

皆野・長瀨ロータリークラブ

週報

◇例会日 第1・第2木曜日 12:30~13:30 第3・第4木曜日のいずれか 18:30~19:30
◇例会場 長瀨レクリエーションホテル 養浩亭
◇事務所 〒369-1305 秩父郡長瀨町長瀨1446 養浩亭内
Tel:0494-66-4134 / Fax:0494-66-4134 e-mail:minanaga@chichibu.ne.jp



IMAGINE ROTARY

イマジン
ロータリー

第1603回例会 令和4年12月8日(木)

【会長の時間】

畝 徳治

皆さん、こんにちは。今日はウイルスの話になります。前回はポリオワクチンの話をしました。ポリオが流行って困るという事で、ワクチンの開発を早くして欲しいという社会的な運動が起きて、開発をしたと。一旦はうまく開発したのですが、それ自身がポリオを広めるような副作用、それどころか本当に感染してしまうという症状が起きたという事です。ワクチンの開発の難しさの話になります。



その後どうしたかという事が次の話になります。この文章自体は約30年くらい前の話で、その後変わっていますので、最後の方に補足させていただきます。畑中さんの文章を読まさせていただきます。ソークという人が開発したワクチンの話です。

ポリオワクチンの悲劇

ソークの作戦は、感染力のないウイルス、つまり小児マヒを起こさないウイルスのワクチンで私たちの体に免疫を作ろうというものでした。彼はまず試験管の中でポリオウイルスを増やし、ウイルスだけを集めてホルマリンで殺しました。ホルマリンで殺されたウイルスには感染力がありませんが、外側の堅いタンパク質は生きています。ウイルスと同じ役目をします。したがってワクチンによってあらかじめ抗体ができます。

このように、免疫力をつけるために殺したポリオウイルスを皮下注射したのですが、実はそのワクチンの中に生きています。ウイルスがいたのです。普通なら腸で増えて、たまたま血液に入り込んだものが運動神経に至り小児マヒを起こすのですが、皮下注射では生きていたウイルスを血液の中に入れてしまったのですから、たちまち小児マヒを起こしてしまったのです。ウイルスをホルマリンで完全に殺していなかったことが原因とわかり、その後は十分注意することになりましたが、予防接種の悲劇は今でも非常に大きな医療問題なのです。

そういう問題もあり、子どもに皮下注射というのはあまり好ましくないということで、甘く味付けしたものを飲ませて抗体をつくるという形のものが考案されました。それがセービンのワクチンで、現在(30年くらい前)でも使われているポリオワクチンです。このワクチンに

は生きていたポリオウイルスが入っていて感染力もあるということで、生ワクチンとも呼ばれています。ポリオウイルスが腸で増えますが、たまたま血液に入り込んだものが運動神経の中で増えて筋肉をマヒさせます。そこで腸で増えてたえ血液に入り込んだでも運動神経では増えることができないようなウイルスがあれば、それが一番いい免疫をつくることになります。ポリオウイルスには三つの種類があります。その全種類が運動神経の中では増えることができないようなウイルスだけを分離して、それを増やして子供たちに飲ませることにしたのです。

ソークワクチンの悲劇から、セービンの生ワクチンができたわけですが、これはつまりウイルスが生きていることを示しているのです。ポリオウイルスの遺伝情報はRNAのテープに保存されていて、ウイルスはこのテープを腸の細胞の中でどんどん増やすことによって生き延びています。セービンのワクチンは、野生のウイルスと違って神経で増えることができないものなので、それが私たちの腸の中で無害で増え続けているという状態になっているのです。

その後ですが、畑中さんの記事ではありませんが、付け足すと(NPO法人VPDを知って・・・会)2012年8月まで定期接種だった生ポリオワクチンは、予防効果は非常に高いのですが、ワクチン接種によるポリオを発症する恐れがありました。2012年9月から人に発病させる恐れがない不活化ワクチンに切り替えられました。この時以降は更に進んだ不活化ワクチンが接種されているという事です。

ワクチン開発というのは、基本は天然痘のワクチンは非常に効いたという事で、見習って開発していますが、必ずしも簡単ではないという事がポリオの話だと思います。現在は不活化ワクチンが使われているという事になります。



【幹事報告】

山田 利明



今日は特に地区事務所等からの連絡事項はありません。今月の最終例会は夜間例会ではなく、通常例会になります。よろしくお願ひ致します。

出席率

免除以外の 会員	出席免除 会員	出席	メイク	出席率
9	0	4	0	44.4%

会員増強・奉仕に関する雑談会

