

最近5年間の当科における予防接種

吉田 哲也 中津 忠則 藤井 笑子 大西 敏弘
山崎 泰子 渡辺恵美子 中西 晴美

小松島赤十字病院 小児科

要 旨

1995年4月から当院小児科外来で各種ワクチンの個別接種を開始した。2000年3月までの5年間の、当院小児科での予防接種を集計し検討したので報告する。小松島市では、乳幼児期の予防接種の個別接種はかなり定着していると思われたが、学童期はまだかなり不十分と思われた。各種基礎疾患のある人も含め延べ7000人あまりに各種ワクチンを接種したが、幸いにも問題となるような副反応は起きていない。

ワクチン研究者には、効果のよい、より副反応の少ないワクチンの開発をお願いし、各自治体には住民サービスの向上の面からも予防接種行政を充実していただきたく、接種現場からの情報として、当院での予防接種の現状を報告した。

キーワード：予防接種、個別接種、小児科外来

はじめに

平成6年に予防接種法が改定され、予防接種に対する考え方が「社会防衛」から「個人防衛」に、さらに義務接種から勧奨による努力義務に変わり、接種方法も集団接種から個別接種中心に変わった。

5年前の平成7年4月から、当院小児科外来でも、各種ワクチンの個別接種を開始した。この時点では、小松島市は、BCGとポリオは集団接種として残り、個別接種できていなかった。しかし、平成9年4月からは、当院小児科でBCGとポリオも個別接種できるようにしたことで、この年から、小松島市は、徳島県では最も早く、すべての勧奨接種ワクチンが個別接種化できている。現在では、ポリオワクチンは小松島市ではまだ当院だけが接種しているが、BCGは他の小児科でも接種されており、その他の予防接種はほとんどの病院や診療所でも接種されている。

平成7年4月から平成12年3月までの5年間の、当院小児科での予防接種の現状を報告する。

結 果

図1は当院小児科でのすべての予防接種の年度毎の

集計です。平成9年度からはBCGとポリオを開始したため、接種者が増加している。接種希望者で、当日、接種を中止した者を非接種者で表しているが、非常に少なくなっている。

麻疹ワクチンは当院小児科での接種者が少しずつ増加し、1～2歳の幼児期早期に接種をすませる人がしだいに増えてきている(図2)。

三種混合ワクチンは、追加接種者が少し少ないが、当院での接種者は少しずつ増えてきている。一方、小学6年次に接種される二種混合ワクチンの接種者はかなり少ない(図3)。

風疹ワクチンは、幼児期に比し学童期の接種者がかなり少ない(図4)。

日本脳炎ワクチンは、幼児期に接種される3回目までの接種に比し、学童期にされる追加接種が少なくなっている(図5)。

BCGは、平成9年度は小松島市では当院だけが接種していたが、平成10年度からは他の小児科でも接種されるようになり、当院での接種が減少してきている(図6)。

ポリオワクチンは、小松島市では当院だけが接種しており、今回の集計が、小松島市の過去3年間のポリオワクチン接種の状況を表している。最近の小松島市の出生数から考えると、かなり高い接種率になってい

総予防接種数

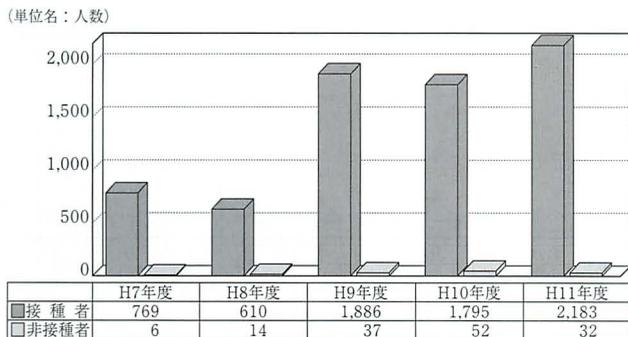
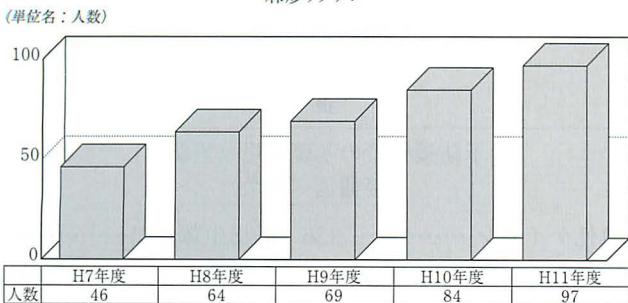


