

論点

① 4つのワクチンについての評価をどう考えるか。

- 現在基金事業で接種を実施しており、予防接種法上の定期接種に位置づける方向で
急ぎ検討するとされている3ワクチン以外の4つのワクチンについて、今後、
評価するにあたり、あらかじめ評価の視点を議論しておくことが適当ではないか。

② どのような視点で評価するのが適当か。

(例)

- 集団免疫効果
 - 死亡者数や患者数等の疾病の影響
 - 予防接種の効果
 - 医療経済効果
- 等

(参考1) 疾病・ワクチンの特性

	感染経路	集団免疫効果	患者の発生状況	疾病の転帰	予防接種の効果
肺炎球菌感染症 (成人)	飛沫感染 (保菌が発症の直接契機でない)	不明 (参考文献に記載なし)	細菌性肺炎の 1/4-1/3を占める (推定肺炎患者数約100万人/年)	推定死亡数約3万人/年 (細菌性肺炎の1/4-1/3を占める)	入院を減少 (有効性40-60%) 死亡数減少
水痘	空気感染	小児に導入後に全年齢層で患者数が減少したとの報告あり	推定罹患数：100万人/年	入院：推定4000人/年 死亡：推定20人/年	患者数減少 (有効性80-100%)
おたふくかぜ	飛沫感染	接種率85-90% で罹患危険率0	推定罹患数 43.1万-135.6万人/年 (2002-2007年)	感染者のうち 無菌性髄膜炎：1-10% ムンプス脳炎：0.3-0.02% 死亡：0 (2004-2005年)	患者数減少 (有効性:75-100%)
B型肝炎	血液・体液感染 性感染	不明 (参考文献に記載なし)	20～30代抗原陽性率：～0.3% 推定急性B型肝炎新規入院1800人/年	B型肝炎死亡数 641-689人/年 肝がん死亡数 約33,599-33,665人/年 うち抗原陽性率：15.5%	抗体獲得率 95%(<40歳) 母子保健事業により 95%以上でキャリア化防止

参考文献:厚生科学審議会感染症分科会予防接種部会ワクチン評価に関する小委員会報告書(平成23年3月11日)等を参考に作成

(参考2) 医療経済効果推計 (主な概要)

○医療経済的な推計結果は、各種の前提等によって大きく変動するものであり、複数ある評価指標の一つとして理解されるべきものであることに留意が必要

厚生労働科学研究「Hib(インフルエンザ菌b型)ワクチン等の医療経済性の評価についての研究」(池田俊也研究班)を基に作成

費用比較分析…ワクチン接種に伴う費用と、ワクチン接種で疾病が減ることに伴う医療費削減推計額(※2)等を比較。小児に接種するワクチンは、家族の生産性損失の費用も考慮。

費用効果分析…ワクチン接種による健康への影響を、QALY(質調整生存年:生活の質(QOL)で重み付けした生存年)に換算して推計し、1QALY(健康な寿命を1年延伸させる効果)を得るために必要なワクチン接種費用等が500万円を基準に良好かで評価。

疾病・ワクチン ※ 仮定した接種率、接種回数など	①追加の接種費用 ((参考)接種率100%の場合)	②回避される社会生産性損失など(※1) (うち、医療費削減分) (※2)	③費用対効果推計 ①と②の費用比較	その他 〔対象人口100万人当たりの疾病罹患数の減少〕
肺炎球菌感染症(成人) ※ 接種率100%、1回接種、65歳のみと仮定	140億 (約500億(※3))	— (※4) (5,260億)	5,120億円 費用低減	○ワクチンは5年間有効と仮定 (31万人減少/100万人)
水痘 ※ 接種率94%(1歳)92%(5歳)、2回接種と仮定	150億 (約200億)	510億 (110億)	360億円 費用低減	○現在の任意の予防接種費用を24億と設定 (81万人減少/100万人)
おたふくかぜ ※ 接種率94%(1歳)、92%(5歳)、2回接種と仮定	120億 (約200億)	410億 (90億)	290億円 費用低減	○現在の任意の予防接種費用を23億と設定 (63万人減少/100万人)
B型肝炎 ※ 接種率94%、生後2か月から3回接種と仮定	190億 (約200億)	— (※5) (30億)	160億円 費用超過 〔1QALY獲得あたり1,830万円を要し、費用対効果は良好でない〕	○現在の予防接種費用を11億と設定 〔肝硬変:75人減少/100万人 肝がん:60人減少/100万人〕

※1: 家族等の付き添い、看護等による1年間の生産性機会の損失の回避分等を推計。本人分は含まれていない。

※2: 医療費削減分の推計は、あくまでも、当該ワクチンによって予防できる疾病分に係る医療費への影響のみを推計しており、新たな追加需要などの分は考慮していない。

※3: 65~95歳に5歳毎に接種(626万人)する場合の額

※4: 接種対象者が高齢であることから生産性損失の推計は困難

※5: 関連疾患の経過が複雑であることから推計は困難

参考文献:厚生科学審議会感染症分科会予防接種部会ワクチン評価に関する小委員会報告書(平成23年3月11日)等を参考に作成

(参考3) ワクチン評価に関する小委員会報告書の総合評価

	総合評価	
肺炎球菌感染症 (成人)	高齢者に対して接種を促進していくことが望ましい	・免疫の効果の持続や再接種時の抗体価の上昇効果については引き続き並行して検討を行い、接種対象年齢や再接種の効果等について再評価することが必要
水痘	接種を促進していくことが望ましい	・帯状疱疹の発症、重症化防止の効果も期待されること、天然痘の鑑別診断の一つであり、事前接種は、バイオテロ対策の観点からも重要といった観点からも検討を行うことが必要
おたふくかぜ	接種を促進していくことが望ましい	・自然感染の合併症として発生する頻度よりも低いですが、ワクチン接種により無菌性髄膜炎が一定の頻度で発生することの理解は必要 ・予防接種に使用するワクチン（単抗原ワクチン、混合ワクチンの種類）を選定する必要 ・ワクチン接種による感染予防と重症化防止の有効性と無菌性髄膜炎の発生の可能性のバランスに関し国民の正しい理解と合意を得ることが必要
B型肝炎	接種を促進していくことが望ましい	・我が国の肝炎対策全体の中での位置づけを明確にしつつ、乳幼児あるいは思春期を対象とするのか、またはその両方を対象とするのかといった接種対象年齢等も含め、効果的かつ効率的な実施方法等について更に検討を行うことが必要