

愛知県の高齢者入所施設における インフルエンザワクチンの接種状況に関する調査研究

研究分担者：鈴木 幹三（名古屋市緑保健所）
研究分担者：鷺尾 昌一（聖マリア学院大学）
研究協力者：広瀬かおる（愛知県衛生研究所）

研究要旨

施設入所高齢者は閉鎖的な環境で密接な集団生活を営むため、施設内にインフルエンザウイルスが持ち込まれると集団発生する可能性があり、その予防対策は重要である。そこで、愛知県内の高齢者入所施設を対象として入所者のインフルエンザワクチン接種状況などを明らかにすることを目的に調査を実施した。対象施設の72.6%にあたる469施設から回答が得られた。愛知県内の高齢者入所施設においては389施設(82.9%)において入所者の90%以上にインフルエンザワクチン接種が実施されていた。また、399施設(85.1%)において看護・介護職員のインフルエンザワクチン接種率が90%以上であり、53.3%の施設でその費用が施設により全額補助が行われていることが明らかになった。2007/08シーズンにおいて入所者にインフルエンザ様疾患が認められた施設は14.5%と大きな流行は認められなかった。また、看護・介護職員にインフルエンザ様疾患が認められた施設は44.3%であったのに対し、入所者に罹患が認められた施設は14.5%に抑えられており、職員が罹患した際の施設におけるインフルエンザ対策が普及し効果が認められた結果と推察される。

A. 研究目的

インフルエンザウイルスは感染力が非常に強いことから、ウイルスが施設内に持ち込まれないようにすることが施設内感染症防止の基本である¹⁾。事前対策としては、入所者と職員にワクチン接種を行うことが有効である。特に、施設入所高齢者は閉鎖的な環境で密接な集団生活を営むため、施設内にインフルエンザウイルスが持ち込まれると集団発生する可能性があり¹⁾、その予防対策は重要である。そこで、愛知県内の高齢者入所施設を対象として入所者のインフルエンザワクチン接種状況などを明らかにすることを目的に調査を実施した。

B. 研究方法

愛知県内の高齢者入所施設(646施設)を対象にインフルエンザワクチン担当者宛に郵送にて、施設の実態(定員、看護・介護職員の人数、認知症や寝たきり、80歳以上の高齢者の割合)、入所者及び職員のインフルエンザワクチン接種、2007/08シーズンに

におけるインフルエンザ様疾患の罹患・流行などに関する無記名のアンケート調査を実施した。

2008年4月に対象施設宛に調査票を郵送し、返送をもってインフォームドコンセントが得られたとした。5月には調査協力のお礼を兼ねて未回答施設に対し再度協力を依頼する文書を全対象施設宛に郵送した。また、希望の施設には集計結果を郵送にて報告した。(倫理面への配慮)

本研究は、研究計画や個人情報の管理方法などについて愛知県衛生研究所倫理委員会の承認を得て行われた。調査は研究内容に関する説明書を同封し、施設名は無記名としデータは集団として解析されるため施設名が公表されることはないことを説明した上で返送された施設のみを協力施設とした。

C. 研究結果

対象施設の72.6%にあたる469施設から回答が得られ(表1)、このうち32%は特別養護老人ホームであり、入所定員数50~99人の施設が41.6%を占めていた。

認知症の入所者が50%以上を占める施設は51.0%であった(表2)。389施設(82.9%)で入所者の90%以上にインフルエンザワクチン接種を行っていた(表3)。また、399施設(85.1%)において看護・介護職員のインフルエンザワクチン接種率が90%以上であり、53.3%の施設でその費用を施設が全額補助していた(表4)。入所者にインフルエンザ様疾患(喉の痛み・咳・鼻水など)があり39度以上の発熱を認めた施設は68施設(14.5%)(表5)、連続して3人以上の罹患が認められた施設は12施設(2.6%)であった(表6)。また、入所者でインフルエンザ様疾患にかかった者の割合もほとんどの施設が4%以下と回答しており(表7)、2007/08シーズンは大きな流行はみられなかったことが明らかになった。看護・介護職員にインフルエンザ様疾患を認めた施設は208施設(44.3%)であり、入所者に罹患を認めた施設よりも多かった(表8)。

D. 考察

愛知県の全高齢者入所施設の72.6%の協力が得られた。今回の調査においては8割以上の施設において90%以上の入所者及び看護・介護職員にワクチン接種を実施していた。約半数の施設において接種費用の全額を施設が負担しており、施設の経済的補助が看護・介護職員の接種率向上の一因として推察されるが、重症化や合併症予防をめざした高齢者の接種^{1, 2)}や医療関係者・施設における看護・介護職員に対する接種の必要性³⁾が認識されてきているものと考えられる。

2002/03シーズンに北海道で行われた調査では看護・介護職員のインフルエンザ様疾患の罹患を認めた施設は36.4%であったのに対し、入所者にインフルエンザ様疾患を認めた施設は28.1%、施設内流行を認めた施設は8.1%⁴⁾、2006/07シーズンに福岡県で行われた調査では看護・介護職員のインフルエンザ様疾患の罹患を認めた施設は52.1%であったのに対し、入所者にインフルエンザ様疾患を認めた施設は28.0%、施設内流行を認めた施設は6.3%であった⁵⁾が、今回の調査では看護・介護職員にインフルエンザ様罹患が認められた施設は44.3%であったのに対し、入所者に罹患が認められた施設は14.5%、施設内流行を認めた施設は2.6%に抑えられていた。職員のインフルエンザ様疾患の罹患は高齢者施設内の流行に結び付くため⁶⁾、職員の場合、インフルエンザに罹患すると感染を防ぐために休む必要があるため、高熱

がなくとも子どもなどの家族にインフルエンザが発症するとインフルエンザ迅速診断キットでインフルエンザウイルス感染の有無を確認するためではないかと考えられた。

2007/08シーズンはA/H1N1が主流であり、過去5シーズンで最も小規模な流行であった⁷⁾ことも一因と考えられるが、職員が罹患した際の施設におけるインフルエンザ対策が普及し効果が認められた結果と推察される。

E. 結論

愛知県内の高齢者入所施設において全施設の82.9%にあたる389施設で入所者の90%以上にインフルエンザワクチン接種が行われていた。また、399施設(85.1%)において看護・介護職員のインフルエンザワクチン接種率が90%以上であり、53.3%の施設においてその費用が施設により全額補助が行われていることが明らかになった。高齢者入所者において2007/08シーズンにインフルエンザ様罹患が認められた施設は14.5%と大きな流行は認められなかった。看護・介護職員にインフルエンザ様罹患が認められた施設は44.3%であったのに対し、入所者に罹患が認められた施設は14.5%に抑えられており、職員が罹患した際の施設におけるインフルエンザ対策が普及し効果が認められた結果と推察される。

文献

- 1) 廣田良夫, インフルエンザ対策と疫学研究, インフルエンザとかぜ症候群, 改定2版(加地正郎編), 東京: 南山堂, 2003; 141-189.
- 2) 出口安裕, インフルエンザワクチン接種の実際, 臨床と研究 2002; 79: 2112-2112.
- 3) 加地正郎, 予防, インフルエンザとかぜ症候群, 改定2版(加地正郎編), 東京: 南山堂, 2003; 191-207.
- 4) 鷲尾昌一, 森 満, 小笹晃太郎, 他, 北海道の高齢者入所施設のインフルエンザワクチンの接種状況, 厚生労働省科学研究費補助金, インフルエンザ予防接種のEBMに基づく政策評価に関する研究, 平成15年度経括分担研究報告書(主任研究者 廣田良夫) 2004; 69-77.
- 5) 鷲尾昌一, 今村桃子, 豊島泰子, 他, 高齢者入所施設におけるインフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの接種状況, 福岡県の調査より, 鷲

尾昌一、森 満、小笹見太郎、他. 北海道の高齢者入所施設のインフルエンザワクチンの接種状況.

厚生労働省科学研究費補助金、インフルエンザをはじめとした、各種予防接種の政策評価に関する研究. 平成19年度総括分担研究報告書(主任研究者 廣田良夫) 2008;235-244.

6) 森 満、鷺尾昌一、小笹見太郎、他. 看護・介護職員のインフルエンザ様疾患が施設入所高齢者のインフルエンザ様疾患の流行に及ぼす影響.

厚生労働省科学研究費補助金、インフルエンザ予防接種のEBMに基づく政策評価に関する研究. 平成15年度総括分担研究報告書(主任研究者 廣田良夫) 2004;11-16.