図 1

麻疹ワクチン



年齢別接種者

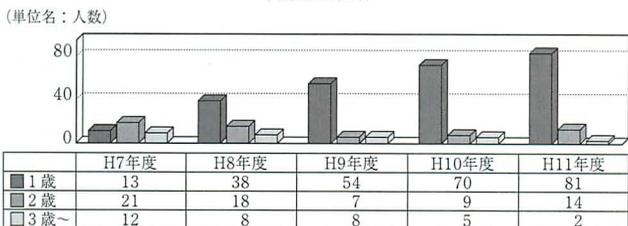
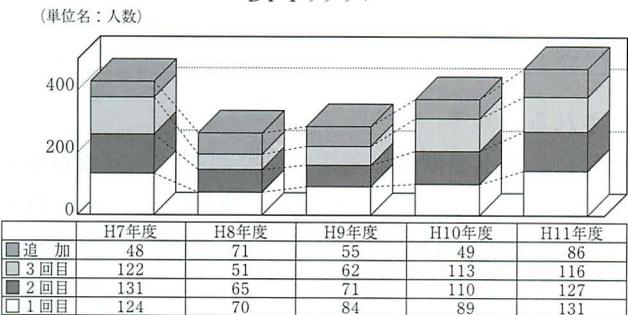


図 2

DPTワクチン

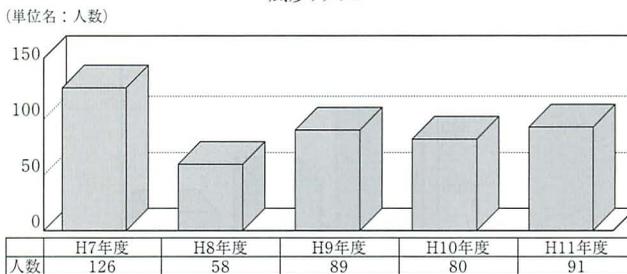


D T ワクチン



図 3

風疹ワクチン



年齢別接種者

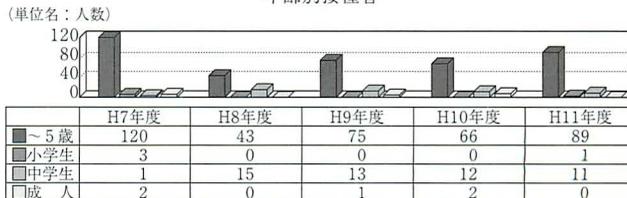


図 4

日本脳炎ワクチン

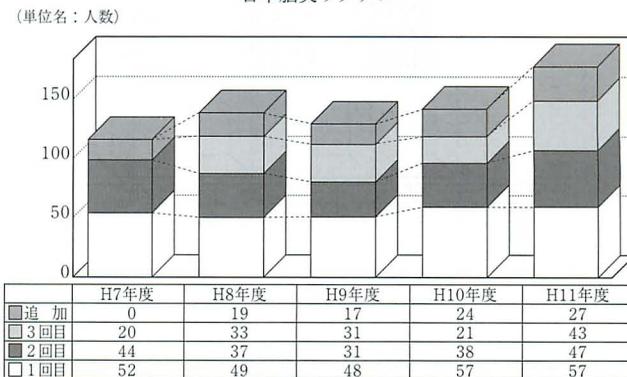


図 5

と思われる (図 7)。

任意接種ワクチンは、当然ながら勧奨接種ワクチンに比べ接種者は少なく、ムンプスワクチンと水痘ワクチンの接種者はまだまだ少ない (図 8)。

インフルエンザワクチンは、平成 7 年度から任意接種となり接種者は激減したが、平成 10 年の冬から、接種者は増加し、平成 11 年の冬は接種希望者が殺到し、当院でもワクチン不足から希望者の多くに接種できない状況になった (図 9)。

当院で行った予防接種者の基礎疾患は、熱性ケイレン、喘息・アトピー性皮膚炎などのアレルギー疾患、心疾患などが多いが、他にも多くの種類の慢性疾患患者に接種している。インフルエンザワクチン接種は、当院の内科・呼吸器科・循環器科などにかかっている人達への接種になっている (表 1)。

