

HP I 卒後研修コース資料集

— 基 礎 編 —

HP I 研 究 所

HPI 研究所が【HPI 歯科教育センター】を1973年に静岡県熱海市に開設して以来、比の方、卒後研修の一環として数多くの学習の機会を提供してきました。特に臨床医としての基礎を築く卒後3年半の時期に重点をおいた学習が実施されてきました。

学習の方法は人間を主体とした論理に則り、医療者としての考え方、見方、作業の法則等を過去の経験や習慣から脱した全く新しい発想に基づいて構築し、すべて人間の固有感覚を基盤にした動作研究に基づいた実習を主体として、行なわれてきました。

コース開催の目的は、参加者の潜在的能力を発掘することは勿論のこと、コースの開催を通じて、学習の規格化を進めることが大きな指標として存在していました。そのため、コースの洗練が常時行われており、その余りの早さに受講者からは「変更が多い」「すぐ変わる」などの苦情を頂くことも多々あったようであります。

しかし、これらの変更（洗練）は明確な論理に基づいて行われており、表現方法やアプローチの方法が違っていても、その本筋は全く変わることなく、続けられたきたわけであります。そのような結果、その都度、新しいコース資料が提供されることにもなりました。

そこで、このたび過去の資料を整理し、これらの情報を纏めることといたしました。本HPI 卒後研修コース資料集はその「基礎編」であります。なお、資料は洗練の経緯を判り易くするために、前の資料も残した状態で掲載しています。また、資料をそのままの状態で使用させて頂きました関係上、文字の大きさや、構図に不揃いな点がありますが、何卒ご了承頂きたく、お願い申し上げます。

本HPI 卒後研修コース資料集が、読者諸兄のみなさま方の蔵書の中に加えて頂ければ幸甚に存じます。また、みなさま方と本HPI 卒後研修コース資料集を通じ、学習の場で出会えることを楽しみにしています。

1996年10月

H P I 研 究 所
理事長 磯 崎 孜 騎

本HP I 卒後研修コース資料集の編集に当たっては、どのように章を分類するかが問題になりましたが、HP I 研究所の「0の概念:0 CONCEPT」を参考に下記のように章番号を決定いたしました。なお、本HP I 卒後研修コース資料集（基礎編）ではすべての項目が網羅されていないため、空白の章および内容が不十分な章があることをご了承下さるようお願いいたします。

第1章	ヘルスケアの基本理念
第2章	0 Concept (概念)
第3章	Rule (規範)
第4章	Spacification (規格)
第5章	Information (情報)
第6章	Data (データ)
第7章	臨床 (共用概念)
第8章	臨床 (共用規範)
第9章	臨床 (共用規格)
第10章	臨床 (t a 0)
第11章	臨床 (t a 1)
第12章	臨床 (t a 2)
第13章	臨床 (t a 3)
第14章	臨床 (t a 4)
第15章	臨床 (t a 5)
第16章	臨床 (t a 6)
第17章	臨床 (t a 7)
第18章	臨床 (t a 8)
第19章	臨床 (t a 9)
第20章	SETTING & PROCEDURE RECORDING FORM-87

第1章 ヘルスケアの基本理念

人類と地球	3
時間とエネルギー	3
人間の行為	3
自然のシステムと人工システムの調和	3
医療をアートからシステムへ	4
論理の発生と必要性	4
人間の感覚の再評価	4
人間活動の原則	5
医療行為の評価と規格	5
パフォーマーと環境	6
医療担当者の役割と価値	6
最小の資源で最大の効果	6
医療者は人類の調和のシンボル	7
医療者の責任	7
シンボルによるコミュニケーション	7

第2章 概念

HPI研究所	11
0 Concept	11
LOGIC (System :Setting :Performance)	12
System Logic	13
Performance Logic	14
Performance	14
Motor Performance	14
Language Performance	14
Navigation	15

第3章 規範

人間の活動を組織化するための分類	19
かたちの分析と順序 (解説)	20
FORM $\leftrightarrow$ ACT CLASSIFICATION	21
effecteeとeffectorの関係パターンの変化	22
I-ACTファクター-P-P-M	22
BHOP with NCM	23
数字・ローマ字・文字の書き方	24

第5章 情報

受容器の分類	31
--------	----

第6章 データ

何故数字を使うか	35
用語の数字化と医療の場における情報	36
SI Index	37
Intervention ta report	43
Time Point Table	48
Schedule Irregularity	49
Par3.2Data-SIM3	50

第7章 臨床 (共用概念)

医療の原点	55
eeの目的 orの目的	55
AccuracyをControlする要素(BKT AV)	55
コースの目的	55
わたくしたちの治療目的	56
mi(Reference Control Posture)	57
Finger Grips for Intraoral Treatment	59
3rd Finger of Operating Hand	60
mi6 $\pm$	61
治療の範囲	62
決定の要素 (Indication)	63

第8章 臨床 (共用規範)

Schedule Layout Rules	67
te Number of ma01 ta233	68
te Number of ma02 ta233	69
Tooth Surface Digital Names(ma11)	70
Tooth Surface Digital Names(ma16)	71
F1 Land Marks 形の認識 (基準・座標軸)	72
Dento-Facial Complexの分類	72
ma(Reference Name of	
Entities or Space)	73
mo(Reference Plane or Surface)	74
mo6 $\sim$ 9	75
moの数字用語	76
5th digit of ma	77

第9章 臨床 (共用規格)

DIGITAL FORMATS-TG1	81
---------------------	----

第10章 臨床 (t a 0)

View System	89
ミラーの規格	90
Exam View Track	91
何故、Status recordingと言うのか	92
口腔保健パスポート(Oral Health Passport)	93
口腔保健パスポートの2つの情報軸	94
25種類のエントリーの内容	95
エントリーの内容(視診、触診による記録)	96
エントリーの内容(x線診査による記録)	99
x線診査後のエントリーの補足修正の方法	101
種々のエントリーの一例	104
Examination Exercise Model	105
Signs/complaints for passport entries	106
X-ray FM, BW(ta05)	116
X-ray FM, BW(ta06)	117
ペリアピカルとバイトウイングの撮影基準	118
ペリアピカルとバイトウイングの正確な情報の取得	119
Bite-Wing X-ray Primary Information	120
診査手順(QC)図解	121
フィルムme/mu	124
隣接面Cariesの発見におけるBWの効果	125
ta03(Study Cast)印象ta03(SC)印象	126
アクリン酸印象	128
アクリン酸印象(Study Castの作業手順)	132

第12章 臨床 (t a 2)

スクレーの規格	137
---------	-----

第15章 臨床 (t a 5)

Local Anesthesia	141
局所麻酔	142
局所麻酔表	143
かたちの分析と順序の則った麻酔の方法	144
ミラー使用時におけるハイスピード	
ハントビースの規則	149
Cavity Preparation	
Class 1.Class 2.Lining	150

第15章 臨床 (t a 5)

Wide Cavity	151
Class I ~ V Trimming Polishing	152
Amalgam Filling	153
Amalgam Filling(器材の配置)	155
Silicate Cement	156
Silicate Cement(練和の手順)	158
Silicate Cement(練和の注意)	160
乳歯処置(小児)	161
歯髄処置(小児)	162
Child Management	163
子供の取扱い	164
子供の取扱い(年齢と恐怖)	165
子供の取扱い(注意力の持続時間)	166
子供の取扱い(日本人の話す言葉)	167
子供の取扱い(コミュニケーション)	168
子供の取扱い(コミュニケーション)	169
窩洞(Cavity)平面	170
Types of Retention Preparation	171
バーの規格	172
ハントビースの規格とコンタクトポイント	173

第17章 臨床 (t a 7)

連続抜去法	177
ta75基準表	178
抜歯用器具の準備	179
難抜歯(ITR)器材配置	180
DrとDAのコミュニケーション	181
抜歯鉗子の規格と保持	182
エレベーターの規格と保持	183

第19章 臨床 (t a 9)

EDENTULOUS DIGITAL NAMES	187
THE SWENSON'S CLASSIFICATION	188
OF EDENTULOUS	189
ta94 PARTS NUMBERS	190

第1章 ヘルスケアの基本理念

第1章 ヘルスケアの基本理念

※人類と地球

われわれ人類の一番の関心は、地球、人類が残り得るかどうかなということ、これは個人としてではなく、人類全体として残ることができるかどうかということが問題になってきている。

われわれの世代がとる決定によって、人類の将来に非常に大きな影響を受ける。われわれの行動や決定が、これから先の世代に多大な影響を与えることになる。

特にわれわれが現在、生きている世代は、人類の歴史の中でも最も大事な転換期であるということが出来る。また、現在われわれがここで行ういろいろな決定が、人類の寿命を決定するともいえるのである。

われわれにとって一番大切な環境は、進化で作られた地球の環境、山だとか、川だとか、水といった自然な環境であり、それが一番ベーシックなものである。現在、われわれはそのような根本的な関係、つまり、人間と地球との関係を余りに無視しているのではないかと思う。人間と地球の関係こそ人類の生存の鍵を握るものである。この観点からいえば、人間と人間との関係は二義的なものになる。だから、まず、人間と地球、自然との関係に目を向けなければならないわけである。われわれが人類に対して関心と責任を持つならば、まず、地上における人間とその他のものとのバランスをとることを考えなければならない。即ち、人間と地球のバランスをとることができれば、地球上の生物の寿命をも延ばすことができるわけである。

※時間とエネルギー

地球と人間の根本的なものは、時間とエネルギーそのものである。エネルギーの関係があって始めて時間が存在する。つまり、われわれがエネルギーをどのように感じるかと言うことが、時間を感じるということになる。そして、人間が個人として存在する或いは他との関係を持つということは、まさに時間があって始めて可能なことである。

他方、空間はあくまでも受動的なものであって、つまり、空間はそこを占拠される存在としてのみあるわけである。だから、人間という存在にとって空間は極めて受動的なものである。空間にエネルギーが存在し、時間はエネルギーの下に成り立っているとの関係がある。空間とエネルギーがあって始めて行為 (activity) が行われる。

※人間の行為 (医療) と環境

何か人間が行為を起こそうとする場合は、身体を起こして縦にする。これが、安定性 (stability) と活動性 (activity) の差であって、安定性は身体が横になっている時が一番高く、逆に縦になった時は活動性が一番高いことを意味している。そして、平衡状態とは全てのものが受動的になった状態を指し、その時こそ、本当の安定ということができる。

医療において、全てのものに対して反応する受動的な状態で医療環境を作ることができれば一番いいことである。

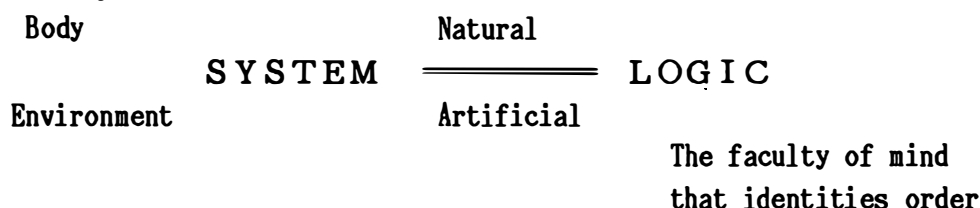
※自然のシステムと人工システムの調和

環境の中にも人工システムと自然システムが存在する。人工システムとは、人間が作ったシステム、自然システムとは人の力を借りずに自然界が作ったシステムである。

第1章 ヘルスケアの基本理念

今日の社会において、最も大切なことは、実在する自然なもの、自然界、自然圏のシステムと人工的なシステムとをどのように平衡をとるか、どのように調和させるかということである。今日ではシステムを真に理解し、それを正しく分類し、システムと論理との真の関係を理解するということが、われわれにとって最も大切な課題である。これからは、各国の政府が出した法律などではなくて、生物圏がわれわれに与える法律、或いはルールというものがもっと大切になってくる。

生物圏がわれわれに与えるルールは、われわれ人類ができるだけ長くこの生物圏に存在するためのルールである。



※医療をアートからシステムへ

医療に携わる者はできるだけ早く、芸術 (art) の部分から脱却し、治療における芸術的要素を減らし、それを最小限にするよう努力すべきである。つまり、アートではなくシステムとして確立する必要がある。歯科医療も同様に歯科ヘルスケアシステムを定義 (define) し、そしてそれを洗練 (refine) するメンバーになる必要がある。つまり、歯科医療をシステムとして扱うようにならないといけない。

※論理の発生と必要性

人間の進化は形と力によって表れたものである。人間が行動を起こす場合には、まず、バランスとその安定度ということを考えなければならない。

他方、論理は人間の心 (mind) の中で秩序 (order) を確認、認知できる能力というふうに定義することができる。勿論、論理は人間の身体を保護するために生まれてきたものであるが、あくまでも、論理は心の中の能力である。つまり、自分の身体を保護するために、いろいろな思考ができ、思考論理ができ、予知ができるようになるわけである。人間の身体を保護するために人間の身体と自然界を基盤に生まれたのが論理であって、決して宗教から生まれたものではない。論理家としては、平衡状態を認知することが目的になる。つまり、人間にとって本当に調和のとれた状態は何であるかを教えてくれるものが論理である。論理あって始めて平衡 (equilibrium) が判る。

世界中の診療所が論理に基づいた、人間にとって最も自然で、生理的な環境と言葉と動きが存在する所になれば、われわれの周りにいる人達は現在のように混乱した状態の中に医療のオアシスを見つけるであろう。

むしろ、これからはわれわれの行為も何をするかではなく、何をしてはいけないかということが大切になってきて、ますます論理に依存していくことになる。そして、哲学的な考察ということが非常に重要視されるようになるといえる。

※人間の感覚の再評価

人間の感覚を感知する、或いは知覚を経験する作業を、再評価しなければならない。人間の根本

第1章 ヘルスケアの基本理念

的な感覚は何よりも触って感じることに即ち、触覚がまず最初である。

人間にとって環境を感知する一番安全な方法は実体を感じることである。このとき、もし、人間の脳のエネルギー、或いはわれわれの感覚が環境に矛盾する。或いは環境のエネルギーに矛盾するものならば、われわれの知覚というものをもう一度疑ってかからなければならない。そして、調整するようにしなければならないだろう。いまこそわれわれは人間自身をもっと深く研究しなければならないと同時に分析しなければならない。

※人間活動の原則

特定のグループだけにあてはまる規格ではなく、地球上の全人類に対してあてはまる規格を作る必要がある。そのためには、人間の行動として、共通の部分として認容できる部分とそうでない部分をはっきりと区分する必要が生じてきた。われわれの行動も個人、個人のやり方ではなくグループの関係の原則に則った行動が優先され、また、組織を作るに当たっても、その原則に則って行うことが必要である。そして、この原則が何であるかを確認し、原則を一定に使い、また、安定させれば、全てのグループは共通の原則を見つけだすことができる。われわれは個々のことを考えるのではなく、常にグループとして物事を考える必要がありそのためには、統合が必要である。

統合するための原則は、まず、人間の形で共通な点は何かを考えることである。人間の形で共通する点は全て地球から生まれたものであり、自然の一部分であることを忘れてはならない。この共通する点を基に人間として普遍共通の規格を見つけだすことにより、診療所は人間の将来にとって非常に象徴的な、秩序と自由に満たされた場所になるであろう。しかし、この原則が判って初めて選択や関連づけができ、トータルな環境を作ることができるわけで、われわれは今一度人間の形の共通点について考えなければならない。

※医療行為の評価と規格

正確な証明のためには、物理的な証拠を与えなければならない。行為そのものも評価の対象となる。そのためには、測定のための基準が必要となる。動いてしまうものでは、測定の基準にはなり得ないのである。人間の精神状態、或いは精神的な影響を測定することは、非常に難しく殆ど不可能である。従って最も安全な方法は、物理的な条件をまず、論理的にすることである。

論理家としての最初に考えることは、対象となる医療が本当に必要かどうかである。次にそれらの医療をどの範囲まで行えばよいかである。つまり、医療をやりすぎることは最もよくない行為であり、やり足りないのもよくないわけである。

現に、われわれの決定或いは表現方法が誤解を招くことが多いわけであるから、われわれにはどういう“形”が必要で、どういう“表面”が必要で、更にどういう“エネルギー”を使わなければならないかを真剣に考える必要がある。

