

95%であった。2株以上のワクチン株に対して4倍以上の上昇を示したものは95%であった。2株以上のワクチン株に対して接種後HI価が40倍以上を示したものは76%であった。経口ステロイド量、年齢による免疫応答の差異は認められなかった。免疫抑制剤（トシリズマブ）によりIL-6の作用が抑制された関節リウマチ患者においても、ワクチン接種による免疫応答を確認した（2005/06シーズン）。

⑤ 札幌市内の施設入所高齢者93人を対象とした調査では、シーズン中にILI（上気道炎症状を伴う38度以上の発熱）を呈したものは2人であったが、ウイルス分離は陰性で、シーズン終了後のHI価上昇も認めなかった。ワクチン接種前のHI価が40倍以上に達していたものは、A/H1N1：52%、A/H3N2：46%、B：40%、接種1ヵ月後のHI価が40倍以上を示したものは、A/H1N1：76%、A/H3N2：87%、B：72%であった。シーズン終了後のHI価が40倍以上を有したものは、A/H1N1：68%、A/H3N2：68%、B：56%であった。期間中を通じて、B株に対する防御レベルの抗体価を有する者の割合が一番少なかった（2005/06シーズン）。

⑥ 施設に入院している高齢の経管栄養患者56人を対象とした調査では、ワクチン接種者39人における接種4週後およびシーズン終了後の幾何平均HI価は、総てのワクチン株に対して有意に上昇した。A/H3N2に対しては接種前HI価に拘わらず、A/H1N1およびBについては接種前HI価が40倍未満の者に限り、接種後およびシーズン終了後の幾何平均HI価は統計学的に有意に上昇した。施設に入院している高齢の経管栄養患者においても、接種による十分な免疫応答を確認した（2004/05シーズン）。

⑦ 名古屋市の施設入所者65人を対象に、アミ

ノ酸食品（シスチン/テアニン）投与の無作為割付を行い、ワクチン接種後の免疫応答に及ぼす影響を検討した。ワクチン接種前のHI価が40倍未満の者のうち、接種後に40倍以上に上昇したものを「反応群」と定義した。総蛋白<7.0g/dlの対象者において、ワクチン株A/H1N1に対する「反応群」の割合はシスチン/テアニン投与群で有意に高かった（63% vs. 10%）。また、ヘモグロビン<12g/dlにおいても、ワクチン株A/H1N1に対する「反応群」の割合はシスチン/テアニン投与群で有意に高かった（71% vs. 9%）。また、低アルブミン群、低コレステロール群、低白血球群、77歳以上高齢者、男性、前シーズンのワクチン非接種群においても、シスチン/テアニン投与による「反応群」の増加が認められた。栄養状態あるいは骨髄機能の低下が疑われる高齢者では、シスチン/テアニン投与はインフルエンザワクチンの免疫原性を高める可能性が示唆された（2005/06シーズン）。

⑧ 名古屋市厚生院で過去3シーズンにわたり実施した研究データを使用し、高齢の経管栄養患者におけるインフルエンザワクチンの免疫応答について追加検討を行った。「2004/05シーズン調査の経管栄養患者39人」と「2005/06シーズン調査の経口摂取者33人」の免疫応答を比較したところ、経管栄養患者における免疫応答は、経口摂取者と同等と考えられた。「2004/05シーズン調査の経管栄養患者39人（シスチン/テアニン非投与）」と「2006/07シーズン調査の経管栄養患者43人（シスチン/テアニン投与あり）」の免疫応答を比較したところ、経管栄養患者に対してシスチン/テアニン投与を行っても免疫応答のさらなる改善は認めないことがわかった（2004/05、2005/06、2006/07シーズン）。

⑨ 福岡市の病院職員を対象に、インフルエンザワクチンの接種回数（1回173人、2回28

人)と抗体誘導の関連を検討した。HI 価上昇(4倍以上)を示した者の割合は、1回接種群(A/H1N1:34%、A/H3N2:66%、B:21%)より2回接種群(A/H1N1:4%、A/H3N2:64%、B:11%)の方が高いとはいえなかった。接種後にHI価が40倍以上を示した者の割合は、1回接種群(A/H1N1:99%、A/H3N2:93%、B:94%)と2回接種群(A/H1N1:100%、A/H3N2:93%、B:93%)で有意差を認めなかった。病院職員に対しては、1回接種でHI価上昇効果があり、感染予防に有効であることが示唆された(2005/06シーズン)。

⑩ 病院職員195人を対象に、ワクチン接種前後の血清を採取し、2006/07シーズンのワクチン株と前シーズン(2005/06)のワクチン株に対するHI価を測定した。接種後HI価が40倍以上を示したものは、A/H1N1:99%、A/H3N2:96%、B:95%、前シーズンのワクチン株に対しては、A/H3N2:97%、B:94%であった。接種後HI価が4倍以上上昇した者の割合は、A/H1N1:18%、A/H3N2:17%、B:24%、前シーズンのワクチン株に対しては、A/H3N2:21%、B:21%であった。前シーズンからワクチン株が変更された場合、ワクチン接種は当該シーズンのワクチン株に対してだけでなく、前シーズンのワクチン株に対しても抗体上昇を示した(2006/07シーズン)。

(7) 免疫原性に関する研究(肺炎球菌ワクチン)

① 埼玉県の1診療所を受診した65歳以上高齢者58人を対象に、肺炎球菌ワクチンの免疫原性を検討した。初回肺炎球菌ワクチン接種による14種の抗体レベルは、すべての莢膜型で発症予防に十分な上昇が見られたが、type3、4の莢膜型に対する反応は低かった。接種1年後の抗体レベルはすべての莢膜型で6~25%低下して

