

# 小児パラプレジアの病因と対策に関する研究

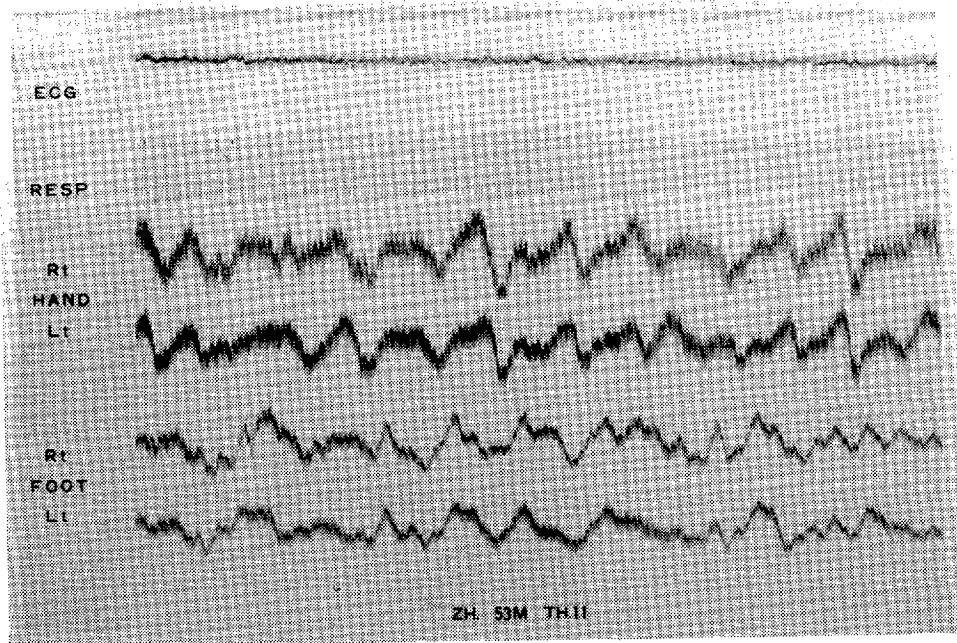
## ——パラプレジアと脈波——

独協医科大学

リハビリテーション科 高橋 勇

正常の脈波を長時間記録してみると、個々の脈拍そのものを示す pulse wave, その pulse wave, および respiration wave がさらに5つか6つ集って形成される  $\alpha$ -wave を観察することができる。脊髄の完全損傷例では respiration wave と  $\alpha$ -wave が平坦化するのが特徴で、これは小児パラプレジアにおいても例外でないことを昭和53年度研究報告で記載した。今回は各種パラプレジア例にみられた様々な所見について記載することにする。

図 1



### 研究方法

前年度と同様、総合校正指尖容積脈波計4個を用い、上肢では左右第2指先端より、下肢では左右第1趾先端より脈波を毎秒1mmの紙送りで長時間記録し、同時に心電図と呼吸波も記録した。

