

PMとICDの思い出

函館市医師会
函館新都市病院

浅井 康文

混成語は2つの違った単語の一部分どうしがくっついた、新しい言葉である。イギリスは2020年1月31日午後11時、正式にEU（欧州連合）を離脱した。これは通称ブレグジット（Brexit）と呼ばれ、Britishとexitの混成語である。他の分かり易いExitに関係する混成語は、“California”（カリフォルニア）と“exit”（出口）の合成語の、Calexit（カレグジット）がある。2016年のアメリカ大統領選挙で共和党のトランプが勝利したが、伝統的に民主党支持者が多数を占めるカリフォルニア州で、アメリカからの独立の動きが広がった時の混成語がCalexitである。最近ではMegxitの混成語（メグジット）があり、これはイギリスのメーガン妃（Meghan）の名前とExit（退去）を合わせた合成語でMegxit＝メーガン妃、イギリス高位王族から離脱を意味する。

昭和の時代、札幌医科大学胸部外科でペースメーカー（PM）植え込みに関わったが、当時は心筋電極が主流で、開胸して冠動脈を避けて右心室の avascular area に装着した。当時心筋装着部の電極閾（threshold）が度々上り、ペーシングできなくなることもあり、これをexit blockと呼んでいた¹⁾。検索するとexit block（進出ブロック）とは、刺激がブロックされて外部へ伝わらない状態。ペーシングではスパイクが出ているにもかかわらず、心房筋または心室筋が捕捉されない状態となっている。

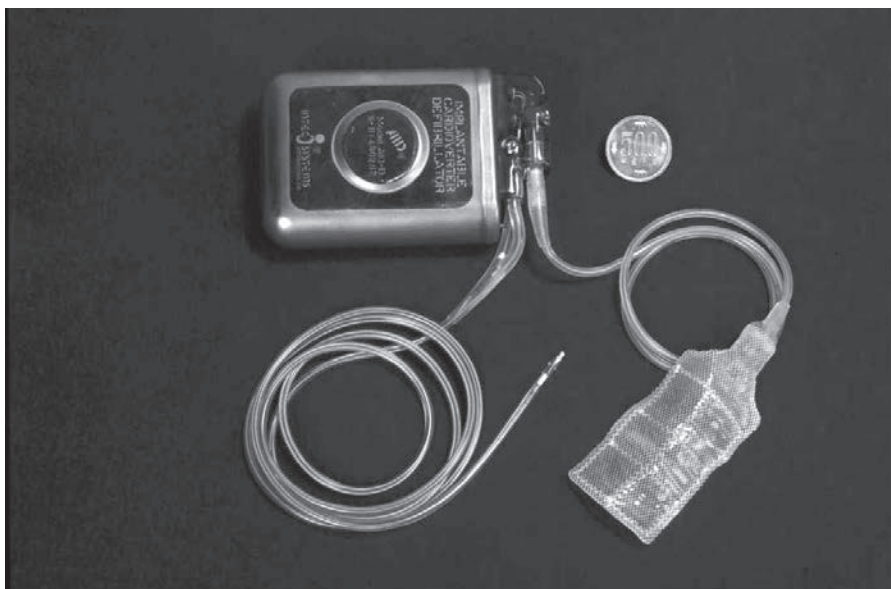
現在、公共施設で自動体外式除細動器（AED＝automated external defibrillator）をよく見か

けるが、このAutomatedはautomationからの造成語である。心臓突然死の半数以上は心室細動や心室頻拍が原因で、AEDは電気ショックで心臓の状態を正常に戻す。2004年7月より一般市民や消防職員などの非医療従事者による除細動器の使用（PAD＝Public Access Defibrillation）が認められ道内で第1例目を経験している²⁾。

1970年代札幌医科大学でのPM管理は胸部外科医（元杏林大学胸部外科の池田晃治教授）がオシロスコープでの波形分析や、拡大鏡でのレート数のカウント、また磁石で固定レートにしてフォローされていた。その後1975年頃から水銀電池（2年くらいの寿命）からリチウム電池（約5年くらい）が登場した。当時のリチウム型はArco（米）、CPI（米）、C-MOS（米）、Telectronics（豪）、Stimulith（仏）などがあつた。1983年に札幌医科大学胸部外科の小松作蔵教授の推薦で初めて海外へ行った。目的は心筋梗塞などに生じる心室細動・頻拍に対して、植え込み型除細動器：Automatic Implantable Defibrillator（Intec社で商品名はAID-B）の植え込みをStanford大学で見学することであつた。植え込み型除細動器は1980年にMiroskyが初めて植え込み、現在はICD（Implantable Cardioverter Defibrillator）と呼称し、1996年に国内で保険収載され、第5世代目になり、条件付きMRI対応デバイス（CIEDs）も発売されている。当時は重量が290gと重く、腹部にしか植え込みできなかった（写真）。現在は約70gと小型化し、循環器内科で経静脈的に胸壁皮下に植え込まれている。

文献

- 1) 浅井康文ほか：ペースメーカー植え込み術後合併症とその対策、胸部外科；28：675-678，1975
- 2) 浅井康文ほか：非医療従事者による除細動器使用の奏功例、日本臨床救急医学会雑誌、10：523-528，2007



写真：第1世代のICD（札幌医科大学標本館）