おり、type3の莢膜型に対する抗体レベルは有意に低下した。接種2年後には、type5、9N、18C、23Fに対する抗体レベルが有意に低下した。今後、接種年齢の検討も含めて肺炎球菌ワクチンの再接種の検討が必要である(2005/06シーズンから2年追跡)。

② 免疫抑制剤(トシリズマブ)投与中の関節リウマチ患者21人において、23価肺炎球菌ワクチンに対する免疫反応を検討した。接種12週後の抗体価が2倍以上の上昇を示したものは、血清型1、8、19(19F)に対しては100%であった。最も低い免疫反応を示した血清型26に対して2倍以上の抗体価上昇を示したものは76%であった。免疫抑制剤(トシリズマブ)によりIL-6の作用が抑制された関節リウマチ患者においても、23価肺炎球菌ワクチンに対する免疫反応を確認した(2006/07シーズン)。

(8) ウイルス学的・血清疫学的研究

① 研究班員の調査地域の診療所や施設等で、患者発生時に採取された咽頭拭い液よりウイルスを分離同定し、分離ウイルスの抗原性を解析している。2005/06シーズンは、京都府内の2診療所、大阪府内の2施設から搬入された検体を調査し、1施設から8株のA/H3N2ウイルス、および1株のA/H1N1ウイルスを同定した。ウイルスの抗原性解析では、当該シーズンのワクチン株は流行株との合致度が高いと推察された。2006/07シーズンは、4施設から搬入された検体を調査し、3施設から4株のA/H3N2ウイルスを同定した。このうち3株は当該シーズンのワクチン株と類似していたが、1株はワクチン株と異なる抗原性を示した。2007/08シーズンに大阪府内で分離された20株のA/H1N1型ウイルスは、約半数が当該シーズンのワクチン株と類似していたが、半数は抗原性が変異していた。

② 2006/07 シーズンに実施された研究で、A/広島/52/2005 (H3N2) に対する接種前 HI 価が 40 倍以上を示している 1 歳未満児が 13% も存在した。そこで、1 歳未満児で A/広島/52/2005 (H3N2) に対する抗体が検出された 28 人の血清に対して、前処理としてトリプシン-過ヨード酸処理を行い、HI 価の測定を行ったところ、27 人の HI 価は検出限界以下となった。2006/07 シーズンのワクチン株に関して、A/広島/52/2005 (H3N2) 抗原でインヒビターに対する感受性が変異している可能性が示唆された。一方、A/New Caledonia/20/99 (H1N1) 抗原に対しても、RDE 処理後とトリプシン-過ヨード酸処理後の測定 HI 価分布を比較したが、両者の相関係数は 0.87 と高く、A/New Caledonia/20/99 (H1N1) 抗原についてはインヒビターに対する感受性に変異が生じていないことが示唆された。HI 価測定に際しては、使用ウイルス抗原を含め、測定手技について精度管理が必要であろう。

③ 感染症発生動向調査に基づき、2004/05、2005/06 シーズンのインフルエンザ流行状況を分析した結果、2004/05 シーズンの流行は例年よりやや遅かったが、流行規模は大きかった。分離ウイルスは、A/H1N1 : 3%、A/H3N2 : 42%、B : 55% であった。ウイルスの抗原性解析では、A/H3N2 型においては流行開始当初ワクチン株との合致度が高かったが、シーズン中に抗原性が 4 倍以上異なる California 類似株に移行した。B 型はワクチン株との合致度が高かった。2005/06 シーズンの流行は例年通りである。分離ウイルスは、A/H1N1 : 26%、A/H3N2 : 64%、B : 10% であった。2006 年 16-35 週の分離ウイルスは B 型が 78% を占め、これは 2005/06 シーズンのワクチンには含まれないビクトリア系列であった。

④ 2004/05、および 2005/06 シーズン終了後、夏季に沖縄県でインフルエンザ流行が発生した。いずれの流行においても、分離ウイルス株は A/H3N2 型のみであった。2004/05 シーズン終了後の流行は、10 歳未満の患者増加で始まり、その後 30・40 歳代で増加を認めたことから、家庭内での感染拡大が示唆された。2005/06 シーズン終了後の流行は、5~19 歳が 74%、60 歳以上は 3% であった。いずれの流行においても 70 歳以上の患者が少なかったが、これはインフルエンザ定期予防接種の影響とも考えられる。

(9) 2007/08 シーズンに実施中の研究

① 老人保健施設入所者 204 人を対象に、インフルエンザワクチンの免疫原性を検討している。ワクチン接種前の各種背景因子（年齢、既往歴、過去のワクチン接種歴・インフルエンザ罹患歴、栄養摂取方法、介護度、日常生活動作の自立度、血清総蛋白、血清アルブミン、ヘモグロビン、総コレステロール、身長、体重、上腕三頭筋部周囲長、上腕三頭筋皮下脂肪厚、上腕筋囲長など）と免疫応答との関連を検討する。

② 施設入所高齢者を対象に、2007/08 シーズンから 5 シーズンにわたるインフルエンザワクチン・肺炎球菌ワクチンの有効性研究を開始した。対象者の中から肺炎球菌ワクチン接種希望者 40 人を募集し、2008 年 9 月に接種を行った。11 月には、希望者に対してインフルエンザワクチン接種を実施した。シーズン前に、対象者の基本特性（性、年齢、要介護度、日常生活動作の自立度、基礎疾患、ステロイド投与歴、ヘモグロビン値、血清アルブミン値など）に関する情報を収集した。発病調査として、シーズン中のインフルエンザ様疾患、肺炎、入院、死亡等の情報を収集する。今後、5 シーズンにわたり同調査を継続し、インフルエンザワクチン、肺炎球菌ワクチンの有効性を検討する。

