

ハンス・ベルガーとてんかん脳波の研究

金沢大学名誉教授

山口 成良"

1929年、ハンス・ベルガーがヒトの脳波について世界で初めて発表した時、その論文の終りのほうに、「研究の過程において、多くの疑問が全く自然に私の心にせまってきた。すなわち、ヒトの脳波においてもまた、動物実験において確認されたごとく、末梢刺激の影響のもとに変化が生ずるかどうか、その上、覚醒状態と睡眠状態との脳波の差を説明しうるかどうか、麻酔において、そしてこの種の他のものにおいて、如何にふるまうかという疑問が私の心にせまってきた。」と記述している。この文章からみればこの時、覚醒と睡眠、麻酔、そして、てんかんの意識消失の時の脳波記録を行いたいという気持があったのだらうと推測される。

てんかんの脳波については、1933年に発表された「ヒトの脳波について第7報」において実現されている。そこで報告されていることの一つは、45歳女性で、リサウエル型進行麻痺で、右手の部分発作から始まるてんかん発作の記録であり、一つは23歳男性の発作間欠期の高振幅の突発波の記録であり、一つは図に示した18歳女性の欠神発作中の記録である。図の上の脳波はオシログラフで、下の脳波はコイル電流計で記録したものであり、この図を見た時、私はびっくりした。器械の性能からいって、スパイクは十分には記録されず、3ヘルツの徐波の連続で、明瞭な棘・徐波複合の形をとっていないが、ギブスらの1935年の棘・徐波複合(当時 egg and dart design.卵鏃飾りと呼称)の発表に先立つこと2年前のことである。

いずれにしても、ベルガーがすでに「1933年に欠神発作中の脳波を発表している」ということで、昨年(1994)の第24回日本脳波・筋電図学会(仙台)の話題提供の場で「ヒトの脳波発表後65年 - Hans Berger の業績とその人柄一」と題して、この所見も報告したところ、その後の会員懇親会において清野昌一先生から、自分もすでにベルガーのことを書いているといわれ、あとで「ハンス・ベルガーおぼえがき」のを送ってこられたが、その中にこの欠神発作の脳波のことか書かれてあり、二度びっくりした。科学の世界においては、装置が劣るために、ゴール寸前まで来ているのに新発見も見落されるということか往々にしてあることをあらためて痛感した訳である。