7) 国立感染症研究所感染症情報センター. <特集>インフルエンザ2007/08シーズン, 病原微生物検出情報月報 2008;29(11):297-307.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 鈴木幹三: 感染症の予防. わかりやすい内科学(第3版)(井村裕夫編)、文光堂、東京、p459-461, 2008

2) 鈴木幹三: 感染症の分類. わかりやすい内科学(第3版)(井村裕夫編)、文光堂、東京、p461-462, 2008

3) 鈴木幹三: 感染症法. わかりやすい内科学(第3版)(井村裕夫編)、文光堂、東京、p463-464, 2008

4) 鈴木幹三: 口腔ケアと誤嚥性肺炎. 口腔ケア基礎知識(日本口腔ケア学会編)、永末書店、京都、p24-26, 2008

5) 鈴木幹三、田中世津子、山田純子: 介護老人保健施設における感染対策. INFECTION CONTROL 17(6):601-606, 2008

6) 鈴木幹三、林 嘉光: 高齢者へのワクチン接種. 感染制御JICP4(4):345-350, 2008

7) 鈴木幹三: 施設内での交差感染防止. 在宅ケアの感染対策と消毒6(4):43, 2008

8) 矢野久子、鈴木幹三: 冬季における高齢者の施設内感染症の現状と対策. 高齢者施設と在宅領域の要介護高齢者への感染予防. 老年医学 46(11):1337-1341, 2008

2. 学会発表

1) 小田内里利、鈴木幹三: 高齢者施設で多発したノロウイルス感染症の解析. 第49回日本臨床ウイルス学会、犬山、2008.6

2) 広瀬かおる、鈴木幹三、鷺尾昌一: 愛知県の高齢者入所施設のインフルエンザワクチン接種状況. 第51回日本感染症学会中日本地方会学術集会、大阪、2008.10

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1：調査参加施設の内訳

施設名	対象施設数	参加施設数	参加率 (%)
養護老人ホーム	31	30	96.8%
特別養護老人ホーム	198	150	75.8%
軽費老人ホーム	98	89	90.8%
老人保健施設	156	116	74.4%
有料老人ホーム	163	77	47.2%
無回答		7	
計	646	469	72.6%

表2：入所者の特徴

	認知症	寝たきり (ランクB, C)	80歳以上
9%以下	54 (11.5%)	157 (33.5%)	0 (0.0%)
10～19%	31 (6.6%)	51 (10.9%)	6 (1.3%)
20～29%	54 (11.5%)	52 (11.1%)	14 (3.0%)
30～49%	84 (17.9%)	43 (9.2%)	40 (8.5%)
50～69%	97 (20.7%)	68 (14.5%)	118 (25.2%)
70～89%	116 (24.7%)	76 (16.2%)	248 (52.9%)
90%以上	26 (5.5%)	6 (1.3%)	41 (8.7%)
無回答	7 (1.5%)	16 (3.4%)	2 (0.4%)
計	469 (100.0%)	469 (100.0%)	469 (100.0%)

表3：入所者及び看護・介護職員のインフルエンザワクチン接種率

ワクチン接種率	入所者		看護・介護職員	
	施設数	%	施設数	%
9%以下	3	0.6%	2	0.4%
10～19%	1	0.2%	0	0.0%
20～29%	3	0.6%	2	0.4%
30～49%	4	0.9%	8	1.7%
50～69%	12	2.6%	9	1.9%
70～89%	51	10.9%	43	9.2%
90%以上	389	82.9%	399	85.1%
無回答	6	1.3%	6	1.3%
計	469	100.0%	469	100.0%

表4：看護・介護職員のインフルエンザワクチン接種費用

	施設数	%
全額施設負担（全額補助）	250	53.3%
一部補助	163	34.8%
全額自己負担	53	11.3%
無回答	3	0.6%
計	469	100.0%

表5：入所者のインフルエンザ様疾患罹患の有無

	施設数	%
あり	68	14.5%
なし	400	85.3%
無回答	1	0.2%
計	469	100%

インフルエンザ様疾患：

喉の痛み、咳、鼻水などがある39度以上の発熱

表6：入所者のインフルエンザ様疾患流行の有無

	施設数	%
あり	12	2.6%
なし	451	96.1%
無回答	6	1.3%
計	469	100%

インフルエンザの流行：

3人以上連続してインフルエンザ様疾患に罹患

表7：入所者のインフルエンザ様疾患の罹患

罹患率	施設数	%
4%以下	402	85.7%
5～9%	10	2.1%
10～19%	2	0.4%
20～29%	1	0.2%
30～39%	0	0.0%
40～49%	0	0.0%
50%以上	0	0.0%
無回答	54	11.5%
計	469	100.0%

表8：看護・介護職員のインフルエンザ様疾患罹患の有無

	施設数	%
あり	208	44.3
なし	260	55.4
無回答	1	0.2
計	469	100

インフルエンザ様疾患：

喉の痛み、咳、鼻水などがある39度以上の発熱

地域におけるインフルエンザワクチン接種動向

研究分担者：小笹晃太郎（財団法人放射線影響研究所疫学部、京都府立医科大学）
研究協力者：河野 正孝（京都府立医科大学大学院医学研究科免疫内科学）
研究協力者：松井 大輔（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
研究協力者：渡邊 功（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）

研究要旨

地域におけるインフルエンザワクチンの接種動向を、接種歴、背景因子、予防的保健行動に関する保健信念モデル(Health Belief Model)に基づく因子等から明らかにし、今後のインフルエンザワクチン接種率向上、ワクチン接種が必要な対象者への効率的な受診勧奨策を立てる資料とすることを目的として、前年度に引き続き京都府相楽郡和東町で全世帯から1/4を無作為抽出し、自記式質問票による横断調査を実施した。抽出世帯数は435世帯、1330人(前年度との重複なし)、回答者は600人(45%)であった。

ワクチン接種率は、幼児と高齢者で高く(母数を回答者とする)と6~7割、配布者とする)と3~4割)、小学生から壮年期者で低く(回答者母数で2~3割、配布者母数で1~2割)であった。全体として前年度より若干増加していた。性差はあまり見られなかった。

インフルエンザワクチンの接種率を向上させるための、保健信念モデルによる解析からの示唆は、インフルエンザの罹患性や深刻さを強く認識できる情報とワクチンの有効性の情報を、対象者が日常的に接する情報源(医療機関や町役場)から強く発信すること、および高齢者では接種行動を起こすときの直接的な阻害因子を除去することであると考えられた。

A. 研究目的

地域におけるインフルエンザワクチン接種の実態および動向を、接種歴、背景因子、予防的保健行動に関する保健信念モデル(Health Belief Model)に基づく因子等を調べることにより明らかにし、今後のインフルエンザワクチン接種率向上、ワクチン接種が必要な対象者への効率的な受診勧奨策を立てる資料とする。また、高病原性トリインフルエンザやいわゆる新型インフルエンザおよびそれによるパンデミックに関する知識の普及や意識を把握して、今後の対策の資料とする。

B. 研究方法

平成19年2月初旬に和東町住民基本台帳から1/4の世帯を無作為に抽出し、自記式質問票(付録参照)を郵送し、匿名による郵送返送により回収した。

質問票の項目はBeckerらによる保健信念モデル

(Health Belief Model)(図1)にもとづく因子を表現するように設定した。すなわち、

- ・インフルエンザへの認識された罹患性および深刻性、その病気の経験として、「インフルエンザに罹る可能性が高いと思うか」、「罹ったときに重症化すると思うか」、「インフルエンザに罹ってつらい思いをしたことがあるか」、また、急性上気道疾患への罹患性として「ふだんカゼをひきやすいか」
- ・予防的行動の認識された利益として「予防接種の有効性」、「周りの人に予防接種を勧めようと思うか」
- ・予防的行動の認識された障壁として「予防接種の副反応」、「予防接種を受けるための不便や妨げ」
- ・行動のきっかけに関しては、「インフルエンザワクチンに関する情報源(3つまで選択して回答)」
- ・人口統計学的変数、社会心理学的変数等として、性・年齢のほか、「同居家族に幼稚園・保育園、学校

へ通う人がいるか」、「インフルエンザに罹ったときに重症化しやすい人がいるか」を質問した。

本研究は京都府立医科大学疫学研究倫理審査委員会の承認(受付番号E-95)を受けた。

表1に、対象者数(住民台帳より抽出して郵送配布したものの数)と回答者数・率を示した。抽出世帯数は435世帯、1330人、回答者は600人(45%)、男270人、女319人、性別無回答11人であった。なお、回答者は何らかの質問に回答している者とした。全年齢での回答率は45%であった。幼小児の保護者の回答率および高齢者の回答率が比較的高かった。