2) 応用調査評価

① 米国予防接種諮問委員会 (US-ACIP) 勧告 2005 年版、2006 年版、2007 年版を翻訳して、(財) 日本公衆衛生協会より出版した。

② Uyeki TM は、米国予防接種諮問委員会 (US-ACIP) が勧告する、インフルエンザワクチンの接種対象集団について、その根拠を詳細に解説した。2006 年の勧告からは「月齢 6～59 ヶ月」に拡大されることについて、Uyeki 博士より情報提供を受けた。弱毒生ワクチンの接種に関して、2007 年 9 月 19 日に「2～4 歳 (月齢 24 ヶ月～59 ヶ月) の健康小児への使用も認可された」が、この情報も Uyeki 博士から提供を受けた。

③ 近年のインフルエンザワクチンの有効性・免疫原性・副反応・医療経済に関する主要文献計 65 編 (平成 18 年度 43、平成 19 年度 22) を要約し、論文抄訳集を作成した。抄訳内容については、ワークショップを開催して Uyeki 博士、鈴木、前田、加瀬の助言を得ながら全員で検討し、さらにサブグループ内でも検討を行った。

3) 適応評価

(1) インフルエンザワクチン

① 公費補助開始後 5 年間のワクチン接種に対する自己負担額、公費補助額の推移を調査するとともに、自己負担額と接種率との関連を検討した。平均して、全体費用 (自己負担額+公費補助額) は 4,163 円、自己負担額は 1,131 円、公費補助額は 2,960 円であり、いずれも 5 年間にわたって大きな変動は見られなかった。自己負担額が 1,000～1,199 円である市区町村は約 70%、公費補助額が 3,000～3,999 円である市区町村は約 50%、全体費用が 4,000～4,999 円である市区町村は 60%以上であった。補助率は 5

年間にわたって 71%であり、変化はなかった (2004/05 シーズン)。

② 金沢市の乳幼児健診受診児 (1 歳 6 ヶ月・3 歳) を対象とした調査では、2005/06 シーズンのワクチン接種率は、1 歳 6 ヶ月児 53% (うち 2 回接種は 85%)、3 歳児 63% (うち 2 回接種は 79%) であった。いずれの年齢においても、接種行動と有意な正の関連を認めたのは、「麻疹・風疹 (定期予防接種) のいずれも既接種」、「保護者がインフルエンザワクチンの効果を容認」、「かかりつけ医の接種勧奨」であった。また、いずれの年齢においても有意な負の関連を認めたのは、「パート勤務 (reference : 専業主婦)」であった (2005/06 シーズン)。

③ 久留米市の公立小学生 17,588 人、および中学生 8,486 人を対象とした調査では、小学生のワクチン接種率は 33%、中学生では 21%であった。学年別にみると、低学年の方がワクチン接種率は高い傾向にあった。家族のインフルエンザ様疾患罹患状況に関しては、小学生の 39%、中学生の 35%に家族内罹患者がみられた。家族内で最初に罹患するのは、本人、続いてその兄弟の順番であった (2007/08 シーズン)。

④ 東京・神奈川の小児科外来受診児を対象とした調査では、ワクチンを接種予定 86%、接種予定なし 6%、未定 8%であった。接種の必要性を判断したのは、両親 49%、母親 46%であった。接種予定の有無に拘らず、費用 (高価、不均一) に関する不満が最も多かった。接種予定者に比べ、接種予定のない者では、効果に対する疑問、副作用の心配を多く認めた (2006/07 シーズン)。

⑤ 東京・神奈川の小児科外来受診児で 2007 年 2 月 1 日～4 月 30 日の期間にインフルエンザ

と診断されたものを対象とした調査では、ワクチン接種児の保護者の方が、非接種児の保護者よりも「脳症など重症化を懸念」するものが多く、接種理由として「罹患自体の防止」、「罹患時の症状緩和」を選択しているものが多かった。非接種児の保護者では「ワクチン効果に確実性を期待」する傾向があり、非接種理由として「効果に疑問」、「高価」などを挙げているものが多かった。また、ワクチン接種へ翻意する要素として「集団接種の再開」を選択するものが最も多かった(37%)。

一方、2007/08 シーズン前に対象施設の外来を受診した15歳以下小児を対象とした調査では、ワクチンの集団接種を希望している者は接種予定者の65%、未予定者の55%を占めた。抗インフルエンザ治療薬の処方を希望するものは、ワクチン接種予定者で34%、未予定者では26%であった。

⑥ 牛久市の地域高齢者(主に地域活動の参加者)を対象とした調査では、ワクチン接種率は65歳未満で27%、65歳以上で60%であった。接種理由では「役所からの公費補助のお知らせ」が7割を占めていた。非接種理由は「ふだんから健康な人にはワクチンは必要ない」、「高いお金を払って受けるほどのものではない」が挙げられた(2005/06 シーズン)。

⑦ 牛久市の65歳以上高齢者(主に在宅高齢者)を対象とした調査では、ワクチン接種率は55%であった。接種理由には「役所から通知が来たから」、「自分の健康が心配」を挙げているものが81%を占めた。非接種理由では41%が「自分の健康に自信がある」を挙げている(2006/07 シーズン)。

⑧ 名古屋市地域リハビリ教室への参加高齢者(258人)に対する調査では、接種理由は「予

防」59%、「毎年受けているから」49%、「医師が勧める」10%、「家族が勧める」5%、などであった。非接種理由は「罹らないと思う」33%、「有効性に疑問」22%、「副反応やアレルギー」12%、などであった(2005年7月～11月)。

