

## ②調査 C

07/08 シーズンインフルエンザ流行前に調査した、年齢構成別インフルエンザワクチン接種予定割合を図 14 に示す。総数は 1048 名であり、男女比は 1:1 であった。全例中、ワクチン接種予定者は 77% であった。

インフルエンザ罹患時における抗インフルエンザ薬処方希望割合は、全年齢においてはワクチン接種予定群では 34%、ワクチン接種未予定群では 26% であり、両群とも約半数が処方希望未定であった。(図 15、16)

集団接種希望割合は、全体ではワクチン接種予定群 65%、ワクチン接種未予定群 55% であり、特にワクチン接種予定群では、保護者の同席を要しない集団接種を希望する割合が 50% を占めた。一方、ワクチン接種未予定群は、現行制度の維持で十分との意見が 44% であった。(図 17) 年齢別に比較すると、11 歳以上のワクチン接種未予定群における集団接種への関心の薄さが目立った。(図 18)

集団接種希望動機で最も多くの割合を占めたのは、多人数接種による集団防衛であった。(図 19)

## D. 考察

調査 B で対象となった、06/07 シーズンにおけるインフルエンザ罹患児中、48.6% に同シーズンにおける事前ワクチン接種歴を認めたが、ワクチン接種群の保護者は、インフルエンザの特殊性や実際のワクチン効果の限界をある程度理解している傾向を示した。

接種の必要性を判断しているのは両親や母親が主であり、接種方針に関しては、特に母親の意見が強く影響していた。母親は、医師からの説明聴取やメディアや友人からの情報収集、また実際の予防接種外来受診に関与する機会が多く、接種率向上のキーパーソンと考えられる。ただし、今回の結果では、ワクチン接種に無関

心な父親の存在が接種率低下の一端となっている可能性も示唆された。

接種の必要性における判断指標としては接種予定の有無に関わらず、本人の罹患歴が最も影響しており、その他、保護者同士のネットワーク、医師の説明、マスコミの影響、通園通学先からの啓発等を参考にしていた。

ワクチンに対する不安、不満は、効果に対する疑念や、経済的負担(高価、不均一)、副作用を心配する意見に加え、2 回接種の時間的負担なども認めた。その結果、アンケートの自由記載欄に集団接種の再開や、高齢者のような一部負担制度を期待する意見が目立った。

未接種の理由としては、効果、経済的負担、副反応に対する懸念、2 回接種の時間的負担など意見が大半を占めた。万一の罹患時は抗インフルエンザ薬を使用するという意見はオセルタミビルと異常行動の関連性が報道される前である 06/07 インフルエンザ流行前に行われた調査 A では 30% であったが、一連の報道後に行われた調査 B においては 6% の激減しており、マスコミ報道に対する保護者の敏感な反応が印象的であった。

07/08 インフルエンザ流行前に行われた調査 C における、罹患時抗インフルエンザ薬の処方希望は、全年齢において、方針未定の割合が約半数を占めており、臨床現場における混乱が示唆された。

集団接種希望割合を年齢別に比較すると、11 歳以上のワクチン接種未予定群における集団接種への関心の薄さが目立った。

集団接種の希望動機は、多人数接種による集団防衛という公衆衛生的な意見が最も多く認められたが、複数選択回答であったため、最優先の希望動機なのかは疑問が残る。

## E. 結論

保護者のワクチンに対する不満は、インフル

エンザワクチン接種予定の有無に関わらず、経済的負担、効果に対する疑問、副作用に対する懸念、接種の手間等、共通の意見を多く認めた。したがって、今後かかりつけ医を中心に、両親に対してワクチン効果や副反応、公衆衛生学的利点に関する十分な説明を心がけることによって小児のワクチン接種率を更に向上できる余地は十分ある。

また、保護者はインターネットやテレビ等の大規模メディアによる影響も多大に受けており、正確な情報提供を働きかける必要がある。

その他、費用の軽減、一部負担制度の導入、一律化、集団接種再開の検討などの接種機会の増加等、ワクチン接種環境の改善もインフルエンザワクチン接種率の向上の重要な要素であると考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

