

人数 図1 04～05年インフルエンザ発症状況(n=240)

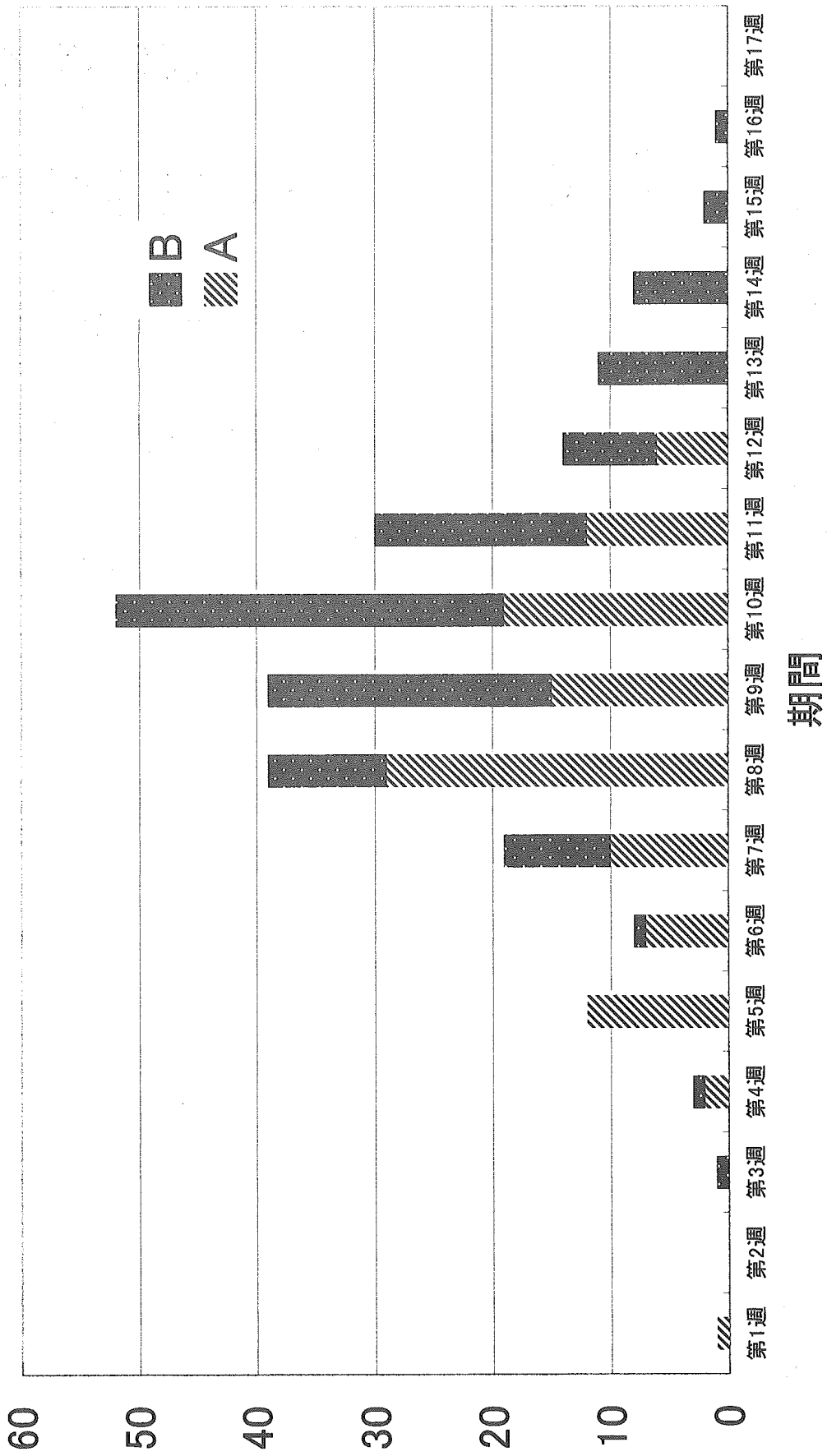


図2 05年～06年インフルエンザ発症状況(n=110)

