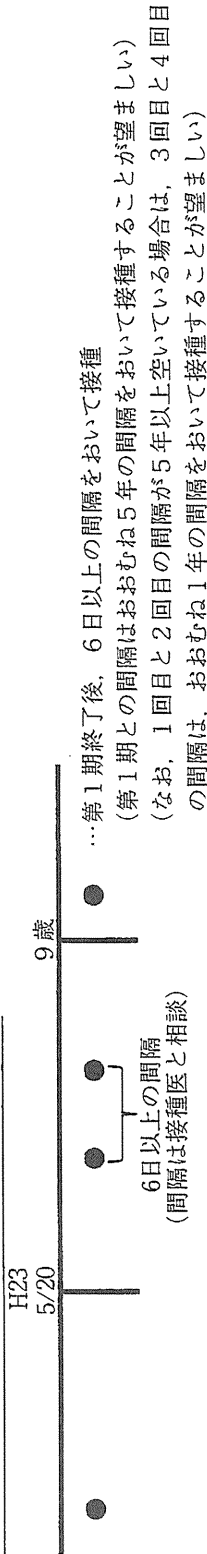
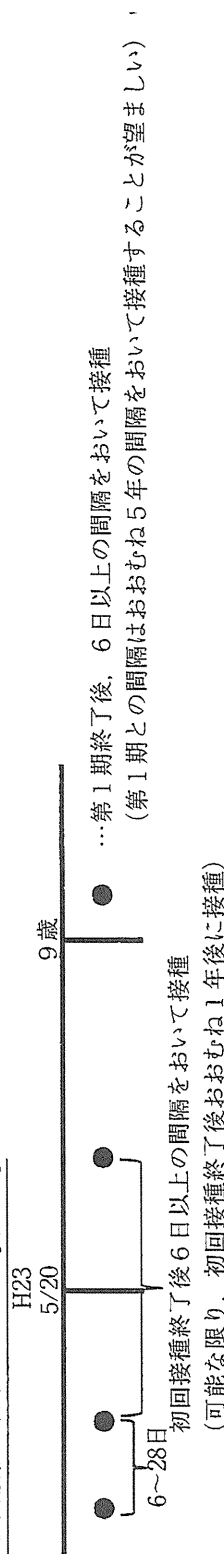


【第1期、第2期の接種機会の確保】
1 予防接種実施規則 附則第5条の対象者(H7.6.1～H19.4.1生まれ)(対象期間：20歳未満)

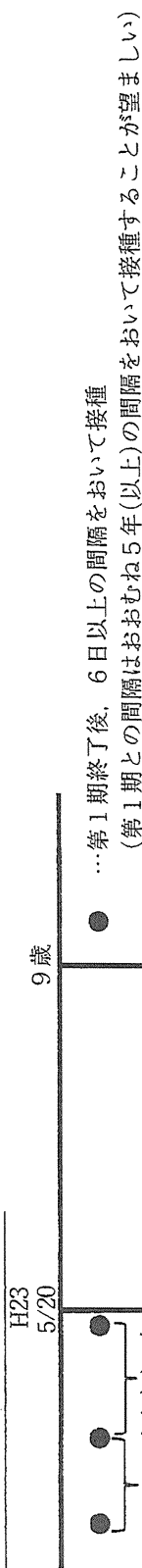
① 初回接種のうち1回のみ終了したケース【第1項】



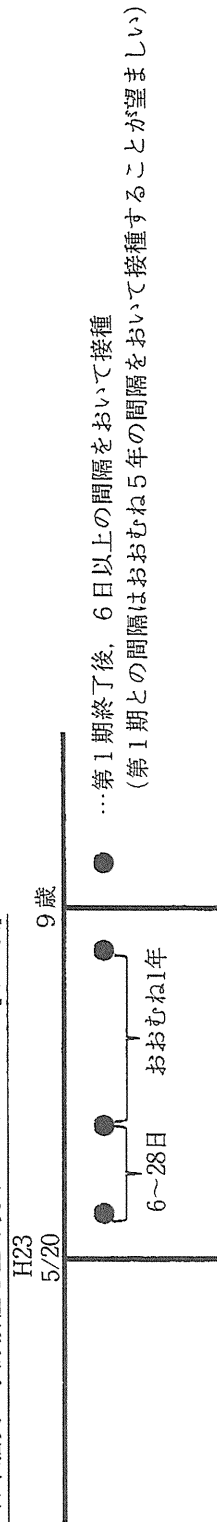
② 初回接種が終了したケース【第1項】



③ 第1期が終了したケース【第1項】



④ 日本脳炎の予防接種を全く受けていないケース【第2項】



2 任意接種を含むケースについて
任意接種については、法令上は接種回数にカウントしないが、運用上はカウントしたうえで接種間隔を決定して差し支えない。経過措置の趣旨は、接種する機会を与えることであるため、既に必要回数の接種が完了している者について接種する必要はない。

図5 政令改正の対象になった年齢で接種が遅れていた者への接種(文献7より引用)

して接種可能になった⁴⁾。

さらに2011年4月には、3歳児に加えて4歳の初回追加接種年齢と、平成23年度に9歳と10歳に

なる年齢で1期接種が終了していない児への積極的勧奨を行った。

もう1つの乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンであ

る、化学及血清療法研究所製のエンセバック皮下注用[®]も同年1月に製造承認され、4月に発売されたので、今後供給量の問題は解決していく⁴⁾。

国はさらに、平成7年6月1日～平成19年4月1日までに生まれて、国の積極的勧奨の差し控えにより接種機会を逃がしたと思われる者に対しては、20歳までの間に定期接種が可能とする政令改正を5月20日に行った⁶⁾。なお、5～8歳の年齢層についてもワクチン供給量を見ながら、今後積極的勧奨を再開する予定である。

