

透析医のひとりごと

「血液透析との出会いから」

杉野信博

ホテル個室の浴槽のような大きな容器に半分浮いている円筒型のドラム缶がゆっくり廻っている。周囲には細いチューブが巻きついていて赤色なのは中に血液が流れているらしい。ドラム缶は水車小屋のような快よい「がったん、ごったん」と静かな音を立てている。

これが小生の HEMODIALYSIS (HD) 実物 (図1) の初見参であった。場所は東京東銀座の現在国立癌センターの建物で、1954 年前後は米軍陸軍病院 TOKYO ARMY HOSPITAL ANNEX の 2F の透析室である。当時朝鮮戦争の最中で米軍兵士の重傷者が空輸され、AKI を起した患者を透析していた。小生は医師になって 2、3 年の頃で下宿が近かったので米軍病院に研修医として参加した。送られて来る負傷者も多く日夜多忙であったが、戦後復興中の日本の医療とは雲泥の差で色々新しいことを覚えさせられた。

この数年後に所属する日大板橋病院にも米軍病院のよりも大分小型ではあったが、ドラム型のいわゆる KOLFF 型 (コイル型) が 3 台設置され AKI の血液透析を始めた。なにしろ体外循環血液量が 300 ml 以上なので、開始時には回路に全血または赤血球浮遊液を充填しなければならなかった。また血液回路やダイアライザー内の凝血を防止するため、ヘパリン-プロタミン中和法を行わざるをえず、透析中眼が離せなかった。

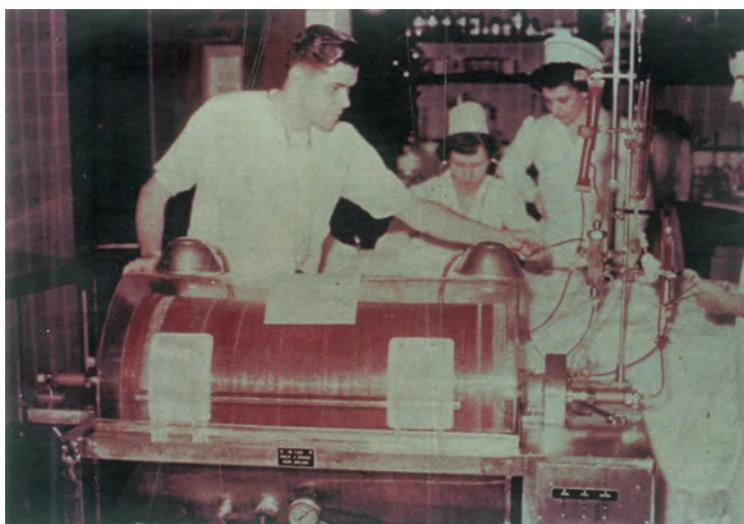


図1 米軍陸軍病院における HD (東京)

ヘパリンが不足すれば目づまりが起きて、ダイアライザーのセロファン膜が破裂したり、行き過ぎれば創傷の出血が起るし大いに苦勞した。当時の透析ケアからみると、今日の小型透析器で監視装置などすべて自動的な設備でケア側も患者さん達も短時間で高効率にできるのは夢のようである。

かような透析療法の進歩は単なる拡散による尿毒性物質の除去に止まらず、濾過、吸着など複雑な人の腎臓の働きに少しずつ近づいて来たことを物語っている。併し近づくほど望みはさらに大きくなり、排泄器官だけではない腎臓が、生体の生命維持に不可欠な循環、代謝、内分泌や血圧制御をしている面も考慮しなければならない。これらの課題について種々議論、検討が続いているが、その1例として思い出したのは『日本内科学会誌』（2002年9巻5号）の「内科10年のあゆみ‘腎臓’」特集号の記事である。何人かの執筆の後に座談会が載っていて（pp. 1513-1527）、発語の荒川正昭、繁田幸男、酒井紀、越川昭三氏が各分野で貴重な話題をあげられている。最後に司会の小生が「将来人の腎臓に近い再生臓器ができて患者さんにより良いQOLが得られるように期待したい」と述べていた。

その期待が10年後の今日に、京都大学教授山中伸弥氏のiPS細胞作製の成功でNOBEL生理学・医学賞が授けられ、空論ではなく具体化第1歩が始まったことは望外の喜びである。理想の目標に向い今後一歩一歩前進していくのを信じてわが眩きとする。

東京女子医科大学名誉教授