

くなるのですが、タンパク質と結合することによって安定し、アジュバントとして作用することが確認されています。結合するタンパク質は、ワクチンの抗原や、壊れた細胞成分にたくさん含まれていますので、供給切れになることはありません。

また、アルミニウムもDNAと強く結合することができるので、組織中に安定して存在できるようです（文献4）。

つまり、アジュバントは、細胞を傷つけ、死に追いやり、核の内部にあるDNAを放出させる性質がなければ、優秀な（強力な）アジュバントとは言えない、ということを意味しています。

動物実験で証明されたこの事実の意味するところは、たいへん大きいと思います。

この動物実験で用いられたアラムアジュバントが、いわゆる子宮頸がん予防ワクチン（本誌ではHPVワクチン）にも含まれているからです。

全世界で現在6種類のアジュバントが承認されているそうですが、日本のワクチンで添加されているのは表1の種類で、国によって多少状況は異なります。ところが、HPVワクチンは唯一、全世界で使われています。

そこで、次はHPVワクチンとその害について検討しましょう。

第2章

とくに HPV の アジュバント について

HPV ワクチンに残る DNA の断片

今回、驚くべき実験結果があることを知りました。HPV ワクチンのどちらの製

品にも、ウイルスのDNAの断片がアルミニウムアジュバントと結合した状態で残っている、というものです。

そのことが、なぜ、驚くことなのか、ピンと来ない読者もいるかもしれません。

少し解説をします。

例えば、生ワクチンの場合、病原体（ウイルス）を非常に弱い状態にしたものを接種することで、体に人工的に免疫を作らせようとするものです。生ワクチンは、名称どおり、ウイルスの生のものを薄めて、薄めて作っています。弱毒化といいます。かつて、この弱毒化がちゃんとできていなくて3種混合ワクチンで被害が出ました。

HPV ワクチンの場合、ウイルスの外側の殻（カプシドという）のタンパクを遺伝子操作で作り出して、ウイルス様の粒子に再構成しています。これをスプリットワクチンといいます。遺伝子操作の過程でウイルスのDNAの断片が「不純物」として入り込み、精製の過程で少なくしているとはいえ、ワクチンの中に残っているということが、わかったのです。

さて、HPV ワクチンの話に戻しましょう。米国のSin hang Lee 博士は、世界各国（オーストラリア、ブルガリア、フランス、インド、ニュージーランド、ポーランド、ロシア、スペイン、米国）の医師から送られてきた16 バイアルのガーダシル（すべてロットが異なる）を分析したところ、すべてのバイアルからウイルスの11 型か18 型、もしくは両者のDNA断片が検出

されたと報告しています（16 型も何バイアルかから検出された、**文献 4**）。

しかも、ガーダシルを3回接種して6か月後に突然死した18歳の少女の血液と脾臓からもウイルスのDNAが検出されたのです（**文献 5**）。

もともと健康であったこの少女は、ガーダシルを1回目接種後から気分の変調があり、2回目接種後からは、手に針で刺したような痛みやめまい、腹痛、記憶の障害、ひどい疲れで昼寝が必要になったり、手に持っているものを落としたり、時々胸痛があり、突然動悸を覚えるようになり、手には持てなくなりました。そして3回目の接種から6か月後、睡眠中に突然死しました。解剖しても、どの臓器にも通常の解剖や病理学的な検査では異常が発見されなかったのです。しかし、遺族の依頼によってLee博士が血液と脾臓を検査したところ、ワクチンの成分16型HPVカプシドタンパク（L1）というものを作るための遺伝子DNAの断片が検出されました。

DNA 残存は公式文書でも確認

Lee博士のこの所見について、米国の食品医薬品局（FDA）は、特別新しい知見ではなく、混入しているのは既知のこ

そして、自然免疫の受容体（注4）に働きます。この受容体は、副交感神経の神経節（注5）をはじめ、各種の免疫系の細胞にあって、その後の免疫反応を進めていくのです。

失神・意識消失が多いことにも関係か

サーバリックスやガーダシルなどHPVワクチンでは、失神あるいは意識消失が、非常に多く起きています。任意接種だった2013年3月までの集計では、3200人に1人程度でしたが、定期接種が始まった同年4月以降7月31日まででは1500人に1人が失神を起こしていました。

これは、単に注射に対する思春期の若い女性の過剰反応による失神というものではなく、ワクチンのアジュバントによるものでしょう。ただ、単なるアルミアジュバントだけなら、ヒトの白血球のDNAと結合するのに何時間か待つ必要があるのですが、HPVワクチン特にガーダシルには、ウイルスのDNAの断片があります。サーバリックスには、さらにリピッドA誘導体という強力なアジュバン

トが添加されています。これらが体内に入れば、即アジュバント作用を発揮して受容体に強く働き、迷走神経を強く刺激し、血圧の低下や徐脈を起こして失神・意識消失をきたしている可能性を、私は考えています。

あくまでも仮説の段階ですが、その可能性はかなり強いのではないかと考えています。

新たな病気の発生

HPVワクチンを例に、ここではアジュバントは薬というよりは害（毒）の面が極めて大きく、強いことを解説しました。

しかし、表1で示したように、アジュバントは他の多くのワクチンにも添加されています。たまたま、日本では、HPVワクチン接種後の被害が表面化したことで人々が気づくことになりましたが、海外ではもっと早くから、ワクチンに添加されているアジュバントの害について論じられています。

次項では、アジュバントが引き起こす病気（症状）について、解説しましょう。

注5：「節状神経節」という、副交感神経（迷走神経）の重要な神経節。

《文献》

1 : Shoenfeld ら、Journal of Autoimmunity (2011) : 36;4-9.

2 : “アラムアジュバント効果に宿主細胞の DNA による自然免疫が鍵を握る”

http://www.ifrec.osaka-u.ac.jp/jpn/research/Ken%20Ishii_Nat%20Medicine%20%E8%A7%A3%E8%AA%AC.pdf

または、石井 健 <http://www.ifrec.osaka-u.ac.jp/> を「アラムアジュバント効果」で検索

3 : http://www.nibio.go.jp/SuperTokku/vaccine/forum/2010/pdf2010/ishiiken_ppt.pdf

4 : Lee SH. J Inorg Biochem. 2012;117: 85-92.

5 : Advances Biosci Biotech, 2012, 3, 1214-24

第3章

アジュバント病

アジュバントは、薬剤としての効果を期待すればするほど、害が不可避であることを前項で解説しました。HPV ワクチン接種後の被害に注目が集まるずっと以前から、アジュバントの害が論じられています。ここでは、アジュバントが引き起こす病気（症状）、いわば「アジュバント病」ともいえる状態について解説します。

ASIA: アジュバント誘発自己免疫疾患

感染物質やアルミニウム塩などがアジュバントとして作用して、自己免疫疾患を動物にも人にも起こさせることが分かっていました。

そして、ワクチンやアジュバントが関

係しているけれども別々の病名がつけられていた病気を、統一的に説明するためには、ASIA（便宜上ここでは、アジアと読むことにする、注6）と呼ぶのがよいのではないかとの提案が、イスラエルの免疫学者シェーンフェルド氏によって2011年に提唱されました（文献1）。

それまで別々の名前が付けられてい