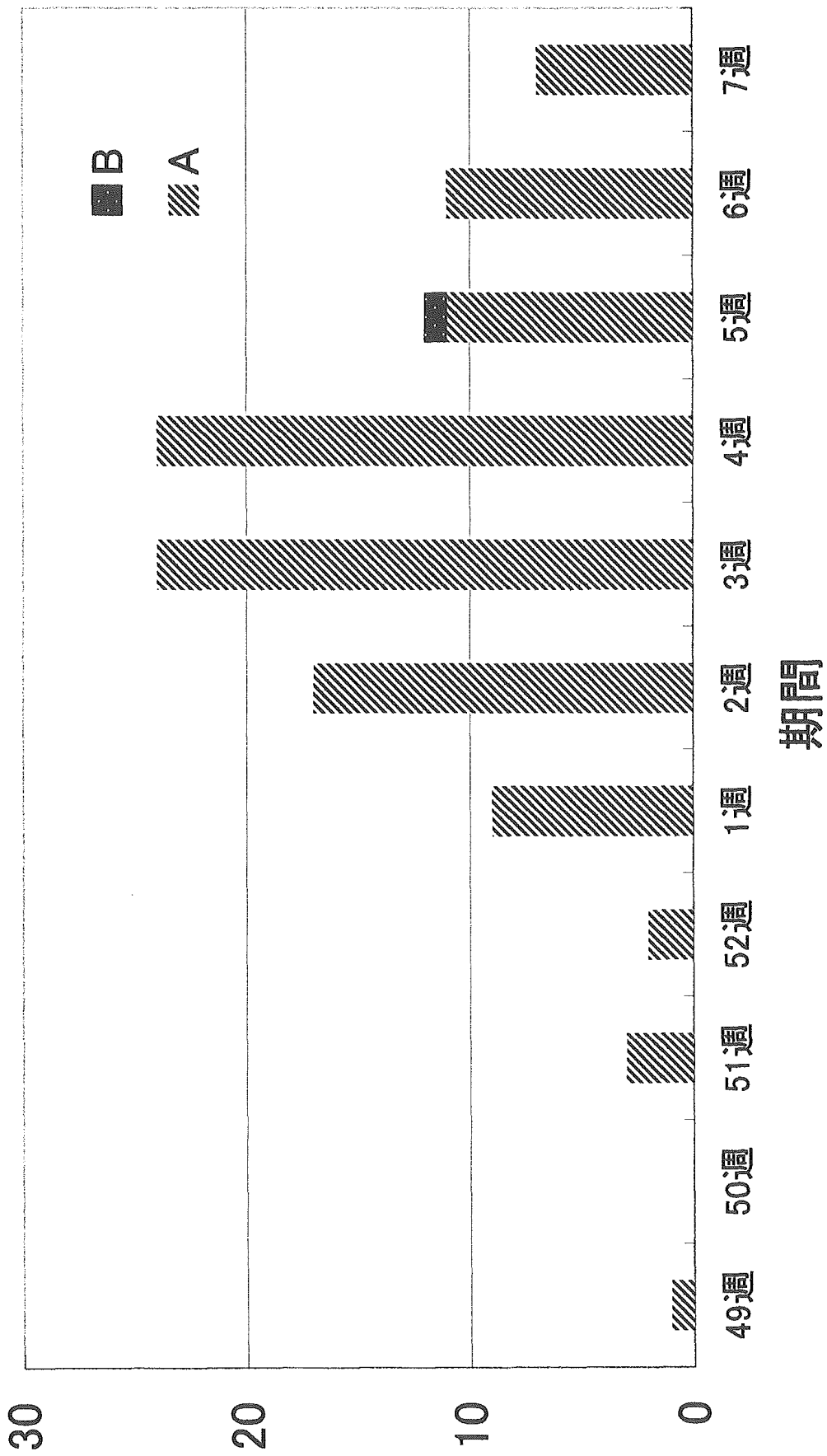


図3 04～05年インフルエンザ感染者年齢構成 (n=240)

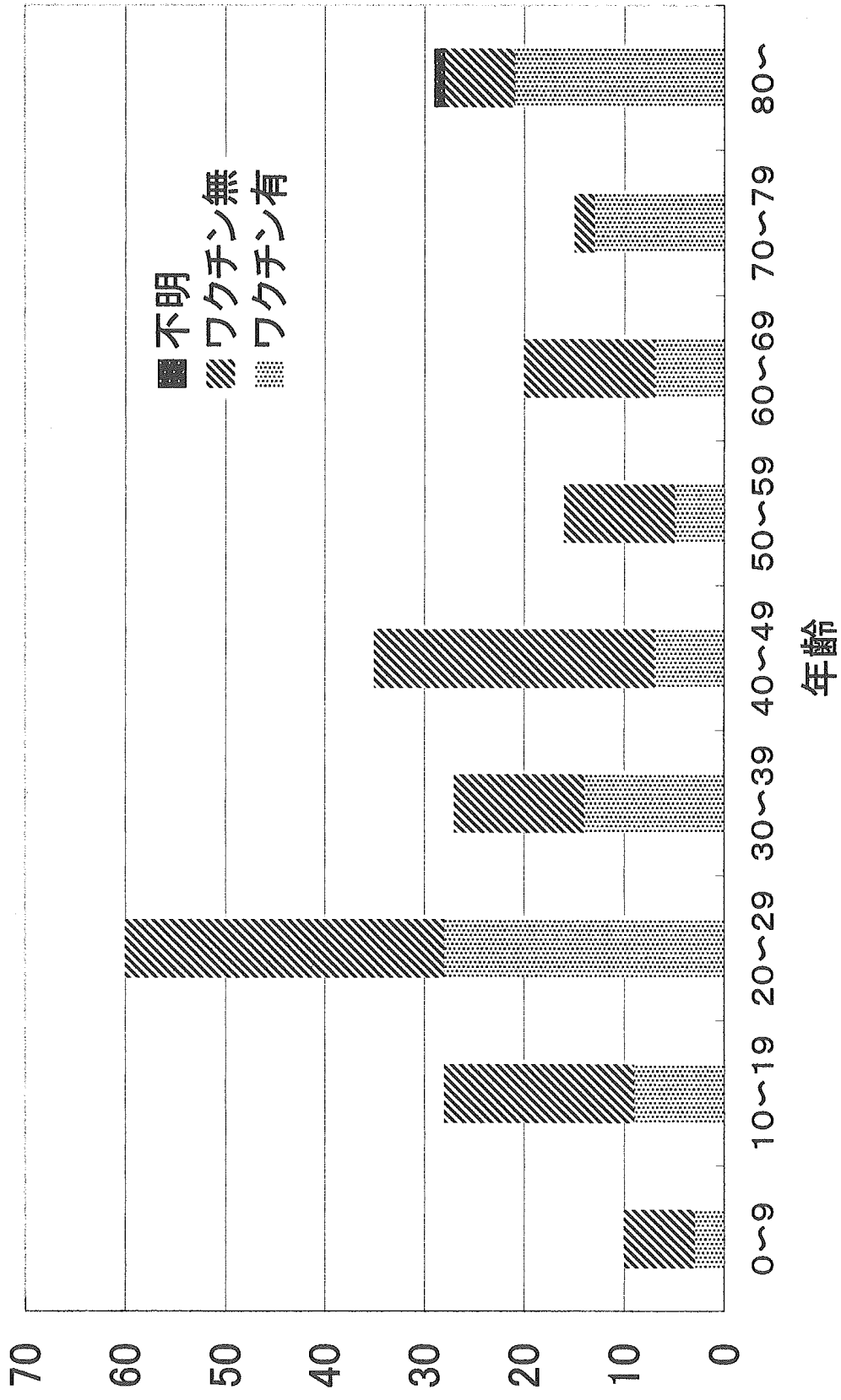
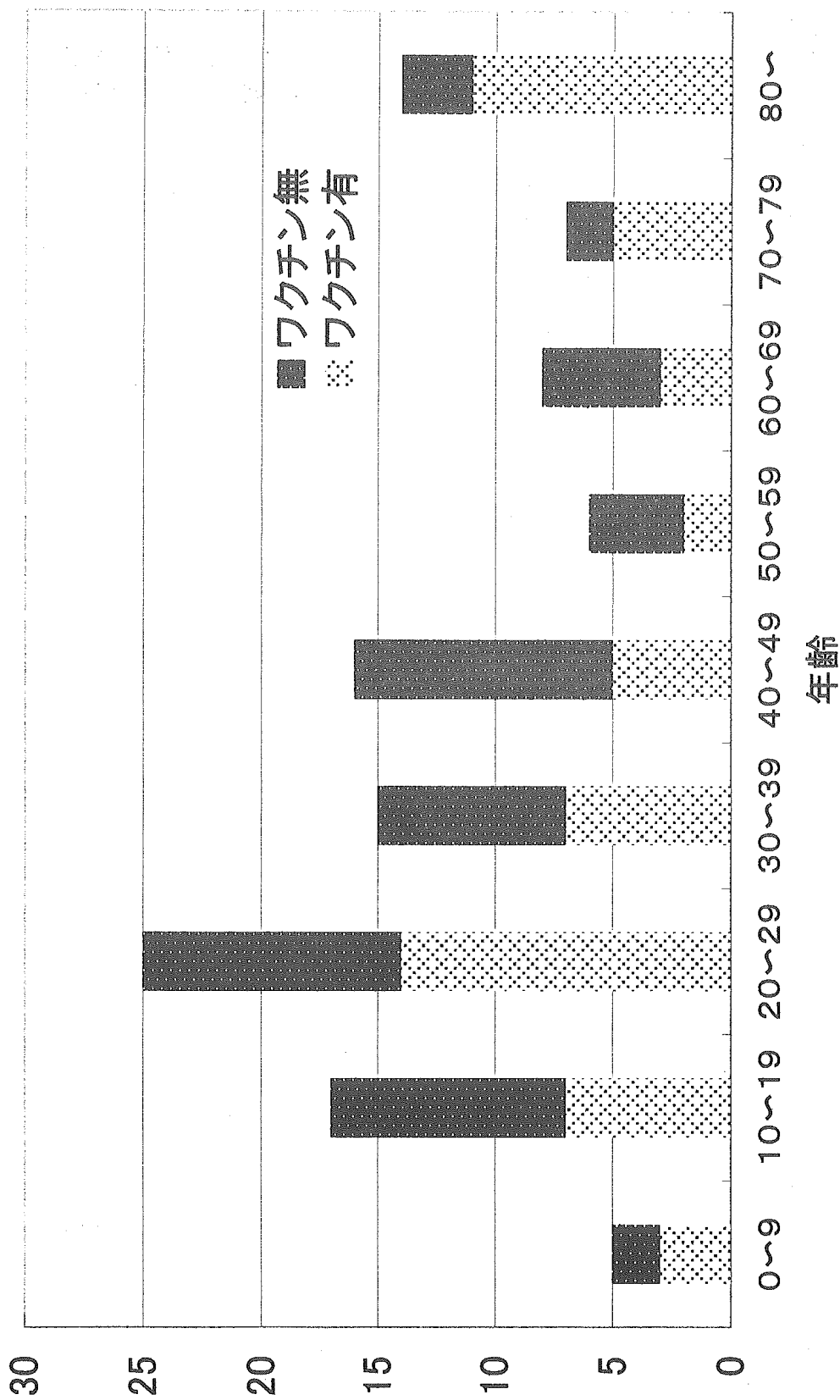


