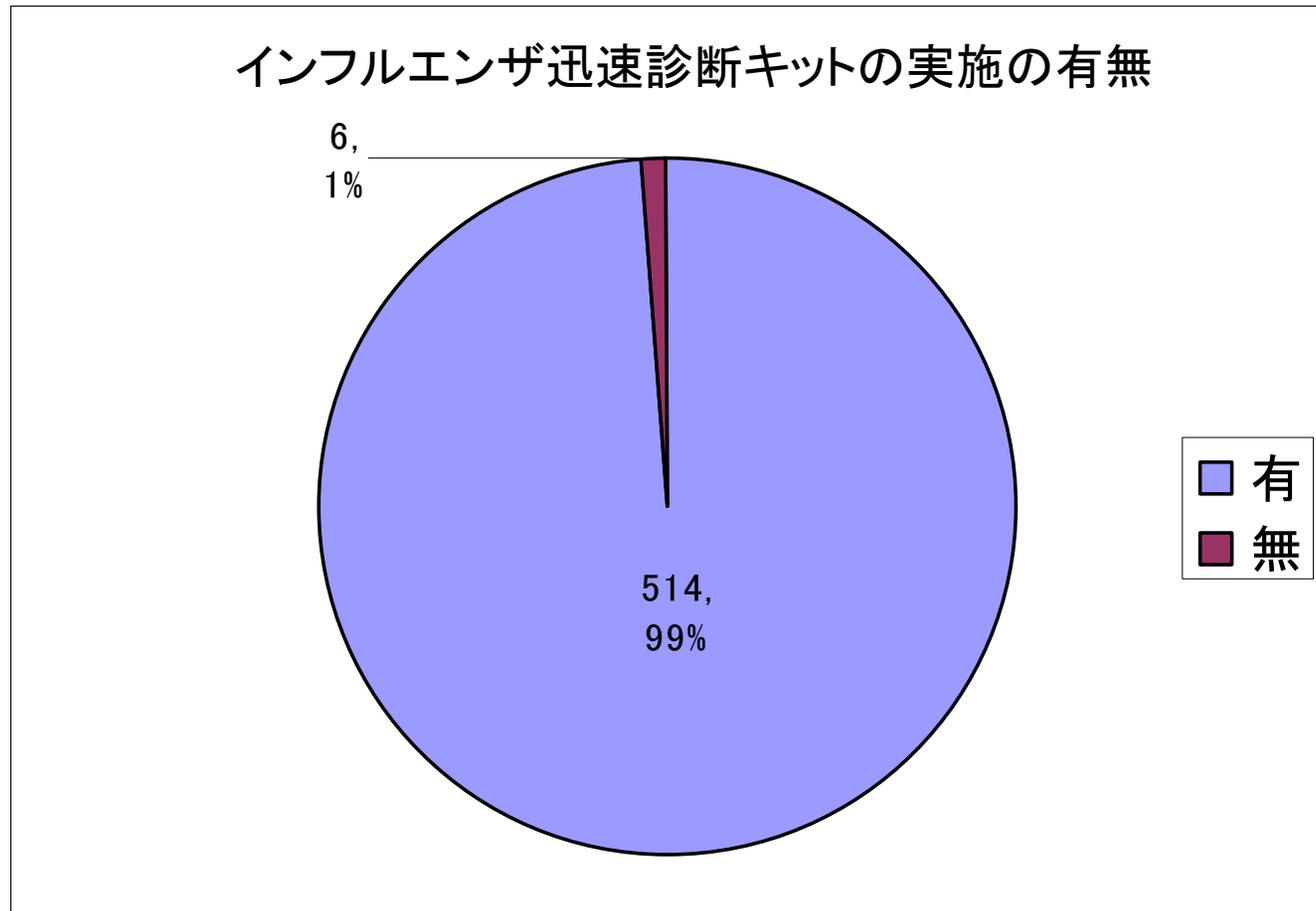


図60.迅速診断キットによる 検査結果n=519

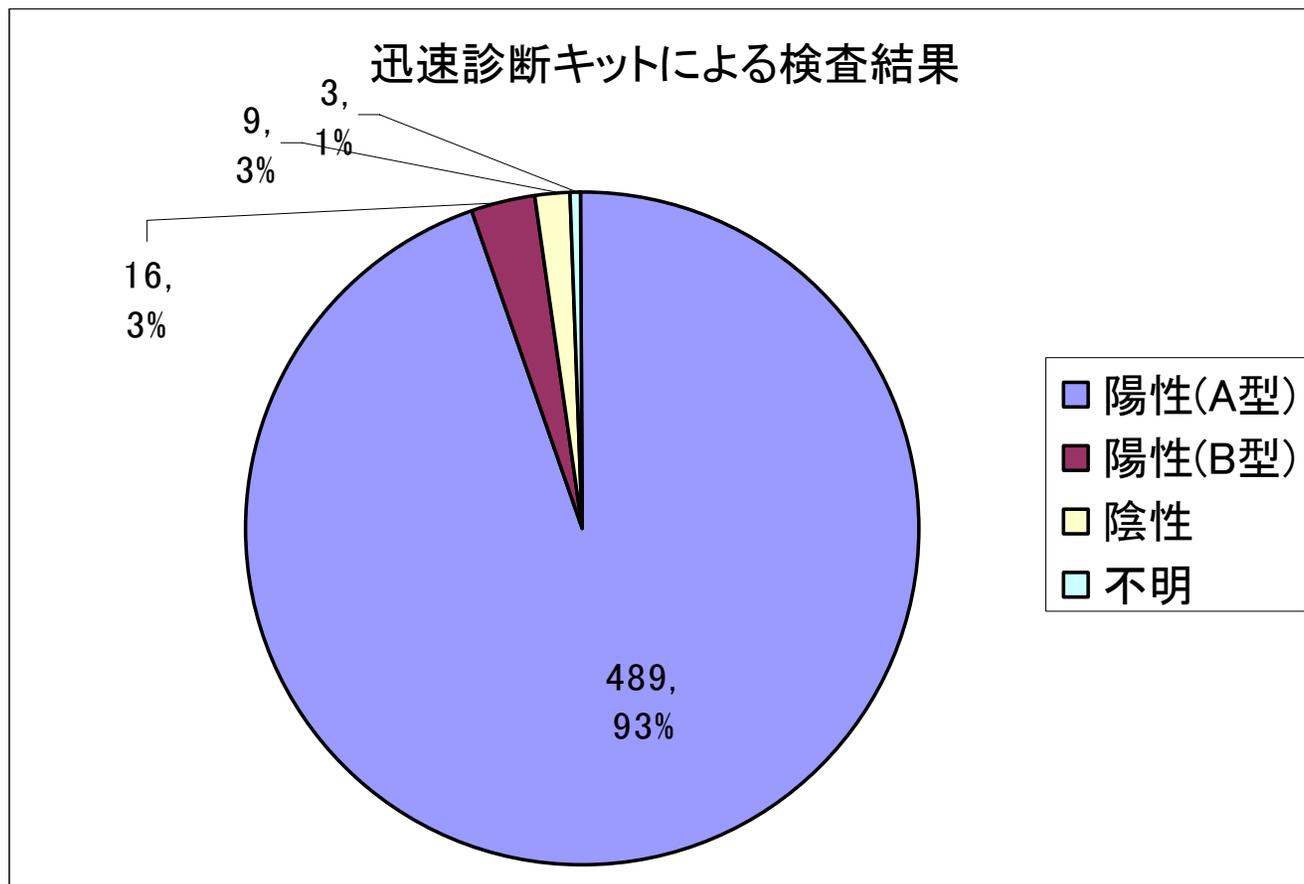


図61.罹患前半半年間の予防接種歴

n=520

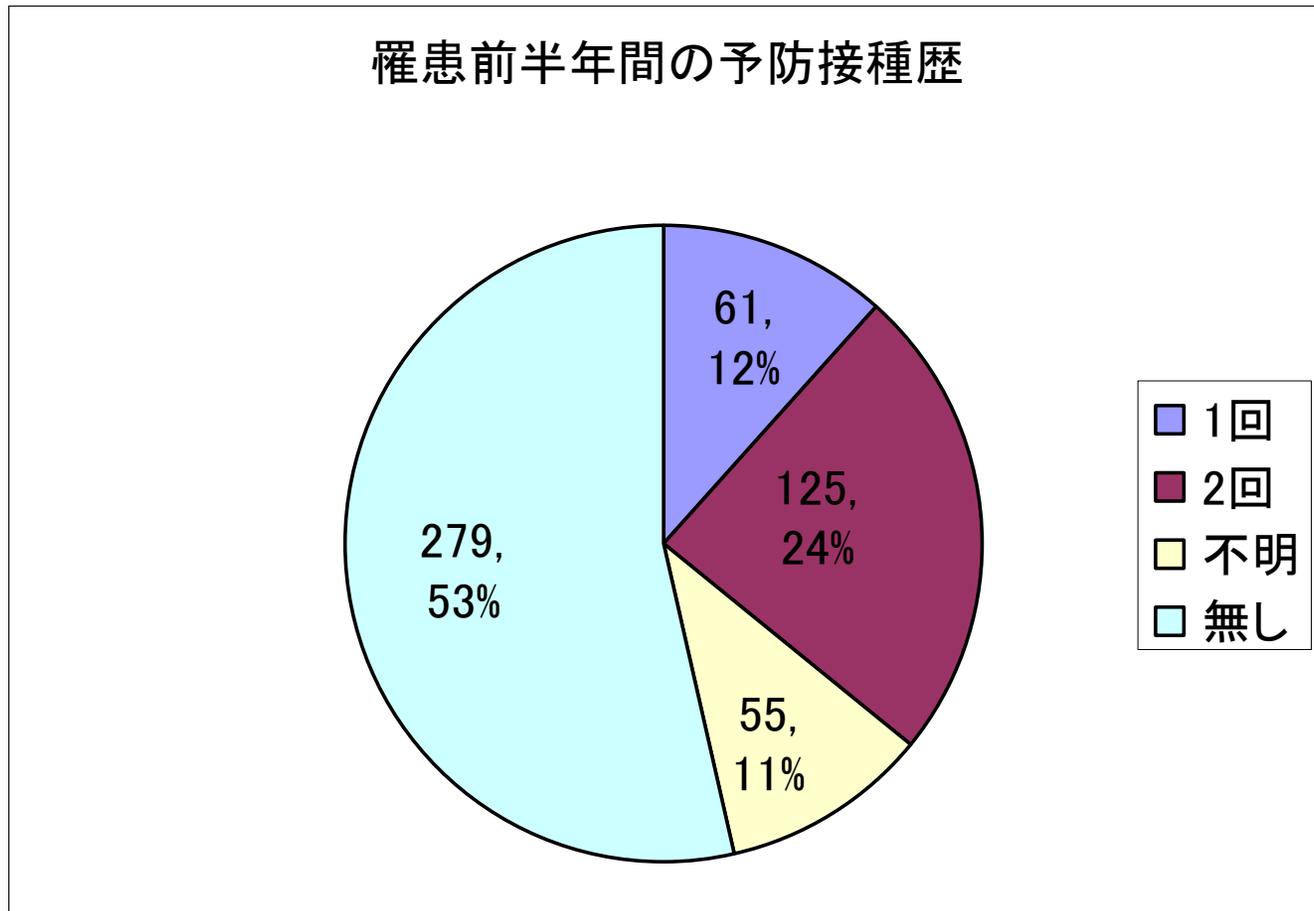