## 【調査 B】

図1 インフルエンザ罹患患者における年齢構成別ワクチン接種歴（調査 B）

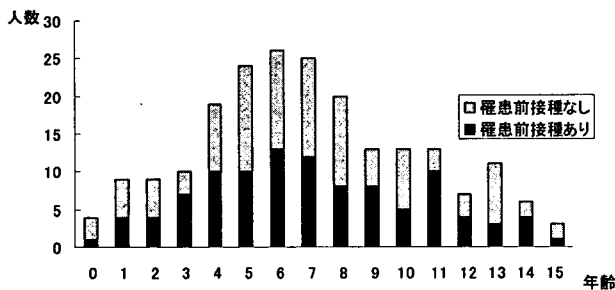


図2 インフルエンザに対する認識

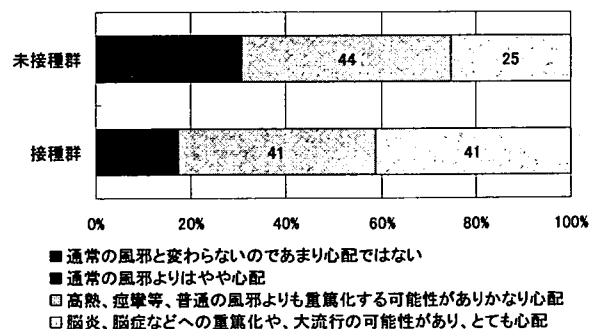


図3 ワクチンへの期待

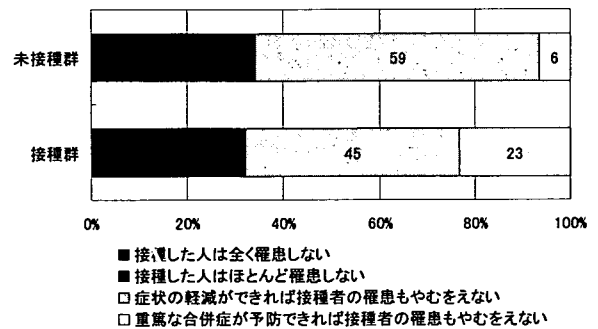


図4 接種判断材料

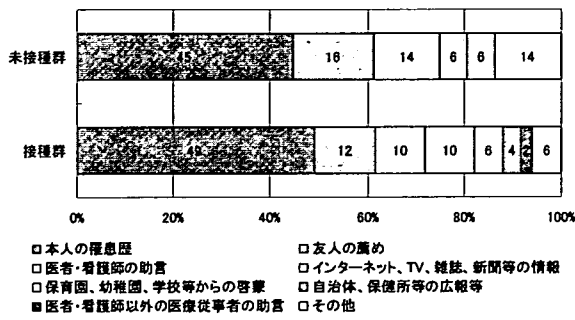


図5 心配している副反応

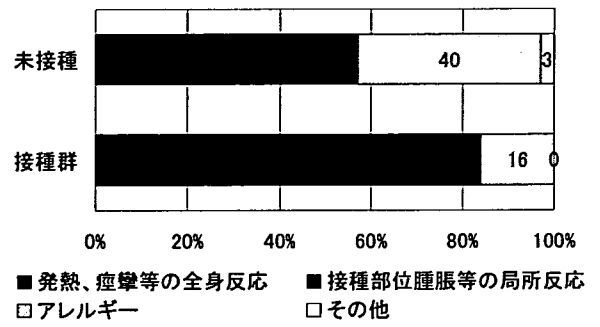


図6 ワクチンに対する不満

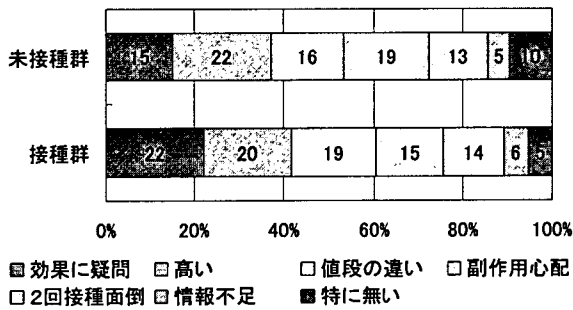


図7 ワクチン接種の有無を決断した家族

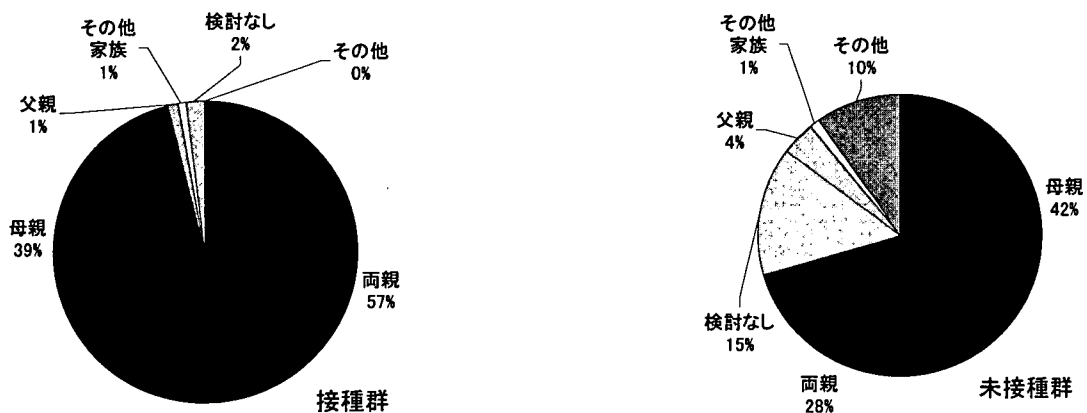


図 8 ワクチン接種後罹患患者における  
06/07 シーズン以前のワクチン接種歴

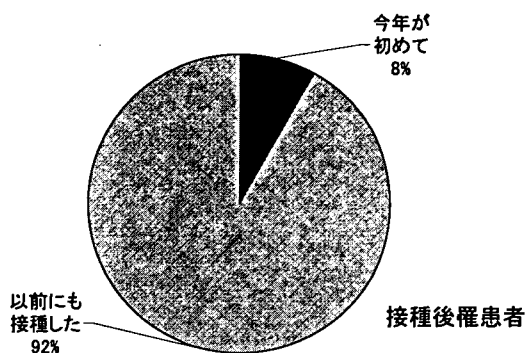


図 9 ワクチン接種後罹患患者における  
ワクチン接種の動機

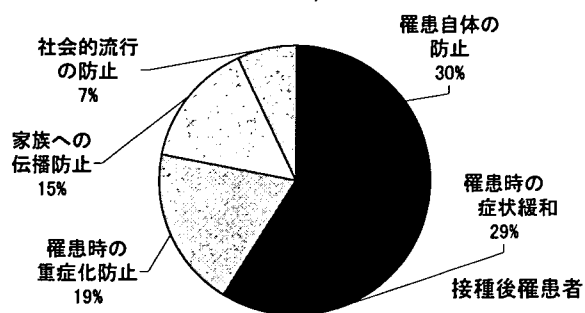


図 10 ワクチン接種後罹患患者における  
次年度以降の接種方針

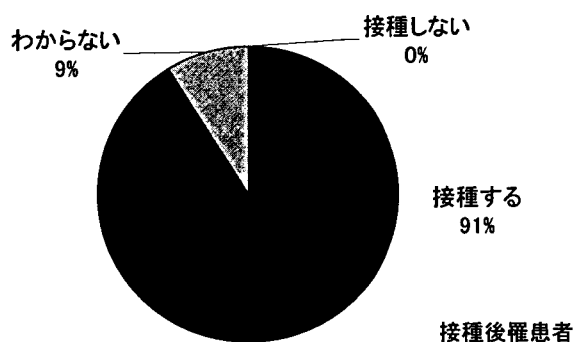


図 11 ワクチン未接種後罹患患者における  
06/07 シーズン以前のワクチン接種歴

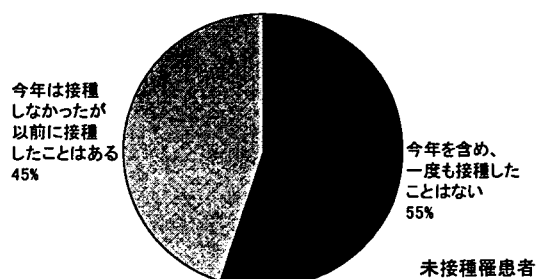


図 12 ワクチン未接種後罹患患者における  
ワクチン未接種の動機

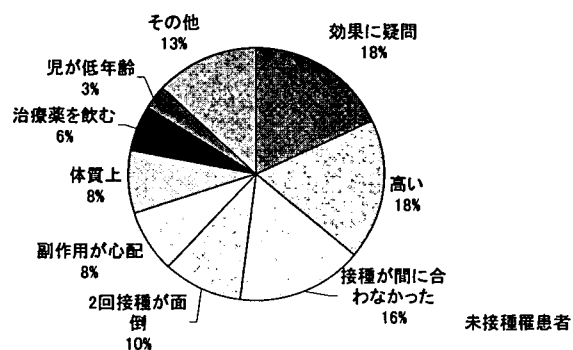
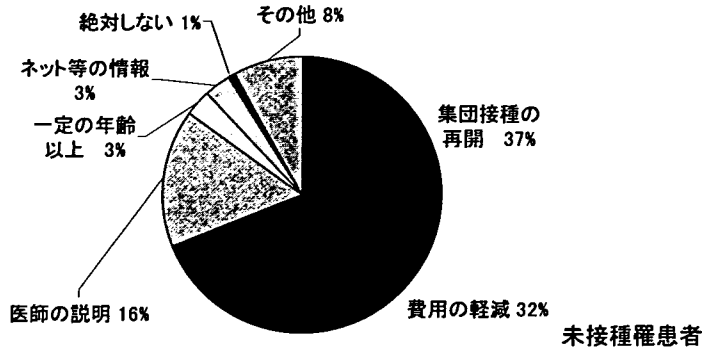