C. 研究結果

回答の分布

表2に、年齢階級別のインフルエンザワクチン接種率を示した。調査票への回答率が低く、インフルエンザワクチンに関心のある者が回答している偏りが想定されるため、回答者中の接種率と、非回答者は非接種者であると仮定した場合の全対象者を母数とした接種率も併せて示した。就学未満では前者が53%(9/17)、後者が25%(9/35)、小中学校生で39%(15/38)と18%(15/83)、高校生では45%(5/11)と17%(5/30)、18歳～64歳で32%(107/329)と13%(107/808)、65歳以上で72%(141/195)と38%(141/374)であった。接種率の性差はややばらつきがあるものの大きな傾向はみられなかった。

表3は、インフルエンザ予防接種の情報源を示した。テレビ・ラジオ、新聞雑誌、医療機関、町役場(広報等)、家族の順に、48%、34%、31%、21%、20%であった。

表4は、予防接種の有効性の認識を示した。全体では、「少し有効」が44%で最も多く、次いで「とても有効」が36%、「どちらでもない」が13%、「あまり有効でない」は5%、「ほとんど有効でない」が1%であった。幼小児の保護者と高齢者ほど有効と考えるものが多い傾向を示した。

表5は、予防接種の副反応の認識である。全年齢では、「ほとんどない」が42%、次いで「少しある」が24%、「あまりない」と「どちらでもない」が16%と15%、「とても強い」が2%であった。若い世代ほど副反応があるという認識をもつ傾向であった。

表6は、他の人に予防接種を勧めようと思うかという質問に対する回答である。質問対象は成人のみで

ある。全体として「少し勧める」が33%、「どちらでもない」が31%、「強く勧める」が19%、「あまり勧めない」と「ほとんど勧めない」が7%と11%であった。65～79歳で最も勧める傾向が強かった。

表7は、接種することの不便や妨げの程度である。全体として「ほとんどない」が37%、「あまりない」が26%、「どちらでもない」が18%、「少しある」が14%、「とてもある」が4%であった。不便や妨げがあるのは、18歳未満の保護者や30歳～64歳未満の成人に多い傾向を示した。具体的な理由として記述されたものとしては、「値段が高い(特に家族全員となると総額が)」、「平日の昼間などになるので接種に行けない」、「医療機関までの交通手段がない、交通が不便」、「医療機関で他の病気にうつることが心配」、「予防接種を受けても風邪をひく」などがあった。

インフルエンザ予防接種に関する具体的な疑問や意見として、「副反応が心配、特に子供と老人」、「毎年接種しても大丈夫か」、「費用が高い、医療機関によって異なるのはおかしい」、「保険適用にすべき」、「接種しても型が違ってくるのではないか」、「1回接種でよいのか、2回接種が必要なのかわからない話がある」、「公民館等で受けられるようにして欲しい」などであった。

表8は、ふだんの健康状態で、全体では「ふつう」が54%、「よい方」が39%、「よくない方」が7%であった。65歳以上で「よくない方」が多い傾向を示した。

表9は、ふだんかぜをひきやすいかで、全体では「いいえ」が54%、「どちらでもない」が31%、「はい」が16%であった。これも高齢者の方が多い傾向を示した。

表10は、喫煙状況である。ふだんタバコを「吸う」のは16%、「やめた」のは24%、「もともと吸わない」のは59%であった。ただし、男女込みでの集計である。

表11は、同居家族に保育園・幼稚園、小中学校、高校に通う人がいるかというもので、全体では「はい」が34%、「いいえ」が66%であった。

表12は、同居家族にインフルエンザに罹ったときに重症化しやすい人がいるかというもので、全体では「はい」が38%、「いいえ」が48%、「わからない」が14%であった。

表13は、インフルエンザに罹る可能性が高いと思うかで、全体では「少し思う」が41%、「あまり思わない」が23%、「どちらでもない」が20%、「強く思う」

が9%、「ほとんど思わない」が7%であった。18歳未満と高齢者で思う者が多い傾向を示した。

表14は、インフルエンザに罹ったら重症化と思うか、全体では「少し思う」が37%、「あまり思わない」が26%、「どちらでもない」が21%、「強く思う」が12%、「ほとんど思わない」が5%であった。これは、高齢者で思う者が多い傾向を示した。

表15は、過去にインフルエンザに罹ってつらい思いをしたことがあるか、全体では「ある」が21%、「ない」が57%、「どちらでもない」が5%、「わからない」が17%であった。これは、3歳以上、小中校生、18歳～64歳未満の若者で比較的多い傾向を示した。

表16は、鳥インフルエンザや新型インフルエンザに関する情報源で、テレビ・ラジオおよび新聞・雑誌が85%および65%であり、次いで、医療機関と町役場（広報等）が18%と16%であった。表17はそれらの情報が十分かという質問に対して、「少し思う」が32%、「そう思う」が23%、「どちらでもない」が18%、「あまり思わない」が24%、「ほとんど思わない」が3%で、高齢者ほどそう思う者が多い傾向を示した。これらの情報に関する考えとして具体的に記述されたこととして、「地域での罹患状況をすぐに知らせること」、「ドラマ仕立てなどの報道のように危機的状況だとしたら、医療関係者の教育や体制ができていないように思われる」、「予防法や対策をくわしく教えてほしい」、「保健所や役場がもっと広報すべき」などがあつた。

接種行動との関連

表18は、18歳未満（回答者は保護者）、18～64歳、および65歳以上に層別して、各質問項目とワクチン接種行動との関連をオッズ比（OR）で示したものである。ORが1より大きいとき、ワクチンを接種しやすいことを示す。

インフルエンザワクチンの情報源に関しては、18歳未満では、情報源が医療機関とした保護者で有意に接種していた（OR=3.97）。18～64歳の者では、情報源が勤め先であるとした者で有意に接種していた（OR=2.64）。65歳以上では、医療機関、町役場とした者で有意に接種していた（OR=6.07、3.53）。一方、情報源が、テレビ・ラジオとした者では18歳未満と18～64歳では有意に接種せず（OR=0.24、0.50）、高齢者でも接種しない傾向がみられた。新聞・雑誌とした者でも接種しない傾向が見られた。また、高齢者では友人知人からの情報も接種行動に否定的であつた。

予防接種が有効であると認識している者は、いずれの年齢層でも有意に予防接種を受けていた（「とても有効」でOR=21.9、14.2、8.66、「少し有効」に対してOR=8と6.74（18歳未満と18～64歳）。

副反応があると思っている者が必ずしも接種していないわけではなく、むしろ「どちらでもない」と答えた者で、有意に接種していなかった（18歳未満はカイ2乗検定で $p<0.001$ 、18～64歳、65歳以上でOR=0.20、0.19）。高齢者では「あまりない」と答えた者でも有意に接種していなかった（OR=0.25）。

予防接種を他人に勧めようと思っている者では、接種した者が有意に多かった（OR：7.82～24.3）。

接種することに不便や妨げのある者は、高齢者では有意に接種しなかったが（OR=0.12）、他の年齢層では必ずしもそうではなく、むしろ、いずれの層でも「どちらでもない」と考えている者で有意に接種していなかった（18歳未満はカイ2乗検定で $p=0.008$ 、18歳から64歳未満65歳以上、でOR=0.44、0.20）。高齢者では、「あまりない」と答えた者でも有意に接種していなかった（OR=0.26）。

ふだんの健康状態、カゼのひきやすさと接種状況にはあまり関連はみられなかった。

喫煙状況では、喫煙者では有意に接種していなかった（OR=0.44、0.62）。

同居家族に保育園・幼稚園、小中高校に通う人がいるか否かでは、明らかな傾向は見られなかった。同居家族にインフルエンザに罹ったときに重症化しやすい人がいるかでは、18歳未満で「はい」の人で有意に接種していた（OR=3.56）。

インフルエンザに罹る可能性が高いと思う人では接種した人が多く、成人および高齢者で有意であつた（OR=9.31、4.07、2.54）。18歳未満でも（回答者は保護者であることに留意）、罹る可能性が高いと思う人での点推定値は高かつた。

