

5 開発中のワクチン

ワクチンの研究開発はリスクが大きい上に時間がかかり、創薬から認可取得までには10～15年を要します。臨床開発に入ったワクチンのうち、市場に出るのは10件に1件です。どのワクチンが開発に成功するか予測することはできません。

現在100を超えるワクチンが開発中であり、そのうちのいくつかは今後10年の間に市場に出る可能性があります。

2011年には、世界的なワクチン研究開発のリーダー企業から、表35に示すワクチンが臨床開発されていることが報告されています。

さらに、WHOは2006年の報告の中で、特定の疾患領域におけるワクチンの研究開発について触れています(表36参照)。これらの試験の一部は現在完了しています。その他の試験は中止されているか、あるいは次の開発段階へ進んでいます。

メーカー	第I相	第II相	第III相
メルク		肺炎球菌結合型	9価ヒトパピローマウイルスウイルス
			不活化帯状疱疹
			小児用6価混合ワクチン(ジフテリア、破傷風、百日咳、ポリオ、B型肝炎、インフルエンザ菌b型)
			細胞培養インフルエンザワクチン、小児用インフルエンザワクチン
ノバルティス	サイトメガロウイルス	緑膿菌	
	B群連鎖球菌		
	HIV	細胞培養インフルエンザ	
	肺炎球菌	A、B、C、Y、W135群髄膜炎菌結合型	
ファイザー		アルツハイマー病	
	3価・4価黄色ブドウ球菌		
		青年・乳幼児用B型髄膜炎菌	
サノフィバスター	ロタウイルス	小児用6価混合ワクチン(ジフテリア、破傷風、百日咳、ポリオ、B型肝炎、インフルエンザ菌b型)	小児用4価混合ワクチン(ジフテリア、破傷風、百日咳、ポリオ)
	肺炎球菌	クロストリジウム・ディフィシル	小児用6価混合ワクチン(ジフテリア、破傷風、百日咳、ポリオ、B型肝炎、インフルエンザ菌b型)
	緑膿菌	狂犬病曝露後予防	4価不活化インフルエンザ
	結核	狂犬病	4価デング熱
		A、C、Y、W135群髄膜炎菌結合型	
グラクソ・スミスクライン	細胞培養インフルエンザ	小児用7価混合ワクチン(ジフテリア、破傷風、百日咳、ポリオ、B型肝炎、インフルエンザ菌b型、C群髄膜炎菌結合型)	4価不活化インフルエンザ
	HIV	麻疹、流行性耳下腺炎、風疹	帯状疱疹
		肺炎球菌結合型	
		HIV	
		結核	

表35. 世界的なワクチン研究開発のリーダー企業が開発中のワクチン(臨床開発段階別) *173, 174, 175, 178, 177

*173 メルク。メルクのパイプライン。2011年7月29日。http://www.merck.com/research/pipeline/home.html

*174 サノフィバスター。サノフィバスターR&Dポートフォリオ。2011年2月9日。

http://www.sanofi-pasteur.com/sanofi-pasteur2/front/index.jsp?siteCode=SP_CORP&codePage=PAG_22_1288245984593&lang=EN&codeRubrique=22

*175 ファイザー。ファイザーのパイプライン-開発中の医薬品。2011年8月11日。http://www.pfizer.com/research/product_pipeline/product_pipeline.jsp

*176 ノバルティス。ノバルティス・ワクチンへようこそ。パイプライン。2011年。http://www.novartisvaccines.com/products-diseases/pipeline.shtml

*177 グラクソ・スミスクライン。製品開発パイプライン。2011年2月。http://www.gsk.com/investors/product_pipeline/docs/gsk-pipeline-2011.pdf

疾患領域	ワクチン
下痢性疾患	コレラ
	大腸菌
	ロタウイルス
	赤痢菌
	腸チフス熱
呼吸器疾患	インフルエンザ
	パラインフルエンザウイルス3型
	RSウイルス
	重症急性呼吸器症候群 (SARS)
	肺炎球菌
	結核
細菌性疾患	炭疽
	A、C、Y、W135群髄膜炎菌
	B群髄膜炎菌
	ベスト
	A群連鎖球菌
	B群連鎖球菌
性感染症	クラミジア
	単純ヘルペス2型
	HIV
動物媒介性疾患	デング熱
	日本脳炎
	西ナイルウイルス
寄生虫症	鉤虫
	リーシュマニア
	マラリア
	住血吸虫症
肝炎およびがん	ヘリコバクターピロリ
	B型肝炎
	C型肝炎
	E型肝炎
	ヒトパピローマウイルス
	エプスタイン-バーウイルス
エンテロウイルス	ポリオ

表36. 疾患領域別のワクチン研究開発*178

*178 世界保健機関. 予防接種とワクチン研究. 感染症に対する新たなワクチン: 研究開発状況. 2006年2月更新.
http://www.who.int/vaccine_research/documents/en/Status_Table.pdf



本書は、MSD株式会社、ノバルティス ファーマ株式会社、ファイザー株式会社、サノフィパスツール株式会社の協力の下、米国研究製薬工業協会 (PhRMA) により制作されました。

米国研究製薬工業協会 (PhRMA) は、米国で事業を行っている主要な研究開発志向型製薬企業とバイオテクノロジー企業を代表する団体です。患者の方々がより長く、健康で、活動的な人生を送れるような、革新的な医薬品の推進に取り組んでいます。

ワクチンファクトブック2012 第2刷 2012年4月発行

発行者 米国研究製薬工業協会 (PhRMA)

<http://www.phrma-jp.org>