図4 04年～05年A型インフルエンザ感染者構成(n=113)

人数



人数 図5 05～06年インフルエンザ感染者年齢構成(n=110)

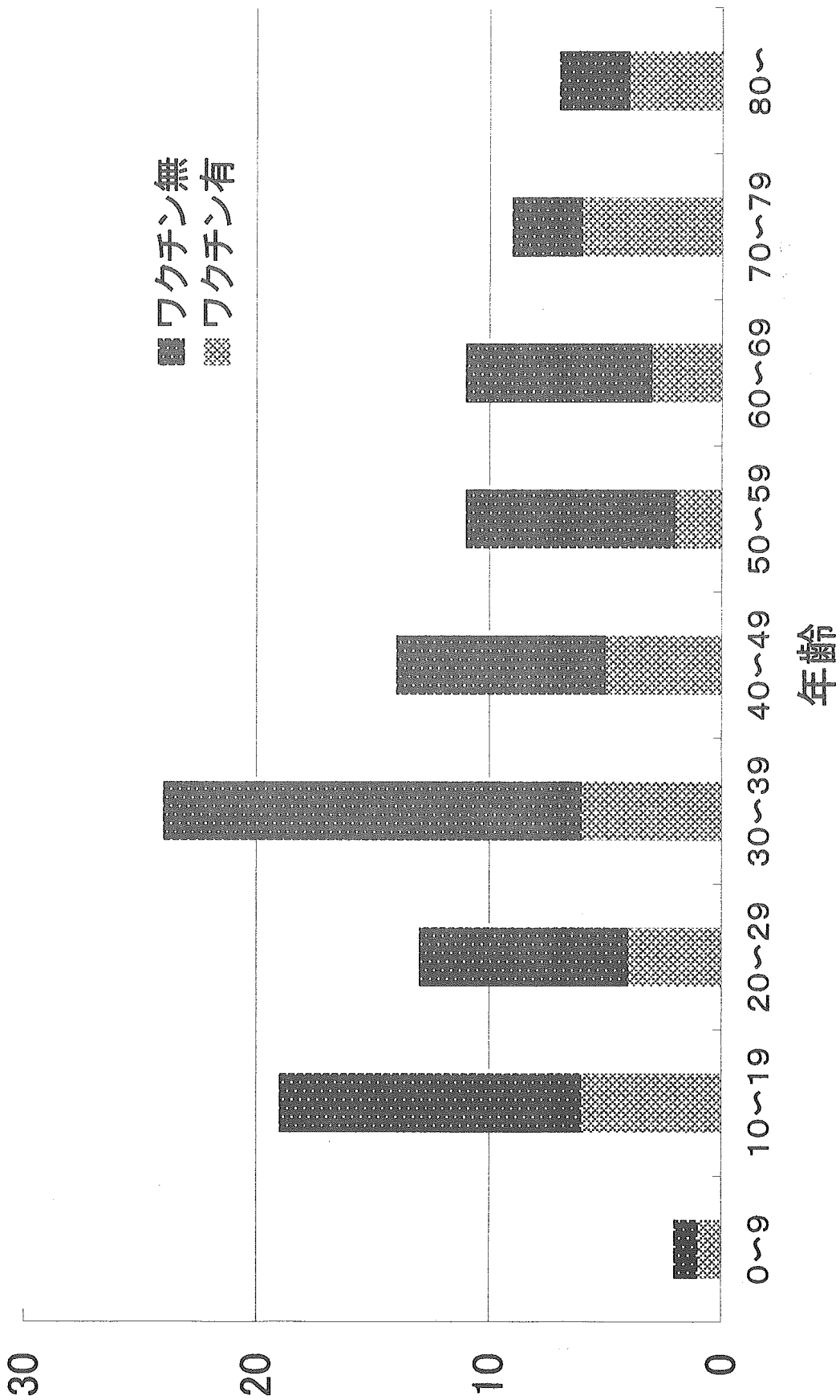


図6 04～05年医療機関受診時体温(n=240)