国の日本脳炎ワクチン接種に係る最新のQ&Aが2011年7月に公表されているが⁷⁾、年齢によって、また接種漏れの回数によって接種方法に違いがあり、わかりにくくなっている⁸⁾。大きく3つのカテゴリーがあり、まず通常のスケジュールに乗って接種ができるものは実施要領によって接種する。第2に、接種もれ者は不足回数分を定期接種年齢のなかで接種する(図4)。そして、政令改正の対象になった特定の年齢層に対しては、20歳まで定期接種可能ということである(図5)。その要点は、接種間隔より接種回数を重視して、最低3回の接種を基礎免疫として付けることをまず考え、一定間隔をあけて2期接種(4回目)を接種するということである。接種の間隔は最低6日以上とされているが、免疫効果を考えれば、規定の範

囲内で間隔が開いたほうがより効果的である。



今後の状況

中国、東南アジア、インド、ネパールなどでは、毎年数万人の日本脳炎患者発生があるとされているので、デング熱と同様、十分な注意が必要である。

米国では日本製のマウス脳由来ワクチンが認可されていたが、日本が製造を中止したため、アジュバントを添加した組織培養ワクチンが認可された。中国では生ワクチンも製造されている。日本で開発された乾燥細胞培養不活化日本脳炎ワクチンは免疫原性もよく、高度に精製され、添加物も最小限にされているワクチンなので、わが国の日本脳炎制圧には現状では国産ワクチンの使用で十分であろう。

国立感染症研究所による血清疫学で明らかになっている成人、とくに抗体陰性者が多い中高年齢層への接種を広く勧めるべきかの議論が必要であるが、少なくとも東南アジアを中心とした流行地域への海外渡航や駐在を控えた者には、基礎免疫のない者は最低2回(できれば+追加1回)、基礎免疫のある者は1回の追加接種が望ましい。

文 献

- 1) 国立感染症研究所：日本脳炎2003-2008, 病原微生物検出情報 30(6)：147-148, 2009.
<http://idsc.nih.go.jp/iasr/30/352/tpc352-j.html>
- 2) 国立感染症研究所：2010年度感染症流行予測事業。日本脳炎(年齢/年齢群別の日本脳炎抗体保有状況)
<http://idsc.nih.go.jp/yosoku/JE/Serum-JE2010.html>
- 3) 宮崎千明：乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン。小児科 51(7)：917-922, 2010.
- 4) 宮崎千明：日本脳炎ワクチン接種勧奨の再開と接種対象の拡大。薬局 62：3028-3031, 2011.
- 5) 岡部信彦, 多屋馨子, 庵原俊昭ほか：乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンの追加接種の安全性有効性に関する検討。ワクチン戦略による麻疹および先天性風疹症候群の排除, およびワクチンで予防可能疾患の疫学並びにワクチンの有用性に関する基礎的臨床的研究(主任研究者岡部信彦)平成22年度報告書。pp118-135, 平成23年3月。
- 6) 厚生労働省：健発第0520第2号
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou20/dl/yobou_1.pdf
- 7) 厚生労働省：日本脳炎ワクチン接種に係るQ & A(平成23年7月改訂版)
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou21/dl/nouen_qa.pdf
- 8) 厚労省：日本脳炎の予防接種についてのご案内
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou20/annai.html>

特集

■今日のワクチン事情 — ⑦

日本脳炎ワクチン

接種勧奨の再開と定期接種年齢の拡大

宮崎千明

日本脳炎ワクチン

接種勧奨の再開と定期接種年齢の拡大

宮崎 千明

福岡市立西部療育センター センター長

Key Points

- 2005年5月にマウス脳由来日本脳炎ワクチンの積極的勧奨が差し控えられて以後、感受性乳幼児が多数蓄積してきた。
- 2009年6月に乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンが発売され、1期の定期接種に新ワクチンの使用が始まった。
- 2010年4月には標準的接種年齢で積極的勧奨が再開され、同年8月末から2期接種にも新ワクチンが定期接種として使用可能になった。
- 2011年度には積極的勧奨年齢を4歳と、9歳、10歳になる年齢まで拡大した。
- 7歳半～9歳未満、13歳以上20歳未満の年齢層も定期接種対象とする政令改正(2011年5月20日)がなされた。

日本脳炎の疫学

日本脳炎ウイルスはブタなどの体内で増殖し、主にコガタアカイエカがヒトに媒介する。脳炎や髄膜炎を発症するが、感染者のなかで脳炎を発症する頻度は500～1,000人に1人とされている。死亡率は10～30%。ヒトは終末宿主なのでヒト-ヒト感染はない。西日本地域ではブタの80%以上が感染を受けるので、ウイルスは今でもわが国に広く存在している。

現在患者は関東以西に集中し、毎年10人以下の発生である(図1)¹⁾。患者減少には、ワクチン接種に加え、媒介蚊の減少、豚舎数や水田の減少、網戸やエアコンの普及などによる感染率の低下が寄与していると思われる。血清疫学的にはワクチンを接種していない小児と成人層に感受性者(抗体陰性者)が蓄積して

いる(図2)²⁾。

乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン

マウス脳をウイルス増殖基材とした不活化日本脳炎ワクチン(旧ワクチン)は1954年に開発され、1994年の予防接種法改正時に定期接種とされたが、旧ワクチンの3期接種後の重症の急性散在性脳脊髄炎(ADEM)の健康被害認定を機に、2005年5月末、国はワクチン接種の積極的勧奨を差し控え、同年の7月末には3期接種を廃止した³⁾。

ADEMは種々の感染症罹患後、まれには予防接種後などに、急性、一過性に、中枢神経の髄鞘に脱髄が起こる急性脳炎である。旧ワクチンは何度も改良され高度に精製されていたので、マウス脳由来とはいえ、ワクチンが