インフルエンザに罹ったら重症化すると思う人は、成人および高齢者で有意に接種していた（OR=2.82、2.14、8.43、2.43）。

過去にインフルエンザに罹ってつらい思いをしたことのある人では、18歳～64歳で有意に接種していた（OR=2.07）。

D. 考察

接種率は、高齢者および幼児で相対的に高く、成人で低かつた。一般的には、インフルエンザワク

チンに関心がなく接種していない人は質問票に回答しない傾向があらうと考えられるが、高齢者での回答者中の接種率が72%(141/195)、非回答者を非接種者としたときの接種率が38%(141/374)であるので、非回答者がすべて非接種者ではなさそうである。しかし、高齢者と邪念者では、接種動向や調査への回答傾向が異なることが考えられるので、回答者には接種者が多いという偏りはあらうと思われる。

また、各質問項目への回答の分布でも、インフルエンザワクチンに関心の少ない人が、調査への回答も、接種もしなかった可能性が高いと思われる。予防接種の副反応について「どちらでもない」と回答した人、接種することの不便や妨げについても「どちらでもない」と回答した人が、接種しなかった傾向を示したことは、この推測を支持すると思われる。また、情報源が「ほとんどない」と回答した人は、ほとんどワクチンを接種していなかったが、実際になかったのか、本人がインフルエンザの予防接種に関する情報に関心を示さなかったから、ほとんどないと認識しているのかむずかしいところである。

インフルエンザワクチンに関する情報源と接種行動との関連は、情報源の情報発信に際するインフルエンザ予防接種への姿勢や、対象者の情報源への信頼度に依存していると思われる。18歳未満の者の保護者および高齢者では医療機関で情報を得た者が接種した者が多く、医療機関での接種勧奨があったものと思われる。高齢者では町役場からの情報を得た者でも接種者が多く、公費負担に関する広報によるものと思われる。18~64歳では、勤め先で情報を得た者が接種した者が多かった。この「勤め先」がどのようなところか、その情報がどのような形で提供されたのかは調査していないので不明であるが、勤労世代が勤め先からの情報に依拠することが示されたことは興味深い。産業保健活動として積極的に唱導する意義があると思われる。

一方、新聞・雑誌やテレビ・ラジオで情報を得た者では全年齢階層で接種しなかった者が多かった。近年のマスコミ報道が、予防接種に一方的に批判的とは思えないが、積極的に受けようと思えるものではないのであらう。マスコミでの予防接種の唱導のあり方を再考させる余地を示していると思われる。18歳未満で、学校からの情報を得た者で接種していないのは、現在は学校での集団接種が行われていないので、学校での積極的な唱導が行われていないため

であらうと思われる。

インフルエンザワクチンの有効性に懐疑的、否定的な人が接種しない傾向は明らかであったが、副反応については、あると思う人より「どちらでもない」と答えた無関心な人で接種しなかった人が多いと考えられた。

接種することの不便・妨げがある場合に接種しなかった傾向が高齢者で強くみられた。具体的な理由として記載されたものでは、医療機関までの交通の便、体が不自由、体調不良、医療機関で他の病気に感染するおそれ、巡回接種の希望、費用が高いことなどがみられた。これらの理由からは、高齢者の中でも特に接種の必要な高危険群で、接種の機会が失われるという危惧がうかがわれる。また、前問と同様に「どちらでもない」と答えた無関心な人で接種しなかった人が多いと考えられた。

ふだんの健康状態や、カゼをひきやすいかなどでは、高齢者や成人では、ふだんの体調のよくない人のほうが接種を受けやすいと考えられる。18歳未満では、ふだんの体調とインフルエンザワクチン接種とはあまり関連しなかった。

同居者に学校等に通う人がいるかという質問は、インフルエンザが学校等で流行しやすいので、それらの人からの感染を考慮するかということであるが、18歳未満と高齢者で若干接種しやすい傾向が見られたが、おおむね関連はみられなかった。インフルエンザに罹ったときに重症化しやすい人がいるかという質問は、それらの人への感染を考慮するかということであるが、18歳未満では考慮すると考えられた。ただし、「重症化しやすい人」が乳幼児なのか高齢者なのかは質問項目としては不明である。

インフルエンザに罹りやすいかという認識も、高齢者や成人では、そのような認識を強く持つ人のほうが接種を受けやすいと考えられたが、18歳未満者の保護者では、点推定値は大きかったが有意ではなかった。この傾向は罹ったら重症化するという認識で、より顕著であった。成人や高齢者では、インフルエンザに罹ること、罹ったときの重症化をより直接的に意識してワクチン接種を受けられるのに対して、18歳未満者の保護者では、重症化というよりもインフルエンザに罹ること自体を回避するために接種しているように思われる。インフルエンザに罹ってつらい思いをしたことがある者で有意に接種したのは成人のみであった。

なお、喫煙とワクチン接種とは、喫煙者はあまり予防的保健行動をとらないという一般的傾向を、そのまま示していると考えられた。

これらのことを、保健信念モデルで解釈すると、

1. 人口学的変数としては、幼小児(実際にはその保護者)と高齢者で、ワクチン接種者が比較的多かった。
2. インフルエンザの罹患性や深刻さの認識は、全世代にわたってインフルエンザワクチンの接種行動に正の関連を示した。
3. 行動のきっかけをつくる情報源としては、幼小児と高齢者では町役場と医療機関からの情報と高齢者では家族からの情報、勤労世代では勤め先での情報が比較的強い関連を示した。一方、マスコミからの情報は全年齢で接種行動に否定的であった。また、高齢者では友人知人からの情報も接種行動に否定的であった。
4. 病気の経験としてのインフルエンザ罹患によるつらい経験は、若干の関連を示すにとどまった。
5. インフルエンザワクチンの有効性の認識は、全世代でワクチン接種行動と正の関連を示した。
6. 高齢者では、接種による強い副反応の認識や接種に際する不便や妨げの存在が、ワクチン接種行動と負の関連を示した。

したがって、インフルエンザワクチンの接種率を向上させるための、保健信念モデルからの示唆は、インフルエンザの罹患性や深刻さを強く認識できる情報とワクチンの有効性の情報を、対象者が日常的に接する情報源(医療機関や町役場)から強く発信すること、および高齢者では接種行動を起こすときの直接的な阻害因子を除去することであると考えられた。また、マスコミの情報が接種の唱導に否定的ではないかという検証も必要であろう。

E. 結論

インフルエンザワクチン接種率は、幼小児と高齢者で高く、壮年期者で低かった。インフルエンザワクチンの接種率を向上させるための、保健信念モデルによる解析からの示唆は、インフルエンザの罹患性や深刻さを強く認識できる情報とワクチンの有効性の情報を、対象者が日常的に接する情報源(医療機関や町役場)から強く発信すること、および高齢者では接種行動を起こすときの直接的な阻害因子を除去することであると考えられた。

本研究の実施にあたって多大なご協力をいただきました和東町役場の関係各位に深甚な謝意を表します。

F. 健康危険情報

特記すべき情報は得られなかった。

G. 研究結果発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1. 対象者（抽出・配布者）数と回答者数

年代	配布数	回答者数	(男)	女	不明)	回答率
1歳未満	4	1	1			25%
1歳	7	4	3	1		57%
2歳	3	0				0%
3歳～就学未満	21	12	6	6		57%
小学生	53	22	11	11		42%
中学生	30	16	5	11		53%
高校生	30	11	8	3		37%
18歳未満で不明						(以下の集計ではこの行省略)
18～29歳	198	63	31	32		32%
30～49歳	267	113	45	67	1	42%
50～64歳	343	153	68	83	2	45%
65～79歳	273	142	69	71	2	52%
80歳以上	101	53	20	32	1	52%
成人で不明		10	3	2	5	(以下の集計ではこの行省略)
合計	1330	600	270	319	11	45%

※男女別数の和が合計と一致しないのは、性別未回答があるため

表2. 年齢階級ごとの接種者数および接種率

年代	接種した							接種率(1)			接種率(2)
	合計 (男、女)	町内	町外	不明	1回	2回	不明	合計	回答者を母数とした場合 (男女計、男、女)		配布者数を母数とした場合
1歳未満								1	0%	0%	0%
1歳	1		1		1			3	25%	33%	14%
3歳～就学未満	8	3	5		3	5		4	12	67%	38%
小学生	8	5	3		5	3		14	22	36%	15%
中学生	7	6	1		6	1		9	16	44%	23%
高校生	5	5			5			6	11	45%	17%
18～29歳	17	12	5		17		3	46	63	27%	9%
30～49歳	37	21	16		34	2	4	76	113	33%	14%
50～64歳	53	37	16	1	54		5	99	152	35%	15%
65～79歳	102	94	8	2	90	10	5	38	140	72%	37%
80歳以上	39	37	2	2	33	7	2	12	51	74%	39%
成人で不明	2	1	1	5	1	1		3	5	20%	-
合計	279	221	58	10	249	29	19	311	590	47%	21%