### 記録所見

#### 1. 正常に近い脈波を示した例〔図1〕

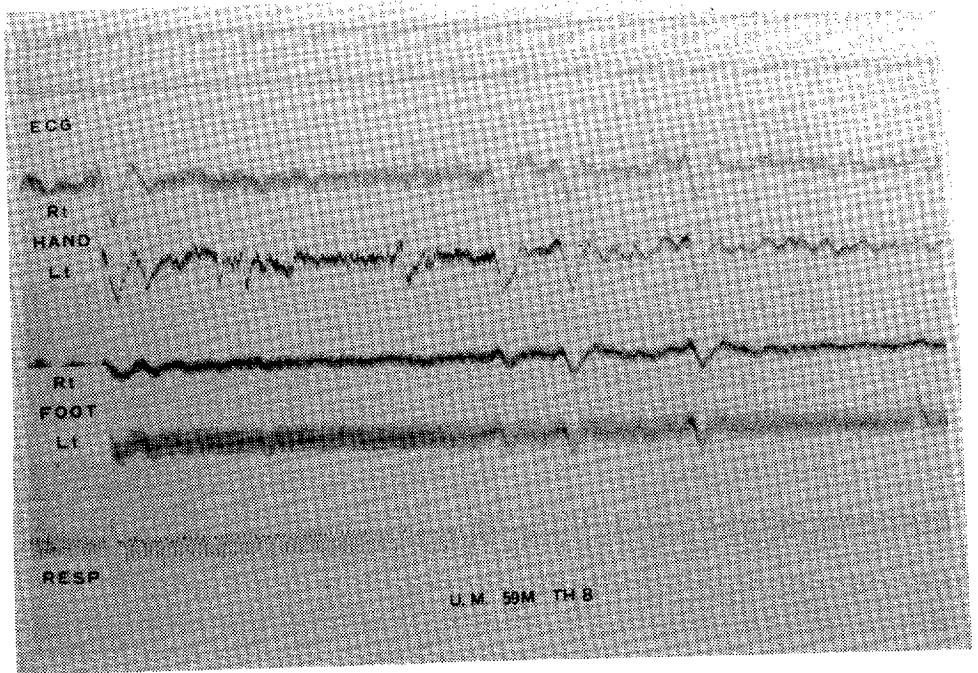
男子成人、第11胸髄以下の完全損傷で受傷後1年の脈波である。両側下肢の脈波高は上肢のそれとくらべ稍低いが、 $\alpha$ -wave ははっきり認められる。これは比較的正常脈波に近い所見である。

#### 2. 脈波高に左右差を示した例〔図2〕

男子成人、第8胸髄以下の完全麻痺例で、受傷後3年目の脈波である。両下肢ともに定型的な脈波所見を示している。すなわち  $\alpha$ -wave がほとん

どみられず平坦な脈波である。ところが右にくらべ左の脈波高がいちじるしく高いのがこの症例の特徴である。

図 2

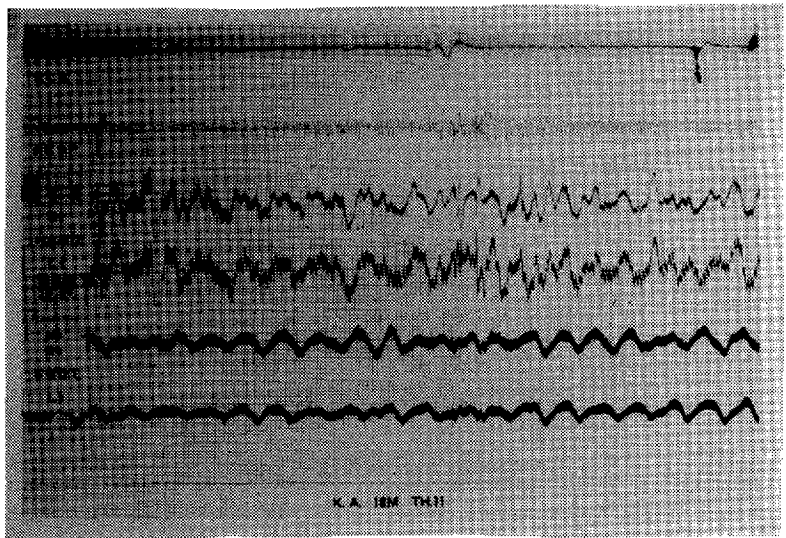


3. respiration wave が平坦化している例〔図3〕

男児17歳、第11胸髄の完全損傷で、受傷後約1年の脈波である。下肢において $\alpha$ -wave もやや平低化しているようであるが、respiration

wave が上肢のそれとくらべていちじるしく平坦化しているのが特徴である。respiration wave が低くなるということは呼吸の影響を受けにくくなるということで、如何なる意味があるかは不明である。