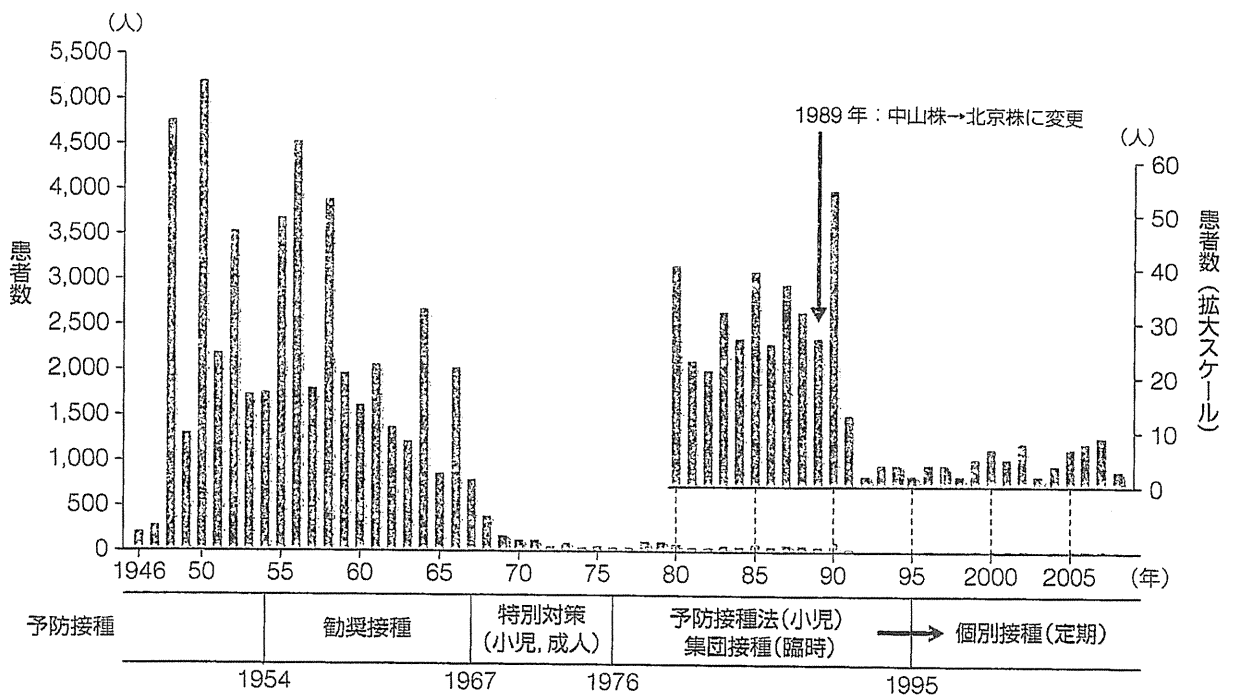


図1 日本脳炎患者発生状況の推移(1946～2008年)

1946～1964年：伝染病統計，1965～1998年：伝染病流行予測調査，1999～2008年：感染症発生動向調査

(文献1)より引用改変

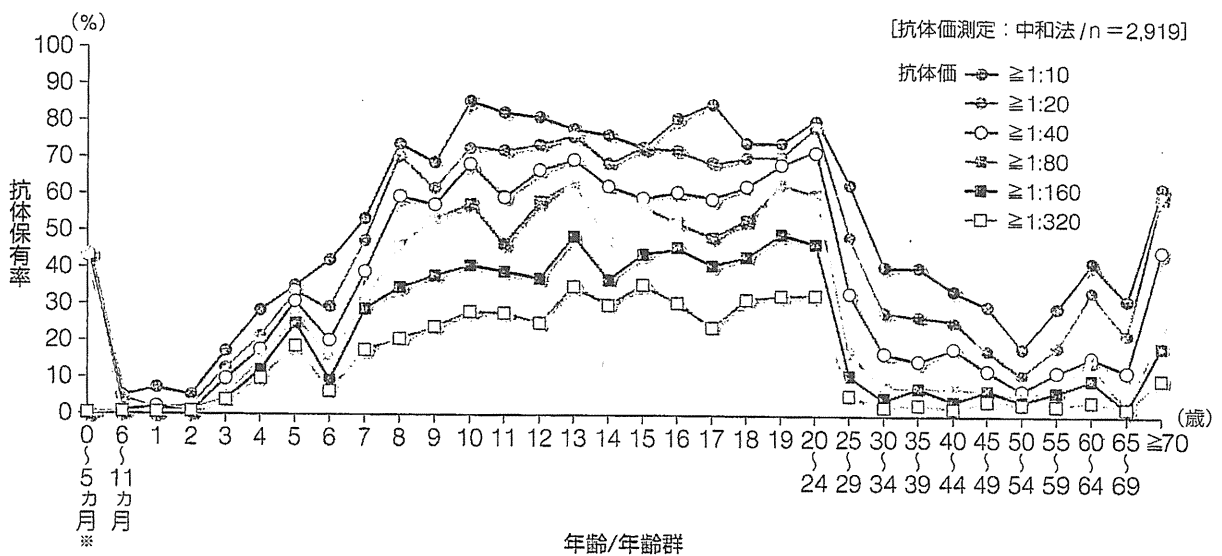


図2 年齢/年齢群別の日本脳炎抗体保有状況(2009年*1)

*1：原則として2009年7～9月に採取された血清の測定結果(2010年2月現在暫定値)

※0～5ヵ月群は7人の結果

(文献2)より引用

ADEMを惹起したか否かは証明できない。しかしADEMのリスク問題のほかにも、未知の病原体の混入防止、安定的供給、動物愛護などの点から、ウイルス増殖基材をマウス脳からVero細胞(アフリカミドリザル腎細胞由来の株化細胞)に変更した新ワクチンが国内2社で開発された⁴⁾。

そのうちの1つ、阪大微生物病研究会が開発した乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン(ジェービックV)は、追加臨床試験を経て2009年2月に製造承認があり、同年6月に発売された。製造方法の基本はマウス脳由来と変わらないが、北京-1株をVero細胞で増殖させ、培養上清を精製濃縮しており、防腐剤やアジュバントを含まない凍結乾燥品で、有効期限は2年である。しかし新ワクチンの発売時に2期の追加接種でのデータがなかったため、1期のみにはしか定期接種として認められなかった。

2009年12月に、厚生労働省の厚生科学審議会感染症分科会に予防接種部会が設置され、そのもとに「日本脳炎に関する小委員会」がつけられ、2期接種問題、未接種者や年齢超過による接種もれ者への救済策が検討された。