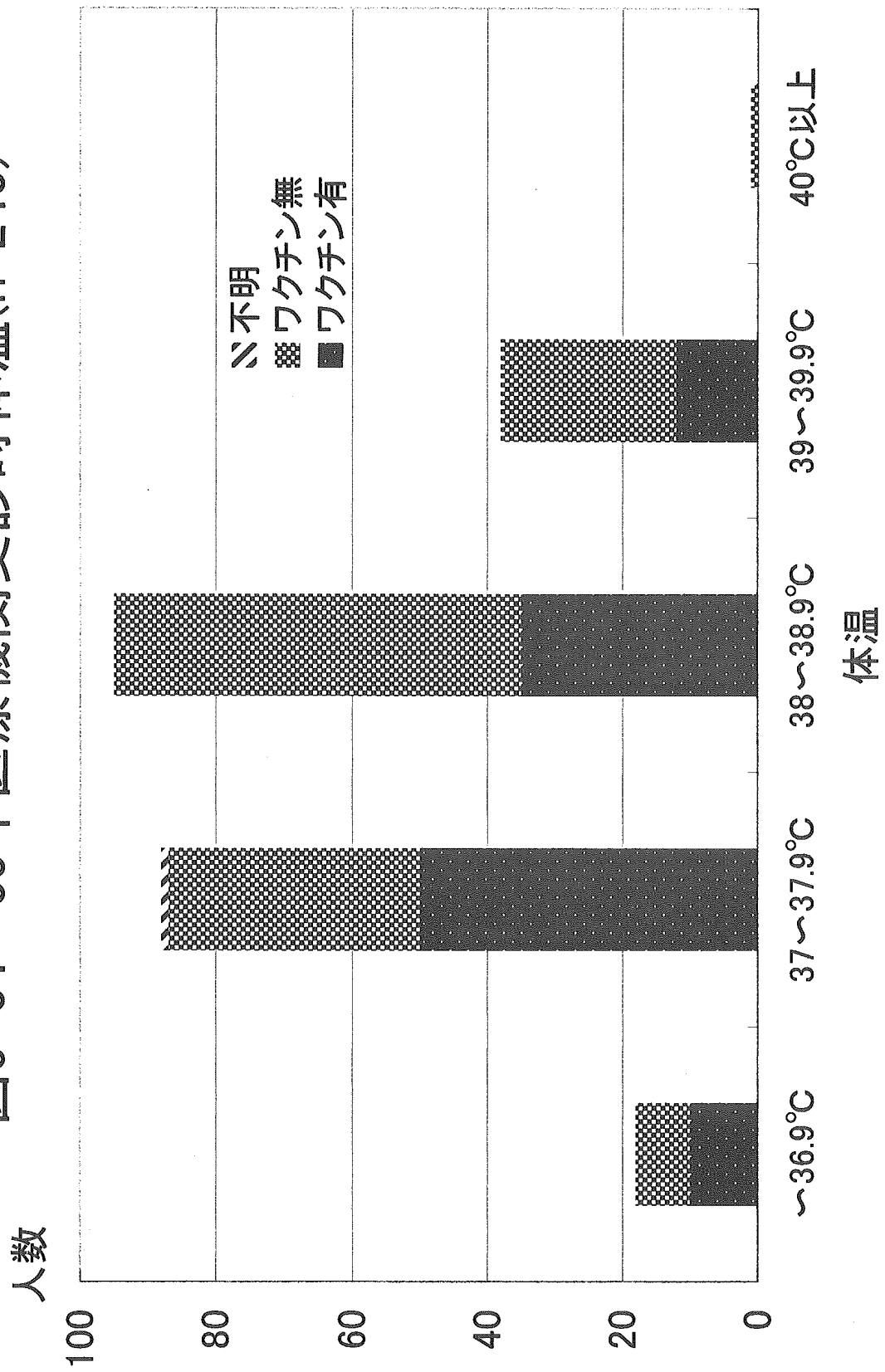


図7 04～05年A型インフルエンザ患者初診時体温(n=113)