まず、ゼロの出発点に立ち戻って考える。何故、当該医療が存在するのか。その必要性を認識することから始めなければならない。そして、人間の行為が問題になる時は、その行為が本当に必要かどうかをチェックしなければならない。そして、必要な行為だけをするようにすれば、社会に対しての影響力も非常に大きくなるであろう。そのためにはわれわれは、もっと真剣に形についての分析を行わなければならない。

われわれ医療担当者は、その職業にとらわれ過ぎて、当該職業をあまりにも弁護するために、人間にとって何が大切か、或いは何が必要であるかを忘れてはならない。そして、最も普遍的な、そ

第1章 ヘルスケアの基本理念

して最も必要なものだけを取りあげた規格を作っていかなければならない。

※パフォーマーと環境

パフォーマー（目的のある行動を行う人）の環境を考える原点は、人間のエネルギーの必要性を正確に分析し、それを行うときの人間の動き（行動）を分析し、それに必要な空間を決定することである。この基本となるものが人間の固有感覚である。われわれには触覚、筋肉感覚、平衡感覚などの感覚を有しているが、これらは人間にとって最も根本的な、原始的な感覚である。そのほかに聴覚、視覚などの感覚もあるが、まず、われわれは、これらの感覚をよく理解せねばならない。そして、これらの感覚から全く論理的に演繹し、環境を作ることができたならば、この環境は人間の活動が続く限り、半永久的な環境となり得る。つまり、人間の固有感覚から演繹した環境は、時代が変わっても周りの形をそれほど変える必要がなくなるわけで、最終的には、心と身体と、そして身体がおかれている環境との平衡を創り出すことである。

※医療担当者の役割と価値

平衡とは終局的な人間の目標である。人類の一番の目的は、人類の存続期間を長くすることであって、その方が医療の目的よりも優先性がある。例えば歯科医療において、理想的には、歯科診療という行為、例えばカリエスを修復するなどという行為の必要性が無くなることが人類にとっては価値が高いわけである。つまり、歯科医の役割は歯科医自らの存在自体を無くすようにすることが最終的な目標であるといえる。もし、軟組織や硬組織を修復する必要が全くない状態ができれば、ヘルスケアそのものの必要性が無くなるわけである。従って、医療は全て自分の職業をこの世から無くすという目的に合致したものでなければならない。やみくもにただ、自己の職業の寿命を延ばすために、行っている行為は人類に対して罪を犯していることになる。従って、われわれは人間として、われわれの身体が必要な限り、心と身体と環境との平衡状態を確立することを目的にしなければならない。

※最少の資源で最大の効果

1つの治療が必要であると認識されても、治療を担当する者が、人間として持っている資質が何であるか、或いはその能力が何であるかを考えなければならない。

今日の社会において、ヘルスケアパフォーマーの存在価値を論じるとき、天然資源のことを抜きにしては考えられない。天然資源をどのように使い、使用に当たってはそれがどのような「害毒」を出すか、つまり「公害」を出すかについて敏感にならなければならない。われわれは最少の資源で、「公害」をなくし、最大の効果を上げなければならないわけである。

そのためには、行為を行う人間をよく理解する必要がある。われわれが不必要な動き、或いは不自然な動きをする事は、ただ単に時間のムダ遣いをしているだけでなく、その他の資源もムダにしているわけである。

第1章 ヘルスケアの基本理念

※医療者は人類の調和のシンボル

医療者は全人類のバランスの調和を保つシンボルであると言われなければならない。

われわれは、人類の健康を維持するために、象徴的な役割をも果たさなければならない。

今日の社会においては、ヘルスケアを組織する人の第一の責任は、生物圏、つまり、われわれが住んでいるこの地球を守ることにある。これがまず根本的な責任である。

2番目にわれわれが責任を持たなければならないグループは、コミュニティ（共同体）である。

3番目がヘルスケアの実践者としての患者に対する責任である。

4番目がヘルスケア・パフォーマー・グループへの責任である。そして最後が家族に対する責任である。この順序で考えたならば、人間の活動が非常に判り易くなり、少なくともこれを基にすれば、論理的な決定が下せるであろう。

※医療者の責任

われわれは自分を保護するために逃げてはいけない。やはり、共同体に対するわれわれの責任を正直に、公開し、真剣に考えなければならない。そして、われわれの行為がグループに対して、或いは共同体に対して価値あるものであるかどうかを、正直に突き詰めなければならない。

われわれは、人間の健康をケアするといった責任を持っているので、個性を強調するような私流のやり方は許容することはできない。

医療者が個人として、ただ、患者とその家族だけに責任を感じて行動していると、何れは人類および生物圏、或いは共同体に対して矛盾した存在になってしまうであろう。

※シンボルによるコミュニケーション

世界では共同体、コミュニティと呼ばれるグループがだんだんと大きくなってきて、シンボルによってコミュニケーションを行う依存度が高まり、これが非常に大切な問題になってきている。そこで、これまで、人間が使っていたシンボルが、この生物圏の中で人間が安全な状態で生き延びるために、果たして正しいものであるかどうか、チェックが火急の課題として生じており、われわれは自分の感覚でもってこの生物圏と人類を守るための新しいシンボルを、注意深く選ばなくてはならなかった。生物圏は非常に大きなものであるから、これはシンボルで討議するより、仕方がないだろう。従って、われわれが信頼できるシンボル、それは人々の間で正確に、そして、安定性をもって理解されるシンボルでなければならない。

しかも、何が大切であるかの優先性や医療の対象となるものの形についても、ただ、漠然とエリアや解剖学的に表現するのではなく、点、線、面で表せるようなシンボルでなければいけないわけである。

たとえば、歯科医のように精密で正確なコントロールを必要とする作業は、点と点と結ぶように細かい対象物を正確に把握し、知覚しなければならないわけで、従来のような曖昧な表現（言葉）では正確な行為は決してできないものである。

診療所のグループ全員が共通に使うことのできるシンボルを持つことは、特に医療者グループとして責任を考える場合、たいへん重要なことである。

（歯科医療の論理と実践より抜粋）

第2章 概念

第2章 概念 (Concept)

※HP I研究所 (Human Performance & Informatics Institute)

人間の存在(Human Existence)は大別すると存在すること(being)と行為すること(doing)に分けられるが、大局的には行為することは、存在することの枠内に含まれるといえる。しかし、行為することは、時として、戦争や麻薬や覚醒剤販売のように、人類の存在条件に相反する行為(anti-be)を行う可能性があるわけで、これらの活動を明確に定義づけることが必要であり、HP I研究所はその役割を担う組織として存在する。

※0コンセプト

0の概念に基づいた考え方とは、過去の習慣、既成観念、環境等の外的な要因に一切影響されることなく、基本的な前提条件から出発して、最も望ましい条件を演繹によって導き出すことである。一般にどのような問題についても、基本的な前提条件を明示することができ(0の条件)これを基にいろいろな条件を比較したり、他の条件を推論によって、導くことができる。

「0」は文脈によって、全体、無、前提条件を表わす。0の意味をまず定義すると、0との関連で、さまざまな条件を1～9の数字によって表すことが可能になり、階層性を持つ分類を作り上げることができる。例えば、人体全体=0と定義すると、頭、胸、腰、肩、前腕、手指、大腿、下脚、足の各部を1から9の数字で表すことができる。

一方、医療の目標である「健康は」究極的には「医療の必要性が全く無い状態」とも言えるので、「0=健康」と定義することができる。この究極的な健康から逸脱した状態は、すべて、0よりマイナスの状態であると言えるので、負の数字(-1～-9)によって分類することができる。同様にさまざまな治療も、0を基準に価値づけ、数字によって分類することができる。

この0の概念は、医療における思考、意志の疎通、データ、意志決定の基盤となるべき概念である。
(INFORMATIC HEALTH CAREより)

「0」は前述のようにいろいろな意味を持っているが、最も判り易いことは「無」という意味で、即ち、何もない状態、これを健康の分野で考えると「健康」とは「医療の必要性がない状態」だといえる。従って、健康を「0」と置き換えることができる。これがわれわれの究極的な目標である「Goal 0」である。

また、時には対象物の全体を「0」で表すことができる。人体全体を「0」と定義すると、身体各部分を0以外の数字で表すことができる。また、口腔全体を「00」と定義すると、各歯は「11」というように2桁の数字で表現できる。

また、「0」は基本的な必要条件を意味することもある。日常の表現でも「0に戻って考えてみる。」というように、基本的な必要条件、前提条件を意味することもある。このように、特定の意味を0で表現して、0の定義との関連において、その他の条件を0以外の数字で表すことによって、いろいろな内容を表すことができる。例えば、最適な治療姿勢の条件は何であるかを表すときも、0を基本的な必要条件として全ての状況を表わすことができる。

「0の概念を」基にすると、固有感覚に基づいた治療(pd care)の条件と情報管理システム、または、物理的ないし肉体的な条件とメンタル或いは精神的な条件とを繋ぐことができる。また、0をどのように定義するかによって、一人一人の健康状態に焦点を当てることも、人類全体の健康状態を包括的に見ることも可能で、考慮の範囲を自由に広くしたり狭くしたりできる。

(1988年11月27日大阪APLO講演会より抜粋)

第2章 概念 (Concept)

※SYSTEMS LOGIC • SETTING LOGIC • PERFORMANCE LOGIC

SYSTEMS LOGIC :

The faculty of mind or representations concerned with the reasons for order or obtaining a consensus of order that reflect system-manifestations of order or patterns with reason.

SETTING LOGIC :

The systems logic concerned with the order in which human beings live related to the effects of patterns conceived, manifested by human beings on human beings.

PERFORMANCE LOGIC :

- 1.The setting logic which relates the way and the end of acts.
- 2.The setting logic concerned with optimal control related to valued goals.

When applied, the final goal of performance logic is "the way is the end, and the end is the way" . This is valued in setting logic which, in turn, is valued in system logic.

(The Quintessence. Vol.1 No.5/1982 Daryl Beach, D.M.D.)

第2章 概念 (Concept)

※システムズ・ロジック

イボルブド・オーガニゼーション (involved organization) つまり、天然が進化することによって作られた組織、例えば、主に太陽、地球、人間であるが、これらの要素を構成している天然の組織が出発点である。そして、それらに対するものが、プランド・オーガニゼーション (planned organization=人間が選択し作った組織の意味) であり、これらの2つを結ぶものが、システムズ・ロジックだといえる。論理者は人間の人工的なシステムを作る場合、その出発点として天然のものが何であるかを選択し、天然のオーガニゼーションとの矛盾を如何にして少ないものにするかが一番重要な問題である。つまり、天然のオーガニゼーションにできるだけ近く、そして、包含されるものにするを考えるわけである。

組織を作る際には、人間の持つエネルギーと、人間の持つ形と、自然天然のエネルギー、或いは地球のエネルギーを関連づけなければならない。また、これらの関係を分析することが不可欠である。医療の組織は人間が行為する組織であるため、一般的なものに比べて限定されるが、やはり、人間の形やエネルギーと、太陽、地球、つまり、天然のエネルギーとの関連を測定し調べ、統合することが必要であり、その基本となるのが、システムズ・ロジックである。

ヘルスケアの目的は、人間の体のシステムを保護することである。それは、人間の心と体と、そして体が置かれている環境との間の平衡状態を求めることであり、特に自然圏と人工圏の調和、或いは生理圏と人工圏の平衡を計ることを意味している。歯科医療は現在その責任範囲がますます拡大しつつあり、1人の患者の要求を満たすだけに止まらなくなっている。ヘルスケアは個人のためだけではなく、人類全体の健康維持を問題にしなければならない時期に来ている。従って、人類を存続させるための実践として、「最低資源で最大の効果をあげるシステム」として捉えられねばならなくなった。システムは基本的には、体のシステムと環境のシステムに分けることができる。ここにも自然システムと人工システムが存在する。また、論理そのものは本来、人間の体を保護するために生まれてきたものであり、それは、人間の心の中で、秩序 (order) を認知できる能力であるといえる。専門家として、歯科ヘルスケアに携わるためには、その環境組織や診療組織は可能な限りの論理性に基づかなければならない。

Systems and Spheres

Uni 宇宙

1. Solar
2. Litho-Atmos-Hydro
3. Bio
4. Physio
5. Arti
6. Noo

Uni-Noo

1. 太陽 2. 地・気・水 3. 生物・ 4. 生理 5. 人工・ 6. 思考・心

(ゼロの軌跡2より)

第2章 概念 (Concept)

※パフォーマンス・ロジック

パフォーマンス・ロジックは人間の行動のあらゆる分野の諸原則に関係する基礎となるもので、歯科医療においては歯科手順の過程と結果の間の適切なコントロールに関する諸原則に適用されており、次の三分野の規格から構成されている。即ち、セッティング（環境）・ラーニング（学習）・ケア（治療）である。

セッティングの規格はヘルスケアの為のセッティングないし環境に適用されるもので、主に施設・設備・機械の形（デザイン）と空間およびその取扱いについて関与する。

ラーニングの規格は、歯科の臨床前実習の諸原則に適用されるもので、(1)作業中の術者の直接的観察(2)術者の人体計測学的測定(3)自由空間での演習（SATVプログラム）を通じ、人間の「筋覚記憶集合」を高める手法として活用されている。

治療の規格は治療のためのプログラムの作成、モニター、評価等に関与するものである。

(W.M.Morganstain,D.D.S.M.P.H)

※パフォーマンス

人間は誰しも生存(Survival)安全(Safety)健康(Health)を願っているが、人間が行為することのみに専念し過ぎると、人類の存在に矛盾することになりかねない。即ち、われわれが行為することは、人類の存在に何らかの貢献が必然的で、人間にとって価値ある行為として定義づけられた活動(Performance)のみを実践するよう心掛けねばならない。

パフォーマンスを考えると、われわれは地球の表面で生存しており、地上の全ての人間に等しく加わる重力に対抗する筋力(Anti-gravity muscle)を共通項として捉える必要がある。

健康管理にかかわる者は行為することの内容および任務を認識し、作業の性質上、正確な指先のコントロールを得るために、正しい姿勢の保持と平衡感覚(Balance)、筋覚(Kinesthetic)、触覚(Tactile)、聴覚(Auditory)、視覚(Visual)を十分に知覚、感覚することが大切である。

正しい姿勢から価値ある位置(Position)が導き出され、価値ある位置から動き(Movement)がそして、動きから定義した行為(Performance)が導き出される。つまり、不必要な動きがないことが、パフォーマンスであるといえる。

※モーターパフォーマンス

motor performance

手指を使って仕事をするを指す。つまり、手指の機動力による実践のことをいう。

例えば、歯科においては形成、充填、印象などの作業がある。

※ランゲージパフォーマンス

Language Performance

言葉・記号による実践をいう。

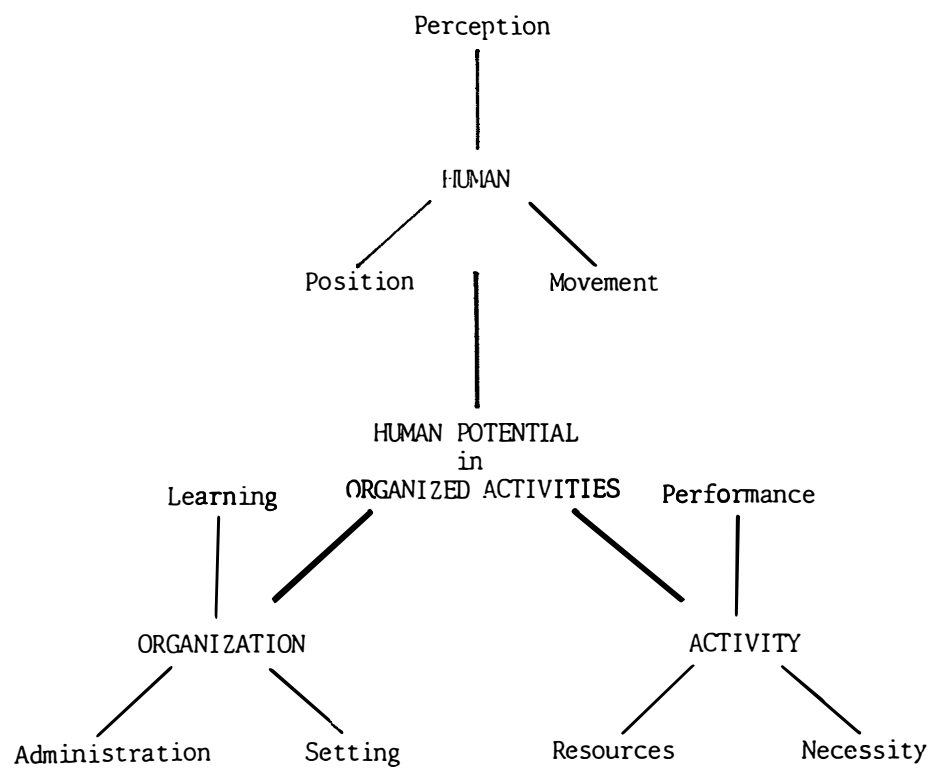
例えば、患者の受付・患者とのコンサルテーションなどがある。

第2章 概念 (Concept)

