

厚生科学審議会予防接種部会

ワクチンの研究開発の促進と 生産基盤の確保の在り方

【臨床の立場から】

2010. 4. 21

国立病院機構三重病院 名誉院長

神谷 齊

予防接種の有効性の科学的実証：18世紀末ワクチンの発見



エドワード・ジェンナー
Edward Jenner(1749-1823)



▲ジェームズ・フィッブスに種痘するジェンナー (カンバス油彩) 1912年 E.Board画ウエルカム財団 (ロンドン)

パスツールがワクチンの概念を確立

ルイ・パスツール
Louis Pasteur(1822-1895)

- ・ロベルト・コッホとともに「近代細菌学の開祖」「免疫学の父」といわれる
- ・1879年より実験的にワクチンを作成
 - 家禽コレラワクチン・炭疽菌ワクチン・狂犬病ワクチン



ワクチンの特徴

(生物製剤)

- 予防接種に使う薬液がワクチン
- ウイルスや細菌の増殖力(複製)を弱く(弱毒化)、または全く増殖ができないようにした(不活化)もの
- それを注入することで生体が体内で抗体(抵抗力)を産生し、以後感染症に抵抗力を持つ
- 弱いとはいえ病原体と添加物を接種するため、副反応をおこすことがある

予防接種の重要性

1. 感染症にかからないようにする（予防）
個々人の健康を守る
次世代の健康を守る
2. 社会を守る
3. 感染症そのものを制圧、根絶
天然痘（痘瘡）、ポリオ、はしか、日本脳炎、
水痘、おたふくかぜ、細菌性髄膜炎（Hib, PCV）
子宮頸がん、B型肝炎、