図 13 ワクチン未接種後罹患者における  
ワクチン接種へ翻意する要素



【調査 C】

図 14 年齢構成別インフルエンザワクチン接種予定（調査 C）

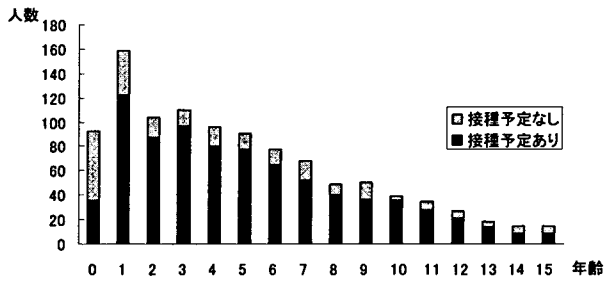


図 15 インフルエンザ罹患時、抗インフルエンザ薬処方希望割合

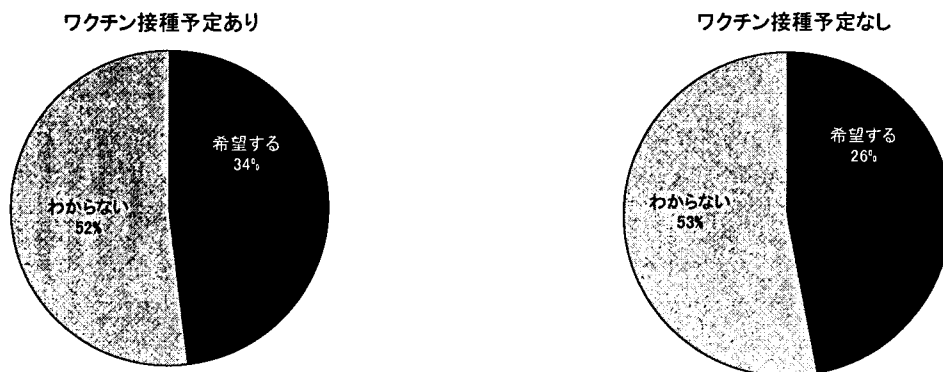


図 16 年齢別、インフルエンザ罹患時、抗インフルエンザ薬処方希望割合

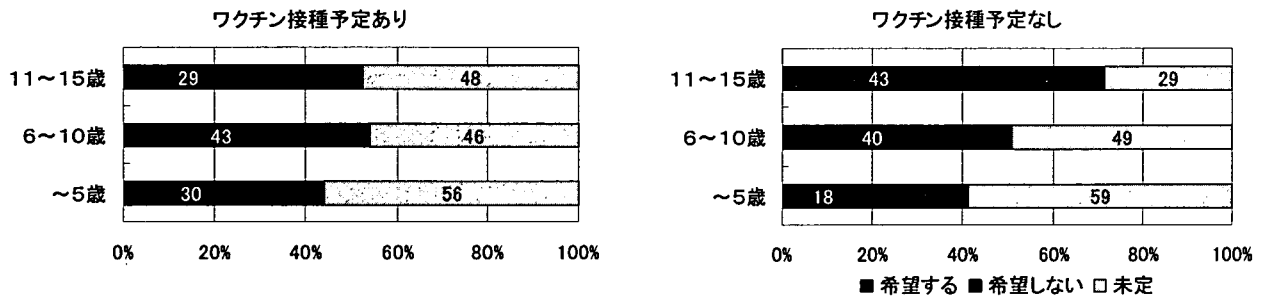


図 17 集団接種希望割合

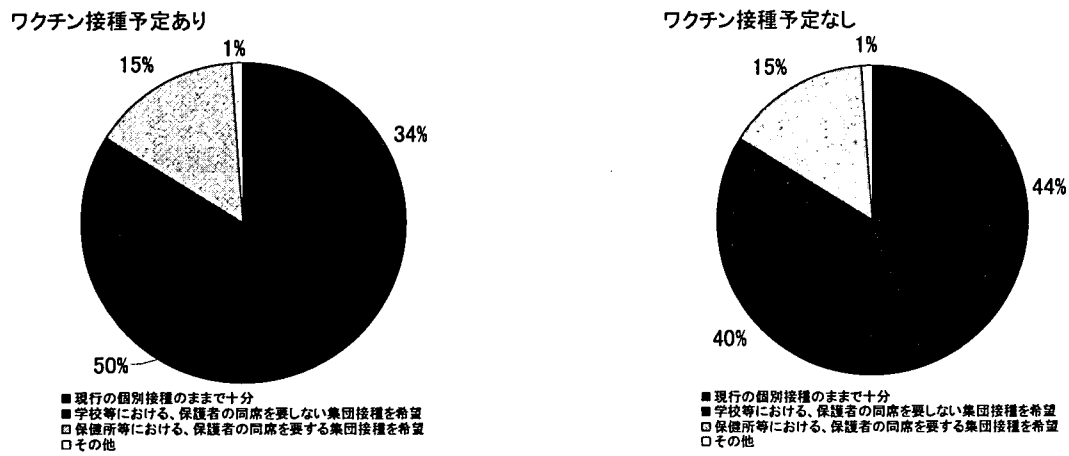


図 18 年齢別、集団接種希望割合

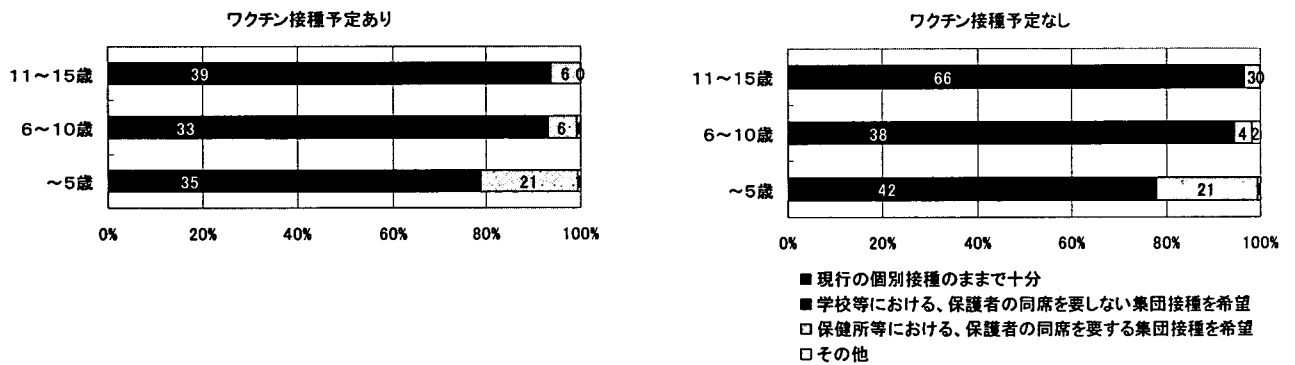
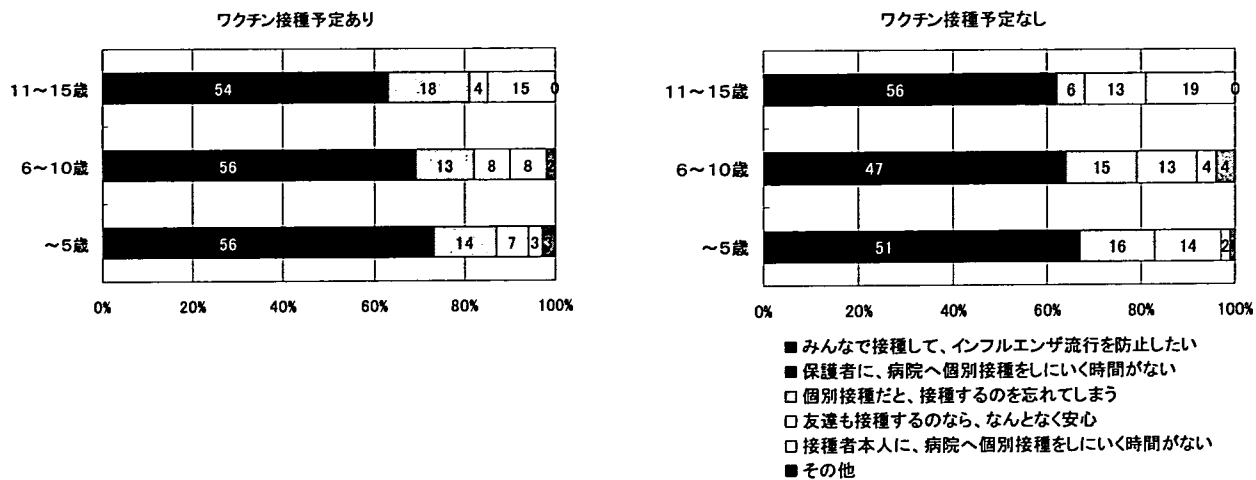