※Reference for Navigation of Organized Activities

HPI

Reference for Navigation of Organized Activities (circa 1965)



第3章 規 範

第3章 規範 (Rule)

※目標を目指した活動を組織するための「かたち」の分類

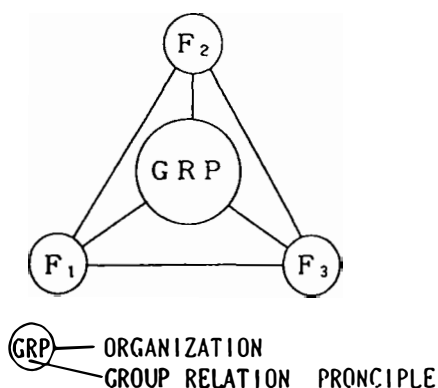
CLASSIFICATION OF FORMS for ORGANIZING GOAL - DIRECTED ACTS 目標を目指した活動を組織するための、「かたち」の分類 FORM → ACT CLASSIFICATION

The Following Forms may be 1. REAL, 2. SYMBOLS

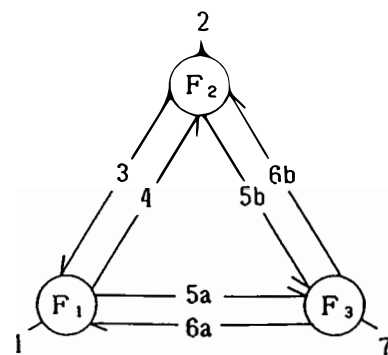
- F_1 A FORM or interrelation of forms that represents the purpose of the identified activity.
対象（定義づけられた活動の目標を表す「かたち」あるいは「かたち」の相互関係）
- F_2 The FORM of a performer in the activity.
That is, a relation of two or more jointed segments of a performer, or performers, with associated sensation.
人間（その活動の中で実践する人を表す「かたち」、即ち関連した感覚を使って実践する人（達）の2つ以上の関節の関係）
- F_3 An Environmental FORM
環境（ F_1 、 F_2 に関する環境の「かたち」）
- A. Required for the activity
活動に必要な「かたち」
- B. Not required for the activity
活動に不必要な「かたち」
1. Pleasant and not contradictory to F_1
快適で F_1 に矛盾しない「かたち」
 2. Unpleasant or contradictory to F_1
不快で F_1 に矛盾する「かたち」

Note; A FORM May be perceived as a change of surface continuity or color.
私達は、表面の連続性の変化、又は色の変化として触覚、又は視覚により知覚して物の「かたち」をとらえるであろう。

ORGANIZATION
WITH
THE GROUP RELATION PRINCIPLE



ORDER OF ANALYSIS
FOR
THE HEALTH CARE SYSTEM - HCS



第3章 規範 (Rule)

※かたちの分析と順序 (解説)

かたちの分析の順序にそって・・・

F 1 ?

まず最初に F 1 ? 患者さんは存在するか? Needs の必然性は? Needs があってはじめて F 1 の分析と F 1 と F 1 の相関関係を知る必要性あり。

1. F 1 - 1

患者さんのかたち、口腔のかたち、歯牙、歯槽、顎骨その他の組織などのかたち、又は歯牙対歯牙、舌又は頬唇等と歯牙、エナメル質と象牙質、象牙質と歯髄、歯根と歯根膜、歯根膜と歯槽骨等の相関関係を知る。

他人の生体に介入する以上、まずその生体の生理、病理、解剖、組織、発生等、かたちとメカニズムを知る必要がある。

F 2 ?

術者の介入の必然性は? 本人が自己管理ができれば、術者が介入する必然性はない。必然性があれば第 2 の分析は F 2 と F 2 - 2 となる。

2. F 2 - 2

介入の必然性があれば、術者のからだを関節を介在させた骨と骨との関係ととらえ、重力に対するバランスを最重要視した自然な術者の状態を基礎にして考えていく必要がある。又、4 ハンドにおいて術者と助手の関係等も F 2 - 2 としてとらえることができる。

3. F 2 - 1

F 2 - 2 の基礎が確立して次に F 2 と F 1 の関係を考える。これはあくまでも F 2 - 1 の順序が正しく、F 1 - 2 ではない。

F 3 ?

活動に用いる F 3 は選択のストレスを少なくするため、必要充分かつ最少にとどめたい。そのかたちの合理的な構成は、F 1, F 2 から演繹されるべきである。

4. F 1 - 3

合理的な F 3 は、F 1 のかたちや組織に矛盾しないものでなければならない。又 F 1 に対して F 3 は最適な状態で接することが出来る条件を具備する必要がある。

5. F 2 - 3

又その F 3 は F 2 の指又は爪先の延長として使用し得るもので、全ての F 3 は、F 2 の第 2 指の先端から演繹的に拡大し組み立てられるべきである。

6. F 3 - 3

F 1 - 3 そして F 2 - 3 から演繹された両 F 3 の組合せが F 3 - 3 である。例えば診療に用いるミラーの場合、F 1 - 3 からミラーの大きさが決まり、F 2 - 3 からホルダーが決定される。そして最後に F 1 - 3、F 2 - 3 によってホルダーに対するミラーの角度が違って来る。このミラーに対するホルダーの関係は F 3 - 3 である。又キャビネットとその上に配備された器材の関係も F 3 - 3 として規格される。

7. F 1 - F 2 - F 3

上記分析された F 1 F 2 F 3 全ての過不足のない必要充分でかつ最小限の統合をはかる。このようにして組み立てられた合理的な考え方、方法、使用器材等を用いて行うことを System と称し、これらを合意し登録することを規格と称する。

第3章 規範 (Rule)

※人間活動を組織化するための分類

Classification for Organizing Human Activities: 人間の活動を組織化するための分類

- F : Focus of Attention
注意の焦点
- F1: Purpose
目的
- F2: Human Acts
人間の行動
- F3: Externals that may Affects the F2-1 Relationship
F2-1の關係に影響を及ぼしうる外的要素

Examples of Use:
使用例

Classification of control systems コントロール システムの分類

Purpose 目的	Control System コントロール システム
F1	F2 (human only) 人間だけ
	F3 (automated) 全自動
	F2-3 (human-machine) 人間主体—機械補佐
	F3-2 (machine-human) 機械主体—人間補佐

7 Steps of Specification
for Outcomes, Acts, Settings and Instruments (F2-3 System)

手順の結果、行為（作業）、セッティング（環境）及びインスツルメント
の為の規格の7つのステップ

1. F1-1
2. F2-2
3. F2-1
4. F1-3
5. F2-3
6. F3-3
7. F1-2-3

第3章 規範 (Rule)

※effectee (ee) とeffector (or) の関係パターンの変化

従来は、歯科医は1人で働くものという前提があり、診療は歯科医と患者の「I-I」（個人対個人）の関係にあった。ところが、最近僅かな間に、歯科医はグループとなり、一定の手順を行う手順グループへとの変化が見られるわけで、歯科医一人で技工からスケーリングまで行っていた状態から、アシスタントとともに作業を行う手順グループの一員へと変わって来ている。

※effectee (ee) とeffector (or) の組織パターンの分類

- | | | |
|---------|-------|---|
| I/I の関係 | Book5 | 個人診療（規定のない活動） |
| | Book4 | 個人診療（規定されたルールを用いる） |
| | Book3 | グループ診療（規定されたルールを用いる） |
| G/G の関係 | Book2 | Community Care System
（地域管理＝規定されたルールを用いる） |
| | Book1 | Community Care System
（世界的管理条件＝規定されたルールを用いる） |
- G/Gのお互いの責任に基づいた協力関係

※IACTファクター

治療に必要な4つの要素

1. indication（適応）
2. Accuracy（正確さ）
3. Control（コントロール）
4. Time（時間）

I-ACTは上記要素の頭文字をとったもので、IQQファクター {1.Indication 2.Quality（治療の質）3.Quantity（治療の量）} とほぼ同義であるが、所定のIQQを達成するための前提条件—最小限の肉体的ストレスで正確さを得るためのコントロールの条件が加えられている。術者のコントロールは上達すると、時間は減り、正確さは向上するもので、時間をかければかけるほど正確な結果になるものではない。また、治療の適応についても一定の基準に則って行うことが大切である。

(Information Management Systemより)

※P-P-M

1. P:position
2. P:perception
3. M:movement

歯科医療においては全ての治療は人間の「動き」があってこそ、初めて達成される。人間の「動き」つまり、術者の体、手、指先などの動きがなければ、クラウンブリッジに関するどのような知識も、それは価値のないものとなる。人間の「動き」はまた「位置」によっても大きく左右される。

第3章 規範 (Rule)

従って、「動き」と「位置」を別個に切り離して考えることは出来ません。そして、作業視野（感覚）のとり方も「動き」と「位置」に影響を与える。従って、これらの関係は原則に則って、しかも系統的に教えることが必要である。人間の行為は自然な姿勢から価値ある位置(Position)が導き出され、価値ある位置から動き(Movement)が、そして、自然な動きから定義した行為(Performance)が導き出されるわけである。

※BHOP with NCM

Balanced	平衡のとれた
Home	離れても原則的に戻る場所
Operating	目でみて頭で判断して指先を用いて行う行為
Position	空間の中での体の各部分の相互関係
with	
Natural	自然な（生理的な）
Consistant	一定性のある（矛盾のない）
Movement	動き

歯科医の作業内容は、精密でしかも知的判断が要求される。BHOP with NCMとは、歯科医が、作業を楽に正確に、速やかに行うときの術者の体のかたちと動きを定義つけたものである。

第3章 規範 (Rule)

※数字・ローマ字・文字の書き方

アイウエオカキクケコ	サシスセソ	タチツテト	ナニノ	ハフヘホ	マミムメモ	ヤユヨ	タチツテト	ナニノ	ハフヘホ	マミムメモ	ヤユヨ
パ・?	あいうえおか	きくけこ	さしすせそ	たちつてと	なにぬ	ひふへほ	まみむめも	やゆよ	ぱ・?	あいうえおか	きくけこ

<47-3信託大図>

430825 KATSURASHI MA YOKO
DATE OF BIRTH LAST NAME FIRST NAME

→ 大物4

4308251 KATSURASHIMA YOKO
DAVE ED BRUNN LAST NAME
LAST NAME

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V

W X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

第3章 規範 (Rule)

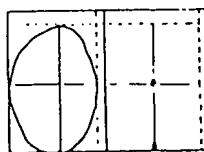
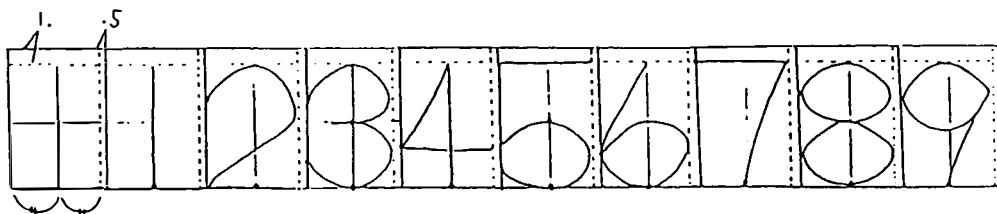
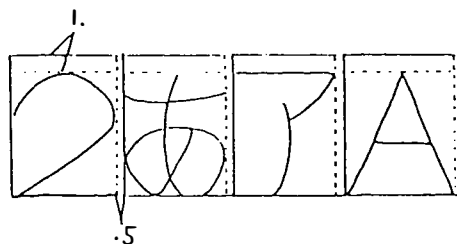
※数字・ローマ字・文字の書き方

明確な字を書く。誰が書いても、見やすく、わかりやすい事が条件

- ・ 字体の一定性 ----- 基準を設ける
- ・ 指先のコントロール ----- シャープペンシル使用 (0.5, HB, 消しゴム付)

※ ルール

記入文字、数字は枠の上方 1mm 右方 0.5mm の空隙を残し、格子枠の左ライン及びアンダーラインに接触させて書き込む



数字1は例外

- ・ 3.5 は格子枠の中心を通過する
- ・ (ポイント)の直径 0.5mm. 字を重ね書きしても消えない太さ

?

第4章 規 格

第5章 情報

第5章 情報 (Information)

※受容器

HPI890208ym

受容器の分類

Exteroceptor 外受容器 (外界感覚受容器)

Proprioceptor 固有感覚受容器 (自己受容器)

Interoceptor 内受容器 (内部刺激受容器)

外受容器 (exteroceptor: 形容詞 = exteroceptive)

体に加わる光、熱、音の刺激に反応する感覚受容器。

固有感覚受容器 (proprioceptor: 形容詞 = proprioceptive)

体内に存在する受容器で、全身との関連において人体各部のポジションを知らせる筋肉、関節、腱に存在する受容器からの刺激等、自己内の活動に反応する受容器。

内受容器 (interoceptor: 形容詞 = interoceptive)

最初は、人体の一部とは言えない、消化器官の内部に存在する受容器と考えられていたが、現在は、血管を含むすべての内臓の受容器をも包含する。

(Elements of Neurophysiology, Sidney Ochs

S・オックス 「神経生理学の要素」より)

飢餓、渴望、おう吐、呼吸、循環、性感、内臓痛等の終末器官。

(医学英和事典より)

pd - Proprioceptive Derivation

固有感覚、誘導

第6章 データ

第6章 DATA

※何故数字を使うか。

Dr Daryl. R. Beach

数字はコミュニケーションを円滑にし、相互理解を深める為に用いる。(1)名称 name (2)順序 order (3)間隔 interval (4)割合 ratio を数字で表現すると大変便利である。

数字を使用する事により対象を理解したり、評価したり、判断する事が日常語を使用するよりはるかに正確に行える。各地域で使用される日常語では限界がある。

数字は他の言語より中立的であり、より客観的である。決定や行為が人々に多大な影響を及ぼす立場にある人にとって、客観的に表現する言語が必要である。

どんな母国語（英語、フランス語、中国語、ドイツ語、日本語等）でも、人々の健康に関する専門用語に用いてはならない。健康管理に携わる者と患者とのコミュニケーション、健康管理に携わる者同士でも、研究者の間でも、又教授と学生の間でも、又母国語が異なる人の間はお互いの母国語ではコミュニケーションは正確に伝わらない。

例えば、「mal」という表現は「Maxillary right central incisor」という表現に代わるものだが、母国語の英語では文字のスペースとして31のスペースを必要とする。これを数字で表わせば、合図の為の信号「ma」を加えても4つのスペースですむ。

0と1の不変の概念を土台に、順序よく並べられた10進法を歯牙の名称にすれば存在する歯牙が正確にわかり、数字の持つこの能力を考慮するならば、mandibular left molar などという形で未だに記憶する学生は、コミュニケーション

の技術においても、又物事を判断する能力においても、ハンディキャップを負っていると言える。

何故ならば、彼の頭脳はこれらの言葉を思考の過程で（注：合理的に順序づけられたものとしてではなく、その場、その場で）選択するものとして処理しているはずである。

健康の問題に関与する専門家の資格を決めるのは諸々の専門用語、例えば近心頰側、口腔前庭、髓角、抜歯、エキスカベーター、歯周じん帯などを記憶しているかどうかではないという事を真剣に考慮すべきである。