図62.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無n=520

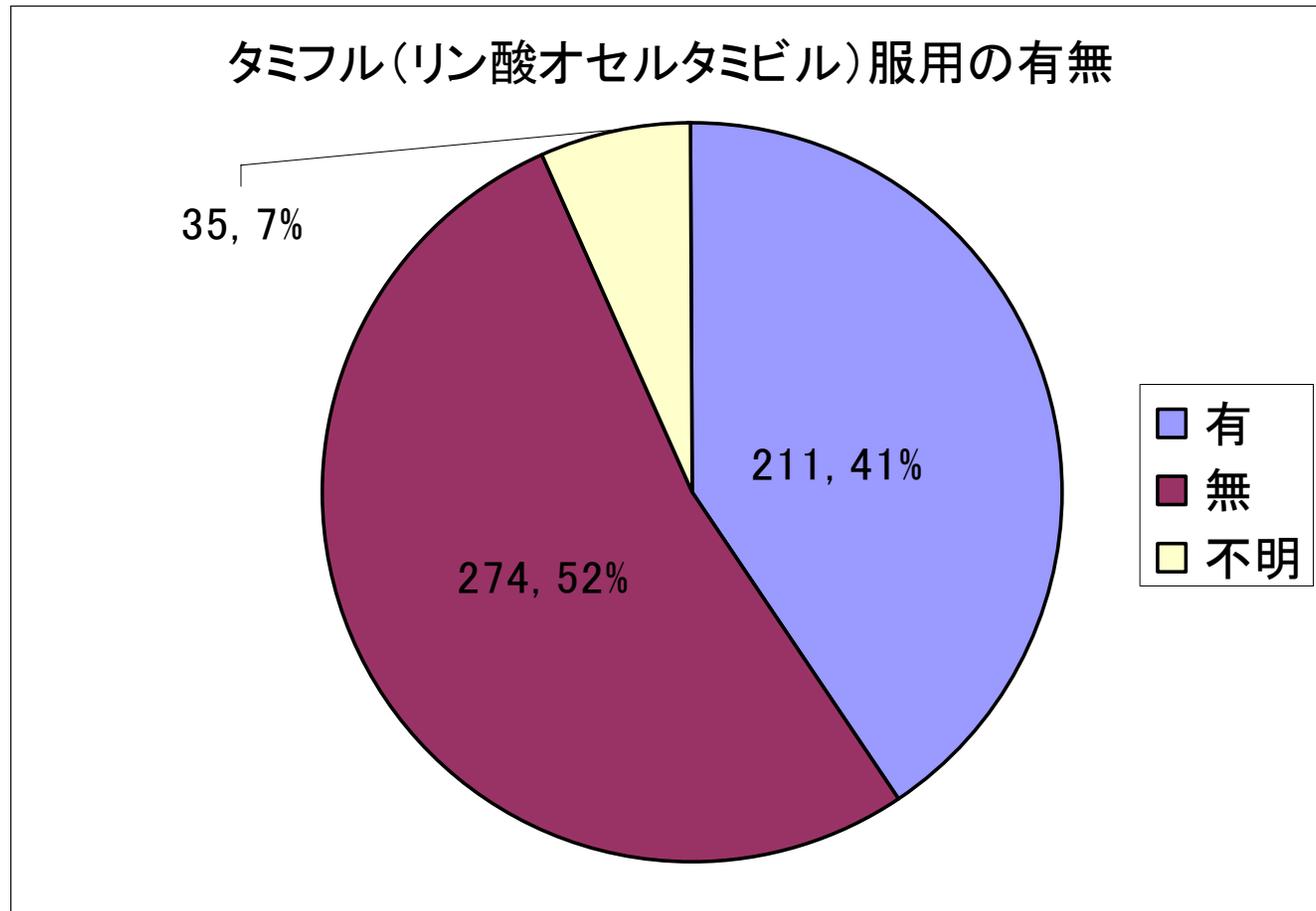


図63.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の性別