⑨ 名古屋市の市民健診受診者(65歳以上)を対象とした調査では、2005/06 シーズンのワクチン接種率は57%であった。接種理由は「予防」89%、「毎年受けているから」66%、「家族にうつしたくない」44%、「家族・医師が勧める」24%であった。非接種理由は「罹らないと思う」34%、「接種機会がない」33%、「有効性に疑問」32%、「副作用やアレルギー」19%などであった。独居高齢者のワクチン接種率は57%、家族と同居している高齢者のワクチン接種率は57%であり、独居は接種行動に影響しないと考えられた(2006年4月～9月)。「インフルエンザ予防接種の案内」を送付した2006/07 シーズンの接種率は72%であった。「インフルエンザ予防接種の案内」が有用であったと回答した者は89%であった。ワクチン接種行動と有意な正の関連を認めたのは「病気で受診中」、有意な負の関連を認めたのは「生活自立が不良」であった(2007年1月)。副反応は、2005/06 シーズンに6%、2006/07 シーズンに11%報告された。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を報告したものが多く(8%～42%)、全身反応は少なかった(0%～8%)。2005/06 シーズンでは副反応の報告が低率であったが、接種後3～11ヵ月に行った調査であるため、記憶の薄れが影響した可能性がある。

⑩ 京都府相楽郡和束町の地域住民を対象とした調査では、回答者582人におけるワクチン接種率は幼小児で高く(5～6割)、高校生から壮年期で低かった(1～2割)。65歳以上の接種率は約7割であった。18歳未満の者において、ワ

クチン接種行動と有意な正の関連を認めた因子は「町役場から予防接種の情報を得た」であった。18歳以上の者では「町役場（勤め先）で予防接種の情報を得た」、「予防接種をととても有効であると考えている」、「ふだんカゼをひきやすい」、「インフルエンザにかかる可能性が高いと思う」、「かかったら重症化すると思う」であった。一方、負の関連を認めた因子は、65歳以上高齢者で「接種することの不便や妨げ」、「予防接種の副反応が強い」であった。

⑪ 久留米市の65歳以上在宅高齢者を対象に、インフルエンザに関する講演会を行い、終了後に行なった調査では、非接種理由に「副反応に対する不安」、「自分は罹る恐れがない、健康に自信がある」が挙げられた（2006年11月～2007年1月）。また、昨シーズン・今シーズンのワクチン接種者は、非接種者と比べて「慢性の病気がある」、「風邪にかかりやすい」、「インフルエンザにかかる可能性が高い」、「インフルエンザにかかると重症化する」、「ワクチンはとても有効である」と考える者が多かった（2007年10月～11月）。

⑫ 重症心身障害児・者の入所施設における保健医療従事者187人を対象とした調査では、ワクチン接種率は85%であった。ワクチン接種行動と有意な正の関連を示した因子は「医療系職員」、「2005/06シーズンの接種歴」であった（2006/07シーズン）。

⑬ 福岡県内の高齢者入所施設を対象とした調査では、入所者のインフルエンザワクチン接種率が70%以上であった施設は89%、入所者にILI（喉の痛み、咳、鼻水などがある39度以上の発熱）罹患を認めた施設は28%、ILI流行を認めた施設は6%、入所者がILI後肺炎を発症した施設は7%、入所者がILI後入院した施

設は11%であった。一方、看護職員のインフルエンザワクチン接種率が70%以上の施設は80%、ILI罹患を認めた施設は52%であった。感染対策委員会を設置していた施設は68%、面会家族へインフルエンザワクチン接種を勧めていた施設は21%、出入りの業者に勧めていた施設は14%に過ぎなかった。

（2）肺炎球菌ワクチン

① 2002～2007年に肺炎球菌ワクチン公費助成接種の経験を有する63自治体に対する調査では、助成経験を有する自治体の数は2002年度の1から2007年の56に増加していた。公費助成接種の対象は「65歳以上」としている自治体が最も多かった（2007年度：43%）。6年間の1接種あたりの「平均公費助成額」および「平均自己負担額」を2通りの手法で算出したところ、接種対象者数で加重した「平均公費助成額」は3,270円、「平均自己負担額」は4,569円、実施年の「単純平均公費助成額」は3,218円、「単純平均自己負担額」は3,931円であった。

② 肺炎球菌ワクチンの公費補助を行った自治体に対して、公費補助の背景・内容に関する調査を行った。2005年以前は公費補助の対象を65歳以上の高齢者としていた自治体は81%であったが、2006年以降は65歳以上の高齢者を対象としている自治体は31%、70歳以上が34%、75歳以上が34%であった。肺炎球菌ワクチン公費補助の目的・背景は、「高齢者の肺炎の予防」、「高齢者の肺炎による死亡が多い」、「高齢化率が高い」、などが多かった。2005年以前には「都道府県のモデル事業」を挙げた自治体もあったが2006年以降には認めず、逆に2005年以前には見られなかった「介護予防・健康増進」が2006年以降には公費補助の目的として挙げられた。

③ 呼吸器専門医 216 人（北海道中心）を対象とした肺炎球菌ワクチンの使用実態調査では、使用経験者が 73%、現在も使用している者は 62%であった。使用経験者 107 人の 98%が 65 歳以上の高齢者を接種対象としていた。使用しないと回答した者（56 人）の理由は、情報不足（16%）、患者の費用負担が大きい（11%）、副反応が心配（7%）、過去の接種歴が不明（4%）、効果が期待できない（4%）、などであった。肺炎球菌ワクチンの普及には、情報提供、患者への費用補助、副反応回避に利用できる接種歴記録システムの確立が必要と考えられた（2004/05 シーズン）。

④ 札幌市の内科医師を対象とした調査では、肺炎球菌ワクチンの使用経験者は 42%、現在も使用している者は 37%であった。使用しない理由は、ワクチンに関する情報の不足（42%）、患者の費用負担（14%）、患者の接種歴が不明（6%）、などであった（2005/06 シーズン）。