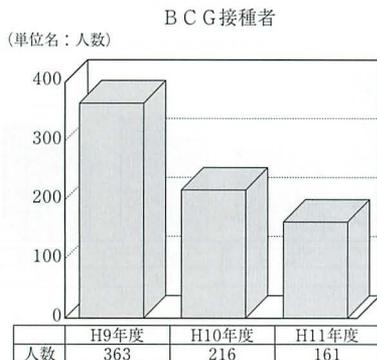


図 6

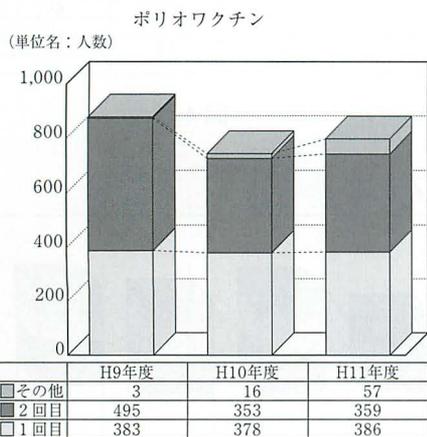
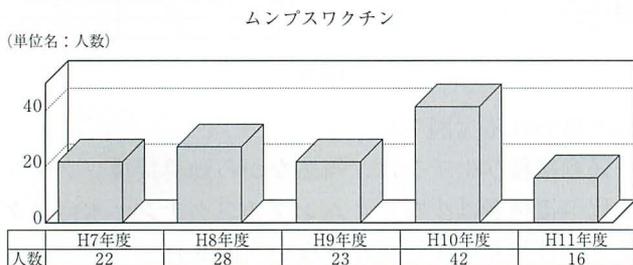


図 7



水痘ワクチン

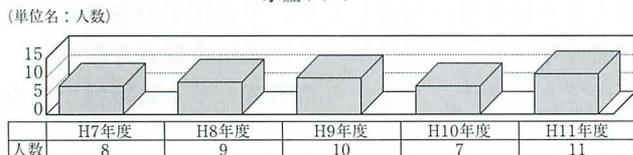
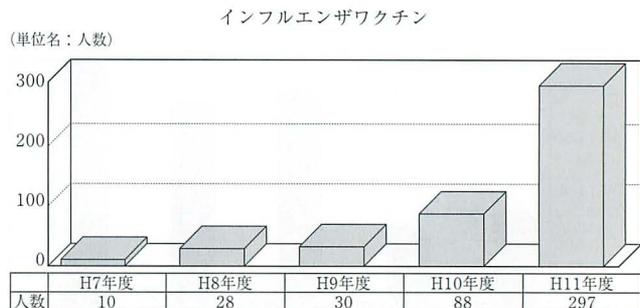


図 8

考 察

予防接種の果たした役割は極めて大きく、日本では伝染病による生命の危険性は極めて小さくなっている。そのため、より危険性の少ないワクチン接種が要



年齢別接種者

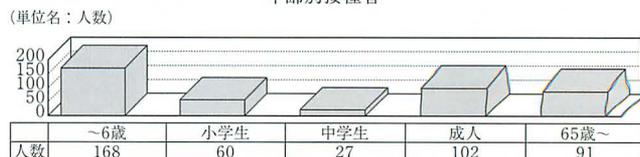


図 9

表 1

予防接種者の基礎疾患（当院） （接種延べ回数）

熱性ケイレン	136	低出生体重児	40
てんかん	9	心疾患	44
発達遅延	14	腫瘍性疾患	16
気管支喘息	49	ネフローゼ症候群	2
アトピー性皮膚炎	54	その他腎疾患	15
その他アレルギー疾患	39	肺疾患	19
先天奇形、好中球減少症、 副腎過形成、 膠原病（JRA, SLE）、 消化器疾患、その他		川崎病、代謝性疾患、 ITP、中枢神経系疾患	

インフルエンザワクチン接種成人例

慢性肺疾患	26	喘息	7
心疾患	8	消化器疾患	8
糖尿病	6		
膠原病、悪性腫瘍、		内分泌疾患、その他	

求される。

現在、日本では受けるように努めなければならない予防接種（勧奨接種）として、乳幼児期には、BCGを1回、ポリオワクチンを2回、三種混合ワクチンを4回、麻疹ワクチンと風疹ワクチンをそれぞれ1回、日本脳炎ワクチンを3回、学童期には、BCGを2回、日本脳炎ワクチンを2回、二種混合ワクチンを1回、風疹ワクチン未接種者に1回を投与されることになっている。

平成6年に、予防接種法が改定され¹⁾、それまでは予防接種は社会防衛のためとされていたが、個人防衛

のためのものであるとされ、義務接種から勧奨による努力義務接種になった。さらに子供の状態をできるだけ正しく把握できる体制で実施するため、集団接種から個別接種への変更が図られている。当院小児科では平成9年度から、すべての勧奨接種ワクチンを個別接種できるようにした。このことで、小松島市は、徳島県では最も早く、すべての勧奨接種ワクチンを、個別接種化できている。多くの自治体では予防接種をまだ集団接種で行っており、より安全な予防接種という観点からは問題と思われる。個別接種化することは、子供の体調のよいときに接種できるという利点があり、実際に、接種希望者で、当日、接種を中止せざるを得ないものは非常に少なくなっている。このことは、予防接種行政のやり方次第で、個別接種の欠点とされる接種率の低下を、克服することができるであろうことを、示唆している。

