

## BGN 咬合器発想までの経緯 (4)

### Stuart への憧憬と Stuart からの離脱

16 回生 永田和弘

Stuart 咬合器は「機構としては究極にして超えることのできない最高の咬合器」と評価され、全調節性咬合器の代表格として君臨を続けた咬合器である。しかし、この Stuart 咬合器の名前を知らない若い世代が多くなってきた。それも無理はない。Stuart 咬合器は取り扱いが煩雑で、パントグラフで記録を採取して模型を装着するのに 2 時間はかかる。しかも価格は 120 万円と聞いており、実物を見る機会すらないのだ。加えて、「全調節性咬合器は日常臨床では必要ない」とか「口腔こそが最高の咬合器」という考え方が出てきている。咬合論が衰退し Stuart 咬合器が論議されなくなったのも世の流れである。

BGN 咬合器もまさか Stuart 咬合器を凌駕しようとの発想から実現したものではなかった。謂わば、自然の成り行きでこのようになったまでである。Bonwill が義歯の安定を試みようとして歯列の作業側接触や平衡側接触を観察していたり(1887)、Walker が顎頭の運動をなんとか写真に納めようとしている(1896)のをみると「他の人が眼を向けないところに、どうしてそこまで興味を持つことができるのか？」と問いかけたくなるし、また事実、問いかけた。その結果、Bennett は幻のごとく立ち現れたし、Gysi は今は亡き田村二郎先生を引き合わせてくれた。

1980 年の秋であったと思う。Charles E. Stuart の日本講演(主催:国際デンタルアカデミー)で見た彼の追求の姿勢は私には衝撃であった。一体全体、何に魅せられてそこまでするのだ! 早速調べてみた。ナソロジーのバイブルと言われた『Research Report』(1955)は1939年のDental Items of Interests誌の連載を合本にしたものであるが、そこには1930年代の McCollum や Stuart、Stallard らの情熱を見ることができる。顎の前方運動を研究するための Gnathokin(1937)や側方運動時の咬頭の役割を見る Griodont(1937?)は是非ここでも紹介したい彼らの努力の証(あかし)である。

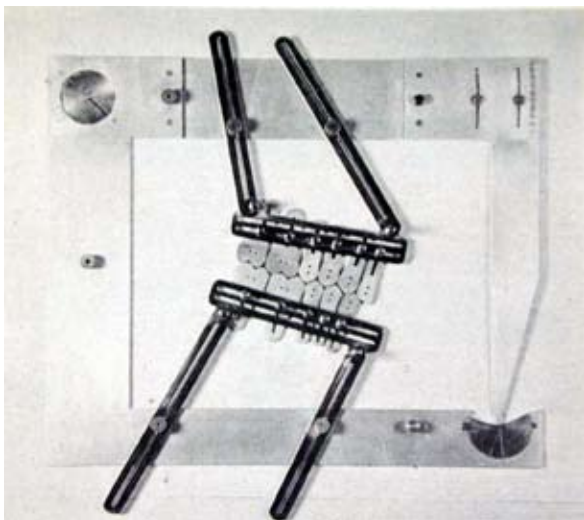


図 1 Gnathokin(1937)

矢状顎路角、切歯路角、咬合平面、咬頭展開角、調節彎曲などの要素が前方運動時にどのように関係しあうかを具体的に観察できる。

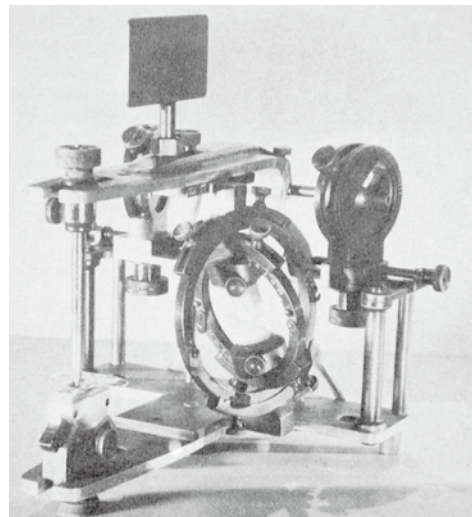


図 2 Griodont(1937?)

顎運動の中で、歯牙の咬合接触がどのようなものであるかを観察した。図では左側第一大臼歯の咬合関係を示している。歯軸の方向を任意に変化させて咬合器の中で観察した。

Stuart 日本講演で気になる思い出がある。ランチタイムで私が Stuart の近くに席を取った時のことである。Stuart が「恩師 McCollum には Chalie (Stuart 本人のこと) がいたが、私 Stuart には Charlie (のような役割を果たしてくれる人) がいないのだ」とつぶやいた。そこで、私が「我々が貴方の Charlie ですよ」と言い、保母須弥也先生が的確な英語に通訳していただいたが、Stuart は実に寂しい顔つきで笑って私を見ていた。