これら従来の専門用語は、科学的理論づけを行う場合や、他の人とコミュニケーションを効果的に行う場合に障壁になっているとこの際提言したい。

第6章 DATA

※用語のデジタル化と医療における情報

用語のデジタル化

医学において、使用される用語はいわゆる専門用語と呼ばれ、これを習得するために、大学教育では多くの時間がさかれてきた。しかし、この用語は一般的に難解で、非論理的であるがために、専門家同士、あるいは専門家とそうでない人との間の円滑なコミュニケーションを阻害してきた側面もある。他方、情報科学の発達が目ざましいものがあり、コンピューターの利用を基礎とした用語の体系化、コード化の必要性が問われており、現に多くの試みがなされており、ある程度の成果を上げている。また、今日の様に健康に関する問題が、地域の問題であると同時に、世界的規模で解決しなければならない時代においては、それぞれの国で固有の概念に基づいた用語を用いてきたのでは、充分に対処できない。従って、共通の言語がここに必要なになってくる。

そこで、中心言語 (core language) として、コード化、体系化が容易で、しかも世界的にどこでも使われている数字が選択された。〔何故、数字を使うのかの問いに対しては、考案者である Dr. Beach 自身の手による説明を参照されたい。〕

日本語を英語に訳して、これを又、他の言葉に直してという段階を間に入れるより、誰もが共通の言語で、検討、分析を行える中心言語のはたす役割は大きいといえる。

HPIが開発してきた全ての数字言語 (numerical term) の中で、基礎となっているのは SI index (Status/Intervention index) である。このインデックスの最大の特長は原点が明確に定義されていることである。“0 の概念” (=治療

HPIヒューマンパフォーマンス研究所
スタンダード部門 石田 雅 司 19860101

の必要性のない絶対的健康)と呼ばれているが、これこそが、我々医療従事者の志向目標であり、原点である。SI index は、このゼロを基準にして10進法で展開したものである。

幸にも SI index は WHO の口腔保健部門が主催する将来における新しい口腔衛生システムの開発プロジェクトにおいてとりあげられ広く検討されて、その概念が認められてきており、その他の数字言語体系も多くはその有効性が認識されてきて、米国・メリーランド大学、カナダ・ブリティッシュコロンビア大学でも採用され、その成果が確認されている。

診療の場における情報

大別して、情報の入力側として Oral Health Passport、出力側としてプリスクリプション、スケジュール等がある。

いずれも情報は、解剖学的部位を表す“ma”、健康状態 (Status) や治療行為 (Intervention) を表すコードとしての SI index の“ta”で構成されている。Oral Health Passport は、被検者の口腔内の健康状態が記録されるが、情報の内容は治療処方 (Prescription) を決定するに必要十分な情報に限定されているのが特徴である。前述の WHO のプロジェクトの一環としてタイ国において口腔衛生の地域医療プロジェクトが既にスタートしているが、ここでもおなじ形式の Passport が使用されている。縦軸、横軸で規定されコンパクトにまとまったこの様式は、口腔疾患の把握、治療処方の決定に多大な効果を発揮するはずである。その他のフォーマットも近い将来すべての情報がコンピュータ化されても対応できるように考慮されている。

第6章 DATA

※S I インデックス

Status Intervention Index.ステイタス・インターベンション・インデックス或いはヘルス・アット・ワーク・インデックスともいう。ステイタスは人体や人体各部の健康状態、インターベンションはそれらに加えられる医療すなわち人為的介入を指す。

※S I インデックスは健康志向型記録方式

S I インデックスは、医療の究極の目標である健康すなわち医療の必要性が全くない状態(status)は、数字の（ゼロ）によって表されている。それと全く反対の状態が-1でその間のインデックスが0に近づけば近づくほど、いわゆる侵襲度の少ない、手順の誤りであるとか、他に及ぼす影響（患者の健康回復或いは所定の手順完了の為に要する資源等）が少なくて済む、より0に近い状態であることが示されている。

1st & 2nd digits of ta - PROGRAMMED/COMPLETED PROCEDURES

0 Status recording

00 Initial

01 ta1 classified/associated

02 ta2

03 ta3

04 ta4

05 ta5

06 ta6

07 ta7

08 ta8

09 ta9

1 Selfcare information/supplies

10 Status report

11 Systemic

12 ta2 alternatives/associated

13 ta3

14 ta4

15 ta5

16 ta6

17 ta7

18 ta8

19 ta9

2 Surface mainte./restor.(M/R)

21

22

23 Debris/accretion/stain/calcu.

24 Cosmetic

25 Protective/disease arrest

26 Sensitivity,pain relief

第6章 DATA

※SIインデックス

27
28
29 Unlisted procedure
3 Position M/R
31
32
33 Positioning procedure
34 Retainer-removable
35 -fixed
36 Positioner-removable
37 -fixed
38
39 Unlisted procedure
4 Supportive tissue M/R
41
42
43 Recontour
44 Root cleaning
45 Curettage
46 Applied medication
47
48
49 Unlisted procedure
5 Structure/Str.-function M/R
51
52
53 Direct-early
54 -late
55 -extended/repaired
56 Factory preforms
57 Laboratory processed
58
59 Unlisted procedure
6 Structure-support M/R
61
62
63 Lining
64 Capping
65 Chamber
66 Root canal
67 Temporary protection
68
69 Unlisted procedure
7 Surgical remove & access
71
72
73 Lesion/Foreign body (incl.tumor)
74 Section of anatomic part

第6章 DATA

※SI インデックス

75 Anatomic part
76 Access/closure
77 Pre/post-op., pain control
78
79 Unlisted procedure
8 Replacement-fixed
81
82
83 Replaced tissue or organ
84 Holdfast for ta83
85 Donor tissue or organ
86
87
88
89 Unlisted procedure
9 Replacement-removable
91
92
93 Partial
94 Partial with attachment
95 Full
96 Full with attachment
97
98
99 Unlisted procedure

3rd & 4th digits for ta5,8:

11 O	21 OM	31 OMD	41 OMDV	51 OMDVL
12 M	22 OD	32 OMV	42 OMDL	52 OMDVLG
13 D	23 OV	33 OML	43 OMVL	53 OMDVLGP
14 V	24 OL	34 ODV	44 ODVL	
15 L	25 MD	35 ODL		
16 G(V)		36 OVL		
17 G(L)				

18 PULP

3rd & 4th digits for ta3,5,6,8,9:

Multi-appointment steps

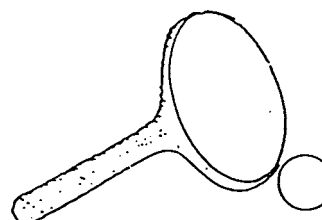
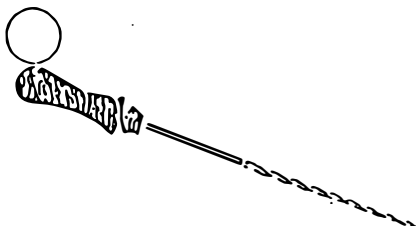
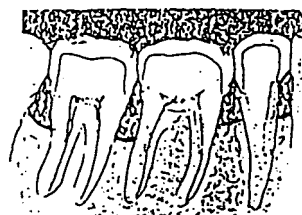
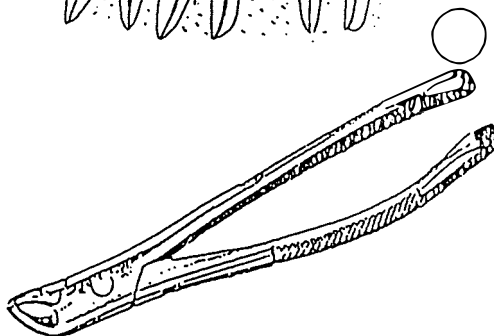
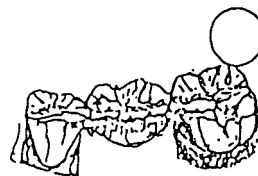
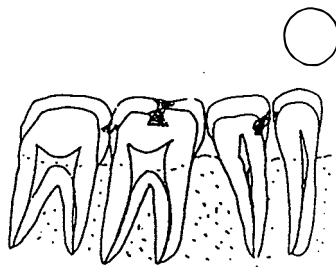
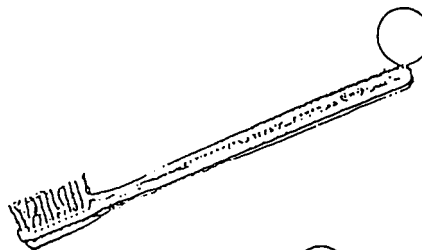
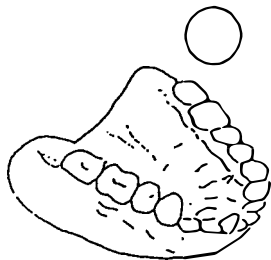
61 Preparation/P&I/P&I&Occlusal r.
62 Impression/I&occlusal registration
63 Occlusal resistration/appearance
64 Insertion
65 Final seal
66 Contour check/recontour
67 Repair
68 Rebase
69 Removal

第6章 DATA

※S I インデックス

Concept of 0 is Health.

Fill in the circle with a digit 0 - 9.



0	SI INDEX										-1
健康増進及びコントロール	機能の維持			機能の修復			機能の喪失		機能の回復		身体 存 在 の 確 率
-0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9		
医療の 必要性の 欠如	情報 収集 記録	提供 ヘルプ フケア 報告 処	維持 ／ 修復 歯 牙 一 骨 面 デン ティ ン エ ナ メル	治 療 修復 歯 切 ア ク セ ス 合 縫	外科手術 切除 除 合 縫	設定 一 置 換 ／ 設 置 固 定 式 可 撤 式					
0	0	2	3	4	5	6	7	8	9		

1aの1. 2列目の数字=プログラムした手順/完了した手順		
0 健康状態の記録	31 位置の維持/修復	61 構造と支持組織の修復
00 視診・触診	32 矯正手順	62 裏装(ライニング)
01 1a1分類/関連の診査, 記録	33 リテーナー-可撤式	63 歯髄復髄(キャッピング)
02 1a2 "	34 " -固定式	64 歯窩腔処置
03 1a3 "	35 ポジショナー-可撤式	65 根管治療
04 1a4 "	36 " -固定式	66 暫間保護
05 1a5 "	37 リスト外手順	67 リスト外手順
06 1a6 "	38 支持組織の維持/修復	68 外科的切除, アクセス, 縫合
07 1a7 "	39 形態修正	69 病巣/異物(腫瘍を含む)
08 1a8 "	40 根面の滑沢化(ハート・クリーニング)	70 解剖学的部分の一部
09 1a9 "	41 腐蝕	71 解剖学的部分
1 セルフケアの情報/薬剤等	42 薬剤投与	72 アクセス(局部への到達), 閉鎖
10 健康状態の報告	43 リスト外手順	73 手術/術後の手順, 疼痛管理手順
11 全身管理(例, 食事)	44 構造/構造と機能の修復	74 置換-固定式
12 1a2関連セルフケア-	45 直接充填-早期	75 置換される組織又は器官
13 1a3 "	46 " -晩期	76 1a83の支台
14 1a4 "	47 " -補修, 修理	77 供給される組織又は器官
15 1a5 "	48 製造された既製物	78 86
16 1a6 "	49 技工室で加工した製作物	79 87
17 1a7 "	50 リスト外手順	80 88
18 1a8 "	51 構造/構造と機能の修復	81 置換される組織又は器官
19 1a9 "	52 直接充填-早期	82 1a83の支台
2 表面 維持/修復	53 " -晩期	83 供給される組織又は器官
21	54 " -補修, 修理	84 86
22	55 製造された既製物	85 87
23 軟苔物/ステイン/歯石	56 技工室で加工した製作物	86 88
24 審美性	57 リスト外手順	87 置換される組織又は器官
25 保護/疾患阻止	58	88 1a83の支台
26 知覚過敏/疼痛除去	59	89 供給される組織又は器官
27		90 86
28		91 87
29 リスト外手順		92 88
		93 置換される組織又は器官
		94 1a83の支台
		95 供給される組織又は器官
		96 86
		97 87
		98 88
		99 置換される組織又は器官

1a5.8の3,4列目を

1面	2面	3面	4面	5面
11 0	21 OM	31 OMO	41 OM0V	51 OM0VL
12 M	22 00	32 OMV	42 OM0L	52 OM0VLC
13 0	23 OV	33 OML	43 OMVL	53 OM0VLCP
14 V	24 OL	34 00V	44 00VL	
15 L	25 MD	35 00L		
16 G(V)		36 0VL		
17 G(L)				
18 虚位				

la3.5.6.8.9の3,4列目 π :

複数のアポイントメントを要するステップ

- 61 形成/形成と印象/形成と印象及び咬合採得
62 印象/印象及び咬合採得
63 咬合採得/外観チェック
64 査査・仮着
65 最終封鎖・合着
66 コントゥア・チェック/リコントゥア-(形態修正)
67 補修/修理
68 リベース
69 除去

1a53-57, 83-85, 93-96の5列目 π :

- 1 組織(培養又は供給した組織・器官)
- 2 レジン・フィラーを含有しないレジン
- 3 セラミック
- 4 メタル
- 5 メタル(化学反応による硬化)
- 6 レジン・コンポジット レジン
- 7 レジン&メタル
- 8 セラミック&メタル

第6章 DATA

※Intervention ta report

00	Initial recording (視診、触診)		
01			
02			
03	Study Cast	accese factor	1 Photo 2 Study Cast 3 Cephalo
04			
05	BW		
06	Periapical	accese factor	1 Periapical 2 Pantomo . Panorama
07			
08			
09			
	ex 1)00-0005:視診、触診+BW 2)00-00030506:視診+触診+SC+BW+FM ※スタッフ間のコミュニケーション手段として頻度の多い 1)は00-05. 2)は00-06とコールし、その他は略さずにコールする。		
10	Status report (discussion)		
11	habit control.diet の指導		
12	表面のセルフケア		
	123 ブラッシング指導		
	5 フッ素洗口剤の処方・指導		
	6 知覚過敏処置剤の処方・指導		
13	矯正装置装着時の衛生指導		
14			
15	クラウン装着後の衛生指導		(記録のみ、ポイント)
16			
17	薬剤処方	accese factor	1 院内処方 2 院外処方
18	ブリッジ装着後の衛生指導		
19	義歯装着後の衛生指導		
23	231 ス테인除去		
	2 歯石除去(light.medium)		
	3 歯石除去(heavy)		
24			
25	サホライド塗布	(accese factor 1)	1回 1ポイント
	フッ素塗布	(	2) 10ポイント
26	知覚過敏処置	(accese factor 1)	サホライド・F.A.ニッシュ
		(	2) 咬入導入
	※25. 26 のaccese factor 1の1は省略可 accese factor 2の場合は必ず記載する。		

第6章 DATA

※Intervention ta report

- 33 矯正手順
34 リテーナー 可撤式
35 固定式
36 ポジショナー可撤式
37 固定式
- 43 形態修正・合調整
44 ルートクリーニング
45 キュレット
46 薬剤投与（局所）
- 53 直接充填（早期）
54 直接充填（晩期）
55 直接充填（補修、修理）
 -54*51 5面の充填
 -54*52 充填材料によるクラウン形成
 -54*53 (ピン使用)
- ※充填材料のナンバー（taの5列目）
 2-セプリトン
 3-シリケート (access factor 1)
 ガラスアイオノマー (2)
 5-アマルガム
 6-コンボジットレジン
- 56 乳歯冠・Tek
57 C-2. クラウン
57 メタルコア
59 C-1. クラウン
592 レジンジャケットクラウン
 4 全部鑄造冠
 7 レジン前装冠
 *115-57 メタルコアimp
 57*52 クラウンimp
 *117-57でコアの印象を意味する。
- ※スケジュール表の一例
 ex) 1121(5)-57:-57*52
 ex) 35(5)-57:3635-57*52
 *-57.-59.ta8の後に面形態が続く場合は、
 -57.-59.ta8の*61を意味する。
 * 115-57*64 メタルコア仮着
 57*64 クラウン仮着