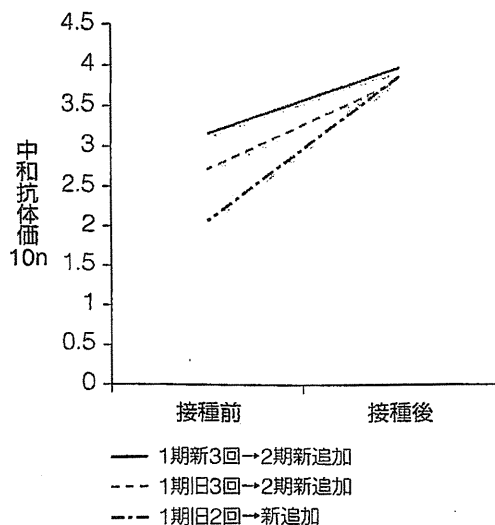


図5 乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンの追加免疫効果 (文献5)より引用改変)

まず、2005年の接種勧奨差し控え以後に蓄積した数百万人の接種もれ者全員を同時に救済するにはワクチン供給が不足するので、第一段階として、国は2010年4月に1期の標準的接種年齢(3歳)で積極的勧奨を再開した。

2期接種に関しては、2009年度中に厚生労働省の研究班⁵⁾で新ワクチンの追加接種データを収集し、その成績(図3)をもとに2010年4月に添付文書を改訂して2期年齢にも使用可能とした後、同年8月27日の省令改正によって2期でも定期接種として使用可能になった。

同時に、接種が遅れていた児に対して、定期接種年齢(1期:生後6ヵ月～90ヵ月未満、および2期:9歳～13歳未満)にある者に対しては、1期の接種もれ分を定期接種として接種できるようにした。すなわち、1期2回+1回、計3回の接種のうち、未接種者は3回、1回接種済み者は2回、2回接種済み者は1回を、6日以上接種間隔があれば定期接種として接種できることになった⁶⁾。

2011年4月には、3歳児に加えて4歳の初回追加接種年齢と、2011年度に9歳と10歳になる年齢で1期接種が終了していない児への積極的勧奨を行った。

もう1つの新ワクチンである化学及血清療法研究所製のエンセバック皮下注用も発売されたので、今後供給量の問題は解決していく。

国はさらに、1期と2期の定期接種年齢の間(7歳半～9歳未満)と13歳以上20歳未満の年齢層も定期接種として接種可能にする政令改正を5月20日に行った⁷⁾(表1)。

5歳～8歳に関してはワクチン供給量をみながら積極的勧奨を再開する予定である。

なお旧ワクチンは2010年3月に最終ロットの有効期限が終了し、すでに市場にはない。

また、中国、東南アジア、インド、ネパールなどでは、毎年多数の患者発生がみられる

乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンの導入と接種勧奨の再開

2009年	6月	・ジェービックV発売 1期のみ定期に
	12月	・厚生科学審議会・感染症分科会・予防接種部会「日本脳炎に関する小委員会」を置いて検討 ・感受性者の蓄積+ワクチン供給量を勘案
2010年	4月	・標準的接種年齢(3歳)で積極的勧奨を再開 ・添付文書の改訂
	8月	・省令改正：2期定期に使用可能 接種が遅れていた者は定期年齢なら定期接種として接種可能
2011年	4月	・積極的勧奨の拡大(4歳, 9~10歳の1期不足分) ・エンセバック発売
	5月	・定期接種年齢の拡大(本文参照：政省令改正)

ので、海外渡航や駐在を控えた者には、基礎免疫のない者は最低2回(できれば+追加1回)、基礎免疫のある者は1回の追加接種が望ましい。

文献

- 1) 国立感染症研究所：日本脳炎2003-2008. 病原微生物検出情報, 30 (6) : 147-148, 2009. (<http://idsc.nih.gov/jp/iasr/30/352/tpc352-j.html>)
- 2) 国立感染症研究所：2009年度感染症流行予測事業. 日本脳炎(年齢/年齢群別の日本脳炎抗体保有状況).

(<http://idsc.nih.gov/jp/yosoku/JE/Serum-JE2009.html>)

- 3) 宮崎千明：乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン. 小児科, 51 (7) : 917-922, 2010.
- 4) 宮崎千明：日本脳炎ワクチン. 医薬ジャーナル, 47 (2) : 108-113, 2011.
- 5) 岡部信彦ほか：乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンの追加接種の安全性有効性に関する検討. ワクチン戦略による麻疹および先天性風疹症候群の排除, およびワクチンで予防可能疾患の疫学並びにワクチンの有用性に関する基礎的臨床的研究(主任研究者岡部信彦)平成21年度報告書. pp.118-135, 平成23年3月.
- 6) 厚生労働省：日本脳炎ワクチン接種に関するQ & A. (http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakukansenshou21/dl/nouen_qa.pdf)
- 7) 厚生労働省：日本脳炎の予防接種についてのご案内. (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakukansenshou20/annai.html>)

南山堂 好評書籍のご案内



ポケット
医学英単語・略語辞典

改訂12版

編集 九州大学病院放射線部

◎A6判 353頁 ◎定価 1,050円(本体1,000円+税5%)

日常業務に頻用される略語・用語を収載! 医療スタッフ必携の小辞典



〒113-0034 東京都文京区湯島4-1-11
TEL 03-5689-7855 FAX 03-5689-7857(営業)

URL <http://www.nanzando.com>
E-mail eigyobu@nanzando.com

特集

予防接種のいま

【保健師に知ってもらいたい予防接種の最新情報】

日本脳炎ワクチン

宮崎 千明

保健師ジャーナル

第67巻 第12号 別刷

2011年12月10日 発行

医学書院

【保健師に知ってもらいたい予防接種の最新情報】

日本脳炎ワクチン

福岡市立西部療育センター

宮崎千明



日本脳炎は患者数が減少したが、最近、免疫をもたない幼児や陰性化した成人が増加したため、新たな問題となっている。取り組みが進む新ワクチン接種と、接種もれ対策について解説する。