⑤ 福岡県内の高齢者入所施設を対象とした調査では、肺炎球菌ワクチンを接種した入所者がいる施設は 28%、接種を勧めている施設は 18%であった（2007 年 5 月）。

⑥ 高齢者（65・79 歳）を対象に、肺炎球菌ワクチン接種の臨床経済的分析を行った。「ワクチンは侵襲性肺炎球菌感染症（IPD）の入院減少にのみ有効である」場合、肺炎球菌ワクチン接種の費用対効果は 1 救命年あたり約 547 万円であった。「ワクチンは非 IPD 肺炎の入院減少に有効である」場合、「ワクチンは IPD、非 IPD 肺炎の入院、および非 IPD 肺炎の死亡減少に有効である」場合、それぞれの 1 救命年あたりの費用は約 135 万円と 73 万円であった。65・69 歳、70・74 歳、75・79 歳のサブグループでは、1 救命年あたりの費用は 70・74 歳のグループが最

も低く、75・79 歳が最も高かった。

（1）その他

主に関東の小児科診療所の受診患児（5～12 歳）を対象とした調査では、母子健康手帳に記載されている予防接種歴、各種疾患の罹患歴の情報をもとに、全体の接種率と、標準接種年齢までに接種を受けた割合を調べた。DPT 三種混合ワクチン 1 期追加完了率 92%（標準的接種年齢である生後 12 ヶ月まで：61%）、麻疹ワクチン 96%（生後 15 ヶ月まで：65%）、風疹ワクチン 91%（生後 36 ヶ月まで：79%）であった。インフルエンザワクチンの接種率は、1998 年には 1 回または 2 回接種した者は僅か 4%であったが、2004 年には 41%にまで増加した。

Ⅱ. 抄訳集リスト

インフルエンザワクチン文献抄訳 一覧(平成18年)

番号	雑誌 刊行年;巻(号):頁	著者	標題
1	Drugs 2002; 62: 2413-20	Hak E, et al.	Influenza vaccinations: who needs them and when?
2	Arch Intern Med 2003; 163:1089-94	Voordouw BC et al.	Influenza vaccination in community-dwelling elderly: impact on mortality and influenza-associated morbidity.
3	Vaccine 2003; 21: 1719-24	Hak E, et al.	Design of the Dutch prevention of influenza, surveillance and management (PRISMA) study.
4	Vaccine 2003; 21: 2133-44	Gorse GJ, et al	Efficacy trial of live, cold-adapted and inactivated influenza virus vaccines in older adults with chronic obstructive pulmonary disease: a VA cooperative study
5	Vaccine 2003; 21: 3162-8	Esposito S, et al	Effectiveness of influenza vaccination of children with recurrent respiratory tract infections in reducing respiratory-related morbidity within the households.
6	Am J Epidemiol 2004; 159: 623-33	Longini IM Jr, et al	Containing pandemic influenza with antiviral agents
7	Am J Perinatol. 2004; 21: 333-9.	Black SB, et al	Effectiveness of influenza vaccine during pregnancy in preventing hospitalizations and outpatient visits for respiratory illness in pregnant women and their infants.
8	Can Commun Dis Rep 2004; 30: 109-16	Banerji A, et al	Effectiveness of inactivated influenza vaccine in long-term care institutions, Tronto, 2003-2004
9	Chest 2004; 125: 1971-2	Wongsurakiat P, et al.	Acute respiratory illness in patients with COPD and the effectiveness of influenza vaccination: a randomized controlled study.
10	CID 2004; 39: 1604-1610	Wang CS, et al.	Reducing major cause-specific hospitalization rates and shortening hospital stays after influenza vaccination

インフルエンザワクチン文献抄訳 一覧(平成18年)

番号	雑誌 刊行年;巻(号):頁	著者	標題
11	Communi Dis Public Health 2004; 7: 272-7	Nichols S, et al.	Outbreak of influenza A (H3N2) in a highly-vaccinated religious community: a retrospective cohort study.
12	JAMA 2004; 292: 2089-95	Voordouw AC, et al	Annual revaccination against influenza and mortality risk in community-dwelling elderly persons.
13	J Infect Dis 2004; 190: 1-10	Mangtani P et al.	A cohort study of the effectiveness of influenza vaccine in older people, performed using the United Kingdom general practice research database
14	Paediatr Respir Rev 2004; 5: 85-9	Williams J, et al.	Influenza immunisation in children: good for everyone or reserve for the chosen few?
15	Pediatr infect Dis J 2004; 23(11 Suppl): S188-92	Griffin MR, et al	Epidemiology of respiratory infections in young children: insights from the New Vaccine Surveillance Network Study Group
16	Respirology 2004; 9: 550-556	Wongsurakiat P, et al.	Adverse effects associated with influenza vaccination in patients with COPD: a randomized controlled study.
17	Vaccine 2004; 23: 639-45	Allsup S, et al	Is influenza vaccination cost effective for healthy people between ages 65 and 74 years? A randomised controlled trial
18	Vaccine 2004; 22: 2806-11	Chen YH, et al	Influenza and pneumococcal vaccination of the elderly in Taiwan.
19	Am J Epidemiol 2005; 161: 303-6	Longini IM Jr, et al	Strategy for distribution of influenza vaccine to high-risk groups and children.
20	Am J Obstetr Gynecol. 2005; 192: 1098-106	Munoz FM, et al.	Safety of influenza vaccination during pregnancy.
21	Arch Intern Med 2005; 14: 274-80	Hak E, et al.	Clinical effectiveness of influenza vaccination in persons younger than 65years with high risk medical conditions: the PRISMA study