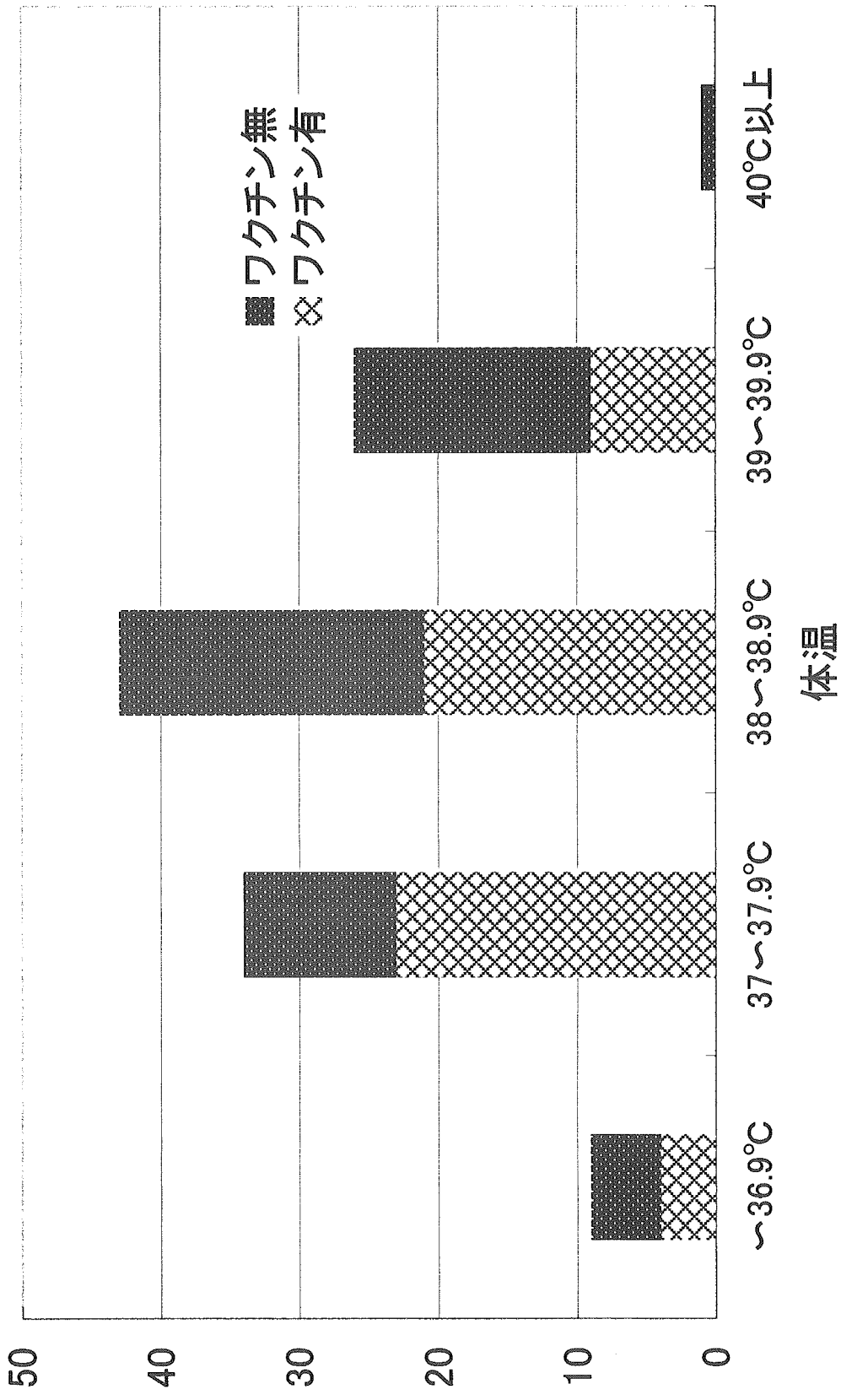
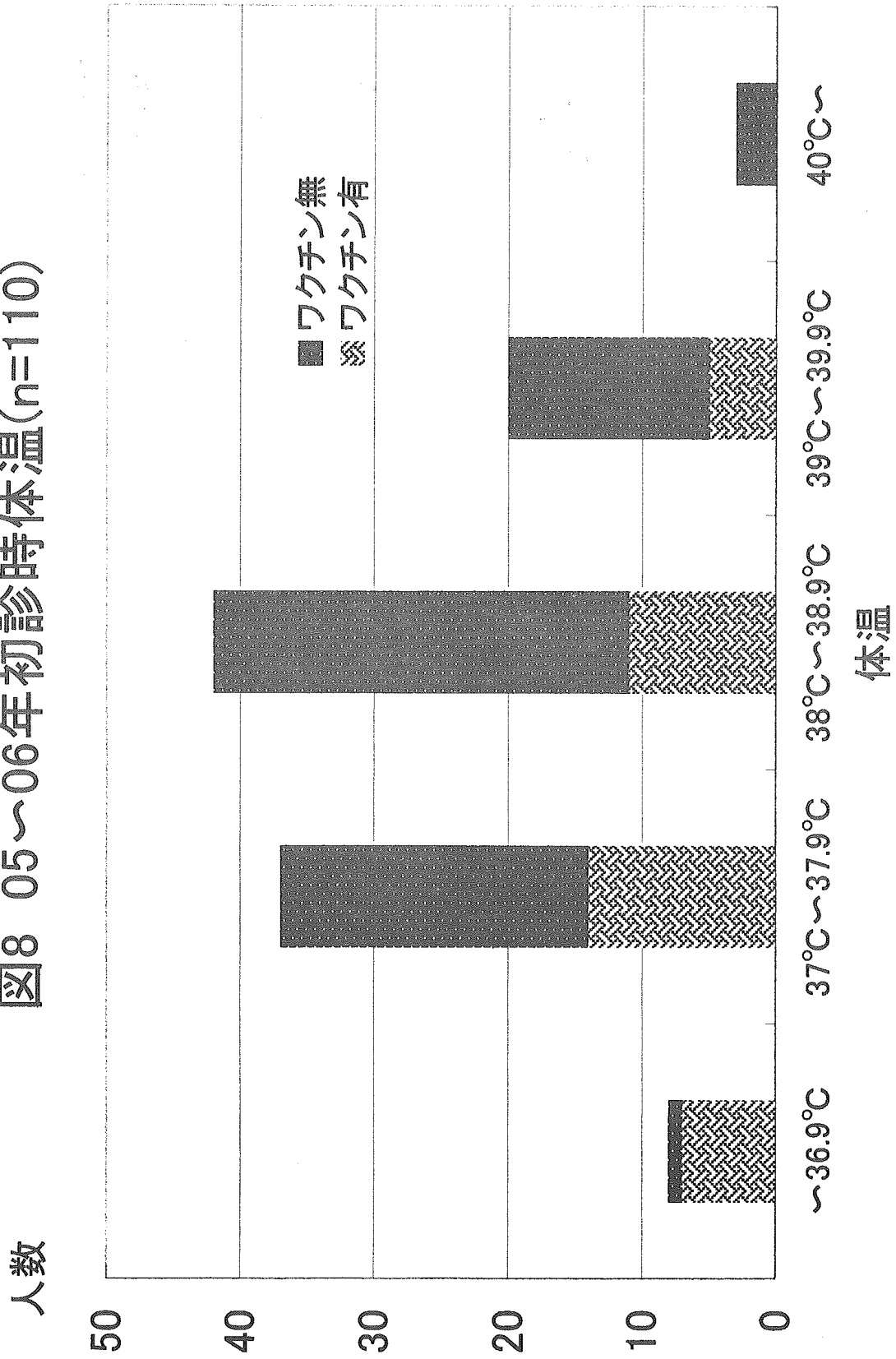


図8 05～06年初診時体温(n=110)



65歳以上の成人における肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチンの併用効果に関する検討

川上 健司 (長崎神経医療センター)

大石 和徳 (大阪大学微生物病研究所感染症国際研究センター)

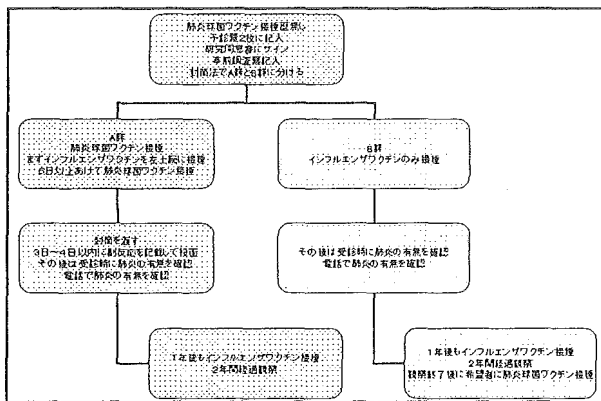
65歳以上の成人における肺炎球菌ワクチンとインフルエンザワクチンの併用効果に関する検討

川上健司 長崎神経医療センター
大石和徳 大阪大学 微生物病研究所
感染症国際研究センター

研究目的

65歳以上の成人において、前向き無作為比較試験においてインフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチン併用接種群(A群)とインフルエンザワクチン接種群(B群)の2群間で肺炎の発症頻度、肺炎での入院の頻度、肺炎の入院医療費、起炎菌としての肺炎球菌の分離頻度を比較する。

肺炎球菌ワクチンの副反応についても調査する。



評価項目

First endpoint : 肺炎発症頻度

Secondary endpoint:

発熱の回数(エピソード)