※男女別数の和が合計と一致しないのは、性別未回答があるため

表3. インフルエンザ予防接種の情報源

年代	1.新聞・雑誌	2.テレビ・ラジオ	3.インターネット	4.医療機関	5.町役場(広報等も)	6.保健所(広報等も)	7.学校	8.家族	9.知人・友人	10.勤め先	11.その他	12.情報源はほとんどなかった	合計(母数)
1歳未満	1	1											1
1歳	1	1	1					1	1		1		4
3歳～就学未満	1	3		3	1		1	2	2				12
小学生	7	13	2	7	2		5	8	3		1		22
中学生	8	9		3	4		6	5	1				16
高校生	4	6	1	3			3	3					11
18～29歳	16	29	3	10			5	15		11		6	63
30～49歳	41	59	9	29	16	1	3	21	19	19	3	2	113
50～64歳	60	80	2	50	24	2	1	31	23	20		7	153
65～79歳	47	65		62	59	3	1	17	26	1	3	1	142
80歳以上	18	21		21	21	1		13	1		3	1	53
成人で不明	1	2				1	1	1	1	2			10
合計	205	289	18	188	127	8	26	117	77	53	11	17	600
(%)	34	48	3	31	21	1	4	20	13	9	2	3	100

表4. 予防接種の有効性

年代	1.とても有効	2.少し有効	3.どちらでもない	4.あまり有効でない	5.ほとんど有効でない	合計
1歳未満	1					1
1歳	2	2				4
3歳～就学未満	6	3	1	2		12
小学生	4	11	3	4		22
中学生	3	12		1		16
高校生	2	8		1		11
18～29歳	13	24	19	3		59
30～49歳	29	57	14	8	3	111
50～64歳	45	67	21	8	4	145
65～79歳	70	46	10	3		129
80歳以上	28	14	4		1	47
成人で不明	1	3	1			5
合計	204	247	73	30	8	562
(%)	36	44	13	5	1	100

表5. 予防接種の副反応

年代	1.とても強い	2.少しある	3.どちらでもない	4.あまりない	5.ほとんどない	合計
1歳未満			1			1
1歳			3		1	4
3歳～就学未満	1	1	1		6	9
小学生	1	12	2	1	4	20
中学生		4	4	3	4	15
高校生		4	2	2	3	11
18～29歳	2	14	12	6	23	57
30～49歳	4	35	17	17	31	104
50～64歳	1	31	21	30	52	135
65～79歳	3	22	14	14	70	123
80歳以上		7	4	9	28	48
成人で不明			1	2	1	4
合計	12	130	82	84	223	531
(%)	2	24	15	16	42	100

表6. 予防接種を勧めようと思うか

年代	1.強く勧める	2.少し勧める	3.どちらでもない	4.あまり勧めない	5.ほとんど勧めない	合計
18～29歳	6	5	31	2	13	57
30～49歳	13	37	40	8	13	111
50～64歳	20	53	40	16	13	142
65～79歳	41	51	26	4	8	130
80歳以上	12	13	14	3	8	50
成人で不明	1	2	2			5
合計	93	161	153	33	55	495
(%)	19	33	31	7	11	100

表7. 接種することの不便や妨げ

年代	1.とてもある	2.少しある	3.どちらでもない	4.あまりない	5.ほとんどない	合計
1歳未満		1				1
1歳		0	2		2	4
3歳～就学未満	3	2	1	4	2	12
小学生	2	7	4	2	7	22
中学生		3	2	3	8	16
高校生		1	2		8	11
18～29歳	4	7	17	11	18	57
30～49歳	5	24	23	24	32	108
50～64歳	4	21	23	45	44	137
65～79歳	4	6	19	42	57	128
80歳以上	2	5	5	11	25	48
成人で不明			2	2	1	5
合計	24	77	100	144	204	549
(%)	4	14	18	26	37	100

表8. ふだんの健康状態

年代	1.よい方	2.ふつう	3.よくない方	合計
1歳未満	1			1
1歳	3			3
3歳～就学未満	9	2	1	12
小学生	13	9		22
中学生	10	6		16
高校生	7	2	2	11
18～29歳	29	31	1	61
30～49歳	54	54	3	111
50～64歳	54	90	6	150
65～79歳	36	84	18	138
80歳以上	11	28	13	52
成人で不明	1	9		10
合計	228	315	44	587
(%)	39	54	7	100

表9. ふだんカゼをひきやすいか

年代	1.はい	2.いいえ	3.どちらでもない	合計
1歳未満		1		1
1歳		3		3
3歳～就学未満	3	7	2	12
小学生	3	11	8	22
中学生	1	10	5	16
高校生	2	5	4	11
18～29歳	8	37	16	61
30～49歳	19	64	27	110
50～64歳	23	78	50	151
65～79歳	21	70	44	135
80歳以上	9	21	22	52
成人で不明	3	6	1	10
合計	92	313	179	584
(%)	16	54	31	100

表10. ふだんタバコを吸うか

年代	1.吸う	2.やめた	3.もともと吸わない	合計
18～29歳	17	3	39	59
30～49歳	26	18	66	110
50～64歳	29	32	89	150
65～79歳	8	53	70	131
80歳以上	1	14	33	48
成人で不明	2	3	4	9
合計	83	123	301	507
(%)	16	24	59	100

表11. 同居家族に保育園・幼稚園、小中学校、高校へ通う人がいるか

年代	1.はい	2.いいえ	合計
1歳未満		1	1
1歳	2	1	3
3歳～就学未満	8	4	12
小学生	17	5	22
中学生	10	6	16
高校生	8	3	11
18～29歳	14	47	61
30～49歳	64	47	111
50～64歳	29	121	150
65～79歳	38	98	136
80歳以上	10	40	50
成人で不明		10	10
合計	200	383	583
(%)	34	66	100

表12. インフルエンザに罹ったときに重症化しやすい人があるか

年代	1.はい	2.いいえ	3.わからない	合計
1歳未満		1		1
1歳	2	1		3
3歳～就学未満	6	4	2	12
小学生	10	9	3	22
中学生	10	4	1	15
高校生	6	4	1	11
18～29歳	22	29	10	61
30～49歳	46	53	12	111
50～64歳	46	80	23	149
65～79歳	45	64	23	132
80歳以上	28	18	4	50
成人で不明	1	8	1	10
合計	222	275	80	577
(%)	38	48	14	100

表13. インフルエンザに罹る可能性が高いと思うか

年代	1.強く思う	2.少し思う	3.どちらでもない	4.あまり思わない	5.ほとんど思わない	合計
1歳未満				1		1
1歳	1	2				3
3歳～就学未満	6	5		1		12
小学生	3	12	3	4		22
中学生	2	9	3	1	1	16
高校生	0	8	1	2		11
18～29歳	5	19	21	10	6	61
30～49歳	10	43	26	27	7	113
50～64歳	9	57	27	43	14	150
65～79歳	12	60	26	33	8	139
80歳以上	5	19	8	14	3	49
成人で不明	1	4	4	1		10
合計	54	238	119	137	39	587
(%)	9	41	20	23	7	100

表14. インフルエンザに罹ったら重症化すると思うか

年代	1.強く思う	2.少し思う	3.どちらでもない	4.あまり思わない	5.ほとんど思わない	合計
1歳未満				1		1
1歳	1	1	1	0		3
3歳～就学未満	2	6	1	3		12
小学生	3	7	6	5	1	22
中学生	1	7	4	4		16
高校生		5	5	1		11
18～29歳	5	17	23	9	7	61
30～49歳	6	38	35	23	11	113
50～64歳	10	50	33	38	16	147
65～79歳	18	66	21	21	6	132
80歳以上	9	17	5	14	3	48
成人で不明		3	5	1	1	10
合計	55	217	139	120	45	576
(%)	10	38	24	21	8	100