インフルエンザワクチン文献抄訳 一覧(平成18年)

番号	雑誌 刊行年;巻(号):頁	著者	標題
22	Pediatrics. 2005; 116: 153-9.	Dobra P, et al.	Effectiveness of the 2003-2004 influenza vaccine among children 6 months to 8 years of age, with 1 vs 2 doses.
23	Pediatrics 2005; 116: e868-73	King JC Jr, et al	A pilot study of the effectyiveness of a school-based influenza vaccination program.
24	Vaccine. 2005; 23:1981-5	Russel KL, et al	Effectiveness of the 2003-2004 influenza vaccine among U.S. military basic trainees: a year of suboptimal match between vaccine and circulating strain.
25	Vaccine 2005; 23: 4906-4914	Y Schoenbeck et al	Rationale and design of the prevention of respiratory infections and management in children (PRIMAKid) study A randomized controlled trial on the effectiveness and costs of combined influenza and pneumococcal vaccination in pre-schoolchildren with recurrent respiratory tract infections
26	Vaccine 2005; 23: 5055-63	Szucs TD, et al	Influenza vaccination coverage rates in five European countries-a population-based cross-sectional analysis of two consecutive influenza seasons.
27	Biostatistics. 2006; 7: 615-29	Scharfstein DO, et al	On estimation of vaccine efficacy using validation samples with selection bias.
28	BMC Medicine. 2006; 4: 17	Michiels B, et al.	The effect of giving influenza vaccination to general practitioners: a controlled trial
29	BMJ 2006; 333(7581): 1241-4	Hayward AC, et al	Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial.
30	Chest. 2006; 130:1109-16.	Gorse GJ, et al.	Impact of a winter respiratory virus season on patients with COPD and association with influenza vaccination.

インフルエンザワクチン文献抄訳 一覧(平成18年)

番号	雑誌 刊行年;巻(号):頁	著者	標題
31	Emerging Infectious Disease 2006; 12: 1548-58.	Lisa A et al.	Health Benefits, risks, and cost-effectiveness of influenza vaccination of children
32	Epidemiol Infect 2006; 134: 71-8	Ghendon YZ, et al	The effect of mass influenza immunization in children on the morbidity of the unvaccinated elderly.
33	Int J Epidemiol. 2006; 35: 337-44	Jackson LA, et al	Evidence of bias in estimates of influenza vaccine effectiveness in seniors.
34	Int J Epidemiol. 2006; 35: 345-52.	Jackson LA,	Functional status is a confounder of the association of influenza vaccine and risk of all cause mortality in seniors.
35	JAMA. 2006; 296: 1990-1997	Hambidge SJ, et al	Safety of Trivalent Inactivated Influenza Vaccine in Children 6 to 23 Months Old
36	Pediatr infect Dis J 2006; 25: 401-4	Ozgun SK, et al	Effectiveness of inactivated influenza vaccine for prevention of stitis media in children
37	Pediatr Infect Dis J. 2006; 25: 870-9	Ashkenazi S, et al.	Superior relative efficacy of live attenuated influenza vaccine compared with inactivated influenza vaccine in young children with recurrent respiratory tract infections.
38	Vaccine. 2006; 24: 2799-802	Hak E, , et al.	Do recommended high-risk adults benefit from a first influenza vaccination?
39	Vaccine 2006; 24: 3618-23	Kamada, et al	Efficacy of inactive trivalent influenza vaccine in alleviating the febrile illness of culture-confirmed influenza in children in the 2000-2001 influenza season
40	Vaccine 2006; 24: 4222-32	Skowronski DM, et al	Potential cost-effectiveness of annual influenza immunization for infants and toddlers: experience from Canada

インフルエンザワクチン文献抄訳 一覧(平成18年)

番号	雑誌 刊行年;巻(号):頁	著者	標題
41	Vaccine 2006; 24: 5546-51	Hara M, et al.	Effectiveness of influenza vaccination in preventing influenza-like illness among community-dwelling elderly: population-based cohort study in Japan
42	Value Health. 2006; 9: 114-22	Yoo BK, Frick KD	The instrumental variable method to study self-selection mechanism: a case of influenza vaccination.
43	Vaccine 2007; 25: 1196-203	Wang CS, et al.	Impact of influenza vaccination on major cause-specific mortality

インフルエンザワクチン抄訳(平成19年度)

番号	雑誌 刊行年;巻(号):頁	著者	標題
1	Pediatrics. 2002; 110: 662-672.	Piedra PA, Yan L, Kotloff K, Zangwill K, Bernstein DI, King J, Treanor J, Munoz F, Wolff M, Cho I, Mendelman PM, Cordova J, Belshe RB	Safety of the Trivalent, Cold-Adapted Influenza Vaccine in Preschool-Aged Children.
2	Arch Pediatr Adolesc Med. 2004; 158(11): 1031-6.	France EK, Glanz JM, Xu S, Davis RL, Black SB, Shinefield HR, Zangwill KM, Marcy SM, Mullooly JP, Jackson LA, Chen R	Safety of the trivalent inactivated influenza vaccine among children: a population-based study.
3	N Engl J Med. 2004; 351:2295-301.	Kenney RT, Frech SA, Muenz LR, Villar CP, Glenn GM	Dose sparing with intradermal injection of Influenza vaccine.
4	Pediatr Infect Dis J. 2005; 24: 925-7.	Mitchell DK, Ruben FL, Gravenstein S	Immunogenicity and safety of inactivated influenza virus vaccine in young children in 2003-2004.
5	Arch Pediatr Adolesc Med. 2006; 160: 1277-1283.	France EK, Smith-Ray R, McClure D, Hambidge S, Xu S, Yamasaki K, Shay D, Weintraub E, Fry AM, Black SB, Shinefield HR, Mulloly JP, Jackson LA, for the Vaccine Safety Datalink Team	Impact of maternal influenza vaccination during pregnancy on the incidence of acute respiratory illness visits among infants.
6	Diabetes Care. 2006; 29: 1771-1776.	Looijmans-Van den Akker I, Verheij TJ, Buskens E, Nichol KL, Rutten GE, Hak E.	Clinical effectiveness of first and repeat influenza vaccination in adult and elderly diabetic patients.
7	J Pediatr. 2006; 149: 755-762.	Allison MA, Daley MF, Crane LA, Barrow J, Beaty BL, Allred N, Beaman S, Kempe A	Influenza vaccine effectiveness in healthy 6- to 21-month-old children during the 2003-2004 season.