入院回数

肺炎による入院医療費

登録後2年間に渡り、First endpoint, secondary endpointについての評価を主に電話問診を中心に実施する

症例登録状況

	A群 (n=398)	B群 (n=387)
	n (%)	n (%)
男	151 (37.9)	125 (32.3)
肺炎既往歴	25 (6.3)	27 (7.0)
呼吸器疾患	74 (18.6)	57 (14.7)
高血圧・心疾患	252 (63.3)	247 (62.5)
腎臓疾患等	58 (14.6)	42 (10.9)
免疫不全	12 (3.0)	7 (1.8)
杖歩行	38 (9.5)	35 (9.0)
長期臥床	26 (6.5)	30 (7.8)
経口摂取不能	5 (1.3)	6 (1.6)

副反応(接種398症例)

	n (%)
副作用あり	78 (19.6)
治療必要症例	1 (0.3)
3cm以上の腫脹	14 (3.5)
腕まで腫脹	4 (1)
3cm以下の腫脹	19 (4.8)
発赤	25 (6.3)
掻痒感	20 (5.0)
熱感	5 (1.3)
痛み	37 (9.3)
全身倦怠感	1 (0.3)
ふらふら感	1 (0.3)
局所の違和感	2 (0.5)
悪寒	3 (0.8)

ウガンダの HIV 感染に対する 7 価肺炎球菌 コンジュゲートワクチンと 23 価肺炎球菌ワクチン併用接種の 血清免疫学的効果に関する研究

大石 和徳、陳 蒙、黒木 麗喜、吉嶺 裕之

(長崎大学熱帯医学研究所感染症予防治療分野、大阪大学微生物病研究所感染症国際研究センター)

【背景】近年、途上国においても抗 HIV 療法 (ARV) の実施が可能になり、末梢血 CD4 数が 200/ μ l 以下では ARV が推奨されている。一方、肺炎球菌感染症の高リスク群である HIV 感染者に対する肺炎球菌ワクチンの役割は明らかでない。そこで、我々は CD4 200/ μ l 以上の HIV 感染者に対する 7 価コンジュゲートワクチン(CV)と 23 価ポリサッカライドワクチン(PV)併用接種後の莢膜ポリサッカライド(CPS)に対する免疫誘導を比較検討したので報告する。

【方法】対象として、Joint Clinical Research Center, Uganda で 1) Group A: HIV 感染者で末梢血 CD4 細胞数 200~500/ μ l (n=40, 平均 36.5 歳)、2) Group B: HIV 感染者で CD4 細胞 500/ μ l 以上 (n=30, 平均 37.3 歳)、3) Group C: HIV 非感染者 (n=30, 平均 27.1 歳)を登録した。ワクチン接種は、CV と PV を 2 ヶ月の間隔で一回ずつ接種し、接種前、CV 接種後 2 ヶ月と PV 接種後 1 ヶ月の血清中 CPS14 特異 IgG 抗体濃度及び avidity index (AI)を ELISA 法で測定した。

【結果】CV 接種 2 月後の血清中 CPS 特異 IgG 濃度 (GMC; μ g/ml) は接種前に比較して有意に増加した (Group A; 前 5.11, 後 26.94), Group B; 前 4.85, 後 36.55)、Group C; 前 4.67, 後 54.04)。いずれの群においても抗体の AI は 80% 前後で、大差なかった。抗体応答レベルは末梢血 CD4 細胞数に依存していた。PV 接種 1 月後の血清中特異 IgG 濃度の増加は認められなかった。

【考察】CD4 数 200/ μ l 以上の HIV 感染者において CV 接種はその CD4 数依存性に特異抗体を増加させるが、CV 接種後の PV の効果は認められなかった。

ワクチンの安全性と有効性を
確保するための情報収集と
ネットワーク構築に関する研究

分担研究者

富 樫 武 弘

ワクチンの安全生と有効性を確保するための情報収集と ネットワーク構築に関する研究 (分担研究報告書)

分担研究者 富樫 武弘 (市立札幌病院小児科)

研究協力者 堤 裕幸 (札幌医科大学小児科)

研究要旨

平成 17 年 4 月から結核予防法の一部改正によって BCG の接種時期、方法が変更になった。すなわち生後 6 ヶ月までの乳児期に一回ツ反なしの直接接種となった。また平成 18 年 4 月 1 日からこれまでの麻しん、風しん両生ワクチンにかわって両者を混合した MR ワクチンが採用され、満 1 歳台と就学前 1 年の間に 2 度接種することになった。乳幼児期に行われる定期接種のうち、ポリオと DPT ワクチンや BCG の接種率は常に 90% を超えており対象疾患の流行はない。しかしながら胎盤通過性の母体由来抗体の存在の理由で生後 12 ヶ月以後に接種される麻しんワクチン、風しんワクチンの接種率はそれぞれ約 90%、80% と低迷し、麻疹、風疹の小流行が全国各地で経験される。そこで当分担研究では両ワクチンの接種率を向上するための全国各地の取り組みを紹介するとともに、その他のワクチンの接種率向上にむけた調査結果を報告する。

A. 研究目的

各種ワクチン毎に各地方毎の接種率を把握すること、各種ワクチンの接種率の向上を図ることを目的としている。とくに麻しんワクチンの接種率向上に関する各地の工夫を全国レベルまで引き上げて麻疹流行制御可能か否かを検証する。

B. 研究方法

各都道府県が毎年行っている調査方法に応じて、各地それぞれのワクチン毎の接種率と、ワクチン接種に関する意識調査を行う。この調査によって提示された接種率の向上方法を検討する。とくに麻しんワクチンの接種率向上に力を注ぐ。

C. 研究成果

1. 麻しんワクチンの接種率向上に向けて

北海道では平成 13 年から「北海道はしかゼロ作戦」を開始した。すなわち 5 年後の平成 18 年までにワクチンの接種率 95% 以上をめざし、北海道から麻疹患者発生をゼロにするというものである。平成 14 年 3 月 5 日北海道保健福祉部長は、北海道にある全 212 市町村長に麻しんワクチン接種率調査を依頼した。これは平成 14 年 4 月から市町村が行う 1 歳 6 月児、3 歳児健診において、接種の有無と未接種の場合その理由を問うて報告を求めたものである。この調査は半年毎平成 18 年度までの 5 年間継続するものとした。この結果北海道保健福祉部が纏めた平成 14、15、16 年度のワクチン接種率は 1 歳 6 月時それぞれ 83.4、86.4、88.8%、3 歳時それぞれ 93.6、93.9、95.5% であった。また北海道内の小児科定点からの麻疹報告数は平成 13 年 3,263、14 年 294、15 年 215、16 年 44 であった。平成 17 年には 8 例報告されたが、調べられた範囲ではいずれも診断違いや入力ミスによるものだった。