日本講演後、私は Stuart に長い手紙を書いた。「経済学の世界で、需要と供給の理論で知られる Warlas の限界効用学説は純粋に学理的学説であったが、これを現実に対応させた Keins の実績は Keynesian Revolution と評価された。McCollum の Gnathology を現実の臨床に導入できるようにした貴方の実績は Stuart Revolution と呼ばれるに相応しい」と大いに慰労と絶賛を送り、いくつかの質問をした。「McCollum は Hanau に対してどうであったか」「Full Balanced Occlusion を唱える McCollum から貴方が Organic Occlusion (Mutually protected Occlusion のこと) へ偏向した時の McCollum の表情は」とかである。驚いたことに、早速 Stuart から返事が届いた。日付は 1981. Jan. 14 で A4 用紙にびっしりと 9 枚に亘ってタイプされたものであった。ここでは詳細を紹介できな

いが「Hanau は天地を逆にしていまい、歯科医を惑わせた (Condylar Type への非難)」、「私 Stuart は 1928 年にアルコンタイプの咬合器を試作したが McCollum には受け入れてもらえなかった。1949 年 McCollum が Mus-sive Stroke で倒れてからは、自分の信念で進めようと思い 1928 年型を基礎として改良を進めた。McCollum は恐らく失望したであろう。McCollum は死ぬまで Balanced Occlusion を信奉していた。私が完全に McCollum から離れなかったのは Stallard の忠告があったからだ。McCollum と袂を分かって自説を布教するよりも、自分たちがもっと咬合生理を勉強しよう。」

Stuart からの手紙は『The History of Gnathology』(1984)\*) に全文が掲載されている。

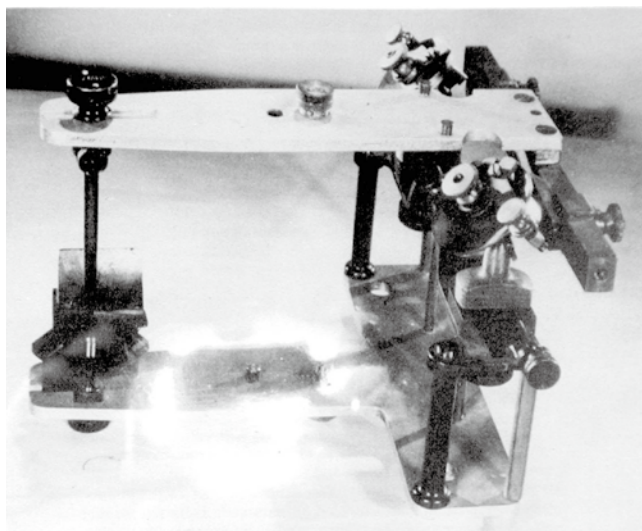


図3 Stuartによるアルコン型咬合器(1928)

Stuart は Hanau 咬合器 (1922) の Condylar Type を強く批判をしたが、師 McCollum には容認されなかった。Stuart によれば彼自身がアルコン型咬合器を製作したのは 1928 年である。名称は特になく、Practical Articulator と紹介されている。調節機構は 4 つである。



図4 Stuart咬合器(1955)

以上のような経過が私を Stuart 鼻眞(ひいき)にしているのかもしれない。私は Stuart 咬合器を否定しているけれども、心中は Stuart をサポートした Charlie であると思っている。だから、ナソロジー批判をし、Stuart 批判をするけれども気持ちは複雑である。確かに、顎の最後退位が顎の最良の顎位という誤った結論をナソロジーは出したけれど、その過程の中での彼らが行なった努力も一緒に捨て去ってはいけない。彼らの努力した数十分の一の努力を果たして我々はしているのであろうか。彼らのしたことをもう一度吟味してみようではないか。これは決して歴史の通りではないのである。

当時の私は Stuart への憧憬が強くあった。たとえ、Stuart 咬合器に限界があったにせよ、依然として夢の咬合器であった。Stuart の講演以降に私は Stuart 咬合器を触ったことはなかったが、20 年の歳月を経て私は Stuart 咬合器を再び触られる機会が訪れた。技工士の斎木孝太郎先生に貸していただいたご縁があったからである。2001 年の 3 月であったと思う。何日も何時間も Stuart 咬合器を見て暮らした。寝るときはベッドの中でも見ている。開けたり閉じたり、動かしたり。Stuart 咬合器は上下フレームの連結機構に弱点があった。上下が外れやすく、開口させると、リヤーウォールが顎頭球の支柱につかえるので開口角度も 45° 位しか開かない。この悩みは BGN でも同様であった。開口できない咬合器は完全な全調節性機能があっても意味がない。BGN 咬合器開発が頓挫した状況のときであったから、Stuart の情熱を分けて欲しい気持ちもあった。とにかく Stuart 咬合器を見た。その内、見続けていると、リヤーウォールが顎頭球の支柱につかえた後、ずれたときに、顎頭球が前進した後、ベネット板から離れるのが見えるではないか。しかし、このときはまだ、これ以上先のことは気が付かなかった。5 月になって、帰省して、亡き父の仏壇の横の勉強机で考えていたときである。突然脳裏に閃いた。Gysi Simplex のピボットと Stuart のズレをメカニズムとして合わせたらどうか。果たせるかな、BGN 咬合器は 45° から 120° に大きく開口したのである。BGN の上下フレームの開閉機構は Gysi と Stuart とそれから亡き父の合作という次第である。

\*) History of Gnathology; Library of Congress Number 84-50298 ISBN No: 0-9613441-0-5  
Published by C.E.Stuart Gnathological Instruments P.O. Box 1298, Ventura, California 93002, USA.