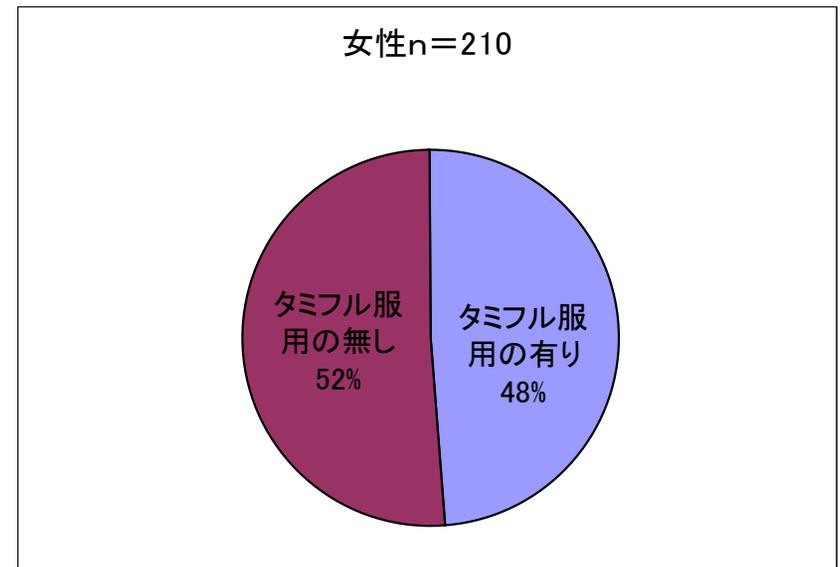
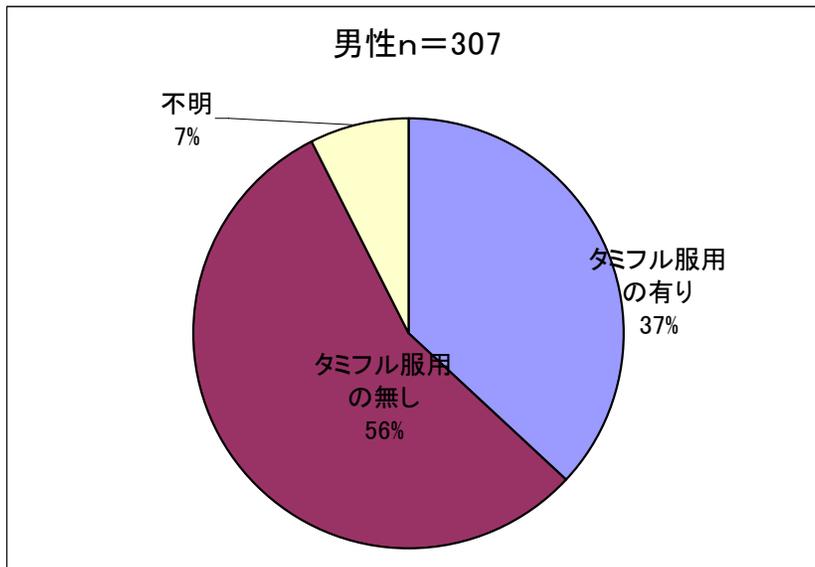
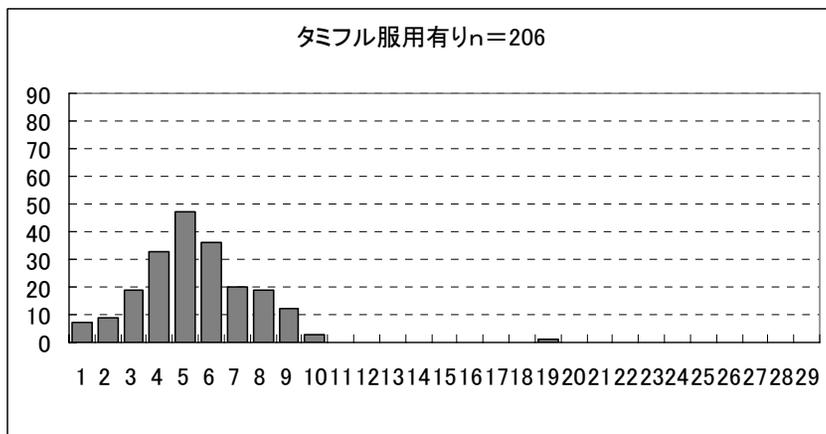
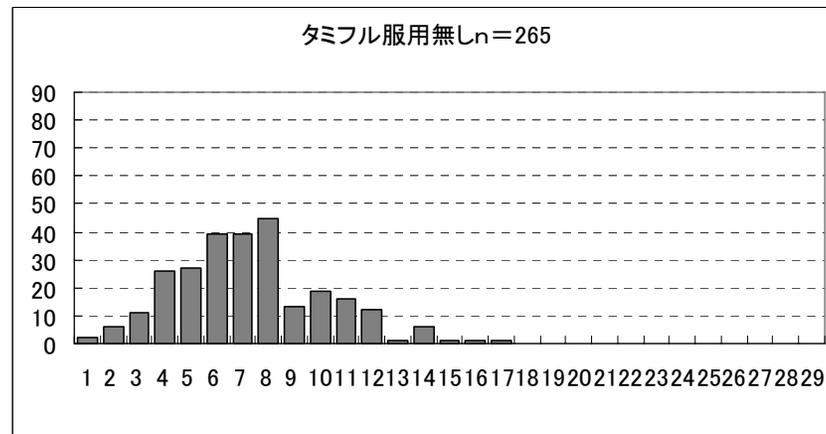


