

第2回世界超音波医学会(ロッテルダム)雑記帖



清水哲也

旭川医科大学元学長

[略歴]

1962年 北大医学部卒

1963年 北大産婦人科助教授

1974年 旭川医大産婦人科教授 北大応用電気研究所(メディカルトランスデューサー部門)併任教授

1991年 旭川医大学長

1997年 同退官

1940年だと思いますが、今、手許に当時のプログラム(抄録集Excepta medica)がないので、正確ではないのですが、ロッテルダムで第2回の世界超音波医学会が開催され、超音波の生体作用、特に妊娠初期における催奇形性についてラットを実験動物として、器官形成期にかなり強力な超音波の連続波を照射したところ、脱脳仔の発生を認めたので、もちろん統計処理など実施していない少数例の実験成績であったが、ただ脱脳奇形は、このラットには自然発生の種類で、催奇形性物質投与時にのみ発生するものであったから、「予報」として学会発表を行ったものであった。

当日、学会場で和賀井先生が、心配そうなお顔をなさっていたのが印象的であった。

発表を終えたら、英国きっての超音波の生体作用にご造詣の深い、放射線医学者であられたヒル教授が座長席で驚かれる程、ニョキニョキと交見希望の手が挙げたが、学会場の一番後方に陣取っていたグループで、ひときわ、体格の大きな髭もじゃの男が、大声を張り上げて「私はお前の照射に使用した出力のseveral million timesの強さで照射しても異常胎仔の発生は1匹もなかった。北海道のラットは特別なのか?」という発言があった。

私の実験系で用いた照射強度はかなりのものであったので、「私の照射強度の数百万倍なら、親ネズミは死亡するはずである。一体、どのような種類の超音波を使用したのか」とやりかえすと、この髭男は「私が自分でやった実験でないから正確には知らない」との答えであったので、そこで私は「もっとも基本的なことをたずねるが、それはpulse wave? or continuous waveか」と質問したら、彼の隣席の男が、「pulse waveだ」と答えたので、「私の実験はcontinuous waveでエネルギー強度からいったら問題にならない」と思えば、日本語で「話にならない」とどなり返したら、件の髭は「すまなかった」と謝ってくれた。

私があまりに日本語で、大きな声で怒鳴ったものだから、「Dr.Shimizu angry」という驚いた声があちこちから聞こえた。若気の至りとはいえ反省しきり。

座長席のヒル教授は「この問題は非常に重要なので、今晚、夕食後に時間をかけて討論しよう、時刻は8:00としよう。会場はこのホールの入り口に掲示しましょう」と提案してくださった。

そこで、和賀井教授が、我が方も陣容を整えよう、清水君の両サイドに英語練達の士を座らせようと助け舟を出してくださった。

さて、当該時刻になると、せいぜい10名ほどかなと思っていたら、何と30名をこえる参加で、冒頭、ヒル教授が、まずは何をさておき、Dr. Shimizuの発表をもう一度ゆっくり時間をかけて聞こう、その発表の途中でも、質問があったら、発言をしてほしい。司会は私がします」ということになり、私の両サイドは英語の達人にサポートとしていただきながら、時間をかけて発表を繰り返した。最後に、この発表はあくまでもpreliminaryなもので、結論的なことはいえない。また、この実験の共同研究者は、北大理学部実験動物センターの催奇形性実験のエキスパートである東海林次郎博士で、抗がん剤やある種のビタミン剤の大量投与によるdataをinternational journalに発表している。“Unfortunately, he is not here”と結んだ。

最初に発表されたのが、米国における超音波Physicsの最高権威のナイボーグ教授で、「超音波発振板の中心付近よりでる出力とdiscの周辺部からの出力はかなり異なる」ということに留意すべきだ。ところで、Dr. Shimizuあなたは私のLab.へ留学して共同研究すべきだ」という温かいご発言を頂戴したが、不幸にして、私の帰国後、日本のボスが脳卒中に倒れたために、助教授という立場から、留学は実現しなかった。

その後、東大産婦人科の今は故人となられた坂元正一教授が、厚生省と交渉を重ねられ、全国数大学で、同一規格の超音波照射装置が設置され、厚生省班会議が三次にわたって組織され、臨床レベルの診断機器に用いられる程度の出力では安全性に関しては問題にならないことが確認され、清水はまた、一連の催奇形性実験の問題点を第39回日本産科婦人科学会総会(1987年)で、「特別講演」のかたちで、40分間にわたって東京の新高輪ホテルで発表した。