

ジョージゲージ 使用説明書

☆ ジョージゲージとは

効果的な機能的矯正装置の製作において最も重要なことは、きちんと咬合採得ができています。しかし長い歴史の中で、矯正医は推測と目測で咬合採得をしてきたのが実際であり、ときにその結果は理想的な位置とは違っていることもあります。

そこで、このプロセスを規則化することができるインスツルメントを Dr. Peter T. George が開発しました。

それがこのジョージゲージであり、術者の推測や目測によるプロセスを廃し、客観的な計測による咬合採得を可能にした、ゲージ付きバイトフォークです。

このゲージの開発者であり、矯正医でもある Dr. Peter T. George は、いびき防止装置や閉塞性睡眠時無呼吸症候群用の装置として機能的矯正装置を改良したものを製作してきました。

しかし、多くの歯科医は構成咬合を採ることの難しさから、機能的矯正装置の製作をためらう傾向にありました。ジョージゲージはその問題を解決するべく開発されました。

☆ 正しい構成咬合はどこなのか

最適な構成咬合の位置は、個々の患者によって異なります。

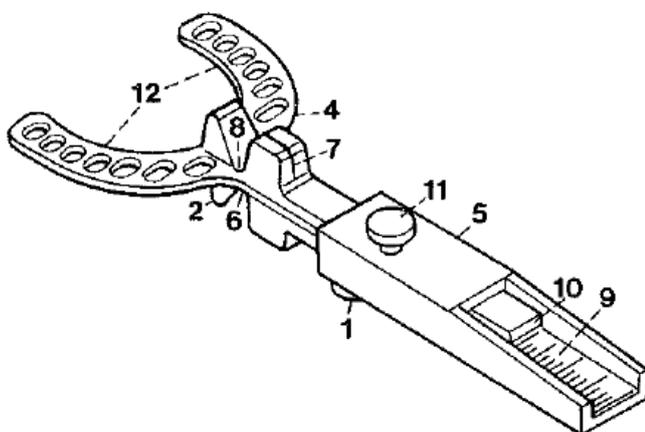
ひとつ確実なことは、中心咬合位と最大下顎突出量の間に存在する、ということです。しかし、そこに目印があるわけではありません。すべての患者において正しいとされる上下顎切歯の位置関係は存在しないのです。例えば、切端咬合までの前方誘導では不十分な患者もいれば、耐え難い負担を訴える患者もいるかもしれません。

理想的には、機能的装置は筋肉や顎関節に不快感や緊張感がない範囲で、顎頭に最大量のテンションをかけることが望ましいのです。II 級 1 類の不正咬合の調整の場合、構成咬合位は中心咬合位から最大下顎突出量の 50%~75% の間にあると言われています。今もってなお、この範囲内で正確な位置を決める簡単な方法はありません。ジョージゲージを使うことで、希望するバイトの位置を簡単かつ正確に決定することができるのです。

☆ よりよい装置を患者様に

ジョージゲージは客観的確証を得て、患者ごとに構成咬合位を記録することができます。術者の特別な経験やスキルに関係なく、ジョージゲージを使用することで、より着実な成功が期待できます。

1. 各部位の名称

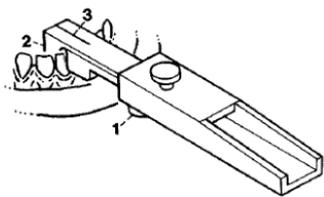


- 1) ロアーターンスクリュー
- 2) ロアークランプ (クリアブルー)
- 3) 下顎正中線
- 4) バイトフォーク
- 5) ゲージ部
- 6) 下顎V字部
- 7) 上顎正中線
- 8) 上顎V字部
- 9) ミリメータースケール
- 10) バイトフォークのエンド
- 11) アッパーターンスクリュー
- 12) バイトフォークのバイト部

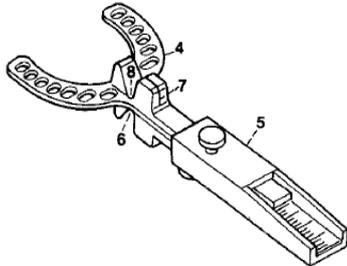


バイトフォークはディスプレイタイプです。
複数回の使用はできませんので、ご注意ください。

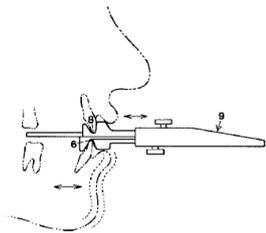
2. 使用方法



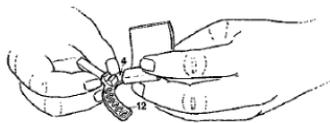
- ① ローターンスクリューを緩めて、ロアーインサイザークランプ(2)を一旦引き出します。下顎正中線(3)を下顎の正中に合わせながらクランプを閉じ、ローターンスクリュー(1)を閉めます。



- ② 咬合状態や用途に応じ、フォーク部をそれぞれ大小のサイズから選択し、さらに開口量約 2mm または約 5mm から選択して取り付けます。咬頭干渉を起こし、下顎の前方移動がスムーズにできない場合は、開口量約 5mm のバイトフォークを使用することで、咬頭干渉を防ぐことができます。※バイトフォークの V 字部の厚さは製造の都合上、多少個体差があるため、開口量はあくまで目安になります。下顎 V 字部(6)に下顎の切端を合わせて保持し、患者に上顎 V 字部(8)にあわせて口を閉じてもらいます。上顎前歯が著しく捻転していて、V 字部にうまく収まらない場合は、カーバイトバーで削って調整してください。



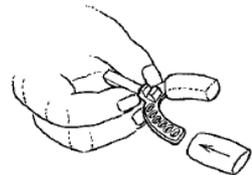
- ③ 中心咬合位でミリメータースケール(9)の数値を読み取り、下顎最大前方位で再度スケールの数値を読み取ります。その変位量を参考に、製作する装置に必要な下顎突出量を算出し、バイトフォークのエンドを合わせて、アッパーターンスクリューで固定します。



- ④ バイトフォークにワックスやシリコンパテなどのバイト材料を築盛します。

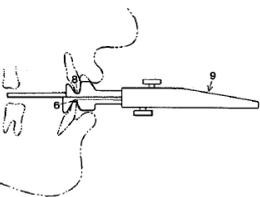
a. ワックスを使用する場合

約 8cm×約 4cm に切った板状のワックスを用意し、60℃のお湯で柔らかくします。バイトフォークの両側を 1 枚ずつのワックスで巻きます。

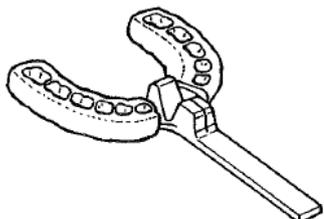


b. シリコンパテを使用する場合

パテを混ぜ、バイトフォークに差し込みます。



- ⑤ 下顎正中線を正中に合わせるようにして、口腔内に戻します。患者に手鏡を渡し、上顎 V 字部に合わせて噛むように指示します。正中にずれが確認できる場合は、上顎切歯にマーキングし、患者が正しく口を閉じられるように補助します。



- ⑥ ワックスやシリコンが固まったら、口腔内から抜き取ります。

● ヒント ●

より正確に計測したい場合、あるいはワックスなどを正しく噛むことが難しい患者には、カートリッジタイプのバイト材料を使用すると良いでしょう。ステップ 3 の後、患者にノッチに合わせて噛んでもらい、バイト材料を咬合の間隙に入れるようにして、歯とバイトフォークに注入していきます。