表15. 過去インフルエンザに罹ってつらい思いをしたことがあるか

年代	1.ある	2.ない	3.どちらでもない	4.わからない	合計
1歳未満		1			1
1歳		3			3
3歳～就学未満	3	8		1	12
小学生	5	12	5		22
中学生	9	5	2		16
高校生	2	8		1	11
18～29歳	14	30	6	10	60
30～49歳	30	51	5	26	112
50～64歳	32	85	5	28	150
65～79歳	21	87	6	23	137
80歳以上	5	37	2	8	52
成人で不明	1	9			10
合計	122	336	31	97	586
(%)	21	57	5	17	100

表16. 新型インフルエンザに関する情報源

年代	1.新聞・雑誌	2.テレビ・ラジオ	3.インターネット	4.医療機関	5.町役場(広報等も)	6.保健所(広報等も)	7.学校	8.家族	9.知人・友人	10.勤め先	11.その他	12.情報源はほとんどなかった	合計(母数)
18～29歳	29	46	11	2	1	0	6	8	4	9	0	6	63
30～49歳	86	102	26	9	9	1	1	13	9	15	2	1	113
50～64歳	113	139	8	28	24	6	3	14	14	11	0	0	153
65～79歳	87	118	0	45	41	5	2	7	16	1	0	0	142
80歳以上	27	41	0	14	11	3	0	9	0	0	0	3	53
成人で不明	3	6	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	10
合計	345	452	46	98	87	15	13	51	44	37	2	11	534
(%)	65	85	9	18	16	3	2	10	8	7	0	2	100

表17. それらの情報は十分か

年代	1.そう思う	2.少し思う	3.どちらでもない	4.あまり思わない	5.ほとんど思わない	合計
18～29歳	10	9	19	16	4	58
30～49歳	10	33	27	38	3	111
50～64歳	31	56	22	35		144
65～79歳	40	46	14	23		123
80歳以上	19	8	8	6	6	47
成人で不明	1	5		1	2	9
合計	111	157	90	119	15	492
(%)	23	32	18	24	3	100

表18. ワクチン接種行動に対する、各要因のオッズ比(OR)および95%信頼区間(CI)

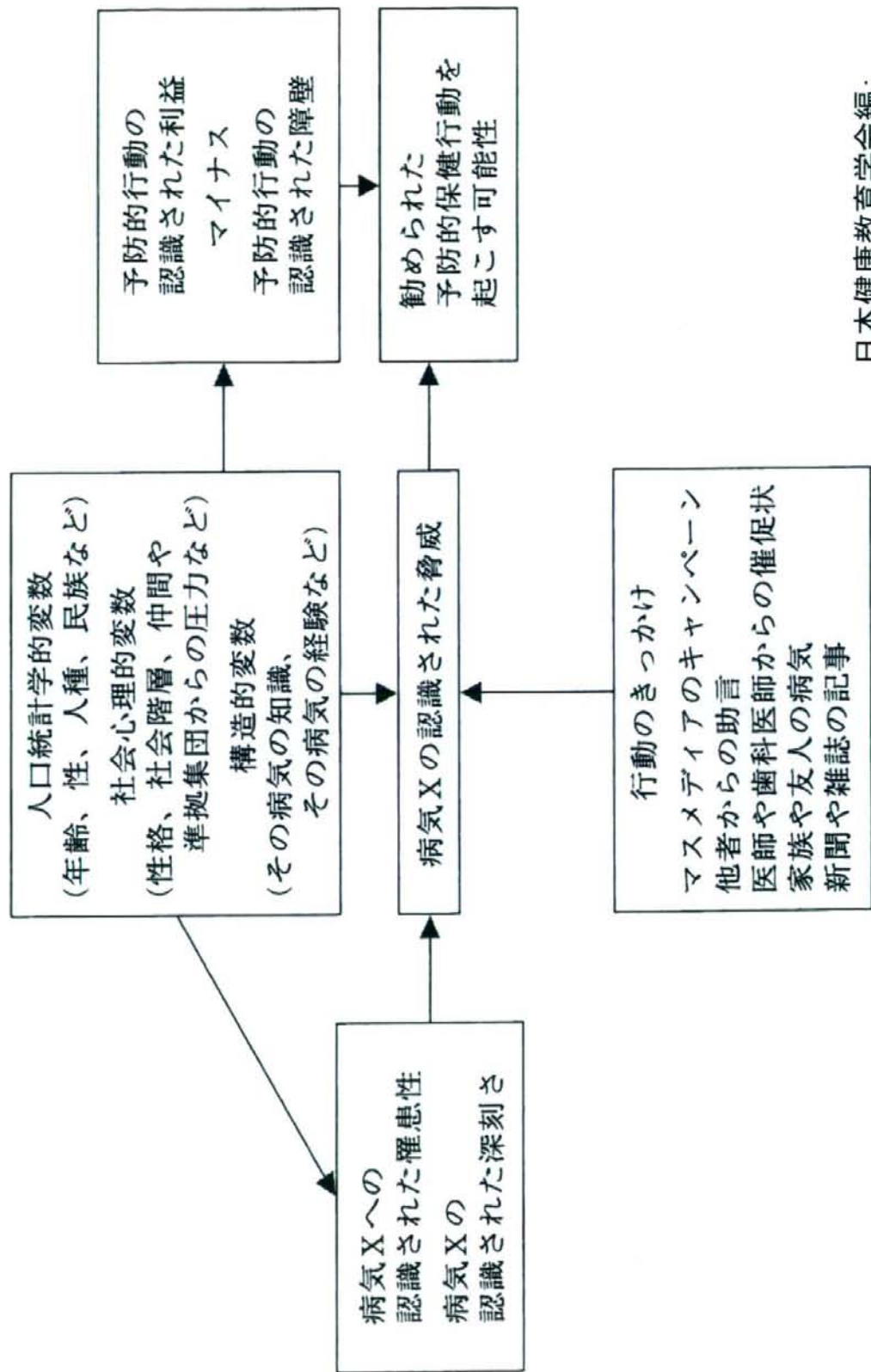
	18歳未満		18～64歳		65歳以上	
	接種 #	接種のOR (95%CI)	接種 #	接種のOR (95%CI)	接種 #	接種のOR (95%CI)
Q2 予防接種に関する情報源						
1.新聞・雑誌	7	15 0.45 (0.15, 1.34)	31	86 0.63 (0.38, 1.04)	42	22 0.53 (0.27, 1.04)
2.テレビ・ラジオ	9	24 0.24 (0.08, 0.68)	43	125 0.50 (0.31, 0.81)	56	27 0.55 (0.28, 1.07)
3.インターネット	1	3 0.40 (0.04, 4.12)	5	9 1.16 (0.38, 3.56)	0	0 -
4.医療機関	18	11 3.97 (1.13, 13.8)	35	54 1.50 (0.90, 2.50)	75	8 6.07 (2.64, 13.9)
5.町役場(広報も)	2	5 0.49 (0.08, 2.83)	12	28 0.85 (0.41, 1.76)	69	11 3.53 (1.66, 7.49)
6.保健所(広報も)	0	0 -	2	1 4.26 (0.38, 47.6)	4	0 -
7.学校	3	12 0.23 (0.05, 0.98)	3	6 1.05 (0.25, 4.29)	1	0 -
8.家族	11	8 2.21 (0.74, 6.56)	26	41 1.43 (0.81, 2.51)	23	7 1.28 (0.51, 3.23)
9.知人・友人	0	7 -	15	27 1.14 (0.57, 2.28)	15	11 0.41 (0.17, 0.99)
10.勤め先	0	0 -	26	24 2.64 (1.43, 4.87)	1	0 -
12.情報源ほとんどなし	0	0 -	1	13 0.15 (0.02, 1.17)	1	1 0.36 (0.02, 5.98)
(注)○をつけた者の、つけなかった者に対するオッズ比を示す。各項目ごとの単変量解析である。						
Q3_1 予防接種の有効性						
1.とても有効	12	6 21.9 (2.23, 215)	47	40 14.2 (5.62, 36.3)	87	10 8.66 (2.64, 28.3)
2.少し有効	16	20 8.79 (1.02, 75.5)	53	95 6.74 (2.74, 16.5)	40	20 1.81 (0.59, 5.50)
3.どちらでもない	1	3 -	5	48 -	6	7 -
4.あまり有効でない	0	8 1.00	1	18 1.00	2	1 1.00
5.ほとんど有効でない	0	0 -	0	7 -	1	0 -
合計	29	37	106	208	136	38
Q3_2 予防接種の副反応						
1.とても強い	2	0 0.63 (0.17, 2.34)	2	5 0.86 (0.48, 1.54)	3	0 0.66 (0.21, 2.10)
2.少しある	11	10 0.63 (0.17, 2.34)	34	46 0.86 (0.48, 1.54)	24	5 0.66 (0.21, 2.10)
3.どちらでもない	0	13 -	7	43 0.20 (0.08, 0.48)	11	7 0.19 (0.06, 0.62)
4.あまりない	4	2 1.55 (0.19, 12.2)	16	37 0.53 (0.26, 1.08)	15	7 0.25 (0.08, 0.76)
5.ほとんどない	13	6 1.00	47	58 1.00	85	11 1.00
合計	29	31	106	189	138	30
Q3_3 予防接種を勧めようと思うか						
1.強く勧める	-	-	30	9 68.8 (17.3, 273)	49	4 10.2 (2.72, 38.5)
2.少し勧める	-	-	51	44 23.9 (7.01, 81.6)	52	12 3.65 (1.25, 10.63)
3.どちらでもない	-	-	21	89 4.87 (1.38, 17.0)	24	14 1.42 (0.49, 4.16)
4.あまり勧めない	-	-	3	23 1.00	5	2 1.00
5.ほとんど勧めない	-	-	0	39 1.00	8	8 1.00
合計	-	-	105	211	138	40
Q3_4 接種することの不便や妨げ						
1.とてもある	4	1 0.91 (0.27, 3.06)	4	9 0.78 (0.41, 1.50)	4	2 0.12 (0.03, 0.42)
2.少しある	6	8 0.91 (0.27, 3.06)	20	32 0.78 (0.41, 1.50)	5	6 0.12 (0.03, 0.42)
3.どちらでもない	0	11 -	9	54 0.22 (0.09, 0.50)	17	7 0.27 (0.08, 0.87)
4.あまりない	5	4 1.14 (0.24, 5.26)	33	46 0.97 (0.53, 1.78)	37	16 0.26 (0.10, 0.68)
5.ほとんどない	14	13 1.00	40	54 1.00	72	8 1.00
合計	29	37	106	195	135	39
Q4_1 ふだんの健康状態						
1.よい方	22	21 1.00	43	93 1.00	36	10 1.00
2.ふつう	6	13 0.44 (0.14, 1.39)	59	116 1.09 (0.68, 1.77)	78	31 0.69 (0.30, 1.58)
3.よくない方	1	2 0.50 (0.04, 6.03)	3	7 0.93 (0.23, 3.80)	23	8 0.82 (0.28, 2.42)
合計	29	36	105	216	137	49
Q4_2 ふだんカゼをひきやすいか						
1.はい	3	6 0.80 (0.17, 3.75)	22	28 1.81 (0.95, 3.45)	23	7 1.38 (0.52, 3.66)
2.いいえ	14	23 1.00	54	124 1.00	63	25 1.00
3.どちらでもない	12	7 2.79 (0.88, 8.82)	28	65 0.99 (0.57, 1.71)	49	16 1.28 (0.61, 2.69)
合計	29	36	104	217	135	48
Q4_4 ふだんタバコを吸うか						
1.吸う	-	-	15	57 0.44 (0.22, 0.87)	5	4 0.62 (0.12, 3.03)
2.やめた	-	-	19	34 0.95 (0.49, 1.84)	46	19 1.12 (0.41, 3.03)
3.もともと吸わない	-	-	70	123 1.00	78	25 1.00
合計	-	-	104	214	129	48