図64.タミフル（リン酸オセルタミビル）服用の有無の年齢別



平均値5.40
中央値5



平均値7.26
中央値7

図65.シンメトレル（塩酸アマンタジン）服用の有無n=520

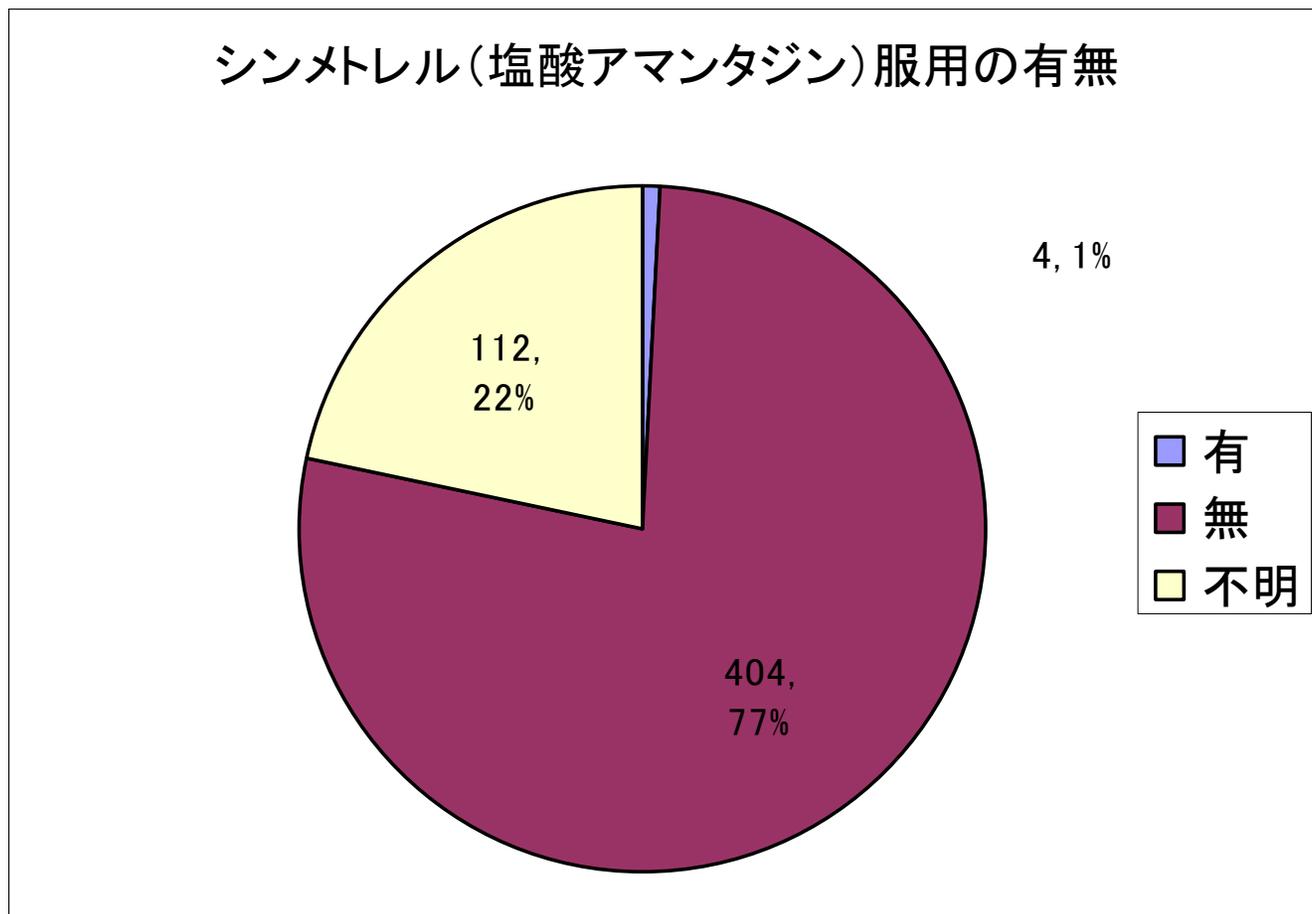