わが国における 日本脳炎の疫学

日本脳炎は日本脳炎ウイルスによって起こる。日本脳炎ウイルスは、ブタなどの体内でよく増殖し、媒介蚊(主にコガタアカイエカ)がその血を吸ってヒトに媒介する。人の体内でのウイルス増殖は顕著でないので、ヒトからヒトへは感染しない(これを終末宿主という)。

免疫のないヒトが初めて感染すると、500～1000人に1人の頻度で脳炎を発症するとされている。脳炎までいかずに髄膜炎でとどまることもあり、おそらくその頻度は脳炎より高いと思われるが、予後はよい。脳炎を発症した場合の死亡率は10～30%で、生存者の約半数に後遺症を残す。

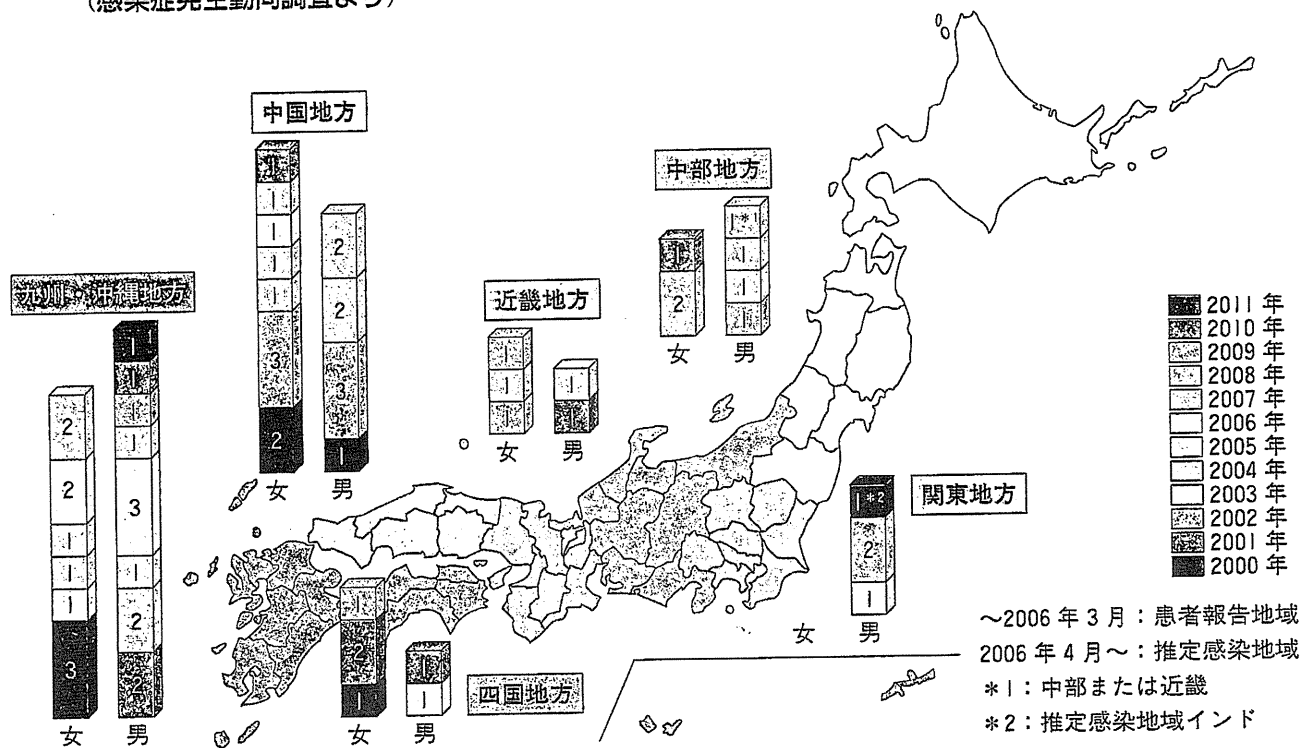
1960年代には年間数千人の患者がみられたが、1990年代以降は毎年10名以下で、最近の患者は関東以西に集中している(図1)¹⁾。小児へのワクチン接種、媒介蚊の減少、豚舎数や水田面積の減少、網戸やエアコンの普及などによって、ヒトの感染率の低下が患者減少に寄与し

ていると思われる。

日本では毎年、ウイルスの増殖動物であるブタの血清調査が行われており、西日本地域の多くの県で80%以上が感染を受けるので、ウイルスは今でも広く存在している。日本で戦前から分離されてきたウイルスの型(遺伝子型Ⅲ型)に加え、1990年頃から東南アジア、中国、韓国などを經由してわが国にもち込まれるウイルス型(遺伝子型Ⅰ型)が主流になってきている。