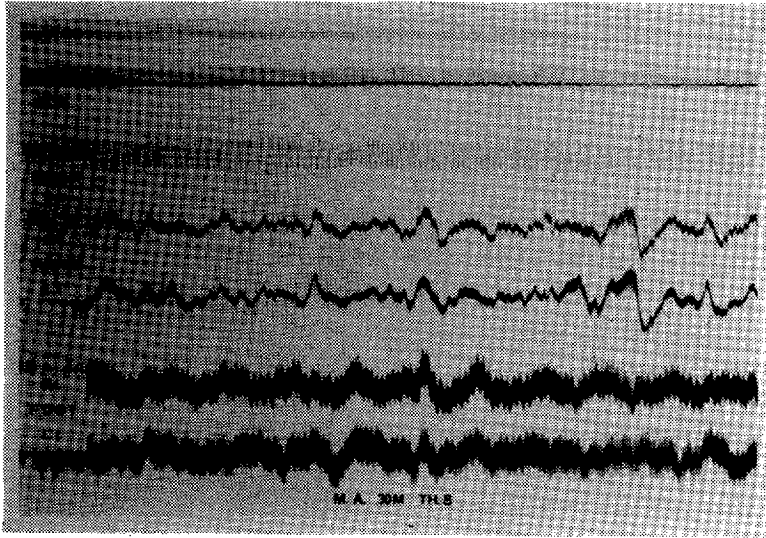
図 3



4. 下肢の脈波高の方が大きかった例〔図4〕  
 男子成人、第8胸髄完全損傷で受傷後2年目の脈波である。下肢の脈波高がいちじるしく大きい。

$\alpha$ -waveもやや平低しているようにみえる。あるいはこの例ではむしろ上肢の脈波高がなんらかの原因でやや縮小化しているものとも考えられる。

図 4

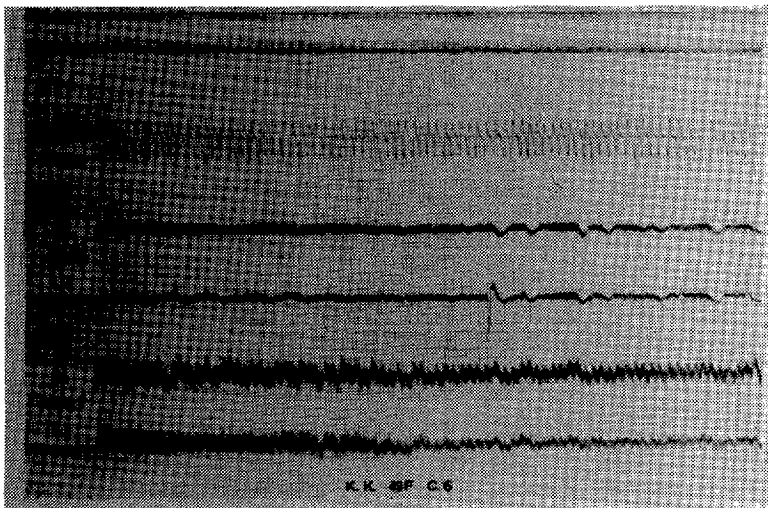


5. 頸髄損傷の脈波〔図5〕

第6頸髄損傷の例で、両側上下肢の脈波がすべて平坦化し、脊髄完全損傷のときの典型的所見を示しているものがあったが、図は省略し、ここには男子成人、第5頸髄以下の不完全損傷で、上肢の麻痺が強く中心性頸髄障害と考えられる例の脈

波を示す。受傷後5ヶ月目の脈波であるがリズムは全体に平坦ではあるが、麻痺のいちじるしい上肢においてその傾向は顕著である。これはちょうど星状神経節ブロックを行ったときの所見に似ている。