インフルエンザワクチン抄訳(平成19年度)

8	N Engl J Med. 2006; 355: 2523-32.	King JC Jr, Stoddard JJ, Gaglani MJ, Moore KA, Magder L, McClure E, Rubin JD, Englund JA, Neuzil K	Effectiveness of School-Based Influenza Vaccination.
9	J Infect Dis. 2006; 194: 1032-1039.	Neuzil KM, Jackson LA, Nelson J, Klimov A, Cox N, Bridges CB, Dunn J, DeStefano F, Shay D	Immunogenicity and reactogenicity of 1 versus 2 doses of trivalent inactivated influenza vaccine in vaccine-naïve 5-8-year-old children
10	Vaccine. 2006; 24: 6615-6619.	Iorio AM, Neri M, Lepri E, Camilloni B, Basileo M, Sigismondi N, Fabiani C, Calzoletti L, Puzli S, Donatelli I	An influenza A/H3 outbreak during the 2004/2005 winter in elderly vaccinated people living in a nursing home.
11	JAMA. 2007; 297 (14): 1577-82.	Treanor JJ, Schiff GM, Hayden FG, Brady RC, Hay CM, Meyer AL, Holden-Wiltse J, Liang H, Gilbert A, Cox M	Safety and immunogenicity of a baculovirus-expressed hemagglutinin influenza vaccine. a randomized controlled trial.
12	Lancet Infect Dis. 2007; 7: 658-666.	Simonsen L, Taylor RJ, Viboud C, Miller MA, Jackson LA.	Mortality benefits of influenza vaccination in elderly people: an ongoing controversy.
13	N Engl J Med. 2007; 357: 1373-81.	Nichol KL, Nordin JD, Nelson DB, Mullooly JP, Hak E.	Effectiveness of influenza vaccine in the community-dwelling elderly.
14	N Engl J Med. 2007; 356: 685-96.	Belshe RB, Edwards KM, Vesikari T, Black SV, Walker RE, Hultquist M, Kemble G, Connor EM ;CAIV-T Comparative Efficacy Study Group	Live attenuated versus inactivated influenza vaccine in infants and young children.
15	Pediatrics 2007; 119: 587-595.	Shuler CM, Iwamoto M, Bridges CB, Marin M, Neeman R, Gargiullo P, Yoder TA, Keyserling HL, Terebuh PD	Vaccine effectiveness against medically attended, laboratory-confirmed influenza among children aged 6 to 59 months, 2003-2004.

インフルエンザワクチン抄訳(平成19年度)

16	J Infect Dis. 2007; 196: 339-46.	Gallagher KM, Juhasz M, Harris NS, Teshale EH; Adult and Adolescent Spectrum of HIV Disease Group	Predictors of influenza vaccination in HIV-infected patients in the United States, 1990-2002.
17	Vaccine 2007; 25: 154-160.	Herrera GA, Iwane MK, Cortese M, Brown C, Gershman K, Shupe A, Averhoff F, Chaves SS, Gargiullo P, Bridges CB	Influenza vaccine effectiveness among 50-64-years-old persons during a season of poor antigenic match between vaccine and circulating influenza virus strains: Colorado, United States, 2003-2004.
18	Vaccine 2007; 25: 2842-51.	Skowronski DM, Masaro C, Kwindt TL, Mak A, Petric M, Sebastian YLiR, Chong M, Tam T, Serres GDe.	Estimating vaccine effectiveness against laboratory-confirmed influenza using a sentinel physician network: Results from the 2005-2006 season of dual A and B vaccine mismatch in Canada.
19	Vaccine. 2007; 25: 6511-6521.	Hoshi SL, Kondo M, Honda Y, Okubo I.	Cost-effectiveness analysis of influenza vaccination for people aged 65 and over in Japan.
20	Vaccine. 2007; 25: 7656-7663.	Couch RB, Winokur P, Brady R, Belshe R, Chen WH, Cate TR, Sigurdardottir B, Hoepfer A, Graham IL, Edelman R, He F, Nino D, Capellan J, Ruben FL.	Safety and immunogenicity of a high dosage trivalent influenza vaccine among elderly subjects.
21	Vaccine. 2007; 25: 7909-13.	Jordan RE, Hawker JI, Ayres JG, Tunnicliffe W, Adab P, Olowokure B, Kai J, McManus RJ, Salter R, Cheng KK	A case-control study of elderly patients with acute respiratory illness: Effect of influenza vaccination on admission to hospital in winter 2003-2004.
22	Vaccine. 2007; 25: 8010-8020.	Hibbert CL, Piedra PA, McLaurin KK, Vesikari T, Mauskopf J, Mahadevia PJ	Cost-effectiveness of live-attenuated influenza vaccine, trivalent in preventing influenza in young children attending day-care centres.