第6章 DATA

※Intervention ta report

- 59 **61にはTekの仮着を含む (ta5.8)
 **62は再impを意味し、歯数に関係なく1回につき
 20pointとする。(ta5.8)
 **63はバイトブロックを使用する場合 (ta5.8)
 **63のmaNoは00.01.02.03~08を使用する。
 ex)02-57*63 5 per appoint
 ※maの3列目はその行のみに有効とする (all ta)
 ※スケジュール表にてta59は592と59で表す。
 59は594と597で共通である。
 ※プリスクリプションでは、11 59522
 スケジュール表では11-592*52
 ta592の場合のみtaの5列目を使用し、材料の2を
 59の後に付ける。
- 63 ライニング (通常は記録しない。)
- 64 キャッピング
 accese factor 1-Ca(OH)2
 2-Vitapex
 3-Calvital
 4-Life
 5-Alon alfa
- 65 髓室処置
 -65*61 open 3 per tooth
 -65*6165 生切 10
 accese factor 1-FC
 2-Vitapex
- 66 根管処置
 乳歯
 -66*6165 10 per tooth
 accese factor 1-Canale
 2-Vitapex
- 永久歯
 -66*61 根管形成 10 per canal
 -66*65 加圧根充 5 per canal
 -66*62 根管貼薬処置 5 per tooth
 -66*64 糊剤根充 5
 -66*69 根充剤除去 10
- 67 暫間保護 (EZ)
 -67 EZ仮封にて暫間保護
 -6367 二次象牙質の形成を期待する暫間処置

第6章 DATA

※ Intervention ta report

- 73 病巣／異物の除去
75 歯の除去。歯／骨の一部除去
76 アクセス（手術部位への到達）
77 術前／術後の手順。痛除去手順
- ※切開 111-76
※埋伏歯抜歯 381-76
-75
※難抜歯 147-76
-75
※歯槽骨整形 041-76
7-75
※歯根嚢胞除去 118-73
(12.5mm以上)
※歯根端切除 111-76
4-75
- ※スケジュール表にはmaの3桁目は記載しなくてよい。
(ta7のみ)
ex)1 38-7675
ex)2 04-7675
- 83 ポンティック（延長部も含む）
84 C-2ブリッジの支台
85 (3) 隣接ブリッジの支台
86 テンポラリーのブリッジ
89 C-1ブリッジの支台
- ※ポンティックは延長の場合のみ記載する。
(*61のときのみ、セット時は不要)
ex) 11-84*52
12-83
ex) 12-84*52
21-84*52
22-83
- ※隣接ブリッジの場合
ex) 313-84*15
423-84*15
スケジュール表には3142(3)-84*15

第6章 DATA

※Intervention ta report

- 93 レジンパーシャルデンチャー
- 94 キャストパーシャルデンチャー
- 95 フルデンチャー
- 96 アタッチメント付きフルデンチャー

※直接リベース -95*68 10 ㏞㏞

間接リベース

ハイドロキャスト-95*68

61 10

※63 バイトブロックを使用

access factor 1 5 ㏞㏞ (合を安定させる場合)

2 20 (合高径を決定する場合)

per appoint

※63

access factor 3 0 ㏞㏞ (フレーム試適)

4 0 (APP)

※スケジュール表でフレーム試適は*63 (3)

*-95の最初の印象は*61 (片顎5㏞㏞)

個人トレーを用いての印象は*62 (片顎20㏞㏞)

※00-95のスケジュール

1回目 00-95*61 10 ㏞㏞

2 02-95*62 20

3 00-95*63 20

4 00-95*64 10

5 00-95*66 10

※01-95のスケジュール

1回目 01-95*61 5 ㏞㏞

2 01-95*63 20

3 01-95*64 5

※01-95, 02-94のスケジュール

1回目 01-95*61

02-94*61 5 + 15 ㏞㏞

2 01-95*63

02-94*63 20

3 02-94*63 (3) 0

4 01-95*64

02-94*64 10

第6章 DATA

※Time Point Table

	5	← Human Encounter	
00	8	← per appoint	
03 2	5	" "	
05	2	" "	
06 1	5	" "	
10	10	" "	
11	5	" "	
		3	5 6
12		10	1 1 ← per appoint
		1	2 3
23		15	5 10 ← per sextant
25	10	← per appoint	
26	1	← per tooth	
43	5	← per sextant	
44			
45			
46		66	
53	5	← per surface	
54	5	1 ← per tooth	
55	5	1 " "	
		1 " "	
		61	62 63 64 65 66 67 68 69
54 Tek			
56 乳歯冠		15	5 10
57		30 10	5 10 5 2
557 Post		10	5 10
63	0		
64	0		
65		3	7
66		10 ← per canal →	5 10
67	0		
73	10		
75	3	← per tooth	
76 75	20	" "	
76	1	← per appoint	
77	1	" "	
83		30	10 5 10 5 2
84		?	? 5 10 ? 5
384 Adhesion			
932		15	5 5 10 5 5 10
934, 944		15	5 5 10 5 5 10
95, 96		20	20 10 5 5 10
		61	62 63 64 65 66 67 68 69

第6章 DATA

※Schedule Irregularity

Schedule Irregularity

1. care receiver was late for more than 5 minutes
2. care receiver waited for 15 minutes or more after appointed time
3. unscheduled encounter between care receiver and operator
4. care receiver rescheduled encounter less than 1.5 work days
5. care receiver canceled encounter

Prescription Revision

3. prescription deleted
(care receiver's request)
4. prescription deleted
(operator's request)
5. additional prescription and/or time points
(care receiver's request)
6. additional prescription and/or time points
(operator's request)
1. prescription was revised by operator with no schedule change
2. entry 1 prescription revised
7. additional prescription and/or time points used

HPI 870826

第6章 DATA

※Par 3. 2 Data - SIM 3

Par 3.1 Data - SIM 3

Name_____

Outcomes - Number of errors -

1 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

mo22 - 1mm width of
chalky white
& brown

mo21
-z- min. 2 mm leng
-yx-
90° angles between ;
1.5 mm thickness

2 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

smooth surface

3 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

4 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

第6章 DATA

※Par 3. 2 Data-SIM 3

5 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

6 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

7 ma__ ta54__

	mo22		mo21		mo17		mo0409	
	+	-	+	-	+	-	+	-
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
mi+1								
mi+2								
mi+3								
mi+4								
Total								

1 2 3 4 5 6 7

(When applicable)

6	mo216385/86	0.2mm. from mo35/36	—	—	—	—	—	—
7	mo216485/86	0.5mm. from mo35/36	—	—	—	—	—	—
8	mo216285/86	0.3mm. minimum	—	—	—	—	—	—

第7章 临床(共用概念)

第7章 臨床（共用概念）

※医療の原点

医療の必要性を限りなく0に近づけることである。

ともすればTreatment Systemそのものが第一義に捉えられるが、科学、人間の限界を越えた硬組織の修復は疑問である。常に可能性よりも限界を認識し、責任の範囲を認識した上で、安全性の高い効果的な方法で行う。その点では、治療より予防の方がより効果的である。

※effecteeとeffectorの共通の目的

1. Health
2. Money
3. Time
4. Maintain

Health care systemの確立
Health care needのカウントダウン
HC-0の確立

※AccuracyをControlする要素

BKT AV check
Balance
Kinesthetic
Tactile
Auditory
Visual

※コース（学習）の目的

コースはTrainingの規格化が目的であり、特殊な技術を習得することが目的でない。
つまり、全ての治療において正確なコントロールができる為の原点を習得することが全てのベースになる。

第7章 臨床 (共用概念)

※わたしたちの治療目的

HPI © 890224

Our Objectives of Care わたしたちの治療目的

Daryl Beach
Circa 740415

Establish and maintain oral hygiene.

(Hygiene is a state in which substances that cause unfavorable tissue reaction do not exist.)

口腔衛生の確立と維持

(衛生とは好ましくない組織反応を起こす物質が存在しない状態である)

Increase or maintain tissue resistance.

組織抵抗の増強又は維持

Establish and maintain favorable mouth forces.

(Any force which contributes to a translatory resultant force basically perpendicular to the alveolus.)

口腔内の好ましい力関係の確立と維持

(好ましい力とは、歯槽に対して全て垂直方向に帰する様な力である)

Improve or maintain appearance of the mouth.

口腔の外観の改善又は維持

Control pain or discomfort in association with the above objectives.

上記の目的との関連において痛みと不快感の除去

Our objectives of care (with a knowledge of natural human behavior and adaptability of world resources to dentistry.) give us the key to all treatment planning and patient understanding of dentistry.

上記の治療目的 (人間の自然の行動と、歯科医療に対する世界資源の適応性についての知識をともなった) は、歯科医療のすべての治療計画と患者の理解を与えるための鍵である。

pd "mi" is the key to treatment method.

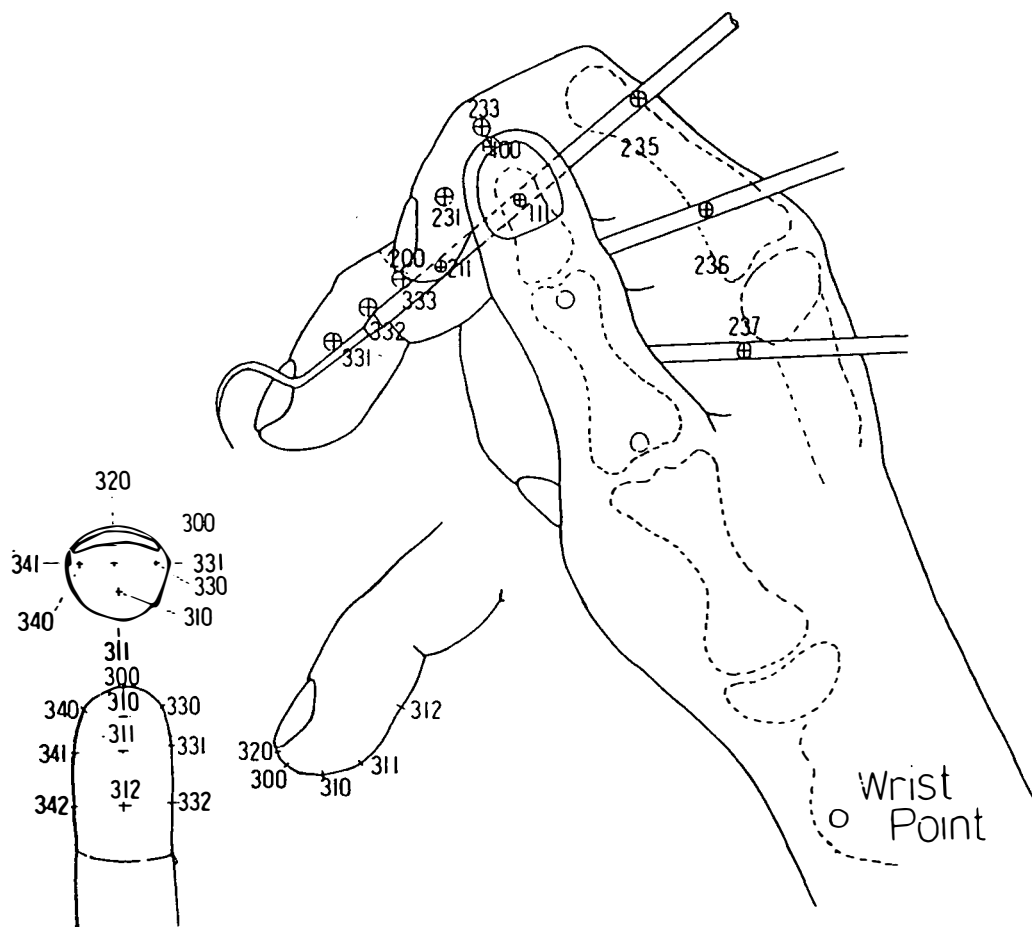
pd "mi" が治療方法の鍵である。

pd "mi" = proprioceptively derived mi

固有感覚により導き出されたバランスのとれた体の条件

※FINGER GRIPS FOR INTRAORAL TREATMENT & FINGER CONTACT LOCATION ON SKIN

FINGER GRIPS FOR INTRAORAL TREATMENT
& FINGER CONTACT LOCATION ON SKIN



第7章 臨床 (共用概念)

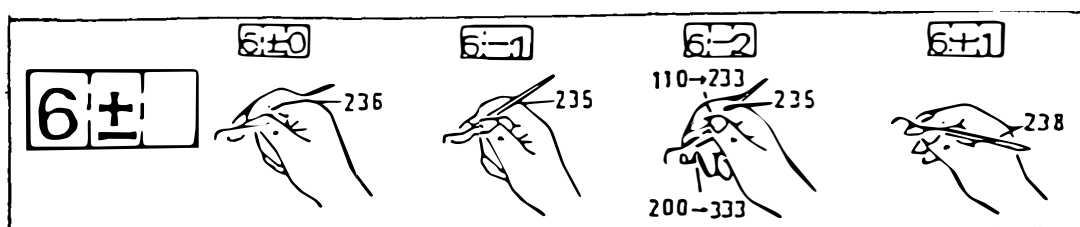
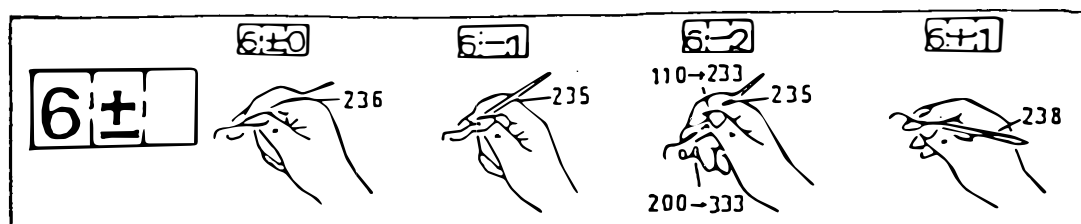
※3RD FINGER OF OPERATING HAND

治療中の第3指

1. Instrument Stabilizer
インストルメントの安定
2. Intraoral location detector
口腔内の場所の探知
3. Hand Stabilization fine movement
(Finger-rest) 0.2-0.5mm
精密な動きのための手の安定 (フィンガーレスト) 0.2-0.5mm
4. Lip-Cheek-Operating Point separation
唇-頬-作業点の分離
5. Fine movement detector
精密な動きの探知 (筋覚と触覚)

第7章 臨床 (共用概念)

※mi 6±



第8章 臨床（共用規範）

第7章 臨床（共用概念）

※治療の範囲

治 療 の 範 囲

1. 緊急処置（Emergency Treatment）

- a. 不快を感じている歯牙 又は部位のX線写真
- b. 疼痛のコントロール（例）抜歯，内圧の開放

2. 基本的予防処置（Basic Treatment, Cover 1）

緊急処置に加えて

- a. BW（Bite Wing X-ray）
- b. すべてのウ蝕の処置（カリエス コントロール）
主に内側性修復（アマルガム，レジン，シリケート）
時として外側性修復（ $\frac{3}{4}$ 冠，全部鑄造冠，ジャケツクラウン，ベニアクラウン）
- c. 衛生と外観と力の方向を改善するための形態修正（Recontour）
- d. 歯面清掃とウ蝕予防処置
- e. セルフケアの実習（栄養，ブラッシング，フロッシング，顎の開閉習慣）
- f. スペース メインテナー（保隙装置）
成人，小児共クラスプやレスト，遊離歯肉の接触はなく最大閉鎖時の接触のみにする。
- g. 症状を伴う歯内療法 及び単根で最終処置が鑄造コアー クラウンとなるケースの再治療
- h. 定められたケースに於けるキャストパーシャル

3. 疾病の進行が著しい場合の予防処置（Advanced Treatment, Cover 2）

基本的予防処置に加えて

- a. BWを含むFM（Full Mouth X-ray）とSC（Study Cast）
- b. 外科を含む歯周組織の形態修正
- c. Cover 1 以外のキャストパーシャル，ブリッジ 又は外側性修復
- d. 歯牙の方向調整（TAA）
- e. 徴候の認められる歯内療法