図 5

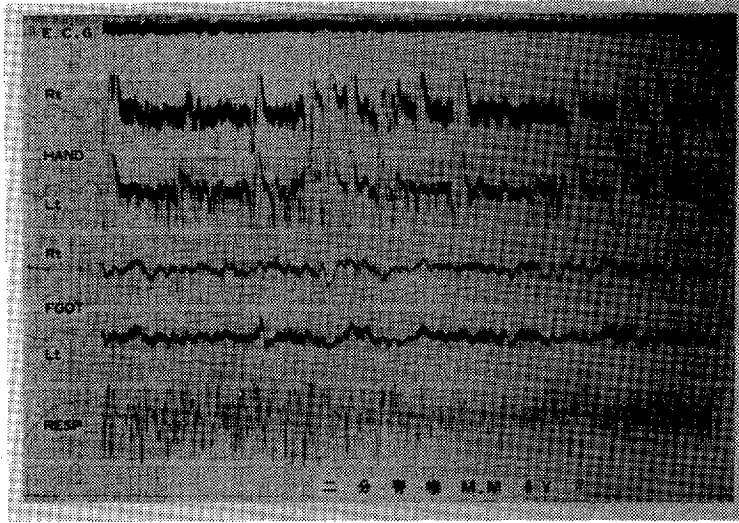


### 6. 二分脊椎の脈波〔図6〕

女兒6歳、第3腰髄以下の完全麻痺である。下肢の脈波高が小さく、 $\alpha$ -wave が平低化しており、完全麻痺例によくみられる典型的な所見を示

している。上肢の脈波についてみると $\alpha$ -waveの変動がいちじるしく、これは一般に小児の脈波についていえる所見である。

図 6

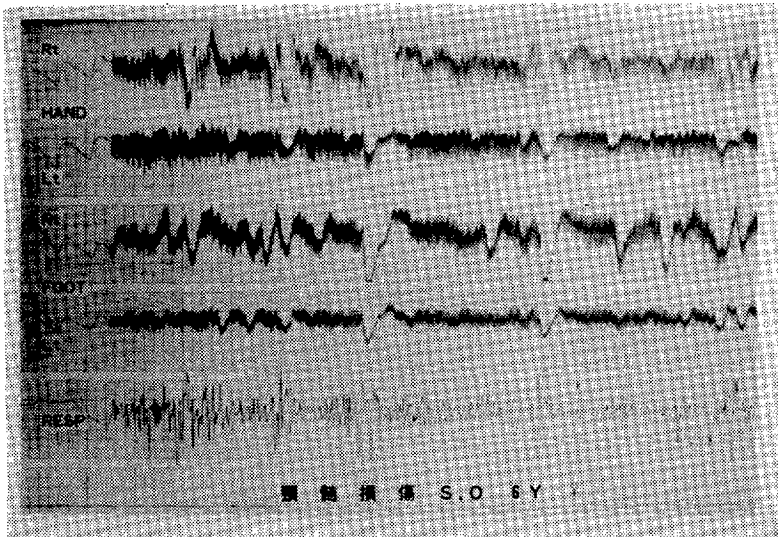


### 7. 小児頸髄損傷の脈波〔図7〕

女兒6歳、第6頸髄以下の完全麻痺で、受傷後3年目の脈波である。左上下肢の脈波が平坦であるが目立つが、よくみると右上下肢においても部分的に $\alpha$ 波が平坦化している時期があるのがわ

かる。このような頸髄損傷では普通左右同様に平坦化を示すものが多いが、長期間経過すると $\alpha$ -wave がふたたび現われてくる傾向があるようにも考えられる。

図 7

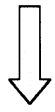


以上パラプレジアにおいて非定型的な脈波所見人パラプレジアの脈波とほぼ同様の傾向を示すことが分った。ただしPulca wave, respiration wave,  $\alpha$ -wave とともに成人の場合より変動が大きい傾向があり、これは血管壁の年齢的差異が関係するであろうし、また交感神経の作用にも差があるかも知れないが実証はない。

今後なお検討を重ねリハビリテーションの実際との関連を見出したいと考えている。

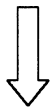
を示したものをありのままに記載してみたが、はなはだ多様であって血管運動神経の示す態度がきわめて微妙かつ敏感であることを示しているものと思う。脈波リズムが平坦化していることと四肢の栄養障害との関係については現段階では俄かに結論を出すことはできない。

小児の脈波の長時間記録は予想はしていたことではあるが記録しにくい。しかし断片的ながら成



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



正常の脈波を長時間記録してみると、個々の脈拍そのものを示す pulse wave, その pulse wave, および respiration wave がさらに5つか6つ集って形成される -wave を観察することができる。脊髄の完全損傷例では respiration wave と -wave が平坦化するのが特徴で、これは小児パラプレジアにおいても例外でないことを昭和53年度研究報告で記載した。今回は各種パラプレジア例にみられた様々な所見について記載することにする。