図66.リレンザ（ザナミビル）使用の有無n=520

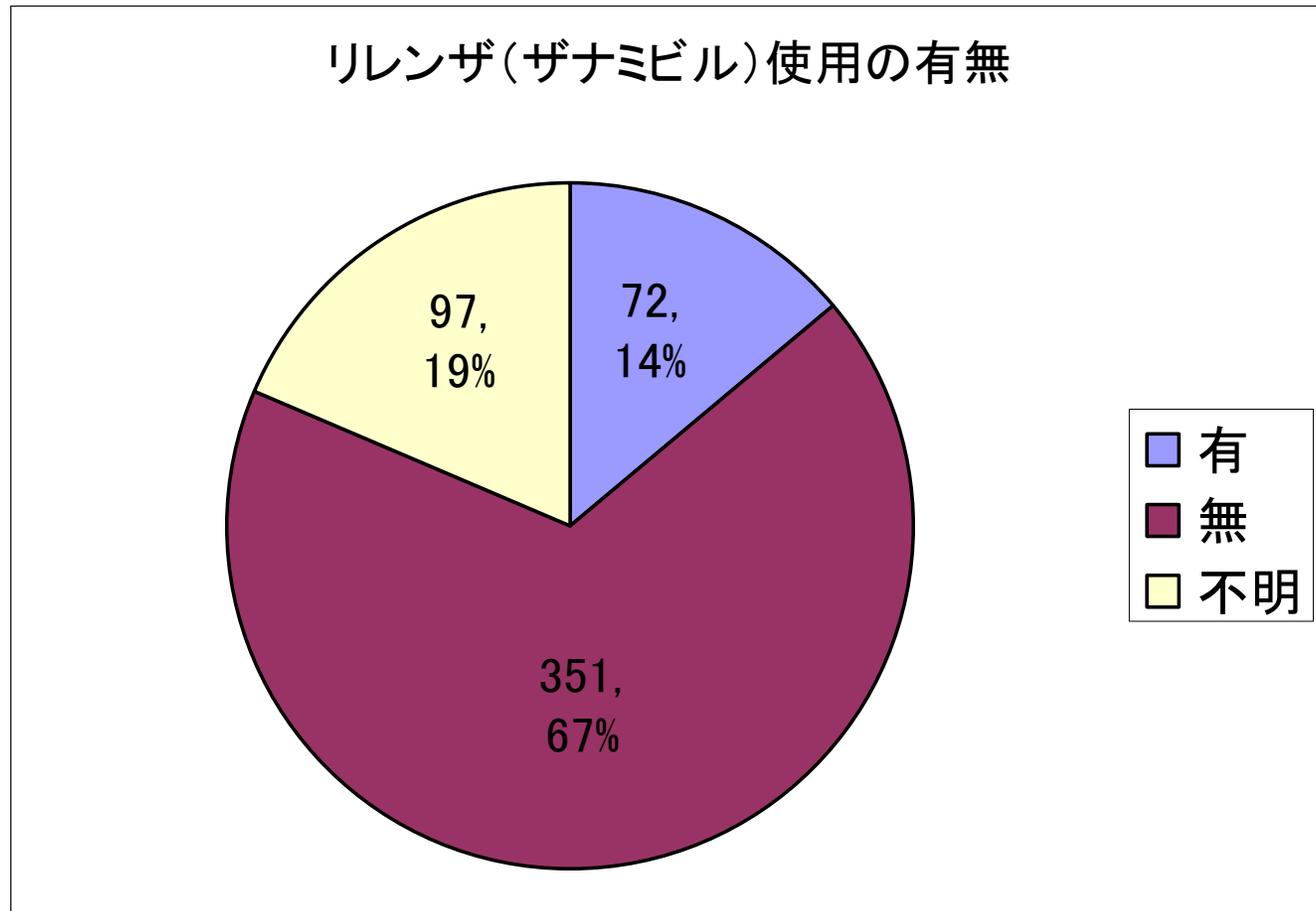


図67.アセトアミノフェン服用の有無n=520