平成 15 年 4 月 25 日福岡市で開かれた第 106 回日本小児科学会の会期中に「はしか対策全国小児科医連絡協議会」が開催された。これは全国各地で行われているはしか対策の実態調査と、都道府県レベルの key person づくりを目指そうというものである。呼びかけは沖縄の安次嶺馨先生と知念正雄先生である。第 2 回目は平成 15 年 8 月 3 1 日仙台市での日本外来小児科学会の期間中、第 3 回は平成 16 年 4 月 10 日岡山市での日本小児科学会の期間中、第 4 回は平成 17 年 4 月 23 日東京都での日本小児科学会の期間中にそして平成 18 年 4 月 22 日第 5 回目を金沢市での日本小児科学会期間中に「風疹をなくする会」と合同で開催した。この席で「はしかゼロ作戦」は北海道のほか、大阪府、石川県、沖縄県、宮崎県、大分県、神奈川県、高知県でも行われているとの報告があった。今後も他の全国都道府県に拡大されることが望まれる。

2. 麻しんワクチンを含めたその他のワクチン接種率向上に向けて

平成 14 年 4 月から 15 年 7 月までに福島県須賀川市で麻疹の流行があり、382 例の入院症例分析が報告された。ワクチン接種者からの発症もみられたが大半が未接種者の発症であった。またワクチン接種率の計算方法に問題点があるとの指摘もなされた。

東京都世田谷区で麻しんワクチンの接種状況を調べると 4 月と 10 月に低下する谷がみられたが、平成 15 年からポリオよりもはしかワクチンを優先するとの通知をしたところこの低下がみられなくなったと報告された。

同じく世田谷区から 1 歳の誕生日を迎えたら出来るだけ早く接種するようにとの通知によって 2 歳以前に接種する児が増加したとの報告があった。

京都市の竹内は小学校就学前児童の麻しん、風しんワクチンの接種率の年次変化を報告した。これによると平成 15、16、17 年度それぞれ麻しん 88.4、89.2、90.6% 風しん 73.4、77.6、79.9% であった。

高知の友田、脇口は MR ワクチン開始にあたっての問題点として平成 18 年 4 月に 2 歳を越えている児に 5 年間の経過措置期間を設ける。麻しん、風しんワクチンの一方のみの接種者も II 期に MR ワクチンを接種できるように望んだ。

福島県郡山市、さいたま市、戸田市、習志野市からそれぞれの地方の各種ワクチンの接種率調査結果が示された。

国分市の山本は国分市医師会予防接種センター 25 年の利用状況を報告した。

名古屋の宮津は愛知県のポリオワクチン接種後の中和抗体価を測定し、接種後 25 年以上経ても変動しないと報告した。また名鉄病院の看護学生の麻疹、風疹、ムンプス、水痘ウイルス抗体検査結果を報告した。さらに海外留学時に必要な予防接種を報告した。

三重の庵原はムンプスワクチンの現在の接種率が約 20% であるが、これを 50% まで高めるとムンプス患者数を 50% 程度減少させる効果があると報告した。

岡山の国富は平成 17 年の BCG 接種期間の短縮は接種率を低くしていないことを報告し、外来小児科学会の永井は BCG 直接接種導入後の全国自治体の緊急実態調査を

報告した。

D. 考察

乳児期のBCG直接接種方式に変更された平成17年以降は以前と比較して接種率は低下していない。ポリオ、DPTの1歳未満に行われるワクチン接種率は90%を超えており対象疾患の流行はない。ところが麻しんワクチンと風しんワクチンの接種率はそれぞれ約90、80%であり、流行阻止レベルに達していない。平成18年4月からMRワクチン接種がスタートした。全国規模で95%以上の接種率が目標となる。

研究発表：

- 1) 井手邦彦：世田谷区医師会における予防接種実施状況について（第10報）及び麻疹について、東京都医師会雑誌、58(6)、584-593、2005
- 2) 平山宗宏：社会福祉施設等における感染症対策について、高崎健康福祉大学総合福祉研究所紀要、2(2)、33-38、2005
- 3) 植田浩司：風疹及び先天性風疹症候群の現況とその対策、日本薬剤師会雑誌、58(3)、71-74、2006
- 4) 平山宗宏：最近の予防接種の動向一改正点のとりまとめと麻疹風疹排除に向けて一、小児感染免疫、18(1)、47-52、2006
- 5) 永井崇雄、藤岡雅司、宮崎千明、他：乳児BCG直接接種の導入に関する全国自治体への緊急実態調査、日本小児科学会誌、109(12)、1503-1510、2005

その他、本年度の研究成果は来年度に発表予定

北海道麻疹ゼロ作戦

富樫 武弘（市立札幌病院小児科）

はじめに

昭和 53 年（1978 年）に定期接種に採用された麻疹生ワクチンは、幼児に広く接種され、その安全性、有効性は公認されている。ところが経胎盤性の母体からの移行抗体の存在を理由に、接種時期が生後 12 ヶ月以降とされていることもあって接種率が低い。このため近年全国各地で未接種者を中心とした麻疹の小流行が報告されている。さらに近年幼児のみならず、大学生の間にも流行が波及している。国内での麻疹の発症をゼロに抑えるためにはワクチンの接種率を 95 %以上に保つ必要があるとの米国の実績がある。また米国内に持ち込んでいる麻疹患者の輸出国の一位が日本であるとの指摘がある（1996 年から 2003 年の 8 年間に米国に持ち込まれた麻疹患者は 290 例であり、国別では日本が一位で 44 例、二位がドイツで 24 例である）。

平成 13 年 5 月 26 日に開かれた北海道小児科医会総会で、5 年以内に北海道から「はしか」の発生を無くしようと決議した。これはワクチン接種率を向上させるため期限を切って成功に導こうと、全国都道府県単位の運動の先鞭をつけようとの決意を表明したものである。

1. 行政との協力

平成 11 年に北海道保健福祉部に北海道内の市町村別の麻疹ワクチンの接種率の調査を依頼した。これによると、平成 10 年度の接種率はトータルで $42,680/54,030 = 79.0\%$ であった。ところがこの数値は分子の接種数は正しいが、分母が各市町村まちまちで統計として使用できる代物ではなかった。100 %を超える市町村が続出したのである。

そこで平成 14 年 3 月 5 日に北海道保健福祉部長名で、全道 212 市町村長に対し行政の行なう 1 歳 6 月、3 歳健診時に麻疹ワクチン接種歴を問診して半年毎に報告するよう求めた。この調査は平成 18 年度まで続けられる。平成 15 年度からは既接種者の接種時期をも聴取することを求めた。

札幌市は平成 15 年 6 月から、行政の行なう 10 ヶ月健診を受診した乳児の保護者に「はしかワクチンシール」を手渡し、自宅のカレンダーの児の誕生日にこれを貼付するよう要請した。北海道、北海道小児科医会は平成 16 年 7 月から同様のシールを増刷して北海道内の各保健所、市町村の関係部局に配布した。（図 1）