図 19 年齢別、集団接種希望動機



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

市民健診受診者を対象としたインフルエンザ予防接種の啓発活動

分担研究者 鈴木 幹三 名古屋市緑保健所  
研究協力者 小田内里利 名古屋市東保健所  
坂野 英男 名古屋市生活衛生センター  
岩田 康一 名古屋市港保健所

研究要旨

高齢者に対するインフルエンザワクチン接種率の向上を図る目的で、名古屋市港区における65歳以上の市民健診受診者を対象に、インフルエンザ予防接種の案内（「インフルエンザ予防接種のご案内」と市販の「リーフレット」）およびアンケートを送付し、インフルエンザワクチン接種の実態と接種率の変化を調査した（2006/2007シーズン）。

名古屋市港保健所が2006年4月～9月に行った市民健診を受診した65歳以上の高齢者1,170人を対象にアンケート（Ⅰ、Ⅱ）を実施した。アンケートⅠ返送者790人（男性327人、女性463人、平均71.1歳）に、2006年10月にインフルエンザ予防接種の案内を、2007年1月末にアンケートⅡを郵送した。アンケートⅡは657人（男性272人、女性385人、平均71.1歳）が返送し、ワクチン接種率は71.9%であった。アンケートⅡの返送者の前年度2005/2006シーズンのワクチン接種率は59.2%であり、インフルエンザ予防接種の案内により、ワクチン接種率は59.2%から71.9%に上昇した。ワクチン接種状況では、前年度にワクチン接種をしている者は、次シーズンも接種予定であり、勧奨後も接種を続けた。一方、前年度にワクチン接種をしていない者は、勧奨後に、接種する予定のある者は67%が、次シーズンの接種を迷っている者は30%が接種した。インフルエンザ予防接種の案内は89%が役に立ったと回答しており、「リーフレット」を読むことにより、インフルエンザ予防接種の重要性が理解でき、「インフルエンザ予防接種のご案内」により予防接種を受ける際の具体的な方法を知ることができたと思われる。

名古屋市港保健所が市民健診の一環として行ったインフルエンザ予防接種の啓発活動は、高齢者におけるワクチン接種率を向上させるために有用であったと考えられる。

A. 研究目的

インフルエンザワクチン予防接種に関して、インフルエンザ予防接種の案内（「インフルエ

ンザ予防接種のご案内」と市販の「リーフレット」）の送付が、ワクチン接種率の向上に寄与するか検討する。



## B. 研究方法

名古屋市港保健所が2006年4月～9月に実施した65歳以上の市民健診受診者1,170人に、2005/2006シーズンのワクチン接種の有無と2006/2007シーズンの接種予定などについて聞いたアンケートIを、2006年4月～10月に健診結果送付時に返信用封筒とともに送付した。市民健診の内容は、老人保健法による成人基本健康診査と感染症法による結核定期健診、及び、介護保険法による基本チェックリストと生活機能評価を併せ持つものであった。

その後、2006年10月に、アンケートI返送者790人にインフルエンザ予防接種の案内を送った。「インフルエンザ予防接種のご案内」は、港保健所が作成したもので公費負担の対象者、接種方法、費用、接種場所、実施時期などが明記され、市販の「リーフレット」は、高齢者がインフルエンザに罹患した場合の危険性、ワクチン接種の有効性、予防接種に関するQ&Aなどが解説されている(図1)。2007年1月末にアンケートI返送者に、2006/2007シーズンのワクチン接種の有無とインフルエンザ予防接種の案内の有用性、2007/2008シーズンの接種予定などを聞いたアンケートIIを送付した。

倫理面への配慮：本研究は、名古屋市港保健所倫理委員会の承認を得た。アンケートに際しては、本人の同意を署名により確認し、個人を特定できる設問を行わないことにより、プライバシーに配慮した。

## C. 結果

### 1. アンケート回収結果

市民健診は1,170人が受診し、男性492人、女性678人で、平均年齢は70.9歳であった。アンケートIは790人が返送し(回収率68%)、男性327人、女性463人、平均年齢は71.1歳であった。アンケートIIは657人が返送し(回収率83%)、男性272人、女性385人、平均年齢は71.1歳であり、2人はワクチン接種の有無が

無記入であった。

### 2. インフルエンザワクチンの接種率

インフルエンザワクチンの接種率は、2005/2006シーズンは790人中452人(57.2%)、2006/2007シーズンは655人中471人(71.9%)であった(表1)。また、2006/2007シーズンと2007/2008シーズンのワクチン接種予定は、それぞれ65.9%、74.3%であった(表1)。

### 3. インフルエンザ予防接種の接種状況

アンケートIIの返送者を特定し、アンケートIによる結果から見ると、アンケートIで「接種した」388人のうち382人(98%)が「次シーズンも接種する」と答え、インフルエンザ予防接種を勧奨することにより372人(97%)が接種した(図2)。

アンケートIで「接種しなかった」262人中72人(27%)が次シーズンは「接種する」と答え、勧奨後に48人(67%)が接種した。「接種しない」と答えた48人(18%)は、勧奨しても45人(94%)は接種しなかった。「わからない」と答えた142人(54%)は、勧奨により42人(30%)がワクチンを接種した(図3)。

### 4. インフルエンザ予防接種の案内の効果

アンケートIIワクチン接種の有無回答者655人の前年度2005/2006シーズンのワクチン接種は388人(59.2%)であり、インフルエンザ予防接種の案内により、ワクチン接種率は59.2%から71.9%に上昇した(図4)。

インフルエンザ予防接種の案内は、アンケートII回答者の89%が「役に立った」と回答し、その内容は、「インフルエンザの知識が増えた」、「接種の必要性がわかった」、「ワクチンの有効性がわかった」の順に多かった(図5)。

## D. 考察

平成13年度から始まった高齢者のインフルエンザ予防接種は、名古屋市では2005/2006シーズンは49%であり、接種率は増加したが伸び悩んでいる<sup>1) 2) 3)</sup>。全国的にも、接種率の上

昇は微増であり、高齢者のワクチン接種率を向上させる抜本的な対策が必要である<sup>4) 5)</sup>。

2006/2007 シーズン前に、「インフルエンザ予防接種のご案内」とインフルエンザ予防接種に関する「リーフレット」を65歳以上の市民健診受診者に送付することにより、ワクチン接種率は前年度の59.2%から71.9%に上昇した。インフルエンザ予防接種の案内は89%が役に立ったと回答しており、「リーフレット」を読むことにより、インフルエンザ予防接種の重要性が理解でき、「インフルエンザ予防接種のご案内」により予防接種を受ける際の具体的な方法を知ることができたことが窺われた。以上より、名古屋市港保健所が市民健診の一環として行ったインフルエンザ予防接種の啓発活動は、高齢者におけるワクチン接種率の向上に寄与したと思われる。

今回の検討により、前年度にワクチン接種をしている者は、次シーズンも接種予定であり、案内後も接種を続けた。一方、前年度にワクチン接種をしていない者は、案内後に、接種する予定のある者は67%が、次シーズンの接種を迷っている者は30%が接種した。これらのワクチン接種状況から、ワクチンの未接種者を中心に、インフルエンザ予防接種の案内を送付するという方策が、費用対効果の面からも有益であると考えられる。