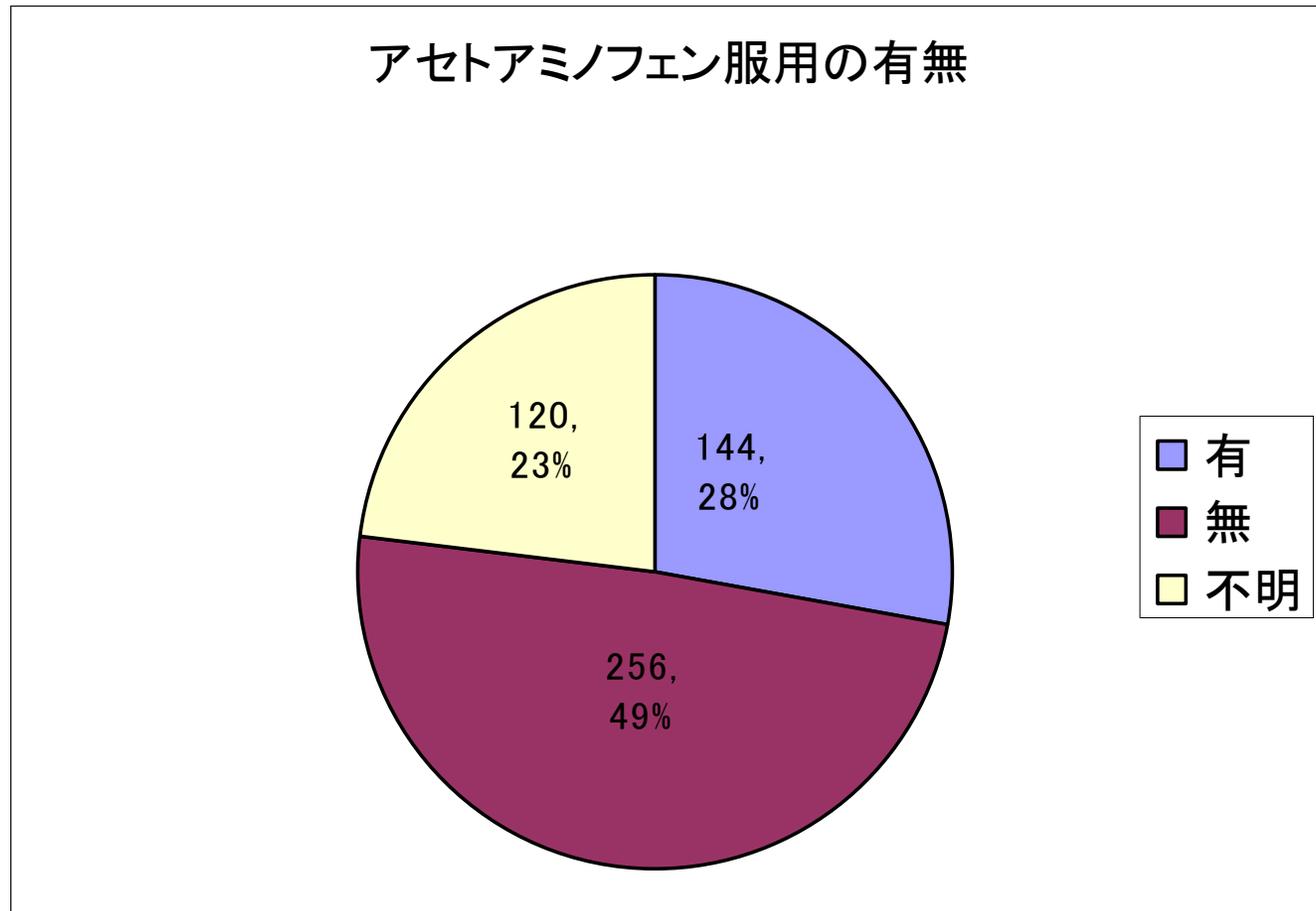


図68.異常行動と睡眠の関係n=520

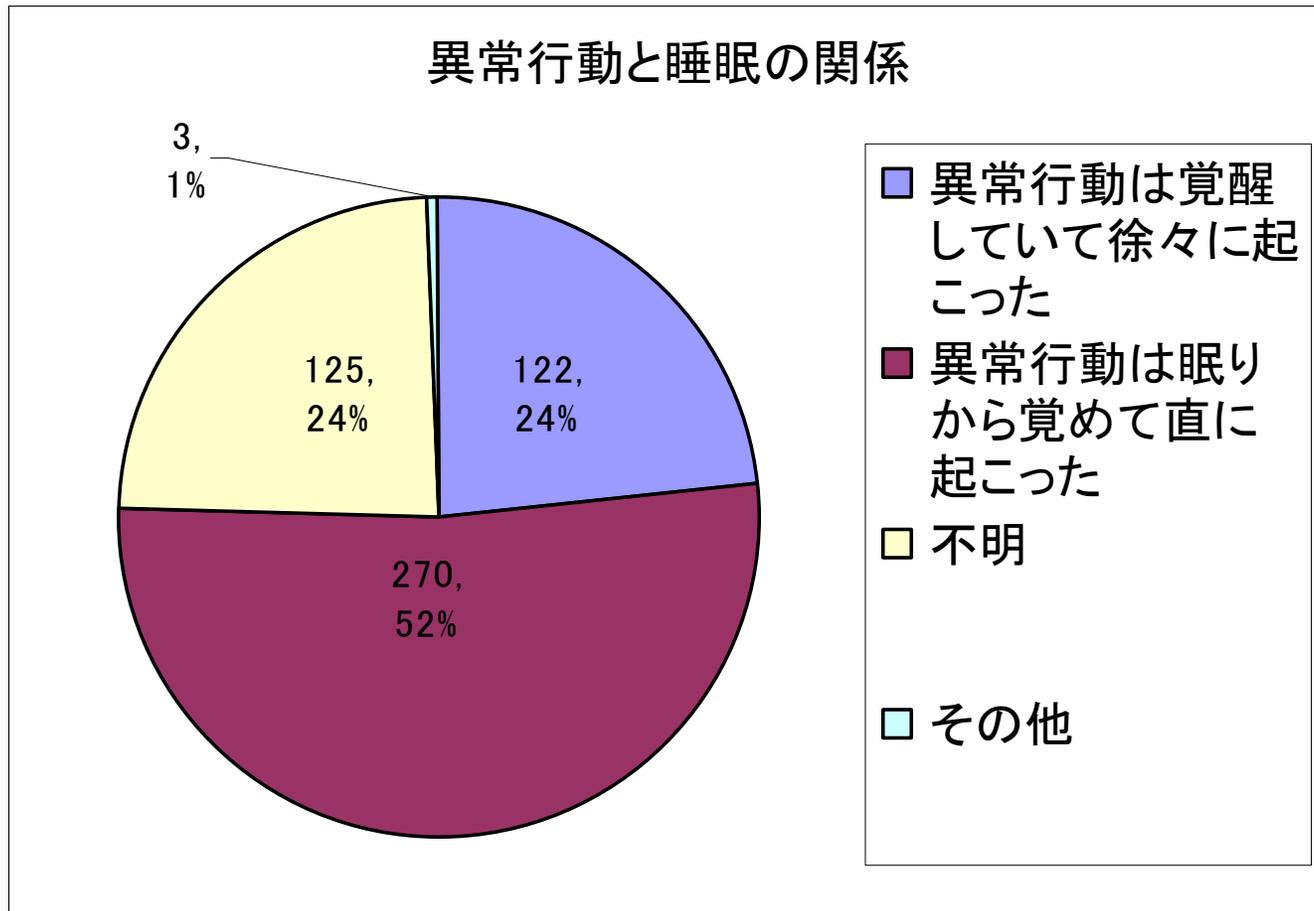


図69.異常行動の分類（複数回答）