記. 衛生，組織抵抗，力及び外観の最適な関係を得るために，歯牙 又は他の組織の位置移動を必要とする場合が多い。

疾病の進行が著しい場合の予防処置に於いては口腔内の形態と患者の習慣又は行動様式との関係を注意深く分析しなければならない。

第7章 臨床（共用概念）

※Indication（適応）決定の要素

1. 可能性と限界
2. HC2-D（臨床歯科に於ける責任範囲）
3. 需要と供給のバランス
4. 時間、労力、資源（社会経済 コストベネフィット リスクベネフィット等）
5. 操作性
6. 年 令
7. 性 別
8. 全身状態
9. 性 格
10. 心 理
11. 過去に於ける経験
12. Tooth value の優先順位
13. 歯牙の状態
 - a) 位置又は形態的（挺出, 低位, 捻転, 傾斜, 転移, 埋伏, 先欠, 過剰, 奇形, 形成不全等）
 - b) 硬組織の罹患状態 又は欠損の程度
 - c) 歯髄組織 又は根尖の状態
 - d) 歯根の状態
 - e) 隣接状態
 - f) 対合関係（垂直顎間距離, 先天的後天的咬合異常等）
 - g) 生理的咬耗
 - h) 動揺度
 - i) 欠損状態
14. 歯牙周囲組織の状態
 - a) 口腔衛生の状態 又は習慣
 - b) 周囲粘膜の状態
 - c) 歯槽の形態 或は吸収程度
15. 顎関節の状態
16. 歯ぎしり
17. 欠損後の経過年月
18. 最終処置
19. 適応のPriority（将来はPrescription）
20. 歯科医療の4つの治療目的に合致
21. 患者の合意

第8章 臨床 (共用規範)

※Schedule Layout Rules :871026

原則：(特別な条件のない限り、次の順序でレイアウトを決める。)

- 1) ma03.04.05.30.40の順
- 2) 7th イントの時間は標準が45分。最大120分 (2つ以上のセクストにまたがっているとき。)
- 3) ma30.40は麻酔がいる治療 (生活歯) では、同一7th イント内に、一緒にしない。
- 4) 各患者の7th イントは3日おきにする。(週2回3day policy)
- 5) ta5の前にta6を行う。
- 6) 主訴のある部位 (痛みと腫脹) を一番先に行う。
- 7) X63.64.65は他の手順とできるだけ組み合わせて7th イントを取る。
- 8) ta57.8.9のX63はすべての場合にプリスクライブされる。

例外：(次の条件は、上記原則に対して例外になる。)

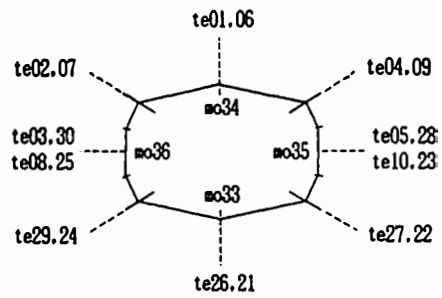
条件

- 1) Pain Control---これは大半の場合、レイアウト作成前に済んでいるはず。
- 2) Deep Cavity---先に処理する。
- 3) 広範なCosmetic Case (2つ以上のセクストにまたがる補綴のケース、即ち、ma03&04,または04&05) ma04を先に処理する。
- 4) 埋伏第3大臼歯の抜歯 (無痛のとき) ----最後に回す。
- 5) 患者のリクエスト---特にどの歯からスタートして欲しい等のリクエストがあるとき。
※ ta9についての詳しいルールが必要

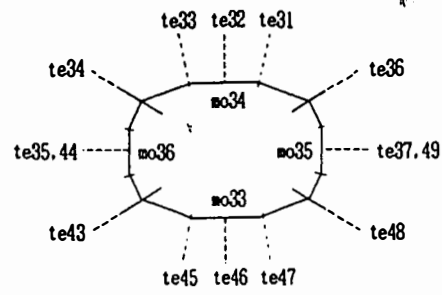
※te Number of ma01 ta233

te Number of ma01 ta233

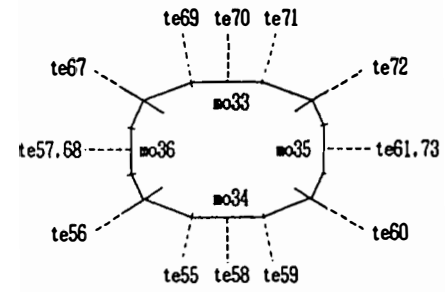
ma 23.21



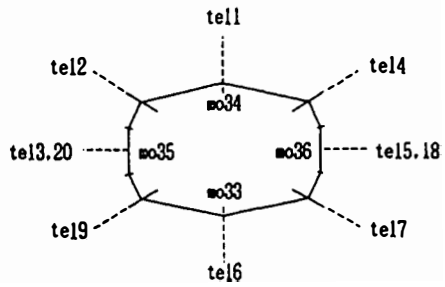
ma 26



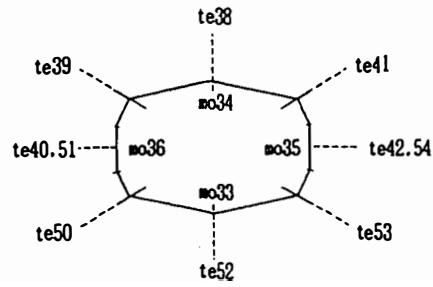
ma 16



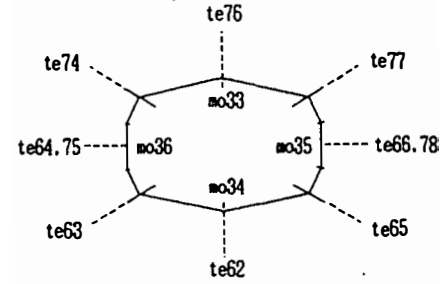
ma 13



ma 24



ma 14

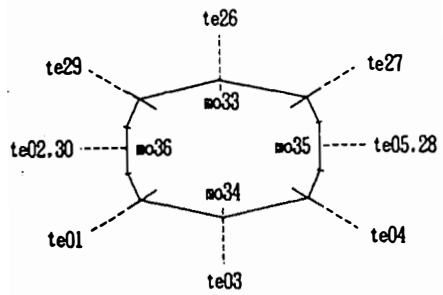


第8章 臨床 (共用規範)

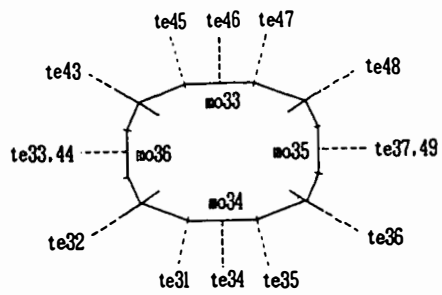
※te Number of ma02 ta233

te Number of ma02 ta233

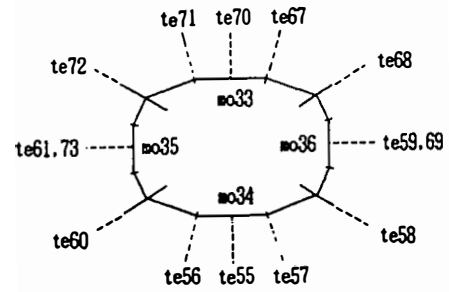
ma 33



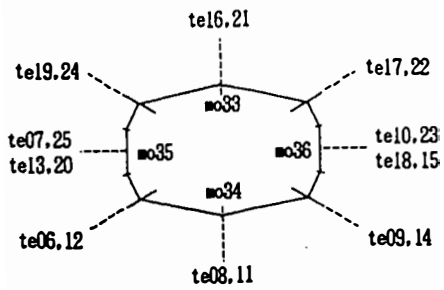
ma 36



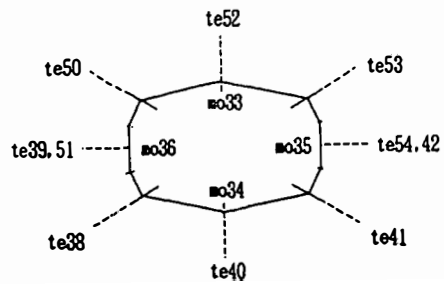
ma 46



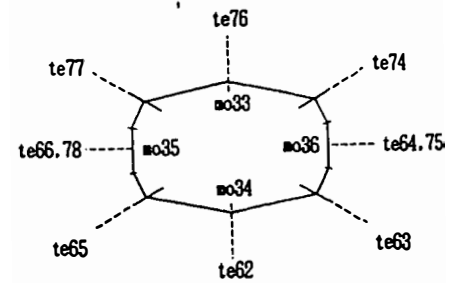
ma 41.43



ma 34

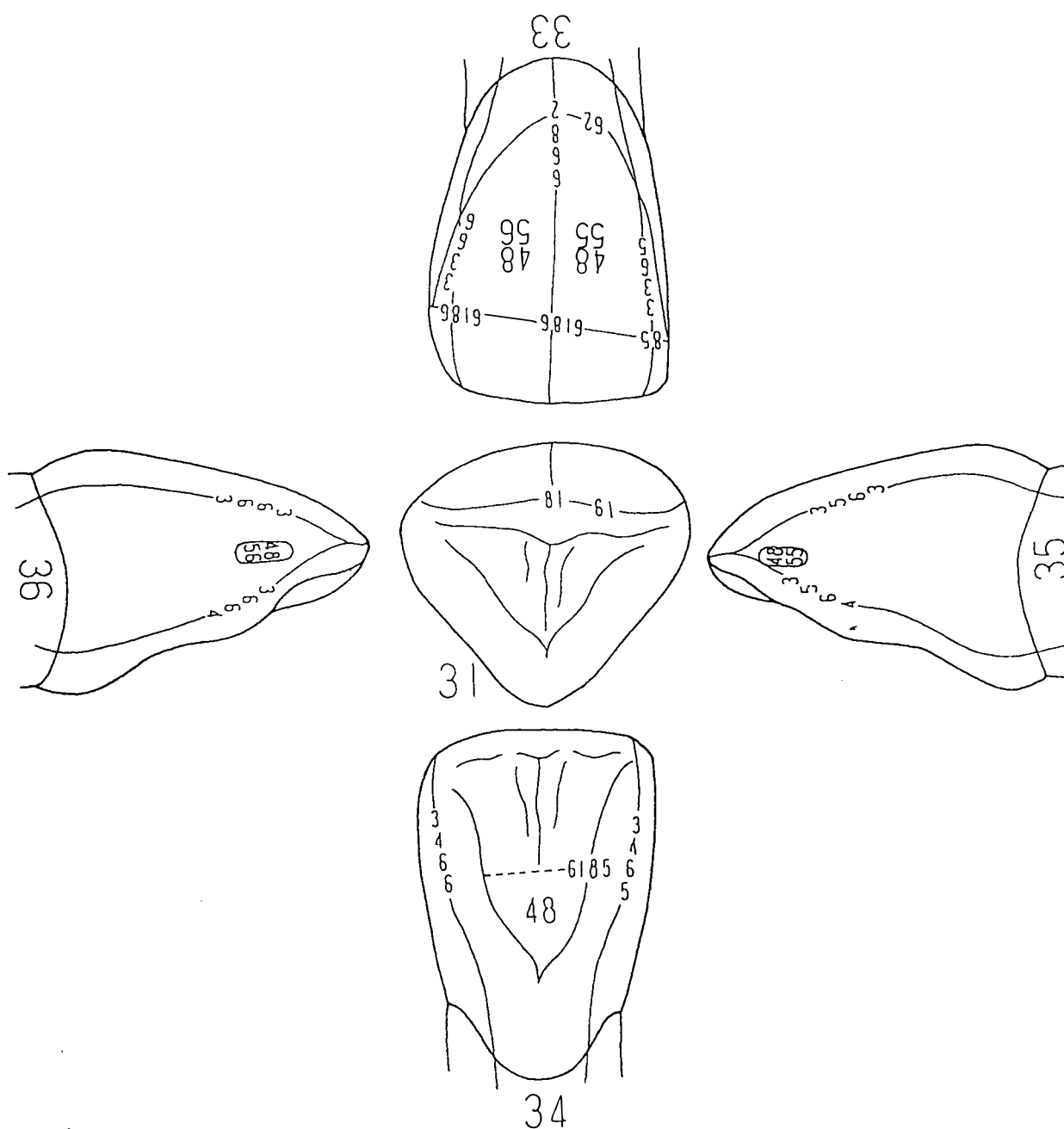


ma 44



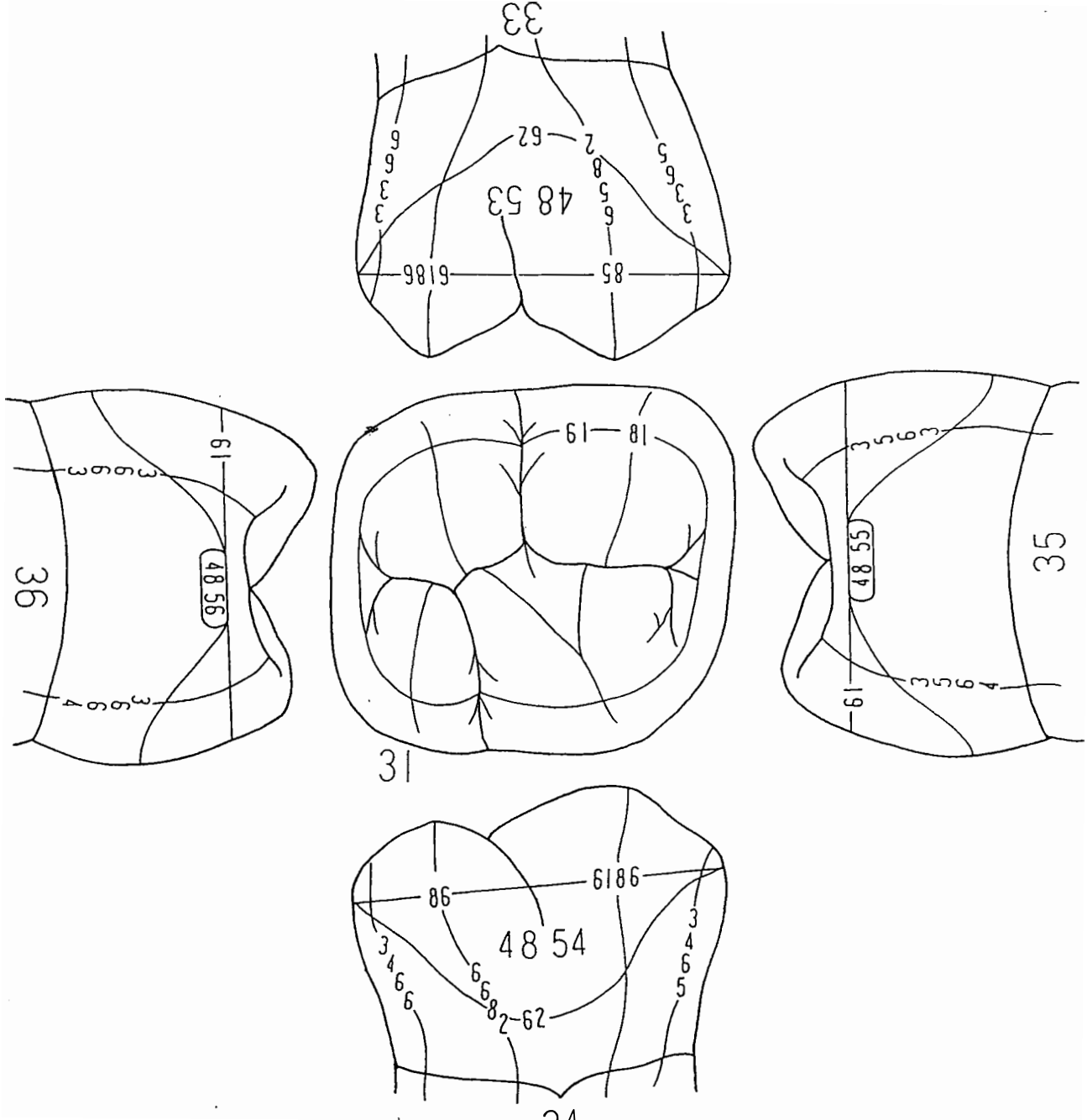
第8章 臨床 (共用規範)