## E. 結論

名古屋市港区における65歳以上の市民健診受診者に対し、2006/2007 シーズン前に「インフルエンザ予防接種のご案内」とインフルエンザ予防接種に関する「リーフレット」を送付することにより、ワクチン接種率は前年度の59.2%から71.9%に上昇した。「リーフレット」を読むことにより、インフルエンザ予防接種の重要性が理解でき、「インフルエンザ予防接種のご案内」により予防接種を受ける際の具体的な方法を知ることができたと思われる。名古屋

市港保健所が市民健診の一環として行ったインフルエンザ予防接種の啓発活動は、高齢者におけるワクチン接種率の向上に寄与したと思われる。ワクチン接種状況から判断して、ワクチンの未接種者を中心に、インフルエンザ予防接種の案内を送付するという方策が、費用対効果の面からも有益であると考えられる。

## 文献

- 1) 中谷比呂樹：わが国のインフルエンザ対策。インフルエンザ3：125-132, 2002
- 2) K.Suzuki, Y.Hirota : Les mesures de lutte contre la grippe au Japon : la lumière et l'ombre. Rev Pneumol Clin 62 : 213-214, 2006
- 3) 鈴木幹三、林 嘉光：ワクチンの効果と問題点、インフルエンザワクチン。感染と抗菌薬9(4)：375-379, 2006
- 4) 鈴木幹三、小田内里利、岩田康一、坂野英男：名古屋市港区における市民健診受診者のインフルエンザワクチン接種に関する調査。厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業) インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究、2007.3 : p205-210
- 5) 井出三郎、鷺尾昌一、高山直子、野口房子：地域高齢者を対象としたインフルエンザワクチンについての啓発活動。厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業) インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究、2007.3 : p216-222

F. 健康危険情報：なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 林 嘉光、鈴木幹三、利根川 賢：高齢者施設入所者のインフルエンザワクチン接種

に関する調査. 感染症誌 81(4):  
408-413,2007

- 2) 鈴木幹三、森下千恵美、田中世津子、玉置紀代子、小田内里利、岩田康一、青木 誠:  
新型インフルエンザ対策: 防護服着脱マニュアルの作成. 感染制御 3(5):  
453-458,2007

2. 学会発表

- 1) 鈴木幹三: インフルエンザ update. 第 50  
回日本感染症学会中日本地方会学術集会・

第 55 回日本化学療法学会西日本支部総会、  
レクチャーセッション 6、2007.10

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

図 1 インフルエンザ予防接種の案内

### インフルエンザ予防接種のご案内

インフルエンザは感染力が強く、症状は「かぜ症状群」よりずっと重く、悪化すれば死につながることもある病気です。

予防 1 抵抗力をつける  
2 ウイルスまもらわない  
3 予防接種を受ける

満 65 歳以上の高齢者と、満 60 歳以上満 65 歳未満で高度に障害のある方に対して、重症化を予防するために、インフルエンザの予防接種を勧奨しています。

<b>対象者</b>	①満 65 歳以上の方 ②満 60 歳以上満 65 歳未満で高度に障害のある方 *詳しくは保健所にお問い合わせください。
<b>接種方法</b>	1 回法 *65 歳以上の高齢者については、過去流行時の免疫があるので、1 回接種でも免疫効果があるといわれています。
<b>費用</b>	自己負担金 1,000 円 *生活保護世帯、市民税非課税世帯の方には自己負担金の免除があります。詳しくは保健所にお問い合わせください。
<b>接種場所</b>	名古屋市内の医療機関 *「名古屋市定期インフルエンザ予防接種指定医療機関」のステッカーが貼ってあります。
<b>予防接種予約票</b>	指定医療機関に置いてあります。 *保健所まで取りにお出でになれば、お渡しします。
<b>実施期間</b>	平成 18 年 10 月 16 日 ~ 平成 19 年 1 月 31 日 *実施期間内に接種してください。

◎お問い合わせ 保健所 接種予約課 ☎661-6471・FAX661-6144

流行する前に接種しましょう 12 月中旬くらいまでの接種が、より有効です

流行する前に  
**予防接種で**  
**インフルエンザ撃退!**



監修 / 加地 正徳  
大塚幸子先生監修・医学雑誌社  
名古屋市立市民会館4階402号

**インフルエンザの撃退には 予防接種が一番**

インフルエンザは、わが国最大の感染症です。特に、乳幼児や高齢者がかかると重症化し、死亡例も多い病気です。

インフルエンザは感染力が強いので、うがいやマスクだけでは完全に防ぎきれません。一層確実な予防法は、予防接種を受けることです。インフルエンザにかかった人の7割から8割の人が予防接種を受けていれば、インフルエンザにかからずに済むか、症状が軽く済むことが証明されています。

特に、子どもや高齢者は、予防のために、そして重症化するのを防ぐために、積極的に予防接種を受けましょう。また、これらの人につづかないために、家族みんなで受けておきたいものです。

