

## 「先人の教えと新時代への提案」

生涯研修基本研修課程

歯科業界が今日の状況に至るまでには、ご存じのように多くの臨床、メーカーの開発力、関係者のご努力があつてこそである。特にここ数年の社会の大きな変化とともに、あらゆる物、人、仕組みが複雑にかみ合い淘汰され、歯科業界の変化は、歯科医学のみの研究に留まらず、むしろIT関連のシステムの影響のほうが大きいといつても過言ではない。しかし、生体というものは実はそれほどのスピードでは進化はしていないのであって、人類は、相変わらず間違いを犯す地球の管理人である。その上で暮らす我々歯科業界の人間は、歯科の必要性と意味を忘れてはいけないと思う。先人の残した名言や成果には大きな意味があつて、それを忘れてはこれから変革しなければならないヒントを見誤ると考える。今、人類に向けられた大きな挑戦に対し真摯に自分達を振り返り、新しい、形、を作り上げなければならない。そこには先人たちの言葉に大きなヒントがあるのかも知れない。今一度皆で考えたい。

(一社)愛知県歯科技工士会会員  
日本歯科技工士会生涯研修認定講師  
小笠原明弘

講演 1 : 小笠原明弘 [日技認定講師] (2 時間)

### 演題「新素材を使った補綴デザインの可能性と注意点」(2 時間)

抄録 :

#### 「新素材を使った補綴デザインの可能性と注意点」

様々な新素材、特にエンジニアリングプラスティックの分野において、その特徴を生かすことにより新しい補綴物をデザインすることができるようになってきた。エンジニアリングプラスティックとは、金属に替わり、安く、軽く、簡単に加工できるものとして工業界では多くの種類が開発されてきた。歯科界にも口腔での使用に耐えうるものが認められるようになってきて久しい、例えばポリスルフォンなど床用材料として健保にも収載されるものはよく知られている、エンジニアリングプラスティックは、一般的にプラスティック素材の中でも 100°C 以上の耐熱性を持ったものとされている。その後、開発は進みポリアミド系、ポリアセタール系、そしていよいよ PEEK [ポリエーテルエーテルケトン]、そして PEKK (ポリエーテルケトンケトン) という熱可塑性樹脂の中でも最強の性質を持った樹脂が医科、歯科用として薬事承認された。特に PEKK に関しては、医科ではすでにチタンに変わるものとして股関節、頭蓋骨、などに採用され素晴らしい成果を挙げている。この体内に埋め込んでもいいという生体親和性は、歯科には最適な素材だと言える。降伏強度と弾性率が人体の皮質骨に近似し、適度な曲げ強度、衝撃吸収性、のため顎骨にも採用され、生体の一部としてその動きを阻害することなく機能する。そこにはもちろん咬合を作り上げることが前提である。いくつかの症例とともに問題点、注意点を探り、これからの中綴への可能性を皆で討論できればと思います。新素材の問題点を検証し対策を考えることにより、安全に仕事を進め、成功に導く必要がある。そして材料費的なことも含め、新しい歯科技工商品としての可能性も考えたい。又、普及しているジルコニアについても様々な商品が販売されているが、トラブルの報告に対し改めて検証する必要があると考える。