

日本初の潜水病治療機の開発

伝えたい千葉の産業技術 100 選

登録番号	第037号
名称(型式等)	潜水病治療機(再圧治療タンク)
所在地	千葉市中央区道場南 1-12-7
	医療法人社団福生会斎藤労災病院
設立年	昭和 27(1952) 年設置

選定理由

斎藤労災病院は、戦後間もない昭和 22(1947)年に千葉市に開設されました。斎藤春雄初代理事長は当
(1903~1997)
 時の労働省から委嘱され、戦後多発していた潜水病を治すための機械「再圧治療タンク」を、昭和
 27(1952)年に日本で初めて作りました。

潜水病は、潜水のあと急に浮上することなどで、体内に圧縮されていた空気中の窒素などが気泡をつ
 くり、血管などをつまらせたり神経を傷つけたりするもので、適切な治療をしないと後遺症や命に関わ
 ることもあります。タンク内では、窒素などの気泡ができた体に圧力をかけ、気泡となった窒素を血液
 や組織に再び溶け込ませ、時間をかけて圧力を下げながら体外に排出させることにより、潜水病を治療
 しました。病院ではこのタンクを「潜水病治療機」と名付け、多くの潜水病患者の治療にあたりました。

また、タンクによる再圧治療は、従来潜水病発症後直ちに行うことが望ましいとされていましたが、
 斎藤春雄初代理事長は多くの潜水病患者に接する中で、発症から数か月あるいは数年経過した潜水病患
 者に対しても、再圧治療により関節痛などの症状が緩和されていることに注目し、潜水病以外の治療に
 も役立つのではないかと考えました。そこで昭和 32(1957)年から昭和 33(1958)年にかけて「潜水病治療
 機」を用いた再圧治療を、脳卒中の後遺症を患う疾患に対して行い、その結果、多くの患者の症状に改
 善が見られたことを発表しました*1。斎藤春雄初代理事長のこれらの取組について、榊原欣作氏は著書
 『高気圧酸素治療の基礎と臨床』*2のなかで、「これが日本における HBO*3こうしの嚆矢である」としてお
 り、日本の高気圧治療*4の発展の萌芽となる取組であったことが窺えます。



写真1：昭和 27 年に設置された「潜水病治療機」

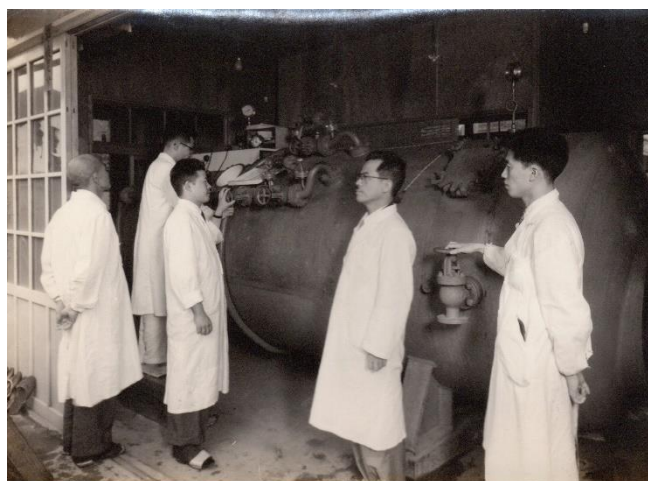


写真2：「潜水病治療機」を確認する斎藤春雄初代理事長
 (右から2人目)

協力：医療法人社団福生会 斎藤労災病院

【参考資料】医療法人社団福生会斎藤労災病院ホームページ

※1 「脳卒中後遺症等に対する気圧療法」斎藤春雄ほか『日本医事新法(1808)』1958/12/20 日本医事新報社

※2 『高気圧酸素治療の基礎と臨床』榊原欣作 2009/9/1 株式会社医学書院 p61

※3 高気圧酸素治療(hyperbaric oxygen therapy)の略

※4 前掲※2『高気圧酸素治療の基礎と臨床』p24「高気圧治療」の解説として「大気圧よりも高い気圧環境を利用する治療法の総称で、現在は高気圧酸素治療と再圧に大別されている」とあり、ここでは「高気圧治療」という言葉を用いました。