	18歳未満		18～64歳		65歳以上	
	接種 #	接種のOR (95%CI)	接種 #	接種のOR (95%CI)	接種 #	接種のOR (95%CI)
Q5_1 同居家族に保育園・幼稚園、 小中学校、高校へ通う人がいる か						
1.はい	23	2.44 (0.79, 7.52)	35	1.00 (0.61, 1.64)	40	2.22 (0.94, 5.21)
2.いいえ	6	1.00	70	1.00	97	1.00
合計	29	36	105	214	137	48
Q5_2 インフルエンザに罹ったときに 重症化しやすい人がいるか						
1.はい	20	3.56 (1.12, 11.26)	43	1.46 (0.88, 2.44)	51	0.61 (0.29, 1.28)
2.いいえ	7	1.00	47	1.00	63	1.00
3.わからない	2	1.07 (0.16, 7.27)	14	1.10 (0.53, 2.25)	18	0.63 (0.23, 1.73)
合計	29	35	104	216	132	47
Q6_1 インフルエンザに罹る可能性が 高いと思うか						
1.強く思う	6	2.62 (0.43, 15.7)	16	9.31 (3.48, 24.9)	15	4.51 (0.93, 21.9)
2.少し思う	19	3.02 (0.64, 14.2)	55	4.07 (2.19, 7.54)	64	2.54 (1.15, 5.59)
3.どちらでもない	1	0.41 (0.03, 5.13)	15	1.21 (0.56, 2.58)	22	1.31 (0.52, 3.28)
4.あまり思わない	2	1.00	13	1.00	30	1.00
5.ほとんど思わない	1	1.00	6	1.00	4	1.00
合計	29	36	105	218	135	49
Q6_2 インフルエンザに罹ったら重症 化すると思うか						
1.強く思う	2	1.14 (0.15, 8.49)	10	2.82 (1.06, 7.46)	25	8.43 (1.75, 40.5)
2.少し思う	14	3.26 (0.81, 13.0)	42	2.14 (1.18, 3.90)	66	2.43 (1.07, 5.53)
3.どちらでもない	9	3.12 (0.70, 13.9)	25	1.19 (0.62, 2.27)	16	1.12 (0.41, 3.08)
4.あまり思わない	4	1.00	17	1.00	20	1.00
5.ほとんど思わない	0	1.00	8	1.00	6	1.00
合計	29	47	102	218	133	46
Q6_3 過去インフルエンザに罹ってつ らい思いをしたことがあるか						
1.ある	10	1.65 (0.52, 5.26)	36	2.07 (1.18, 3.63)	22	1.86 (0.59, 5.85)
2.ない	16	1.00	50	1.00	92	1.00
3.どちらでもない	2	0.62 (0.13, 2.91)	2	0.64 (0.34, 1.20)	3	0.58 (0.26, 1.29)
4.わからない	1	1.00	16	1.00	20	1.00
合計	29	36	77	217	137	48

〔個人の認識〕

〔修飾因子〕

〔行動の可能性〕



日本健康教育学会編：
健康教育、保健同人社。
P139より転載

図1 保健信念モデル (Beckerら、1974)

インフルエンザの予防接種に関する調査

あなたは、この調査にご協力くださいませんか。いずれかの番号に○をつけてください。

- 協力する → 下記の質問にお答えの後、ご返送下さい
- 協力しない → このままご返送ください

下記の質問に、あてはまる番号に○をつけてお答え下さい。空欄にはご自由にお書き下さい。

あなたは	1. 男	2. 女			
年齢は	1. 18～29歳	2. 30～49歳	3. 50～64歳	4. 65歳～79歳	5. 80歳以上

問1. 平成19年10～12月頃に、インフルエンザの予防接種を受けましたか。

接種の有無	1. 町内医療機関で受けた	2. 町外医療機関で受けた	3. 受けていない
何回、受けましたか	1. 1回受けた	2. 2回受けた	3. わからない

問2. インフルエンザの予防接種について、どこから情報を得ましたか。主なものを3つまで選んでください。

1.新聞・雑誌	2.テレビ・ラジオ	3.インターネット	4.医療機関	5.町役場 (広報等も)
6.保健所 (広報等も)	7.学校	8.家族	9.知人・友人	10.勤め先
11.その他 (具体的に)) 12.情報源はほとんどなかった			

問3. あなたはインフルエンザの予防接種についてどのようなお考えですか。

予防接種の有効性 (インフルエンザにかからない、あるいは、かかっても軽くすむこと)	1.とても有効	2.少し有効	3.どちらでもない	4.あまり有効でない	5.ほとんど有効でない
---	---------	--------	-----------	------------	-------------

予防接種の副反応 (接種した場所がはれたり、からだ全体に不要な反応がでること)

家族や友人、まわりの人などにインフルエンザの予防接種を勧めようと思いますか	1.とても強い	2.少しある	3.どちらでもない	4.あまりない	5.ほとんどない
---------------------------------------	---------	--------	-----------	---------	----------

インフルエンザの予防接種を受けるために不便や妨げになることがありますか

不便や妨げなることについて、あれば、具体的に お書きください	1.とてもある	2.すこしある	3.どちらでもない	4.あまりない	5.ほとんどない
--------------------------------	---------	---------	-----------	---------	----------