予防接種率の低下は、その疾患の再流行につながる。先進国ではほとんど見られなくなった麻疹は、日本では、麻疹ワクチンの接種率が60~70%と低いため、まだ小さな流行が続いており、毎年麻疹による死亡者が認められている。さらに学童期の予防接種率がかなり悪く、特に風疹ワクチンの学童期の接種率が悪く、先天風疹症候群の発生が心配される。

BCG・三種混合ワクチン・日本脳炎ワクチンは、その対象疾患の発症は少なくともはなったが、小児では重症化することから、やはり接種しておくべき予防接種である。ワクチン接種により、野生株感染によるポリオは日本ではもう見られなくなったが、世界的にはまだまだ多くの発症があり²⁾、まだポリオワクチン接種は中止できない。

インフルエンザワクチンは、平成7年度から任意接種になり、接種者は激減したが、最近、多くの人々にその有用性が認められ、任意接種ワクチンでありながら、接種者が著明に増加してきている。一方、水痘や流行性耳下腺炎もワクチンにより予防できるが、任意接種ワクチンであるため、まだほとんど接種されていない。

予防接種の副反応については³⁾、保護者にとっても、接種医師にとっても、最も心配される問題である。副反応を完全になくすることはできないが、できるだけ軽減し、副反応発生時には十分な対応ができるようにしておく必要はある。実際の副作用としては、生ワクチンでは、それぞれの微生物の潜伏期間の後に、特有

の症状を呈することがある。例えば、麻疹ワクチンは、接種後1週間ほどして発熱や発疹を見ることがあり、ごくまれではあるが脳炎発症の報告もある。風疹ワクチンでは、先天風疹症候群の報告はないが、まれに発熱や発疹を見ることがある。ポリオワクチンでは、極めてまれに(450万回に1回程度)ポリオ様麻痺の発症がある。BCGでは、時に腋下リンパ節腫脹を来すこともある。不活化ワクチンの副反応としては、多くは接種部位の発赤・腫脹・熱感・疼痛などである。さらにワクチンにはいろいろな添加物(ゼラチン、アルブミン、ホルマリン、チメロサル、KM, SM, EMなど)が入っており、まれにこれらに対するアレルギーとしてアナフィラキシーの発症を見ることがある。実際には、予防接種による健康被害の状況は、およそ100万回に1回程度と考えられ、接種直後に発症するアナフィラキシーショックと、後日発症する脳炎が最も大きな問題となる。当院では5年間で、基礎疾患のある人も含め延べ7000人あまりに、各種ワクチンを接種しているが、幸いにも問題となるような副反応は起きていない。

おわりに

個別接種で予診を尽くすことにより、被接種者が健康被害(紛れ込みも含め)を受けることが、少しでも少なくなるようにしなければならない⁴⁾。それには行政、保護者、医師などがコミュニケーションを充分取り、子供達にやさしく、心を尽くして予防接種を実施すべきである。しかし、十分な努力を尽くしても、紛れ込み事故や特有のアレルギー反応など、現在の医学水準では予知できないものもあり、万一、このような問題の発生時には、接種者や行政側が誠実に対応していく必要がある。

予防接種は、最も進んだ医療行為であり、今後も我々は“子供達にやさしい予防接種”を目指して、ワクチン接種を進めて行きたいと考えている。

文 献

- 1) 神谷 齊：予防接種法の改正について。小児感染症 7：123-126, 1995
- 2) 尾身 茂, 岡部信彦：予防接種のすべて。堺 春美編 「世界のポリオ根絶にむけて」, p89, 診

断と治療社，東京，1996
3) 小池麒一郎：予防接種と事故．小児科臨床 49：
593-603, 1995

4) 日本小児科連絡協議会予防接種専門委員会：予防
接種ガイドライン．予防接種リサーチセンター，
1994

Vaccination in Our Division in the Recent 5 years

Tetsuya YOSHIDA, Tadanori NAKATSU, Emiko FUJII Toshihiro OHNISHI,
Yasuko YAMASAKI, Emiko WATANABE, Harumi NAKANISHI

Division of Pediatrics, Komatsushima Red Cross Hospital

We started individual vaccination of various kinds at the outpatient section of the division of Pediatrics in our hospital in April 1995. We report the result of totalization and evaluation of vaccinations at our division for the 5 years up to March 2000. While individual vaccination among infants seemed to be quite established in Komatsushima city, that among schoolchildren appeared to be still insufficient. We inoculated a total of 7000 children including those who had various primary diseases with a variety of vaccines but, fortunately, no adverse reaction which might raise a problem has occurred.

We report the present situation of vaccination in our hospital as information from the spot of vaccination because we would like to ask vaccine researchers to develop more effective vaccines with less adverse reactions and ask various local governments to enrich vaccination policy in the aspect of improving services to residents.

Key words : vaccination, individual vaccination, outpatient section of the division of pediatrics

Komatsushima Red Cross Hospital Medical Journal 6 : 138-142, 2001
