

新・磁性アタッチメント

磁石を利用した最新の補綴治療

編—田中貴信

著—會田英紀

石上友彦

市川哲雄

大川周治

大久保力廣

神原 亮

熊野弘一

高田雄京

田中讓治

田中貴信

中村好徳

蒔田眞人

鱒見進一

水口俊介

New

Magnetic

Attachment

医歯薬出版株式会社

図 7-1 ギガウス C のセット
 鑄接用のホルダーを備えたキーパー（右），合着法用のキーパー（中），鑄造用プラスチックパターンのキーパートレー（左）。



図 7-2 ギガウス D のセット

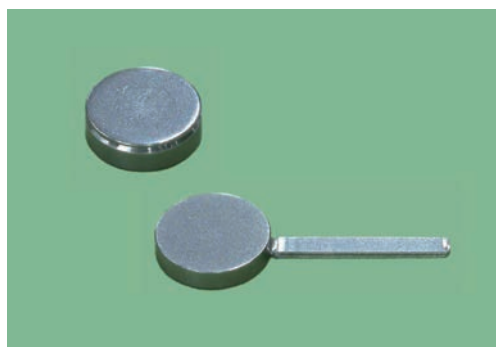


図 7-3 ハイパースリム



図 7-4 ハイパースリム キーパー TK

キーパーは鑄接用である。磁石構造体とキーパーとの吸着面は球面である。前述のように，その評価は容易ではないが，臨床操作としての両者の位置決めには便利であろう。

【ハイパースリム キーパー TK】（NEOMAX エンジニアリング社製）（図 7-4）

これはインプラント専用のアタッチメントであり，キーパーはアバットメントにスクリー固定できる構造となっている。その対象製品は，① SPI インプラント（モリタ）のヴァリオマルチアバットメント，② マルチユニットアバットメント（ノーベルバイオケア）である。

【フィジオマグネット】（NEOMAX エンジニアリング社製）（図 7-5）

この製品もすべて円板状であるが，キーパーはすべて合着法専用とされている。ハイパースリムと同様の寸法で，25，30，35，40，45，48，52，55 の全 8 種類のタイプが供給されている。



図 7-5 フィジオマグネット



図 7-6 マグフィット EX
楕円形態をしたサンドイッチ型磁性アタッチメント。
600 型と 400 型とがある。



図 7-7 マグフィット DX
円形であるが、側面に逆テーパーが付与されたキャップ型磁性アタッチメント。



図 7-8 マグフィット SX2

【マグフィット EX】（愛知製鋼社製）（図 7-6）

これは水平断面形態が楕円形に近いもので、磁石構造体はサンドイッチ型である。開発当初のものに比べ大幅に小型化され、磁石構造体側面には義歯床への維持機構としての突起も付与されている。吸引力は 400, 600 gf の 2 種類である。

【マグフィット DX】（愛知製鋼社製）（図 7-7）

これは磁石構造体の高径を極端に縮小した、円形のキャップ型磁性アタッチメントである。咬合高径の不足しがちな大臼歯部には適用しやすいものであり、また、磁石構造体上縁にはオーバルウィングという義歯床からの脱離に抵抗する形態となっている。製品としては、400, 600, 800, 1000 gf の吸引力を備えた 4 種類がある。

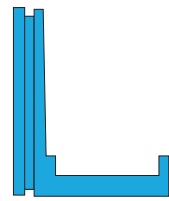
【マグフィット SX2】（愛知製鋼社製）（図 7-8）

本製品は義歯の傾斜に対応するために、磁石構造体内にスライド機構を付与したものである。また、キーパーは歯根面に直接接着できる構造となっているため、暫間義歯への利用や訪問診療などでの活用には有用であろう。S, L の 2 種類（400, 600 gf）のタイプが用意されている。

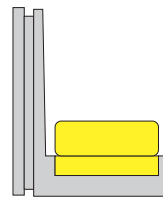


図 7-27 ハウジングダミー

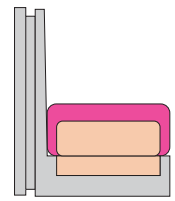
キーパートレーやEX レジンパターンなどのキーパー用のスペース内にハウジングダミーの短径部分が収まる形態となっているが、模式図に示すように、その上部の太い部分には、磁石構造体が収まる形態であるハウジングパターンを被せることで、最終的なキーパーと磁石構造体との位置関係を正確に設定した各種の磁性アタッチメントの蠟型を、容易に製作できる用具である。



EC キーパートレー



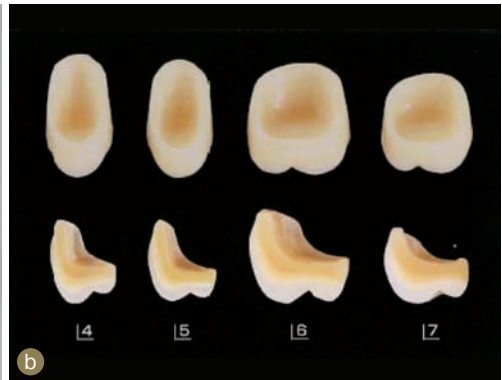
ハウジングダミー



ハウジングパターン



a



b



c

図 7-28 アタッチメントティース

①, ②: 底面をほとんど削除することなく、磁性アタッチメントの収納が可能である。28, 30, 32 の3種のサイズが用意されている。③: 磁性アタッチメントの石膏ダミー上に試適されたアタッチメントティース。全く底面を削除することなく設置できる。



図 12-1-3 咬合器に装着した研究用模型



図 12-1-4 模型上で行われた診断用ワックスアップ



図 12-1-5 骨隆起切除と不良補綴装置撤去後の下顎の口腔内所見



図 12-1-6 下顎に装着された治療用義歯



図 12-1-7 各支台歯に合着された MT 冠型磁性アタッチメント内冠（一部はキーバー根面板）と上下顎完成補綴装置