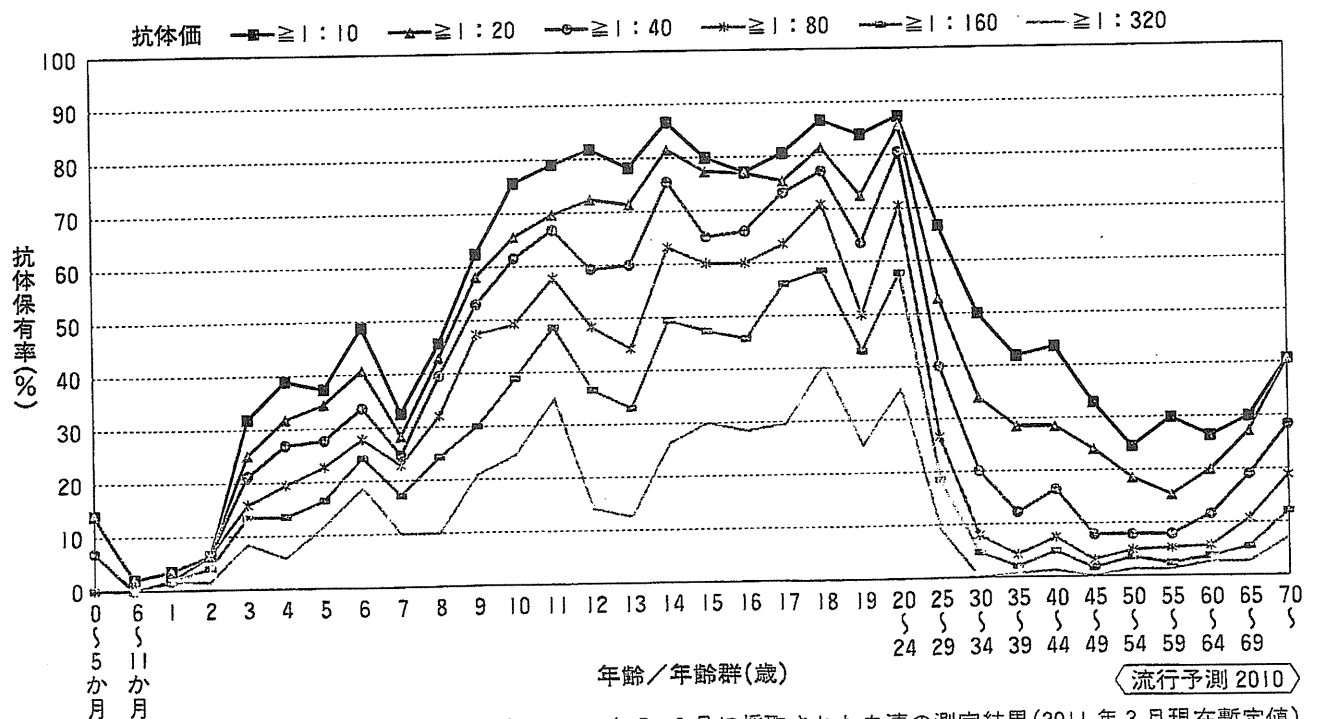
国立感染症研究所は毎年、国民の血清疫学調査²⁾を行っているが、免疫をもっていない幼児が多く存在する(図2)。これは、国が積極的勧奨を差し控えた2005(平成17)年6月～2009(平成21)年5月の丸4年間に、多数のワクチン未接種幼児(すなわち感受性者)が蓄積した結果である。一方、成人層にも抗体陰性者が多数いるが、その8割程度は小児期のワクチン接種から数十年を経て抗体価が低下して陰性化した結果だろう。

図1 地域別日本脳炎患者報告数(発病年別), 2000~2011年7月(2011年7月現在)
(感染症発生動向調査より)



国立感染症研究所感染症情報センター (<http://idsc.nih.go.jp/disease/JEncephalitis/QAJE03/fig09.gif>)

図2 年齢/年齢群別の日本脳炎抗体保有状況, 2010年*1~2010年度感染症流行予測調査より
[抗体価測定: 中和法/n=2880]



*1: 主に2010年7~9月に採取された血清の測定結果(2011年3月現在暫定値)
(国立感染症研究所²⁾より引用)

不活化日本脳炎ワクチン (旧ワクチン)

ウイルスを増やす材料として幼若マウスの脳を用いた不活化日本脳炎ワクチン(旧ワクチン)はわが国で1954(昭和29)年に開発され、勧奨接種、特別対策、旧予防接種法での臨時接種を経て、1994(平成6)年の予防接種法改正時に定期接種1類疾病とされ、多くの国民が接種を受けてきた。ところが旧ワクチンの3期接種を受けた中学生が重症の急性散在性脳脊髄炎(ADEM)を発症して健康被害が認定されたことを機に、国は2005年5月末に突然ワクチン接種の積極的勧奨を差し控え、同年7月末には3期接種を廃止した³⁾。その後も保護者が希望すれば1期と2期の定期接種は可能だったが、それまで80%を超えていた1期の接種率は約5%に低下し、事実上の接種中止に近い状態に陥った。

ADEMは種々の感染症罹患後や予防接種後などに、中枢神経の髄鞘に脱髄が起こる自己免疫的な急性脳炎である。予後は比較的よい。旧ワクチンはマウスの脳を使用していたが、改良を重ねて高度に精製されていたので、ワクチンがADEMを惹起する可能性は低かったが、新しいワクチンの開発が進んでいたこともあり、国は念のために積極的勧奨を差し控えた。そして1954年以来使用されてきた旧ワクチンは生産が中止され、2010(平成22)年3月に最終製造ロットの有効期限が終了してその歴史的役割を終えた。

乾燥細胞培養日本脳炎 ワクチン(新ワクチン)

脳を原材料に使うことに伴うADEMの理論上のリスク回避の他に、未知の病原体の混入を防止し、製品を安定的に供給するため、さらに

動物愛護も考慮して、ワクチンウイルスを増やす材料をマウス脳からVero細胞(アフリカミドリザル腎細胞由来の株化細胞)に変更した新ワクチンが国内2社で開発された³⁾。

乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン(阪大微生物病研究会のジェービックV[®])は、1度目の申請では許可がおりず、追加臨床試験を経て2009年2月に製造承認があり、同年6月に発売された。液体であった旧ワクチンと違って凍結乾燥した製品で、防腐剤やアジュバントを含んでおらず、有効期限は2年である。

発売と同時に1期の定期接種として接種が始まったが、2期(追加接種)はデータがなかったので定期接種として認められなかった。

その一方で、2009年12月に厚生労働省の厚生科学審議会感染症分科会に予防接種部会が設置され、その下に「日本脳炎に関する小委員会」がつくられ、日本脳炎ワクチンの2期接種問題、未接種者や年齢超過による接種もれ者への救済策が検討された。

日本脳炎ワクチン対策の進展

2009年以降の日本脳炎ワクチンに関する動きを表に示した。数百万人にのぼる接種もれ小児全員に対して1年間で接種をするにはワクチンが足りないため、まず国は2010年4月に標準的年齢(3歳)でのみ、接種勧奨を再開した。さらに、厚労省の研究班(主任研究者：岡部信彦)で新ワクチンの追加接種データを集めたところ、旧ワクチン接種後または新ワクチン接種後に、新ワクチンを追加接種すると非常に良い抗体反応が得られ、重篤な副作用も見られなかった。その結果をもとに同年8月27日に省令を改正して新ワクチンが2期の定期接種としても使用可能になった。