※Tooth Surface Digital Names(mall)



第8章 臨 床（共用規範）

※Tooth Surface Digital Names(mal6)



第8章 臨床 (共用規範)

※F1 Land Marks

必要性：同一の刺激→表現

面線点の精密な表現

正確な情報伝達

基準：円弧と円弧の変わり目

極限点

安定点

軸	： 歯列	X	左右	歯	X	MD
		Y	前後		Y	VL
		Z	上下		Z	OG

※Dent-Facial Complex classification

Division I：歯槽または歯牙に影響を及ぼす或いは受けるすべての力と形態
(軟組織、頬、唇、舌、指も含まれる。)

Division II：歯槽及び歯牙を被覆する組織に含まれるすべての形態
(歯根、歯根膜を含む。)

Division III：歯槽から出ているすべての形態
(歯冠)

Area 1：ma01 (上顎) の外観と関係する部分

Area 2：ma02 (下顎) の外観と関係する部分

Area 3：ma04 (上顎前歯) mo34 (舌側) 部分

Area 4：臼歯咬合面で力と関係する部分

a)ma01 mo31656466 (上顎臼歯部咬合面)

b)ma02 mo31656466 (下顎臼歯部咬合面)

Area 5：最大閉鎖時、臼歯咬合面の力に関係しない部分

a)ma01 (上顎)

b)ma02 (下顎)

Area 6：衛生と組織抵抗に関係する部分

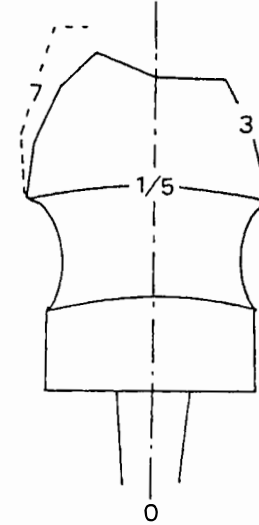
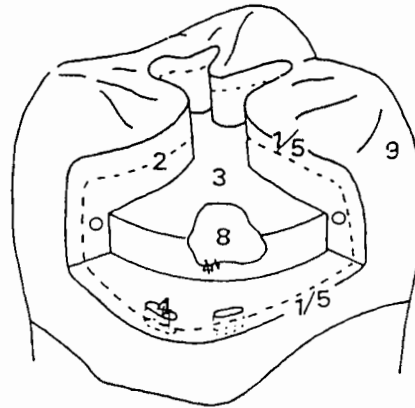
第8章 臨床 (共用規範)

※Reference Names of Entities or Specs(ma)

ma (REFERENCE NAMES OF ENTITIES OR SPECS)

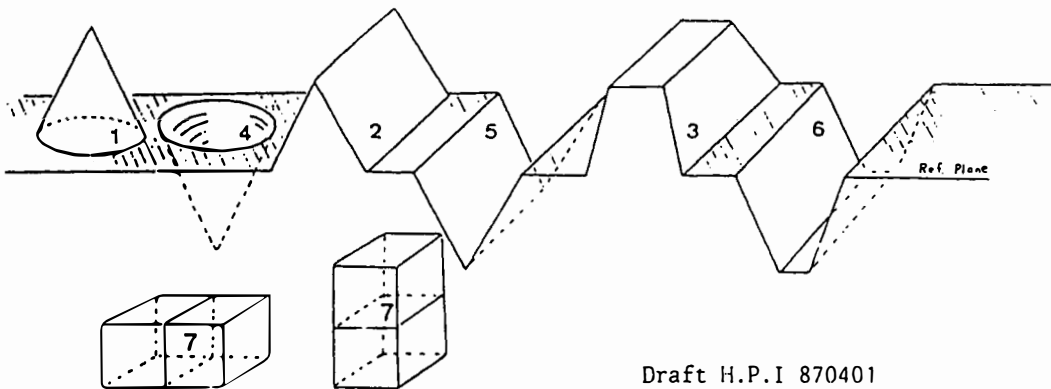
				01				
03	19	18	14	04	13	11	21	05
				00				
49	48	44	43	41	31	33	34	38
08					07			06
				02				

mo2 (PROCEDURE ELEMENTS)



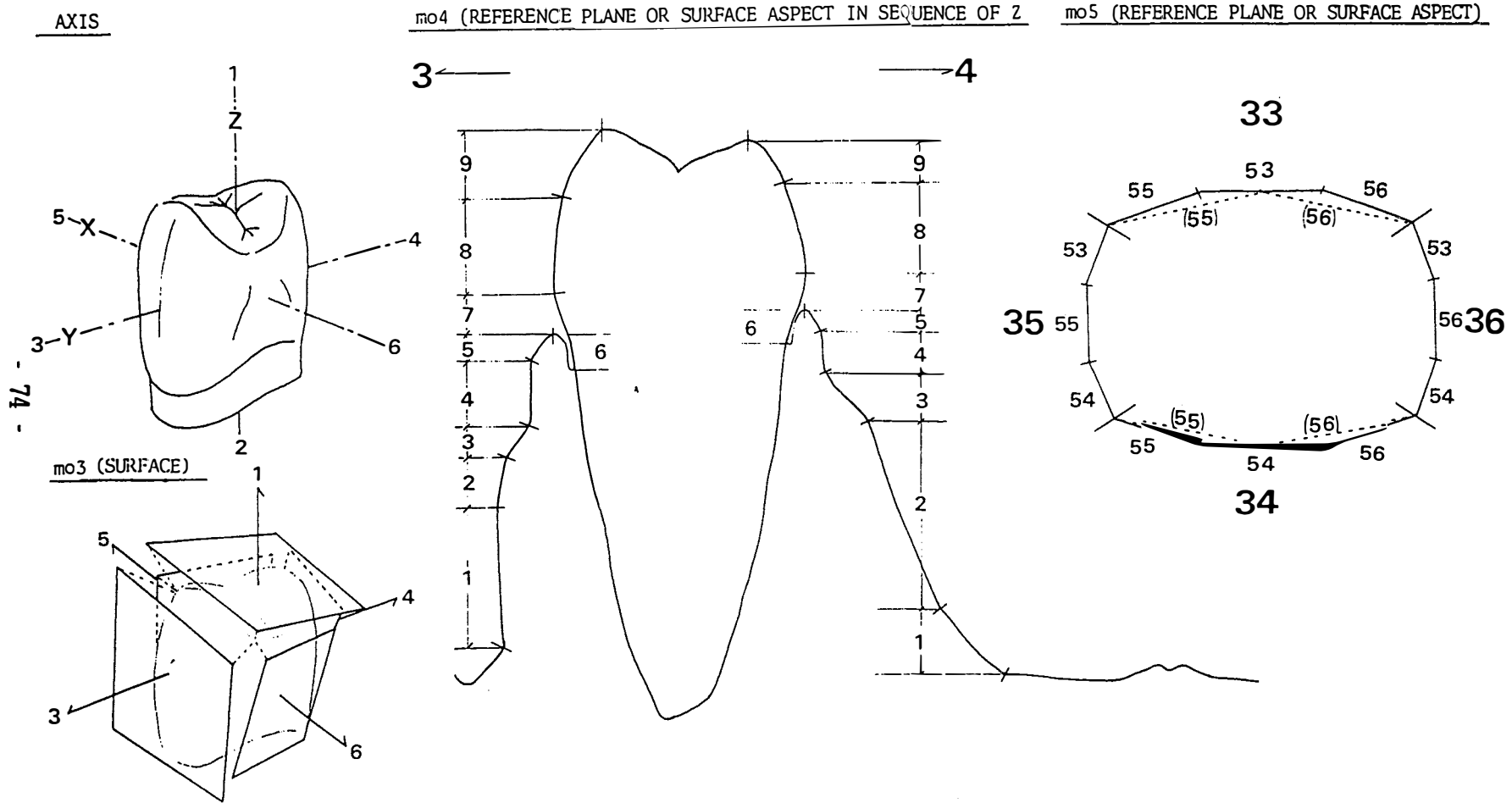
Position	0	
	Subtractive	Additive
Margin	1	5
Interface	2	6
Surface-plane	3	7
Supplementary	4	8
Surface condition	9	

mo1 (MOUTH SUBPARTS)



Draft H.P.I 870401

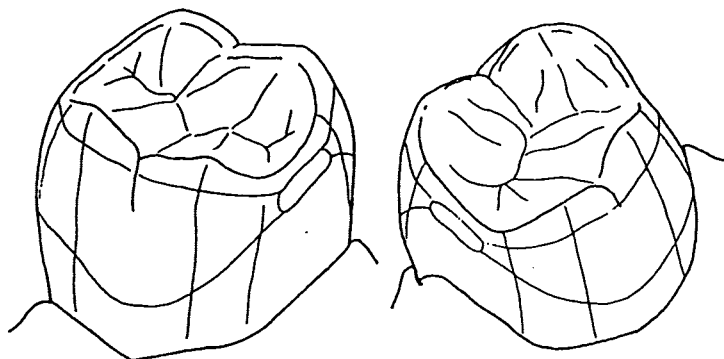
※Reference Plane or Surface Aspect in Sequence of Z (mo4, mo5)



Draft H.P.I 870401

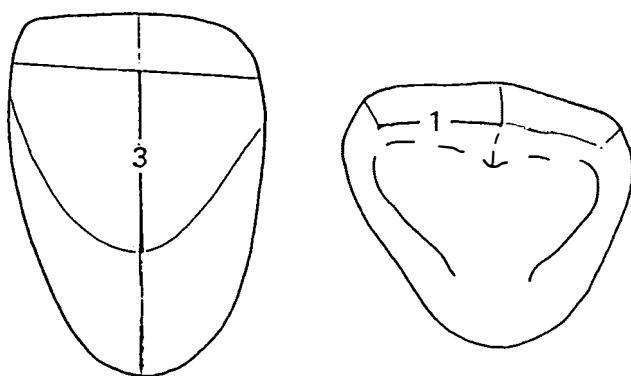
第8章 臨床 (共用規範)

※Reference Plane or Surface Aspect (mo6,mo7,mo8,mo9)



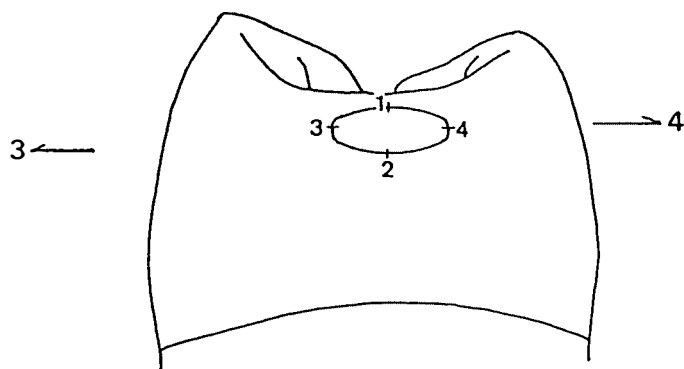
mo6 (Line)

- 0 Line between two specified points
- 1 O line
- 2 G "
- 3 V "
- 4 L "
- 5 M "
- 6 D "



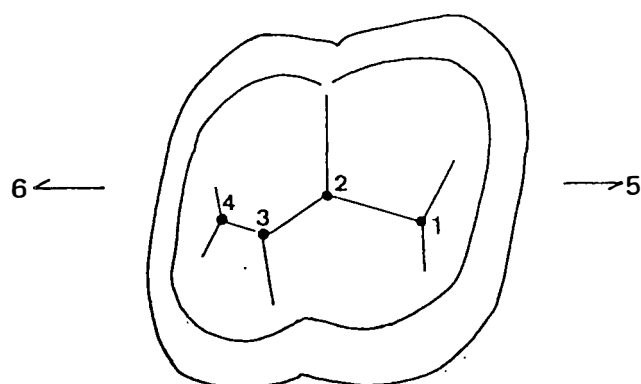
mo7 (Line Segment)

- 0 Reference Segment for a given procedure
- 1 O line segment
- 2 G " "
- 3 V " "
- 4 L " "
- 5 M " "
- 6 D " "



mo8 (Point)

- 0 Intersection between two specified line
- 1 O point
- 2 G "
- 3 V "
- 4 L "
- 5 M "
- 6 D "



mo9 (Line Segment or point in Sequence)

- 0 All Segment or point specified in the above
- 1 1st segment or point counting from Mesial to Distal
- 2 2nd " " "
- 3 3rd " " "
- 4 4th " " "

第8章 臨床 (共用規範)

※局所解剖学の正確な三次元の知覚のための数字用語 (mo)

mo 0 組織学的分類による断面の歴ないし内側の部位 (方向)

1	突起、くぼみ、コンタクト (タイプ-順序)
2	手順又は欠損の細部 (タイプ-順序)
3	表面 (方向)
4	表面の中の小面 (順序)
5	表面の中の小面 (方向)
6	線 (方向)
7	線分 (方向)
8	点 (方向)
9	上記対象が複数の場合の通し番号 (順序)

mo の読み方: 例

mo 3 4 = 表面 (3) - 舌側 (4)

mo 3 4 6 1 = mo 3 4 上の線 (6) - 最も咬合側 (1)

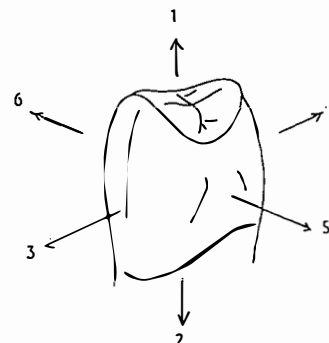
mo 3 4 6 1 3 5 = mo 3 4 6 1 上の点 (3) - 最も近心側 (5)

mo 3 4 6 1 3 5 = mo 3 4 6 1 上の点 (3) - 最も近心側 (5)

左の表は「mo 3 4 6 1 3 5」と読む。

(ち・さん・よん、ろく・いち、はち・ご)

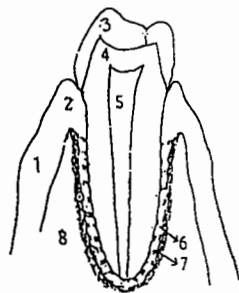
mo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 x には下記の方法を表す数字が入る。



mo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				3	7	1				
				4	4	2				
				3	8	5	1			
				3	8	6	1	5		
	3						1	2		

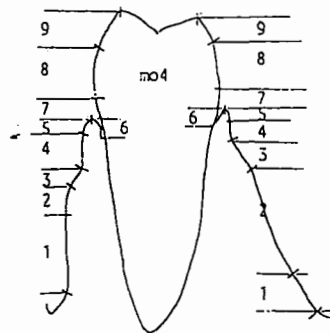
mo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

組織学的分類による断面の歴ないし内側の部位



mo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

表面の中の小面 (順序): 垂直方向における基底部からの配列順序



mo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

mo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

突起、くぼみ、コンタクト (タイプ-順序)

突起:

先端が

ポイント、ライン、平面

くぼみ:

先端が

ポイント、ライン、平面

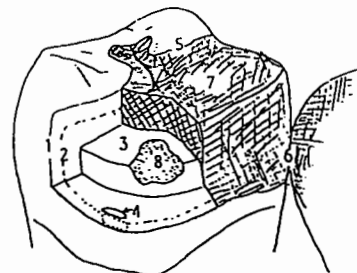
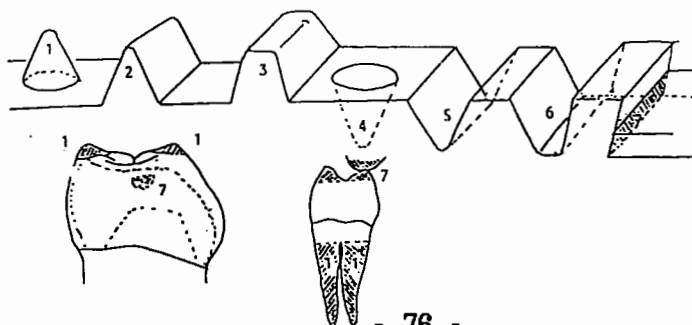
接触面

mo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

手順又は欠損の細部 (タイプ-順序)

1-4 減算の手順 (切削)