インフルエンザの予防接種について疑問やご意見があれば、ご自由にお書き下さい。

うらがわの質問にも、お答えください。

問4. あなたのふだんの健康状態はいかがですか。

ふだんの健康状態は	1. よいほう	2. ふつう	3. よくないほう
ふだんかぜをひきやすいですか	1. はい	2. いいえ	3. どちらでもない
何か慢性的の病気をもちておればご記入ください→ ()			
ふだんタバコを吸いますか	1. 吸う	2. やめた	3. もともと吸わない

問5. ご家族の状況などについておたずねします。

あなたの同居ご家族に、保育園・幼稚園、小中学校・高等学校のどれかに通っている方がおられますか	1.はい	2.いいえ
あなたの同居ご家族に、インフルエンザにかかったときに重症化しやすい方 (高齢者、障害者、乳幼児など) がおられますか	1.はい	2.いいえ
3.わからない		

問6. あなたはインフルエンザについてどのようなお考えですか。

ご自分がインフルエンザにかかるときの重症化しやすいと思えますか	1.強く思う	2.少し思う	3.どちらでもない	4.あまり思わない	5.ほとんど思わない
ご自分がインフルエンザにかかったら重症化するとお考えですか	1.強く思う	2.少し思う	3.どちらでもない	4.あまり思わない	5.ほとんど思わない
過去に、ご自身がインフルエンザにかかって、高熱や重い症状などつらい思いをされたことがありますか	1.ある	2.ない	3.どちらでもない	4.わからない (インフルエンザだったかどうか)	5.わからない (インフルエンザではない)

問7. 新型インフルエンザやトリインフルエンザに関する情報についてお伺いします。

これらの情報はどこから得ていますか。主なものを3つまで選んでください。

1.新聞・雑誌	2.テレビ・ラジオ	3.インターネット	4.医療機関	5.町役場 (広報等も)
6.保健所 (広報等も)	7.学校	8.家族	9.知人・友人	10.勤め先
11.その他 (具体的に)) 12.情報源はほとんどない			

これらの情報は十分に得られているとお考えですか

1.そう思う	2.少し思う	3.どちらでもない	4.あまり思わない	5.ほとんど思わない
--------	--------	-----------	-----------	------------

これらの情報で、一般の人々に広報されるべきことなどで、お考えがあればお書き下さい。

ありがとうございました

この用紙は、同封の返信用封筒に入れて、1週間以内に、役場までご返送ください。

18歳未満の方用

インフルエンザの予防接種に関する調査

この用紙は、ご家族のうち、18歳未満のお子さまの方について、保護者の方にご回答いただくものですが、ご協力くださいますか。いずれかの番号に○をつけてください。

1. 協力する 下記の質問にお答えの後、ご返送下さい
2. 協力しない 下記の質問にお答えの後に、空欄にはご自由にお書き下さい

下記の質問に、あてはまる番号に○をつけてお答え下さい。空欄にはご自由にお書き下さい。

対象者の方 (お子さま) は	1. 男 2. 女
年齢は	1. 1歳未満 2. 1～2歳未満 3. 2～3歳未満 4. 3歳～就学前 5. 小学生 6. 中学生 7. 中学卒業以上
就学前の方は保育園・幼稚園等の集団生活をしていますか	1. はい 2. いいえ

問1. 平成19年10～12月頃に、お子さまはインフルエンザの予防接種を受けましたか。

接種の有無	1. 町内医療機関で受けた 2. 町外医療機関で受けた 3. 受けていない
何回、受けましたか	1. 1回受けた 2. 2回受けた 3. わかりません

問2. インフルエンザの予防接種について、どこから情報を得ましたか。主なものを3つまで選んでください。

1.新聞・雑誌 2.テレビ・ラジオ 3.インターネット 4.医療機関 5.町役場 (広報等も) 6.保健所 (広報等も) 7.保育園・幼稚園・学校 8.家族 9.親の知人・友人 10.親の勧め先 11.その他 (具体的に) 12.情報源はほとんどなかった

問3. あなた (保護者の方) はお子さまのインフルエンザの予防接種についてどのようなお考えですか。

予防接種の有効性 (インフルエンザにかからない、あるいは、かかっても軽くなること)	1.とても有効 2.少し有効 3.どちらでもない 4.あまり有効でない 5.ほとんど有効でない
予防接種の副反応 (接種した場所がはれたり、からだ全体に不要な反応がでること)	1.とても強い 2.少しある 3.どちらでもない 4.あまりない 5.ほとんどない
お子さまがインフルエンザの予防接種を受けるにあたって、不便や妨げになることがありますか	1.とてもある 2.少しある 3.どちらでもない 4.あまりない 5.ほとんどない

うらがわにつづきます

不便や妨げなることについて、あれば、具体的に書きください	
インフルエンザの予防接種について疑問やご意見などがあれば、ご自由にお書きください。	

問4. お子さまのふだんの健康状態はいかがですか。

ふだんの健康状態は	1. よいほう 2. ふつう 3. よくないほう
ふだんかかぜをひきやすいですか	1. はい 2. いいえ 3. どちらでもない
何か慢性の病気をお持ちであればご記入ください ()	()

問5. ご家族の状況などについておたずねします。

このお子さまの他に、保育園・幼稚園、小学校・高等学校のどれかに通っている方がおられますか	1.はい 2.いいえ
お子さまの同居ご家族に、インフルエンザにかかったときに重症化しやすい方 (高齢者、障害者、乳幼児など) がおられますか	1.はい 2.いいえ 3.わからない

問6. あなたはインフルエンザについてどのようなお考えですか。

お子さまがインフルエンザにかかると可能性は高いと思いますか	1.強く思う 2.少し思う 3.どちらでもない 4.あまり思わない 5.ほとんど思わない
お子さまがインフルエンザにかかったら重症化するとおもいますか	1.強く思う 2.少し思う 3.どちらでもない 4.あまり思わない 5.ほとんど思わない
過去に、お子さまがインフルエンザにかかって、高熱や重い症状などでつらい思いをされたことがありますか	1.ある 2.ない 3.どちらでもない 4.わからない (インフルエンザだったかどうか かわからない場合など)

ありがとうございました

この用紙は、同封の返信用封筒に入れて、1週間以内に、役場までご返送ください。

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）
分担研究報告書

2008年版「インフルエンザの予防と対策」の刊行

研究分担者：小笹晃太郎（財団法人放射線影響研究所疫学部、京都府立医科大学）
研究分担者：鷺尾 昌一（聖マリア学院大学）
研究分担者：吉田 英樹（大阪市保健所）
研究分担者：加瀬 哲男（大阪府立公衆衛生研究所（アドバイザー））
研究分担者：鈴木 幹三（名古屋市長保健所（アドバイザー））
研究分担者：星 淑玲（筑波大学大学院博士課程人間総合科学研究科保健医療政策グループ）
研究協力者：岩田 康一（名古屋市緑保健所）
研究協力者：大浦 麻絵（札幌医科大学医学部公衆衛生学講座）
研究協力者：河野 正孝（京都府立医科大学大学院医学研究科生体機能制御学）
研究協力者：福島 若葉（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
研究協力者：近藤 亨子（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
研究協力者：松井 大輔（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
研究協力者：渡邊 功（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
研究協力者：葛西 健（WHO西太平洋地域事務局（監修））
研究協力者：前田 章子（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学（アドバイザー））
共同研究者：落合 裕隆（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：勝田 早希（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：斉藤 朋子（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：阪口 元伸（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：佐々木八千代（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：畑山 英明（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：熊谷 桂子（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：武知茉莉亜（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）
共同研究者：西川 宏一（大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学）

研究要旨

わが国におけるインフルエンザの予防と対策を標準的な手法で行うことを普及するために、インフルエンザの予防と対策の指針として世界標準である米国疾病管理センター（CDC）の予防接種諮問委員会（ACIP）が毎年行っている勧告の2008年版の内容を翻訳して出版した。

A. 研究目的

わが国におけるインフルエンザの予防と対策が標準的な手法によって行われることを普及させる。

B. 研究方法

米国疾病管理センター（CDC）の予防接種諮問委員会（ACIP）の勧告（2008年版）¹⁾ を標記の分担研究者、

研究協力者、共同研究者によって分担して翻訳し、鷺尾、福島、小笹が分担して訳文チェックなどを行って共同編集し、鈴木、前田、加瀬が各専門領域について点検し、研究代表者および葛西が監修した。

C. 研究結果

（財）日本公衆衛生協会より、2008年版「インフルエ