それと同時に、接種がもれていた児に対し

表 乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンの導入と接種勧奨の再開

2009年 6月	ジェービックV [®] 発売 1期のみ定期に使用可
12月	厚生科学審議会・感染症分科会・予防接種部会 「日本脳炎に関する小委員会」を置いて検討開始
2010年 4月	標準的接種年齢(3歳)で積極的勧奨を再開 添付文書の改訂
8月	省令改正：2期定期に使用可能 接種漏れ者も1期の不足回数を定期接種可(1期、2期の定期接種年齢内)
2011年 4月	積極的勧奨の拡大(4歳、9～10歳の1期不足分) エンセバック [®] 発売
5月	政令改正：接種もれ者の定期接種年齢拡大

て、定期接種年齢(1期：生後6～90か月未満、および2期：9～13歳未満)にある者は、1期の接種もれ分を、本来の接種間隔にこだわらず、定期接種として接種できるようにした。すなわち、1期初回接種2回+1期追加接種1回の計3回の接種のうち、まったくの未接種者は3回、1回接種済み者は2回、2回接種済み者は1回を、6日以上接種間隔があれば、すべて定期接種として接種することが可能になった⁴⁾。

さらに2011(平成23)年4月には、3歳児に加えて、4歳(初回追加接種年齢)と、2011年度に9歳と10歳になる年齢で1期接種が終了していない児への積極的勧奨を追加した。

もう1つの乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン(化学及血清療法研究所；エンセバック皮下注用[®])も同年1月に承認、4月に発売されたので、供給量の問題はほぼ解決した³⁾。

国は2011年5月20日に政令改正を行い⁴⁾、1994年6月1日～2007(平成19)年4月1日に生まれて、国の積極的勧奨の差し控えにより接

種機会をのがしたと思われる者に対しては、20歳までの間に定期接種が可能とした。なお、5～8歳の年齢層についてもワクチン供給量を見ながら、今後積極的勧奨が再開される予定である。

新ワクチン接種の実際

現在、国内2種の乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンが定期および任意で接種できる。国の日本脳炎ワクチン接種に関わる最新のQ&A⁶⁾が2011年7月に公表されているが、年齢によって、また接種もれの回数によって接種方法に違いがあり、わかりにくくなっている⁶⁾ので概説する。

大きく3つのカテゴリーがある。第1に、通常の定期接種のスケジュールに乗って定期接種ができるものは通常の実施要領によって接種する。第2に、接種もれ者は不足回数分を定期接種年齢の間に接種する(図3)。第3に、政令改正の対象になった特定の年齢層に対しては20歳まで定期接種可能ということである(図4)。

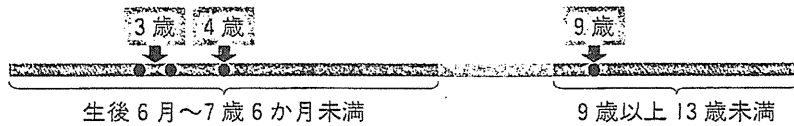
接種間隔や回数を考えるうえでの要点は、接種間隔より接種回数を重視して、最低3回の接種を基礎免疫として付けることをまず考え、一定間隔をあけて2期接種(4回目)を接種することである。接種の間隔は最低6日以上とされているが、免疫効果を考えれば、規定の範囲内で間隔がより広くあいたほうがより効果的である。間隔が大きくあいたからと言って、最初から接種をやり直す必要はなく、規定の回数を接種する。

さらに細かい疑問は、厚労省作成のQ&Aなど^{6,7)}を参照いただきたい。

図3 日本脳炎の標準的なスケジュールと接種が遅れた者の接種

(参考)標準的な接種スケジュール

※2007年4月2日生まれ以降の方はこのスケジュールとなります。



第1期：3～4歳(まで)に6～28日の間隔をおいて2回、その後おおむね1年の間隔をおいて、4～5歳(まで)の間で1回接種。

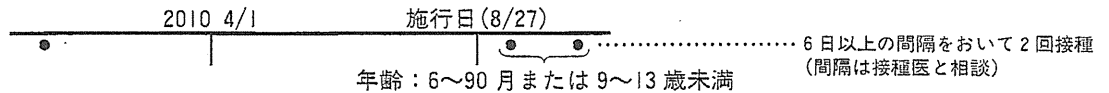
第2期：9～10歳の間に1回接種。

接種機会を逃した方に対する標準的な接種スケジュール(例)(接種にあたっては医師と十分に相談のうえ、行ってください。)

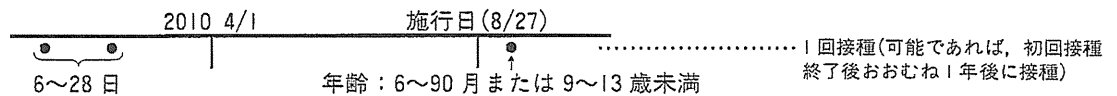
【第1期の接種機会の確保】

1. 予防接種実施規則 附則第4条の対象者(2007.4.2～2009.10.1生まれ)(対象期間：6～90月，9～13歳未満)

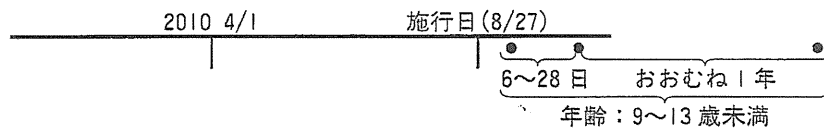
①2010年3月31日までに初回接種のうち1回のみ終了したケース【第1項】



②2010年3月31日までに初回接種が終了したケース【第1項】



③2010年3月31日までに、まったく接種していない対象者(9～13歳未満)【第2項】



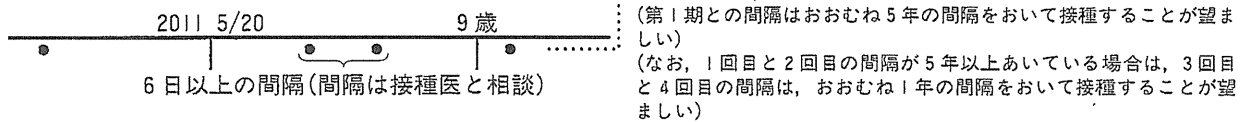
(厚生労働省：文献⁹⁾より引用)