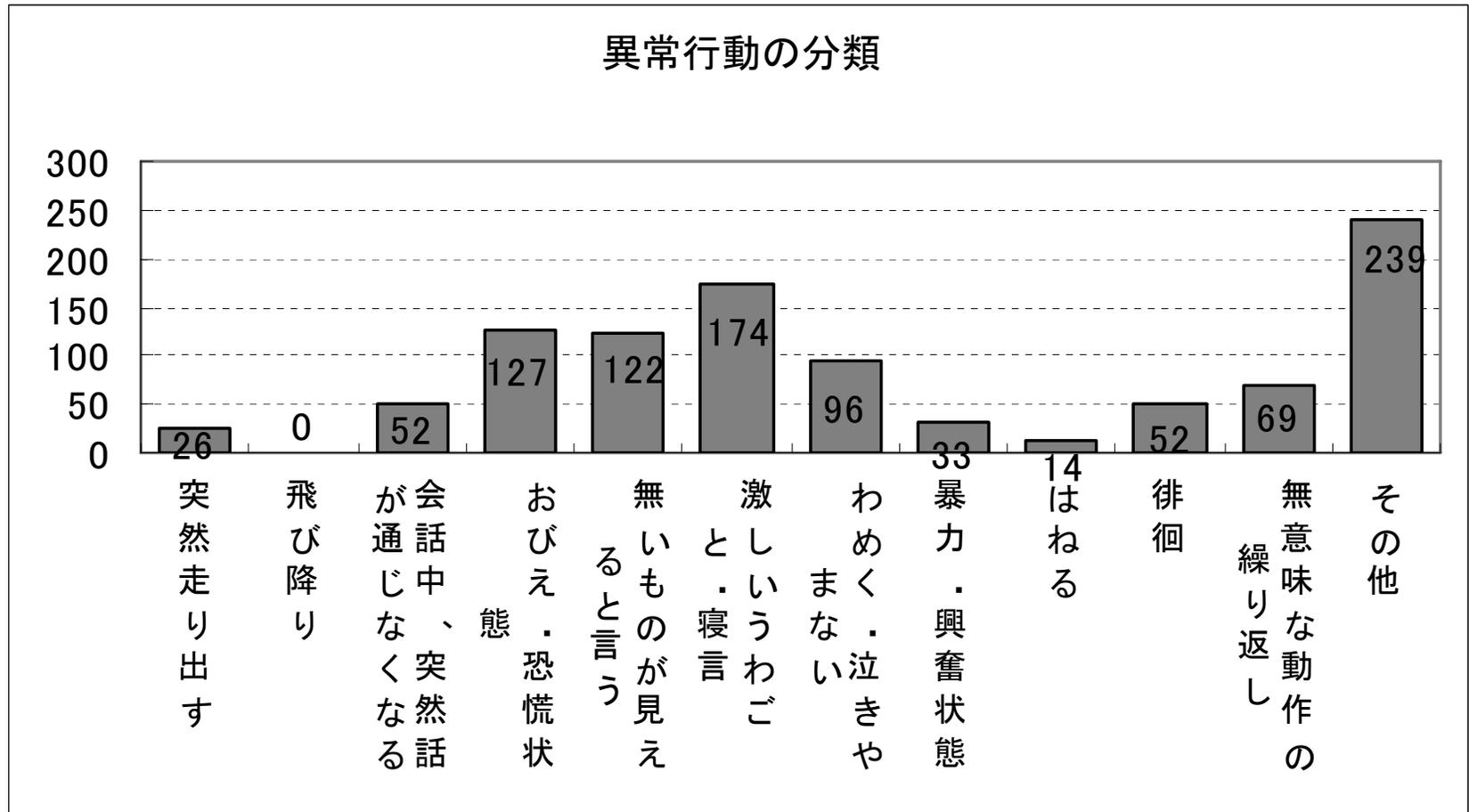
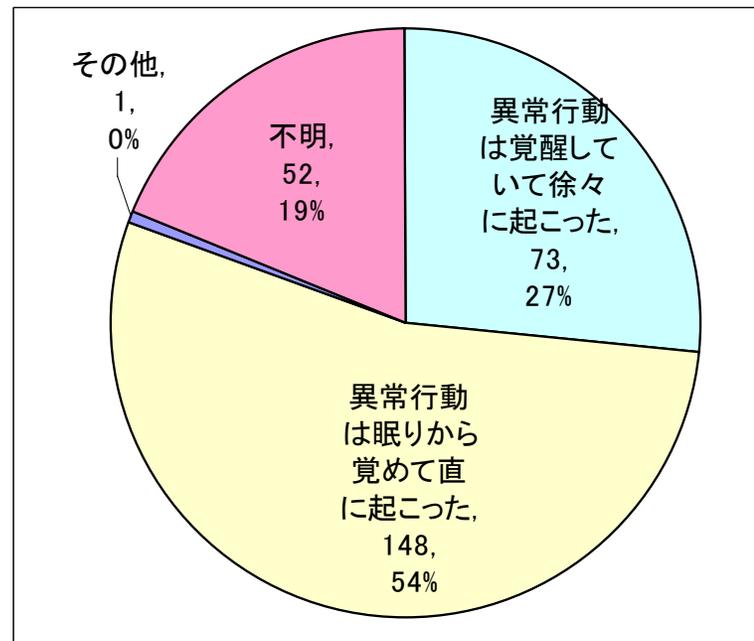
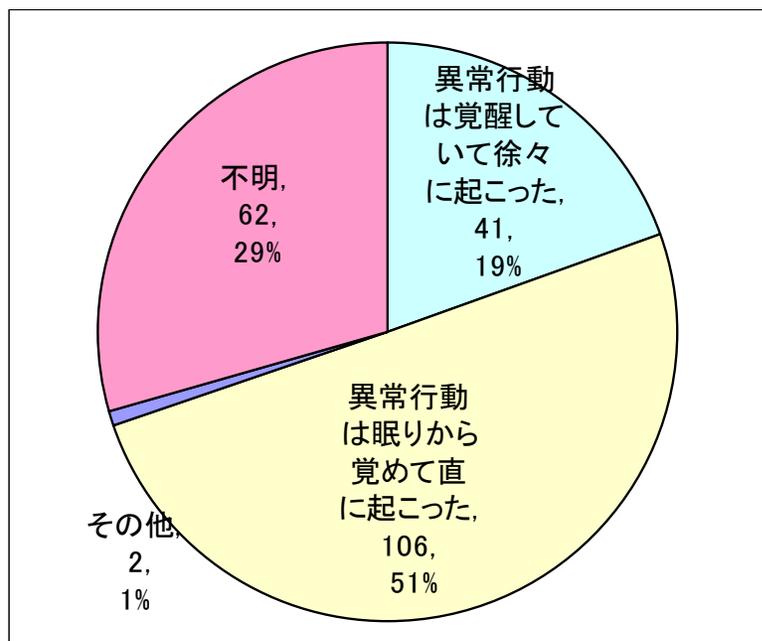