平成 14 年 3 月文部科学省は各都道府県教育委員会あてに、就学前健診に児の予防接種歴を問い、未接種者には接種を勧奨するようにとの通達（13 文科ス第 485）を出した。これを受けて札幌市は平成 15 年秋からはじまる小学校入学前健診の問診票に予防接種の既往欄が付け加えられた。北海道は平成 16 年 7 月に各市町村の教育局あてに通達を出して予防接種既往欄を設けること、とくに麻疹ワクチン未接種者への接種を勧奨した。厚生労働省は平成 18 年 4 月から行なわれる麻疹、風疹の定期予防接種に生麻しん風しん混合ワクチン（MR ワクチン）を用い、接種時期を生後 12 ヶ月から 24 ヶ月を一期、小学校入学前一年を二期とした。

2. 広報活動

「はしかゼロをめざして一ワクチン接種をすすめるよう」と題する講演会を札幌市で開

催した。平成 13 年 10 月 4 日を第 1 回で年 2 回ずつ開催、平成 15 年 5 月 29 日で第 4 回となった。北海道小児科医会、札幌市小児科医会、第一製薬（株）の共催で北海道医師会、札幌市医師会の後援である。対象者は医師、看護師、保健師、保育園・幼稚園関係者である。平成 15 年 11 月 13 日からやはり年 2 回開催をめざして「ワクチン接種をすすめよう一子ども達に健康な未来を」と題した講演会を始めた。共催、後援、対象者は同一である。この講演会は平成 17 年 5 月 26 日に第 4 回で終了した。

3. 全国の取り組み

福岡で開催された日本小児科学会会期中の平成 15 年 4 月 25 日、「はしか対策全国小児科医連絡協議会」が開催された。これは全国各地で行なわれているはしか対策の実態調査と、都道府県レベルの key person づくりを目指そうというものである。呼びかけは沖縄の安次嶺馨先生と知念正雄先生である。この 2 人を含む 7 人を世話人として協議会が発足した。第 2 回目の会合は平成 15 年 8 月 31 日、仙台で開かれた日本外来小児科学会の会期中に開催され、宮城県小児科医会、仙台小児科医会と合同で「はしかゼロプロジェクト アピール 2003in 仙台」（図 4）を宣言した。第 3 回は平成 16 年 4 月 10 日岡山で日本小児科学会の会期中に開かれた。この会で金沢の大学生の間で流行した麻疹が話題となった。第 4 回は平成 17 年 4 月 23 日東京で日本小児科学会の会期中に開かれ、全国各地でののはしかゼロキャンペーンの実際が議論された。第 5 回は平成 18 年 4 月 22 日金沢市で開かれる日本小児科学会の会期中に開かれる。

平成 16 年 10 月 9 日、10 日の両日札幌で開かれた第 8 回日本ワクチン学会で、ワークショップ「麻疹ゼロ作戦」が開催され、「はしかゼロアピール in Sapporo」が採択された。

なお、現在都道府県単位でははしかゼロに向けてのキャンペーンを実施しているのは、北海道、大阪府、石川県、沖縄県、宮崎県、神奈川県、高知県の 7 道府県である。

4. 北海道はしかゼロ作戦の成果

北海道保健福祉部が纏めた平成 14、15、16 年度の麻疹ワクチンの接種率は 1 歳 6 月時それぞれ 83.4、86.4、88.8 %、3 歳時それぞれ 93.6、93.9、95.5 %であった。（表 1）

北海道内の小児科定点からの麻疹報告数は、平成 13 年 3,263、14 年 294、15 年 215、16 年 44 であった。（表 2）平成 17 年には第 26 週までに 7 例報告されているが、調べられた範囲ではいずれも診断違いや入力ミスによるものだった。

おわりに

平成 13 年に始まった北海道はしかゼロ作戦の概要を述べ、全国の取り組みを述べた。小児科医会、個々の小児科医のワクチン接種率向上に向けた日常の努力には自ずから限界がある。行政、マスコミを巻き込んだ都道府県単位の地道の努力が、麻疹輸出国脱出の方策として不可欠である。

平成 15 年に金沢と鹿児島で大学生の間に麻疹の流行があった。さらに最近全国各地で小中高の生徒、学生の発症が目立つとの報告がみられる。この現象は小児期早期の primary vaccination の徹底でみられた約 10 年前の米国の状況に酷似している。米国はその際に小学校入学時にさらに second dose vaccination を実施して、国内発生の麻疹の elimination に成功した。わが国でも厚生労働省が就学前における second dose vaccination の導入にふみきった。しかしながらその実施時期は早くとも 4、5 年後となる。全国規模のゼロ作戦が奏功してはしかゼロの日の到来が待たれる。

カシンダーに貼っておきましょう



札幌市

はしかゼロプロジェクト アピール 2003 in 仙台

世界保健機関（WHO）は、2005年を目途に世界からはしか（麻疹）を排除することを目標にしており、各国がはしかワクチン接種率を95%以上にして、国内におけるはしかの地域的流行を排除することを要望している。

しかるにわが国においては、はしかワクチンが定期接種になって25年を経過した今日においても、接種率が80%前後を低迷しており、毎年のように全国各地ではしかが恒常的に発生していて、ときに地域的流行を繰返している。WHOのはしか排除レベルでは、わが国は開発途上国同様の初期の「制圧期」にとどまっているのが実情である。

はしかゼロ対策小児科医協議会は、この様な日本のはしか対策の現状を憂慮し、緊急かつ危機感をもって下記のアピールをする。

記

1. 私たちは日本国内で、はしかの発生ゼロをめざす。
2. 私たちは1歳児のはしかワクチン接種率95%以上を目標にして、あらゆる活動をする。
3. 国および各都道府県は日本からはしかを排除するという強い意志を示して、有効な対策を推進していただきたい。

はしかゼロ対策小児科医協議会
宮城県小児科医会
仙台小児科医会

”はしかゼロ” アピール in Sapporo

- 一、はしかは子どもたちにとって重大な病気です。
- 一、はじめてのお誕生日にはしかワクチンを。
- 一、はしか（風疹も）ワクチンの二度接種を。

平成16年10月10日

日本ワクチン学会

理事長 清野 宏

第8回学会長 富樫武弘

麻疹ワクチン接種率

1歳6月健診時 平成14年度、15年度、16年度
札幌市 87.4%、89.7%、92.1%
北海道 83.4%、86.4%、88.8%

3歳健診時

札幌市 96.0%、97.1%、96.8%
北海道 93.6%、93.9%、95.5%