図2 2005/2006 シーズンに接種した群のインフルエンザワクチン接種状況

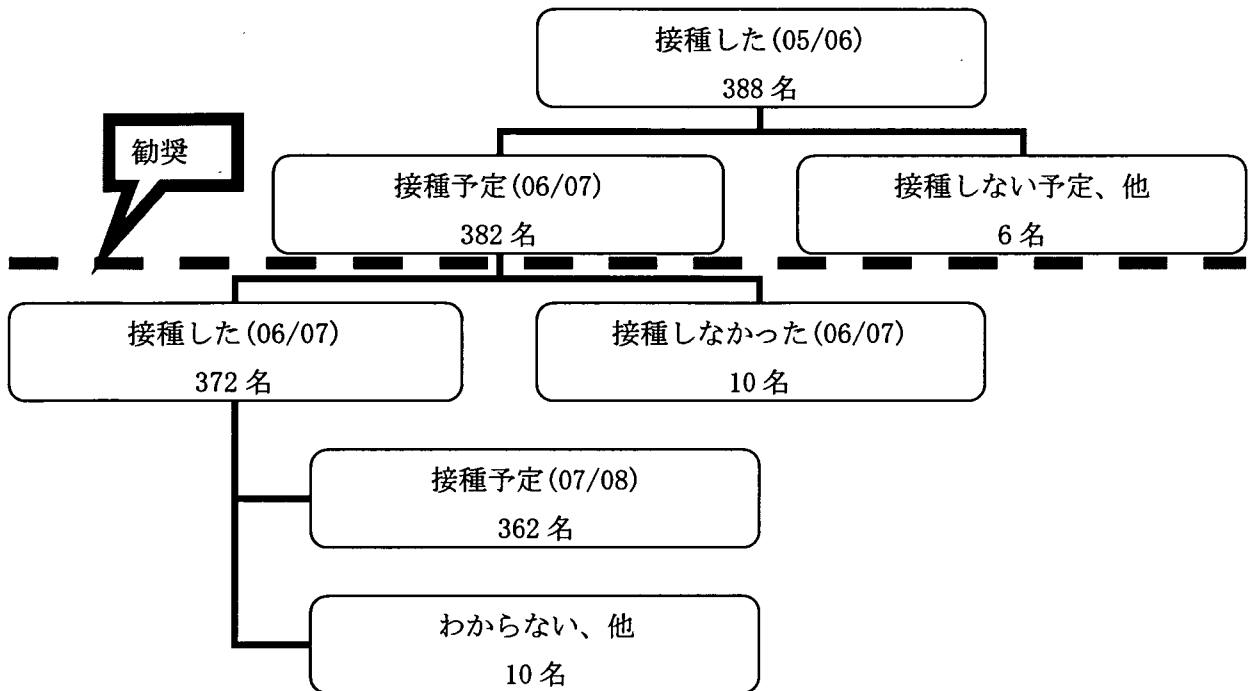


図3 2005/2006 シーズンに接種しなかった群のインフルエンザワクチン接種状況

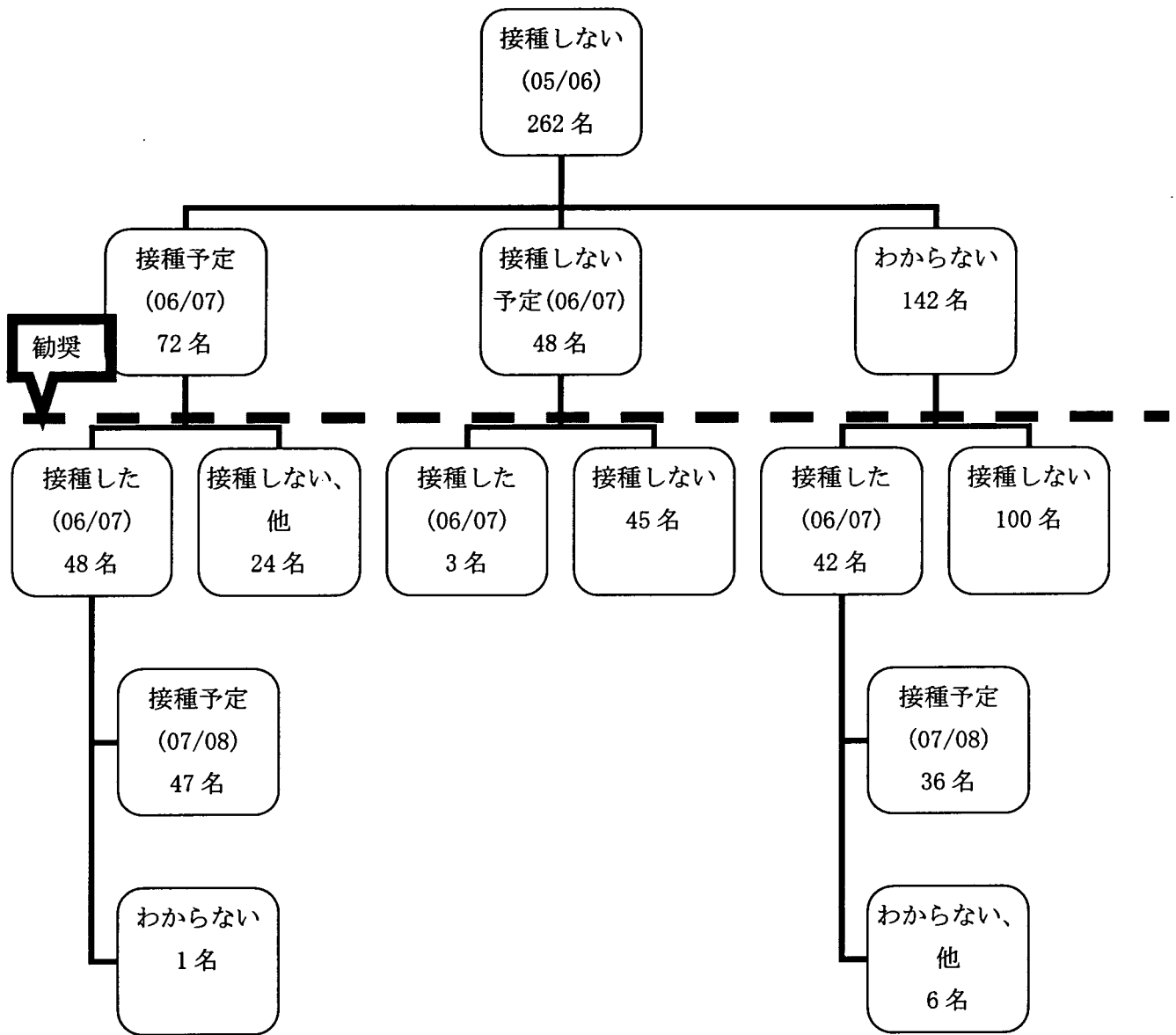


図4 インフルエンザ予防接種勧奨の効果

## 結 果

### インフルエンザ予防接種勧奨(06/07)

65歳以上の市民健診受診者に対して  
インフルエンザ予防接種の案内を送付



**ワクチン接種率 71.9%**

(05/06)ワクチン接種率 59.2%

図5 インフルエンザ予防接種が役に立った理由

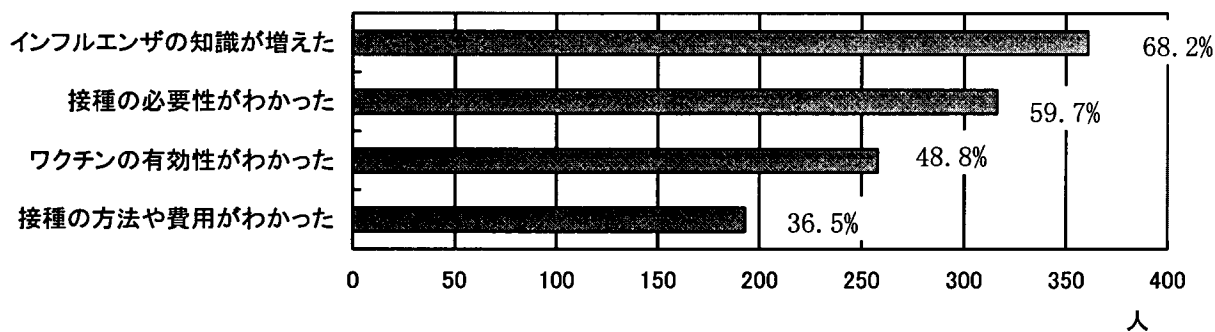


表1 インフルエンザワクチン接種率と接種予定率

	ワクチン接種率	ワクチン接種予定率
アンケートⅠ n=790	452名 (2005/2006 シーズン) 57.2%	521名 (2006/2007 シーズン) 65.9%
アンケートⅡ n=655	471名 (2006/2007 シーズン) 71.9%	488名 (2007/2008 シーズン) 74.3%

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

市民健診受診者におけるインフルエンザワクチン接種行動に関する研究

分担研究者 鈴木 幹三 名古屋市緑保健所  
研究協力者 小田内里利 名古屋市東保健所  
坂野 英男 名古屋市生活衛生センター  
岩田 康一 名古屋市港保健所  
近藤 亨子 大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学

研究要旨

名古屋市港区における 65 歳以上の市民健診受診者を対象として、インフルエンザワクチンの接種状況を調査し、接種行動に関連する因子を検討した（2006/2007 シーズン）。

名古屋市港保健所が 2006 年 4 月～9 月に行った市民健診を受診した 65 歳以上の高齢者 1,170 人を対象にアンケート（I、II）を実施した。解析対象は、アンケート I 返送者 790 人（男性 327 人、女性 463 人、平均 71.1 歳）、アンケート II 返送者 657 人（男性 272 人、女性 385 人、平均 71.1 歳）とした。調査項目は、インフルエンザワクチンの接種状況、健康状況（健康状態、過去の病気、病気で受診中、2005/2006 シーズンのインフルエンザ罹患）、家族の状況（同居家族、家族の病気）、生活機能（生活自立、歩行の安定性、外出頻度、認知能力、うつ傾向）である。アウトカムは、インフルエンザワクチンの接種行動とし、ロジスティック回帰モデルにより、「接種」に対する各因子のオッズ比（OR）および 95%信頼区間（95CI）を計算した。