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
廣田良夫	インフルエンザワクチンの評価と適応	岡部信彦	インフルエンザのすべて	新興医学出版社	東京	2006	115-22
廣田良夫	新興再興感染症	岡崎 勲 豊島英明 小林廉毅	標準公衆衛生・社会医学	医学書院	東京	2006	148-59
廣田良夫	感染症法	岡崎 勲 豊島英明 小林廉毅	標準公衆衛生・社会医学	医学書院	東京	2006	177-81
廣田良夫	予防接種	岡崎 勲 豊島英明 小林廉毅	標準公衆衛生・社会医学	医学書院	東京	2006	181-6
鈴木幹三	高齢者感染症	舟田久	日常外来で遭遇する感染症診療ガイド	永井書店	大阪	2006	99-103
鈴木幹三	感染対策：施設 Q65-68	日本感染症学会(監修)、辻明良(編)	院内感染対策講習会 Q&A	日本感染症学会	東京	2006	88-89
小笹晃太郎、鷺尾昌一、藤枝 恵、他	インフルエンザの予防と対策	廣田良夫、葛西健(監修)	米国疾病管理センター(CDC)の予防接種諮問委員会(ACIP)勧告、インフルエンザの予防と対策	(財)日本公衆衛生協会	東京	2005	1-80
小笹晃太郎、鷺尾昌一、大藤さとこ、他	インフルエンザの予防と対策	廣田良夫、葛西健(監修)	米国疾病管理センター(CDC)予防接種諮問委員会(ACIP)勧告、インフルエンザの予防と対策	(財)日本公衆衛生協会	東京	2006	1-86
小笹晃太郎、鷺尾昌一、大藤さとこ、他	インフルエンザの予防と対策	廣田良夫、葛西健(監修)	米国疾病管理センター(CDC)予防接種諮問委員会(ACIP)勧告、インフルエンザの予防と対策	(財)日本公衆衛生協会	東京	2007	1-123

佐々木八千代、 園田さより、 河野美代子	要約版(保健 師・看護婦へ向 けて) インフルエンザ の予防と対策	廣田良夫、 (監修)	米国疾病管理セ ンター (CDC) 予防接種諮問委 員会 (ACIP) 勧 告、 インフルエンザ の予防と対策	(財)日本 公衆衛生 協会	東京	2007	1-33
----------------------------	---	---------------	---	---------------------	----	------	------

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
廣田良夫	インフルエンザワクチン (成人)	臨床と微生物	32 (5)	467-70	2005
廣田良夫	質疑応答「インフルエンザワクチンの有効性・安全性の検証」	日本醫事新報	4245	97-8	2005
廣田良夫	感染症の流行と予防接種 —インフルエンザを中心に	公衆衛生	70(4)	261-5	2006
廣田良夫	新しいインフルエンザ	臨床と微生物	33(4)	323-30	2006
廣田良夫	インフルエンザワクチンの有効性：点推定と区間推定	小児感染免疫	18(3)	283-91	2006
Fujieda M, Maeda A, Kondo K, Kaji M, Hirota Y	Inactivated influenza vaccine effectiveness in children under 6 years of age during the 2002-2003 season.	Vaccine	24(7)	957-63	2006
大藤さとこ、 藤枝 恵、 福島若葉、 前田章子、 廣田良夫	インフルエンザワクチンの有効性と接種の適応	臨床と研究	83	52-8	2006
廣田良夫	インフルエンザの予防と対策	医学と薬学	57(1)	33-40	2007
Fujieda M, Maeda A, Kondo K, Fukushima W, Ohfuji S, Kaji M, Hirota Y.	Influenza vaccine effectiveness and confounding factors among young children.	Vaccine		In press	2007
Hirota Y Kaji M	History of influenza vaccination program in Japan: the prologue to symposium.	Vaccine		In press	2007

Hirota Y, Fukushima W, Fujieda M, Ohfuji S.	Essentials in accessing influenza vaccine efficacy: in relation to the studies improperly performed in Japan.	Vaccine		In press	2007
Hirota Y.	Ecological fallacy and skepticism about influenza vaccine efficacy in Japan: The Maebashi Study.	Vaccine		In press	2007
Fukushima W, Hayashi Y, Mizuno Y, Suzuki K, Ohfuji S, Fujieda M, Maeda A, Hirota Y.	Selection bias in evaluating of influenza vaccine effectiveness: a lesson from an observational study of elderly nursing home residents.	Vaccine		In press	2007
大藤さとこ、 藤枝 恵、 福島若葉、 前田章子、 廣田良夫	インフルエンザワクチンの接種 対象	日本公衆衛生学 雑誌	54(6)	361-7	2007
Kobayashi K, Washio M, Sakauchi F, Miyachi S, Jinnohara T, Kakiuchi H, Higashide T, Sato Y, Kawaharada M, Kase T, Okada M, Mori M	Efficacy of influenza vaccine in reducing hospital admissions among elderly nursing home residents in winter: the Hokkaido Influenza Study.	International Medical Journal	12(2)	89-92	2005
小林幸太、 鷺尾昌一、 森 満	施設入所高齢者に対するインフ ルエンザワクチンの有効性の評 価	札幌医学雑誌	74	33-8	2005
大浦麻絵、 鷺尾昌一、 小笹晃太郎、 田中 隆、 長谷川伸作、 森 満	看護・介護職員のインフルエンザ 罹患が施設内流行に及ぼす影響、 北海道インフルエンザ研究	臨床と研究	83	88-90	2006
Hoshi SL, Kondo M, Honda Y, Okubo I.	Cost-effectiveness analysis of influenza vaccination for people aged 65 and over in Japan	Vaccine	29	6511-21	2007
星淑玲、 近藤正英、 大久保一郎	単純無作為抽出法を用いた高齢者 インフルエンザ予防 接種の費用・接種率の調査及び其 の研究デザインの有用性	日本公衆衛生雑 誌	1月号	19-29	2008