図70.タミフル有無と 異常行動と睡眠の関係

タミフル服用有り群

タミフル服用無し群



まとめ

- 2007／2008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が少なかった。
 - 昨シーズンに比べ、患者の年齢別にみると、0-4歳、5-9歳の割合が多かった。
- 重度の異常行動は、平均8歳、男性に多く、発熱後2日以内の発現が多かった。
- 薬剤服用の割合は、タミフルの服用は31%、リレンザは14%、アセトアミノフェンは43%だった。
 - 10歳以上は全てタミフル服用なしだった。
- 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。
- 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

昨シーズン通知前との比較 (重度)

発現率(%)	2007/3/20 以前	2007/2008	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	0.00126	0.00163	.7705	.5050	1.175
10代	0.00220	0.00234	.9408	.5830	1.518

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

昨シーズン通知後との比較 (重度)

発現率(%)	2007/3/20 以後	2007/2008	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	0.00157	0.00163	.9641	.5544	1.676
10代	0.00346	0.00234	1.481	.8083	2.715

昨シーズン通知前との比較 (走り出し、飛び降りのみ)

発現率(%)	2007/3/20 以前	2007/2008	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	0.000742	0.000748	.9914	.5526	1.778
10代	0.00129	0.00140	.9224	.4963	1.714

昨シーズン通知後との比較 (走り出し、飛び降りのみ)

発現率(%)	2007/3/20 以後	2007/2008	発現率の 比	95%信頼区間	
				下限	上限
10歳未満	0.000556	0.000748	.7424	.3010	1.830
10代	0.00115	0.00140	.8230	.3193	2.121

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 との比較	5歳未満	.5884	.2316	1.494
	5-9歳	.8121	.5044	1.307
	10-14歳	1.033	.6093	1.753
	15-19歳	.6151	.1952	1.938
2007/3/20 以後と 2007/2008 との比較	5歳未満	.3725	.0833	1.664
	5-9歳	1.315	.7204	2.403
	10-14歳	2.012	1.043	3.884
	15-19歳	.5523	.1071	2.840

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 との比較	5歳未満	.6305	.2062	1.927
	5-9歳	1.174	.5842	2.361
	10-14歳	1.018	.5137	2.017
	15-19歳	.5858	.1311	2.617
2007/3/20 以後と 2007/2008 との比較	5歳未満	.5588	.1186	2.631
	5-9歳	.9022	.2969	2.741
	10-14歳	1.258	.4721	3.351
	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シーズンでの10歳未満と10代の重度の異常行動あるいは走り出し・飛び降りの比率はほぼ同じ
- 10-14歳においては、2006/2007シーズン通知後の方が2007/2008シーズンよりも異常行動の発現率が有意に高い

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シーズンは前向き調査である事に留意
 - 昨シーズンの調査は、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
 - 今シーズンは、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