図4 政令改正の対象になった年齢で接種が遅れていた者への接種

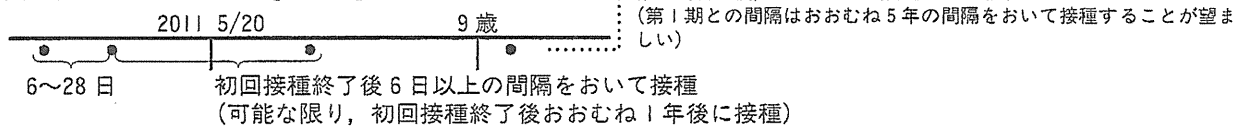
【第1期，第2期の接種機会の確保】

1. 予防接種実施規則 附則第5条の対象者(1995.6.1～2007.4.1生まれ)(対象期間：20歳未満)

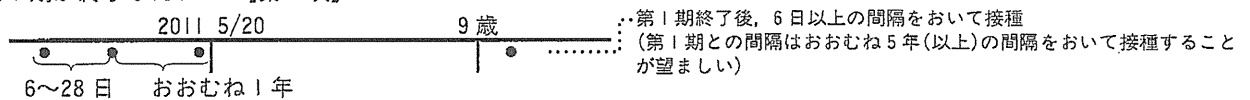
①初回接種のうち1回のみ終了したケース【第1項】



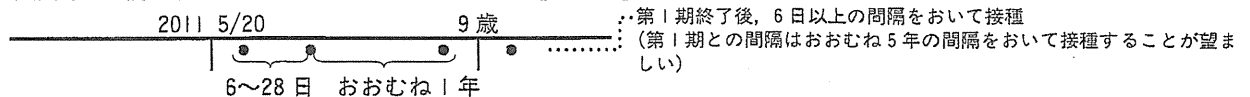
②初回接種が終了したケース【第1項】



③第1期が終了したケース【第1項】



④日本脳炎の予防接種をまったく受けていないケース【第2項】



2. 任意接種を含むケースについて

任意接種については，法令上は接種回数にカウントしないが，運用上はカウントしたうえで接種間隔を決定して差し支えない。

経過措置の趣旨は，接種する機会を与えることであるため，すでに必要回数の接種が完了している者について接種する必要はない。

(厚生労働省：文献⁹⁾より引用)

海外の状況

海外に目を向けると、日本、韓国、台湾、そして最近の中国など、ワクチンを導入した国では患者が著減または減少しているが、日本と同様、ウイルスとその媒介蚊はなお常在している。中国を含む東アジア、東南アジア全体、インド、ネパールなどでは、毎年数万人の日本脳炎患者発生がみられているので、デング熱と同様、十分な注意が必要である。

米国では日本製の旧ワクチンが使われていたが、日本が製造を中止したため欧州製のアジュバントを加えた細胞培養ワクチンが認可された。中国では生ワクチンも製造されているが、効果や安全性の確認が不十分である。日本で新しく開発された乾燥細胞培養日本脳炎ワクチンは不活化ワクチンで、アジュバントも含まないが、免疫原性もよく、高度に精製され添加物も最小限にされており、有効性や安全性に優れていると思われるワクチンなので、わが国の日本脳炎制圧には国産ワクチンで十分である。

小児のみならず、中高年層にも抗体陰性者が増えているので追加接種が望ましいが、少なくとも流行地域への海外渡航や駐在を控えた者に

は、基礎免疫のない者は最低2回(できれば+追加1回)、基礎免疫のある者は1回の追加接種を行うことをお勧めする。

●文献

- 1) 国立感染症研究所：日本脳炎 Q&A 第3版(平成22年6月30日一部修正)。2010。
<http://idsc.nih.gov/japan/disease/JEncephalitis/QAJE03.html>, 2011年10月28日確認。
<http://idsc.nih.gov/japan/iasr/30/352/tpc352-j.html>, 2011年10月28日確認。
- 2) 国立感染症研究所：2010年度感染症流行予測事業 日本脳炎(年齢/年齢群別の日本脳炎抗体保有状況)。2010。
<http://idsc.nih.gov/japan/yosoku/JE/Serum-JE2010.html>, 2011年10月28日確認。
- 3) 宮崎千明：日本脳炎ワクチン接種勧奨の再開と接種対象の拡大。薬局, 62:3028-3031, 2011。
- 4) 厚生労働省：健発第0520第2号(平成23年5月20日)。
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou20/dl/yobou_1.pdf, 2011年10月28日確認。
- 5) 厚生労働省：日本脳炎ワクチン接種に係るQ&A(平成23年7月改訂版)。2011。
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou21/dl/nouen_qa.pdf, 2011年10月28日確認。
- 6) 厚生労働省：日本脳炎の予防接種についてのご案内。2011。
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou20/annai.html>, 2011年10月28日確認。

宮崎千明 ●みやざき・ちあき
福岡市立西部療育センター
〒819-0005 福岡県福岡市西区内浜 1-5-54

NURSING BOOK INFORMATION

医学書院

緩和ケアエッセンシャルドラッグ 第2版

恒藤 暁・岡本禎晃

●三五変型 頁328 2011年
定価2,310円(本体2,200円+税5%)
[ISBN978-4-260-01409-0]

緩和ケアに必須の薬剤・諸症状のマネジメントについて、著者の経験・知識に基づいた貴重なノウハウと情報が満載の1冊。今改訂では、最新情報へのアップデートはもちろんのこと、解説薬剤も増加し一段と内容が充実。また、コンパクトサイズながら、より見やすく使いやすい紙面に。緩和ケアに携わる医師・看護師・薬剤師必携のベストセラ―書、待望の改訂版完成。