2006/2007 シーズンのインフルエンザワクチン接種率は、71.9%であった。多変量解析で、接種行動と有意な正の関連を認めたのは、「病気で受診中」であった（OR=1.61, 95%CI=1.08-2.42）。また、「生活自立が不良」については、OR の低下を示した（OR=0.56, 95%CI=0.33-0.95）。

高齢者のインフルエンザワクチン接種率を向上させるためには、接種機会の確保が重要と考えられた。

A. 研究目的

平成 13 年度から始まった高齢者のインフルエンザ予防接種の接種率は増加したが、欧米のレベルには達していない。そこで、名古屋市港区における 65 歳以上の市民健診受診者を対象

として、インフルエンザワクチンの接種状況を調査し、接種行動に関連する因子を検討する。

B. 研究方法

名古屋市港保健所が 2006 年 4 月～9 月に行

った市民健診を受診した 65 歳以上の高齢者 1,170 人に対し、異なる時期に 2 回の自記式アンケートを実施した。健診会場で受診票の回収に際し、主事、保健師、看護師が記載不備の確認および追記を行った。

アンケート I は、市民健診受診者 1,170 人に対し 2006 年 4 月～10 月に健診結果とともにアンケート用紙を送付した。内容は、2005/2006 シーズンのワクチン接種の有無とその理由、ワクチン接種者に対し副反応の有無と内容、2005/2006 シーズンのインフルエンザ罹患の有無、同居家族の有無などである。

アンケート II は、アンケート I 返送者 790 人（男性 327 人、女性 463 人、平均 71.1 歳）に対し 2007 年 1 月末にアンケート用紙を送付した。内容は、2006/2007 シーズンのワクチン接種の有無とその理由、ワクチン接種者に対し副反応の有無と内容、インフルエンザ予防接種案内の有用性の有無とその理由などである。

市民健診受診票より収集した情報は、①健康状況：健康状態、過去の病気、病気で受診中、2005/2006 シーズンのインフルエンザ罹患、②家族の状況：同居家族、家族の病気、③生活機能：生活自立、歩行の安定性、外出頻度、認知能力、うつ傾向、である。

アウトカム（結果指標）は、インフルエンザワクチンの接種行動とし、ロジスティック回帰モデルにより、「接種」に対する各因子のオッズ比（OR）および 95%信頼区間（95CI）を計算した。多変量解析では、健康状態、過去の病気、病気で受診中、2005/06 シーズンのインフルエンザ罹患、同居家族、家族の病気、生活自立、歩行の安定性、外出頻度、認知能力、うつ傾向の 11 変数をモデルに含めた。

解析には、SAS Version 9.1 を用いた。

倫理面への配慮：本研究は名古屋市港保健所倫理委員会の承認を得た。アンケートに際しては、本人の同意を署名により確認し、個人を特定できる設問を行わないことにより、プライバ

シーに配慮した。

## C. 結果

### 1. アンケート回収結果

市民健診は 1170 人が受診し、男性 492 人、女性 678 人で、平均年齢は 70.9 歳であった。アンケート I は 790 人（回収率 68%）が返送し、男性 327 人、女性 463 人、平均年齢は 71.1 歳であった。アンケート II は 657 人（回収率 83%）が返送し、男性 272 人、女性 385 人、平均年齢は 71.1 歳であり、2 人はワクチン接種の有無が無記入であった。インフルエンザワクチン接種率は、2005/2006 シーズンは 790 人中 452 人（57.2%）、2006/2007 シーズンは 655 人中 471 人（71.9%）であった。

### 2. 接種行動に関連する因子（表）

「病気で受診中」の者は、他の因子で調整を行なうと、接種行動と有意な正の関連を認めた（OR=1.61, 95%CI=1.08-2.42）。「生活自立が不良」の者は、接種行動に対するオッズ比の低下を認めた（OR=0.56, 95%CI=0.33-0.95）。また、「うつ傾向がややあり」では、接種行動と正の関連が示唆され、境界域の有意性を認めた（OR=1.58, 95%CI=0.94-2.67）。

## D. 考察

平成 13 年度から始まった高齢者のインフルエンザ予防接種は、名古屋市では 2005/2006 シーズンの接種率は 49%であり、接種率は増加したものの欧米に比べ低い<sup>1) 2) 3)</sup>。全国的にも近年接種率の上昇は微増であり、高齢者のワクチン接種率を向上させる抜本的な対策が必要である<sup>4) 5)</sup>。

高齢者施設におけるインフルエンザワクチン接種の実態と考え方については、様々な視点より検討されてきたが、一般の高齢者を対象としたインフルエンザ予防接種に関する研究は少ない。そこで、市民健診受診者を対象として、インフルエンザワクチン接種行動に関する研究を



行った。調査年における市民健診の内容は、老人保健法による成人基本健康診査と感染症法による結核定期健診、および、介護保険法による基本チェックリストと生活機能評価を併せ持つものであった。基本チェックリスト 25 項目は、生活自立、歩行の安定性、体重減少、嚥下機能、外出頻度、認知能力、うつ傾向の 7 つの分野から構成され、生活機能の著しい低下をチェックして、介護予防サービスの利用に結びつけるものである。今回、受診者の健康状況および各生活機能とワクチン接種行動との関連について解析する機会を得た。

「病気で受診中あり」の者は、インフルエンザワクチン接種行動と有意な正の関連を認めたことから、かかりつけ医を持つ高齢者は容易に接種機会が得られると考えられる。対象の健診受診者は平均 71 歳の高齢者で、その内 44% が生活習慣病などの病気で受診中であり、各医療機関においてもインフルエンザ予防接種の案内を得ていたと思われる。乳幼児健康診査（集団健診）対象児におけるインフルエンザワクチンの接種行動について調査した報告<sup>6)</sup>によると、接種行動と正の相関を認めた項目にかかりつけ医の接種勧奨が含まれている。高齢者においても、かかりつけ医からインフルエンザワクチンの接種を勧められており、かかりつけ医の接種勧奨も接種行動に影響する要因と考えられる。

一方、「生活自立が不良」の者は、インフルエンザワクチン接種行動に対する OR が低下した。ひとりで外出して身の回りの用が足せない高齢者は、医療機関を受診することも困難であることが推察された。健診受診者の生活自立度は良好 69%、やや不良 18%、不良 13% で、不良は少数であったが、これらの ADL が低く、かかりつけ医を持たない高齢者に対する接種機会の設定は今後の課題であると思われる。

## E. 結論

名古屋市港区における 65 歳以上の市民健診

受診者を対象として、インフルエンザワクチンの接種状況を調査し、接種行動に関連する因子を検討した。2006/2007 シーズンのインフルエンザワクチン接種率は、71.7%であった。接種行動と正の関連を認めた項目は、「病気で受診中」(OR=1.61, 95%CI=1.08-2.42)、負の関連を認めた項目は、「生活自立が不良」(OR=0.56, 95%CI=0.33-0.95)であった。高齢者のインフルエンザワクチン接種率を向上させるためには、接種機会の確保が重要と考えられた。

