

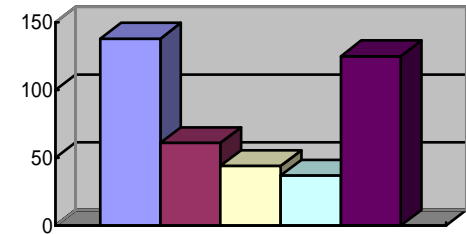
# ビーンズレター

## レーザー治療

### 223人が体験したその威力

平成15年5月から本格始動した当院でのレーザー治療、同年12月までの7ヵ月間で223人、355ケースの処置を行いました。

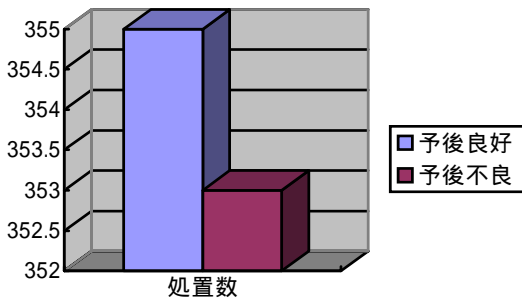
処置内容(図1)は、



■う蝕処置 ■歯質強化 □覆髄 □根治 ■その他

う蝕(虫歯)処置がその大半を占め、以下、歯質強化(う蝕予防) 感染根管治療(根の治療) 覆髄(神経の保存) その他の処置と続いています。

次にこれらのレーザー処置の効果について調べてみました。



平成16年3月末の予後診査で、レーザー治療355名中353名、99.7%が予後良好と認められました。予後不良となった2例については、仮封セメントの崩壊が原因と思われます。

今回のこれらの結果は、基礎研究にて得られたレーザーの特徴、そして臨床報告を追認することになりました。

### レーザーの実力を再確認

ここで炭酸ガスレーザーの作用を改めてみていきます。殺菌作用、組織活性化作用について興味深い実験結果があるのでご紹介します。

まず図2をご覧ください。



殺菌作用についての実験です。う蝕窩洞内の軟化象牙質を採取し培養したものが並んでいます。左はレーザー照射前、右はレーザー照射後の象牙質を培養しています。

左は細菌がコロニーを形成しているのに対して右はコロニーの形成は認められませんでした。

次に図3に注目してください。



象牙細管 歯髄

これはレーザー照射後の歯の神経に影響がないかをみた実験の写真です。これにおいても問題はなく、逆に象牙質の形成が促進され、神経の保護効果が高まっていることがわかりました。

また図4は、レーザー照射後における合成樹脂の接着の向上を証明しています。

象牙質に浸透した合成樹脂



### 五感に優しいレーザーの底力

最後にレーザーを体感した方々の声をまとめてみました。

- ・ぜんぜんいたくなくて、またこんどもやってもいい(7歳、女性、う蝕処置)
- ・痛いイメージでしたが、全然痛くなかった。麻酔がなくて、楽だった。(20代、女性、歯肉切除)
- ・歯を削る音があまりなくてよかった。(20代、男性、う蝕処置)
- ・体で感じる時間がなくて、良い治療法だと思う。(60代以上、神経の保存)
- ・レーザーに関しては臭いがちょっと気になった(無記、う蝕処置)

### 治療適用の拡大に期待!

歯科治療におけるレーザー治療の可能性は、短い期間とはいえ、予後判定および実際に使用された方の声等により、いっそう期待されるものとなりました。従来であれば、歯の神経を躊躇なく除去していたような場合でも、かなりの確立で保存が可能になりました。また炭酸ガスレーザーの特徴として水分に反応すること、それも表層だけに作用するために健全歯質の損傷は非常に少なくなりました。このことは、現在提唱されている「ミニマム・インターベンション」いわゆる必要な所だけ除去し、歯および神経を最大限に保存しようという考えにマッチするものです。この他レーザーの特性を活かした臨床データの裏づけにより、さらに、歯牙の漂泊、ピーリングなどの処置以外にもさらに広がりを見せるものと思われれます。