## 文献

- 1) 中谷比呂樹：わが国のインフルエンザ対策。インフルエンザ3：125-132, 2002
- 2) K.Suzuki, Y.Hirota：Les mesures de lutte contre la grippe au Japon：la lumière et l'ombre. Rev Pneumol Clin 62：213-214, 2006
- 3) 鈴木幹三、林 嘉光：ワクチンの効果と問題点、インフルエンザワクチン。感染と抗菌薬9（4）：375-379, 2006
- 4) 鈴木幹三、小田内里利、岩田康一、坂野英男：名古屋市港区における市民健診受診者のインフルエンザワクチン接種に関する調査。厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究、2007.3：p205-210
- 5) 井出三郎、鷲尾昌一、高山直子、野口房子：地域高齢者を対象としたインフルエンザワクチンについての啓発活動。厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症研究事業）インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究、2007.3：p216-222
- 6) 越田理恵、近藤亨子、藤枝 恵：乳幼児健康診査（集団健診）対象児におけるインフルエンザワクチン接種状況、および接種行

動に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金(新興・再興感染症研究事業) インフルエンザをはじめとした、各種の予防接種の政策評価に関する分析疫学研究、2007.3 : p223-228

F. 健康危険情報：なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 林 嘉光、鈴木幹三、利根川 賢：高齢者施設入所者のインフルエンザワクチン接種に関する調査. 感染症誌 81(4) : 408-413,2007
- 2) 鈴木幹三、森下千恵美、田中世津子、玉置紀代子、小田内里利、岩田康一、青木 誠：

新型インフルエンザ対策：防護服着脱マニュアルの作成. 感染制御 3(5) : 453-458,2007

2. 学会発表

- 1) 鈴木幹三：インフルエンザ update. 第50回日本感染症学会中日本地方会学術集会・第55回日本化学療法学会西日本支部総会、レクチャーセッション6、2007.10

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 対象者の特性と接種行動に対するオッズ比

	接種 (n=471)	非接種 (n=184)	単変量		多変量*	
	n (%)	n (%)	OR (95% CI)	p value	OR (95% CI)	p value
<b>健康状態</b>						
たいへんよい	32 (7)	11 (6)	1		1	
よい	345 (73)	131(72)	0.91 (0.44-1.85)	0.780	0.77 (0.35-1.69)	0.509
あまりよくない	92 (20)	41 (22)	0.77 (0.35-1.68)	0.510	0.68 (0.28-1.63)	0.387
<b>過去の病気</b>						
なし	241 (51)	101 (55)	1		1	
あり	230 (49)	82 (45)	1.18 (0.83-1.66)	0.355	1.01 (0.69-1.49)	0.965
<b>病気で受診中</b>						
なし	270 (57)	123 (67)	1		1	
あり	201 (43)	61 (33)	1.50 (1.05-2.15)	0.026	1.61 (1.08-2.42)	0.020
<b>2005/06 シーズンのインフルエンザ罹患</b>						
あり	20 (4)	7 (4)	1		1	
なし	442 (96)	163 (96)	0.95 (0.39-2.29)	0.908	0.92 (0.35-2.42)	0.865
<b>同居家族</b>						
なし	76 (16)	34 (19)	1		1	
あり	394 (84)	149 (81)	1.18 (0.76-1.85)	0.460	1.09 (0.66-1.80)	0.735
<b>家族の病気</b>						
なし	241 (52)	101 (55)	1		1	
あり	219 (48)	82 (45)	1.12 (0.79-1.58)	0.521	1.20 (0.82-1.76)	0.345
<b>生活自立</b>						
良好	332 (71)	123 (67)	1		1	
やや不良	86 (18)	29 (16)	1.10 (0.69-1.76)	0.694	0.93 (0.56-1.54)	0.781
不良	51 (11)	32 (17)	0.59 (0.36-0.96)	0.034	0.56 (0.33-0.95)	0.032
<b>歩行の安定性</b>						
良好	236 (51)	91 (51)	1		1	
やや不良	133 (28)	49 (27)	1.05 (0.70-1.57)	0.826	0.96 (0.62-1.49)	0.853
不良	97 (21)	40 (22)	0.94 (0.60-1.45)	0.765	0.96 (0.56-1.66)	0.888
<b>外出頻度</b>						
不変	375 (80)	144 (78)	1		1	
やや減少	83 (18)	36 (20)	0.89 (0.58-1.38)	0.601	0.93 (0.56-1.53)	0.767
減少	11 (2)	4 (2)	1.06 (0.33-3.39)	0.920	1.76 (0.35-8.85)	0.493
<b>認知能力</b>						
良好	322 (68)	130 (71)	1		1	
やや低下	120 (26)	41 (22)	1.18 (0.79-1.78)	0.424	1.20 (0.75-1.93)	0.455
低下	29 (6)	13 (7)	0.90 (0.45-1.79)	0.765	0.80 (0.37-1.71)	0.560
<b>うつ傾向</b>						
なし	295 (63)	122 (67)	1		1	
ややあり	90 (19)	28 (15)	1.33 (0.83-2.14)	0.239	1.58 (0.94-2.67)	0.087
あり	82 (18)	32 (18)	1.06 (0.67-1.68)	0.805	1.15 (0.64-2.04)	0.644

\* モデルに含めた変数: 健康状態、過去の病気、病気で受診中、2005/06 シーズンのインフルエンザ罹患、同居家族、家族の病気、生活自立、歩行の安定性、外出頻度、認知能力、うつ傾向

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

インフルエンザワクチン予防接種による副反応に関する研究

分担研究者 鈴木 幹三 名古屋市緑保健所  
研究協力者 小田内里利 名古屋市東保健所  
坂野 英男 名古屋市生活衛生センター  
岩田 康一 名古屋市港保健所

研究要旨

名古屋市港区における 65 歳以上の市民健診受診者を対象に、自記式アンケートを用いてインフルエンザワクチン予防接種による副反応を調査した（2005/2006 シーズン、2006/2007 シーズン）。

名古屋市港保健所が 2006 年 4 月～9 月に行った市民健診を受診した 65 歳以上の高齢者 1,170 人を対象にアンケート（Ⅰ、Ⅱ）を実施した。解析対象は、アンケートⅠ返送者 790 人中ワクチン接種者は 452 人（男性 170 人、女性 282 人）、アンケートⅡ返送者 657 人中ワクチン接種者は 471 人（男性 186 人、女性 285 人）とした。

アンケートⅠは、2005/2006 シーズンのワクチン接種 3～11 ヶ月後に行い、副反応は 25 人（男性 8 人、女性 17 人）に見られ、発生率は 6%であった。アンケートⅡは、2006/2007 シーズンのワクチン接種 0～4 ヶ月後に行い、副反応は 52 人（男性 8 人、女性 44 人）に見られ、発生率は 11%であった。両シーズンとも副反応は女性に多く、特にアンケートⅡでは 15%と顕著であった。アンケートⅠで副作用発生率が低率であったことは、ワクチン接種 3～11 ヶ月後に行われた調査であり、接種から時間がたつと記憶が薄れることが、最も大きな要因と考えられた。副反応の種類では、両シーズンとも発赤、腫れ、痛みなどの局所反応の割合が高く、女性における皮膚の敏感さが関係していると思われた。

正確な副作用調査を行うためには、調査時期は接種後可及的速やかに行う必要がある。

A. 研究目的

インフルエンザワクチン予防接種による副反応の実態を調査し、副反応の発生頻度をアンケートの実施時期別に検討する。

B. 研究方法

対象は、名古屋市港保健所が 2006 年 4 月～9 月に実施した市民健診を受診した 65 歳以上の高齢者 1,170 人である。異なる時期に 2 回の自記式アンケートを実施した。アンケートⅠは、市民健診受診者 1,170 人に対し 2006 年 4 月～