5-8 加算の手順 (充填)



第8章 臨床 (共用規範)

※5th digit of ma

HPI871127

0:Dentoralveolar tissues

1:Alveolar mucosa

歯槽粘膜

2:Gingva

歯肉

3:Enamel

エナメル

4:Dentin(incl.cementum)

デンティン・セメント質

5:Pulp

歯髓

6:Periodontal ligament

歯根膜

7:Hard(cortical)bone

硬い骨(皮質骨)

8:Soft(medullary)bone

軟かい骨(髄質骨)

9:

*Tooth(A Blank can mean *in a form)

第9章 臨床（共用規格）

第9章 臨床 (共用規格)

※DIGITAL FORMATS-TG1

HP1870403-00-880907ms

DIGITAL FORMATS-TG1
パフォーマンス規格 歯牙 歯槽を対象とする手順
コード化フォーマット 知覚対象の決定要素

ni(み)	術者の基準の名称又は規格	ni(み)	術者の基準の名称又は規格
0	口腔内における最適な指-腕-眼のコントロールの為の基準 姿勢及びベクトル	1	右手親指
01	足及び下脚部の基準	2	" 第2指
010	012から正中面までのX次元は10cm、 013はY次元上でY軸と15°をなす	3	" 第3指
011	外側傾 (zy)	4	" 第4指
012	内側傾 (x)	5	" 第5指
013	足の長軸 (yz)	6	左手親指
02	大腿部の基準	7	" 第2指
020	011と021はzy面上で同じ垂線上にあり、zx面上ではz軸と15°をなす	8	" 第3指
021	腓骨頭側点 (z, zy)	9	" 第4指
03	骨盤領域の表面上の基準	0	指の長軸に対し、マーカ-を45°に傾けて輪郭を取った 指先端の領域
030	032はzy面上でSpine Vertical (脊椎垂線) 上にある。 034とSpine Verticalは正中面 (zy面) 上にある。 021と031は同じ水平面 (yx面) 上にある。	1	指の手の平表面
031	座骨結節下点 (z)	2	指の手の甲
032	仙骨後点 (y, x, zy)	3	指の手の内側 (桡骨側)
033	腰椎前点 (L4-5) (y, zy)	4	指の手の外側 (尺骨側)
034	へそ下点 (zy)	0	指先端の領域の境界線
04	胸椎及び頸椎7番 (C7) の基準	1	指先端から1番目の指の節の遠心三等分線
040	042からSpine VerticalまでのY次元は0cm 042から正中面までのX次元は0cm	2	" " 近心 "
041	頸椎7番 (C7) 上後点 (z, y, zy)	3	" " 2番目の " 遠心三等分線
042	胸椎6番 (T6) 後点 (y, x, zy)	4	" " 近心 "
043	胸骨前点 (y)	5	" " 3番目の " 遠心三等分線
044	胸骨上点 (zy)	6	" " 近心 "
05	頭部の基準	7	手の遠心三等分線
050	052はY軸上では緊張の加わらない範囲で最後方位、X軸上では正中面上にある。左右の056を結ぶ軸は水平面 (zx面) 上にある。	8	" 近心 "
051	内眼角 (z)	9	手首の境界線
052	ナジオン (鼻根点) (y, x)	100	(例) 右手親指先端の点
053	耳珠上点 (zy)	317	(例) 右手第3指、手の平表面、手の遠心三等分線
054	眼窩下点 (z, y)	+	視線が注視面となす角度
055	外眼角	+1	注視面の左上部分と鋭角 (90°未満) をなす
056	瞳孔	+2	" 左下 " " "
06	肩の基準点	+3	" 右下 " " "
060	061はZ軸上でゆるやかに垂れ下がり、Y軸上で緊張の加わらない範囲で最後方位、zx, zy面上でねじれなし。	+4	" 右上 " " "
061	肩峰側点 (z, y, xz, xy)	+1	注視面に立てた垂線との角度が 0° - 30°
07	上腕及び肘の基準	+2	" " 31° - 60°
070	071はZ軸上でゆるやかに垂れ下がっている。	+3	" " 61° - 90°
071	肘側点	0+	ベクトルの方向及び手ないし指の力を加える点 (ベクトル起始点)
08	前腕、親指及び中指の角度の基準	0+1	後方 (から下方) 方向: mi 210, 710
080	081と084は直線をなし、082と083は平行。	0+2	前下方 " : mi 110, 610
081	手の甲表面上の前腕の長軸 (中心軸)	0+3	左後方 " : mi 110-210
082	桡骨側表面上の " " "	0+4	左前方 " : mi 418
083	親指の長軸 (中心軸)	1±	X-Y面において術者の正中面が患者の正中面となす角度
084	手の甲表面上の第3指の長軸 (中心軸)	1±0	0° 即ち合同
09	親指及び各指の節 (セグメント) の角度	1-1	15° 時計と反対回り
090	0921はyx面上でY軸と45°、0931、0941、 0951はyx面上でY軸と0° - 30°をなす。 (第4桁目は別紙リスト参照)	1-2	30° " "
091	右側親指の角度	1-3	45° " "
092	" 第2指 "	1-4	60° " "
093	" 第3指 "	1+1	15° 時計回り
094	" 第4指 "	2±	yx面上における患者の上顎咬合面の傾き*
095	" 第5指 "	2±0	垂直から - 7°
096	左側親指の角度	2-1	" - 25°
097	" 第2指 "	2+1	" + 8°
098	" 第3指 "	3±	xz面上における患者頭部の回転
099	" 第4指 "	3±0	患者のyz面が垂直
		3+1	" 上顎右側臼歯部1/6類が垂直
		3+2	" yz面が右へ45°回転
		3-1	" 上顎左側臼歯部1/6類が垂直
		3-2	" yz面が左へ45°回転
		4±	上下中切歯切端間のZ次元
		4±0	下顎安静位
		4-1	最大閉口
		4+1	1.2mm
		4+2	4.4mm
		5±	前腕-手の軸回転
		5±0	手の平表面が垂直
		5-1	" 1° - 30° 時計と反対回りに回転
		5-2	" 31° - 60° " "
		5-3	" 61° - 90° " "
		5+1	" 1° - 45° 時計回りに回転

備考: mi 01-08の左右対称の基準点は、いずれも4桁目で
左右の区別をする (1-右、2-左)

*注為 mi 2+で示されている角度以外にも、特殊なデータ収集の
2+0から2+8、2-1から2-8まで定義されている。

第9章 臨床 (共用規格)

※DIGITAL FORMATS-TG1

WPI850731-00-880907ms

DIGITAL FORMATS-TG1 パフォーマンス規格 - 歯牙・歯槽を対象とする手順 コード化フォーマット - 知覚対象の決定要素

me(め)	ハードウェア又はそのパーツの基準名	mo(も)	
0000	インスツルメント・ナンバー 例)マーカー (最初の2列はtaナンバーに一致する)	01	表面 (注:2列目の数字は方向を表す)
0001		02	咬合面
0002		03	歯肉側面
0003		04	頬側面
0004		05	舌側面
0005		06	近心面
0006		07	遠心面
0007		08	
0008		09	
0009		10	
0010		11	
0011		12	
0012		13	
0013		14	
0014		15	
0015		16	
0016		17	
0017		18	
0018		19	
0019		20	
0020		21	
0021		22	
0022		23	
0023		24	
0024		25	
0025		26	
0026		27	
0027		28	
0028		29	
0029		30	
0030		31	
0031		32	
0032		33	
0033		34	
0034		35	
0035		36	
0036		37	
0037		38	
0038		39	
0039		40	
0040		41	
0041		42	
0042		43	
0043		44	
0044		45	
0045		46	
0046		47	
0047		48	
0048		49	
0049		50	
0050		51	
0051		52	
0052		53	
0053		54	
0054		55	
0055		56	
0056		57	
0057		58	
0058		59	
0059		60	
0060		61	
0061		62	
0062		63	
0063		64	
0064		65	
0065		66	
0066		67	
0067		68	
0068		69	
0069		70	
0070		71	
0071		72	
0072		73	
0073		74	
0074		75	
0075		76	
0076		77	
0077		78	
0078		79	
0079		80	
0080		81	
0081		82	
0082		83	
0083		84	
0084		85	
0085		86	
0086		87	
0087		88	
0088		89	
0089		90	
0090		91	
0091		92	
0092		93	
0093		94	
0094		95	
0095		96	
0096		97	
0097		98	
0098		99	
0099		100	
0100		101	
0101		102	
0102		103	
0103		104	
0104		105	
0105		106	
0106		107	
0107		108	
0108		109	
0109		110	
0110		111	
0111		112	
0112		113	
0113		114	
0114		115	
0115		116	
0116		117	
0117		118	
0118		119	
0119		120	
0120		121	
0121		122	
0122		123	
0123		124	
0124		125	
0125		126	
0126		127	
0127		128	
0128		129	
0129		130	
0130		131	
0131		132	
0132		133	
0133		134	
0134		135	
0135		136	
0136		137	
0137		138	
0138		139	
0139		140	
0140		141	
0141		142	
0142		143	
0143		144	
0144		145	
0145		146	
0146		147	
0147		148	
0148		149	
0149		150	
0150		151	
0151		152	
0152		153	
0153		154	
0154		155	
0155		156	
0156		157	
0157		158	
0158		159	
0159		160	
0160		161	
0161		162	
0162		163	
0163		164	
0164		165	
0165		166	
0166		167	
0167		168	
0168		169	
0169		170	
0170		171	
0171		172	
0172		173	
0173		174	
0174		175	
0175		176	
0176		177	
0177		178	
0178		179	
0179		180	
0180		181	
0181		182	
0182		183	
0183		184	
0184		185	
0185		186	
0186		187	
0187		188	
0188		189	
0189		190	
0190		191	
0191		192	
0192		193	
0193		194	
0194		195	
0195		196	
0196		197	
0197		198	
0198		199	
0199		200	
0200		201	
0201		202	
0202		203	
0203		204	
0204		205	
0205		206	
0206		207	
0207		208	
0208		209	
0209		210	
0210		211	
0211		212	
0212		213	
0213		214	
0214		215	
0215		216	
0216		217	
0217		218	
0218		219	
0219		220	
0220		221	
0221		222	
0222		223	
0223		224	
0224		225	
0225		226	
0226		227	
0227		228	
0228		229	
0229		230	
0230		231	
0231		232	
0232		233	
0233		234	
0234		235	
0235		236	
0236		237	
0237		238	
0238		239	
0239		240	
0240		241	
0241		242	
0242		243	
0243		244	
0244		245	
0245		246	
0246		247	
0247		248	
0248		249	
0249		250	
0250		251	
0251		252	
0252		253	
0253		254	
0254		255	
0255		256	
0256		257	
0257		258	
0258		259	
0259		260	
0260		261	
0261		262	
0262		263	
0263		264	
0264		265	
0265		266	
0266		267	
0267		268	
0268		269	
0269		270	
0270		271	
0271		272	
0272		273	
0273		274	
0274		275	
0275		276	
0276		277	
0277		278	
0278		279	
0279		280	
0280		281	
0281		282	
0282		283	
0283		284	
0284		285	
0285		286	
0286		287	
0287		288	
0288		289	
0289		290	
0290		291	
0291		292	
0292		293	
0293		294	
0294		295	
0295		296	
0296		297	
0297		298	
0298		299	
0299		300	
0300		301	
0301		302	
0302		303	
0303		304	
0304		305	
0305		306	
0306		307	
0307		308	
0308		309	
0309		310	
0310		311	
0311		312	
0312		313	
0313		314	
0314		315	
0315		316	
0316		317	
0317		318	
0318		319	
0319		320	
0320		321	
0321		322	
0322		323	
0323		324	
0324		325	
0325		326	
0326		327	
0327		328	
0328		329	
0329		330	
0330		331	
0331		332	
0332		333	
0333		334	
0334		335	
0335		336	
0336		337	
0337		338	
0338		339	
0339		340	
0340		341	
0341		342	
0342		343	
0343		344	
0344		345	
0345		346	
0346		347	
0347		348	
0348		349	
0349		350	
0350		351	
0351		352	
0352		353	
0353		354	
0354		355	
0355		356	
0356		357	
0357		358	
0358		359	
0359		360	
0360		361	
0361		362	
0362		363	
0363		364	
0364		365	
0365		366	
0366		367	
0367		368	
0368		369	
0369		370	
0370		371	
0371		372	
0372		373	
0373		374	
0374		375	
0375		376	
0376		377	
0377		378	
0378		379	
0379		380	
0380		381	
0381		382	
0382		383	
0383		384	
0384		385	
0385		386	
0386		387	
0387		388	
0388		389	
0389		390	
0390		391	

第9章 臨 床 (共用規格)

※DIGITAL FORMATS-TG1

HP: 250731-00-880907ms

DIGITAL FORMATS-TG1
パフォーマンス規格 歯牙・歯槽を対象とする手順
コード化フォーマット - 知覚対象の決定要素

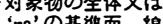
パフォーマンス規格 歯牙 歯槽を対象とする手順

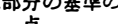
コード化フォーマット - 知覚対象の決定要素

(e) 手順のステップ番号又は基準A 手順のステップ番号（注：順序を表す通し番号のこと） “ ” 手順ステップ開始の為の準備 スタート 経過中 ストップ 基準A(“a”の2番目のコラムにおいてのみ)	咬合側 歯肉側 頬側 舌側 近心側 遠心側
(f) 手順ステップの要素 指 加える力-0g “ ” - 感覚の為の領域 ____ から ____ g “ ” - 指作業 “ ” ____ “ ” ____ g “ ” - “ ” “ ” ____ “ ” ____ g “ ” - 最大限界領域 ____ “ ” ____ g 手、腕で加える力 meの速度の領域 - r pm “ ” - r pm “ ” - r pm	0.1mm単位の次元 “ ” 角度計測の為の基準軸 +又は-で指示された基準軸からの角度(単位=°) 或は二つの対象物の間の角度
(注) ‘to’の第1列目は未定。	時間計測値 分 “ ” 秒 “ ”

- 9 Syllabnumeric Sets That Denote 0 Concept Status, Control, and Effect

 1. 'ta' - ステータス/インターベンションコード (TG2の文書参照) X - miについては左右軸
 2. 'XYZT' - 空間又は時間における計測値 wa, mo, muについては近心-遠心軸
 3. 'ma' - 対象物の全体又は部分の基準の名称 Y - miについては前後軸
 4. 'mo' - 'ma'の基準面、線、点 wa, mo, muについては類舌軸
 5. 'mi' - 術者の基準の名称又は規格 Z - miについては上下軸
 6. 'me' - ハードウェアの基準の名称又は規格 wa, mo, muについては咬合側-歯肉側軸
 7. 'mu' - 'me'の基準面、線、点 T - 秒及び分単位の時間
 8. 'te' - 手順のステップ番号又は基準 A XY - XとY軸により設定される水平面
 9. 'to' - 手順ステップの要素 YZ - YとZ軸 " " " 垂直(矢状)面

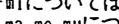
* 0 の概念、ステータス、コントロール及び効果を表現する9項目の
シラボ・ニューメリック、セット


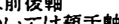




















Setting & Procedure Recording Form-85
(環境規格・手順の記録フォーム)

Sample:
(見本)

Heading
(見出し)

Signals
(音声信号)

[illegible]

Notes

第9章 臨床 (共用規格)

※DIGITAL FORMATS-TG1

DIGITAL FORMATS - TG1 Performance Specifications - Dento/alveolar Procedure Coding Format - Percept Determinants

HP1870403-01-890214

mi	REFERENCE NAMES OR SPECS - PERFORMER	
01	Reference Posture & Vectors for Optimal Finger-Arm-Eye Control In Oral Space	Right Thumb
010	Lower Leg & Foot References	Index Finger
011	0121/0122 to Median Plane -X-10cm.	3rd
0111	0131/0132 -YX-15' from Y	4th
01111	right malleolous-lateral point (ZY)	5th
01112	left	Left Thumb
01121	right malleolous-medial point (X)	Index Finger
01122	left	3rd
01131	long axis of right foot (YX)	Finger tip area outlined with long axis of marker
01132	" " " left	45' from long axis of finger
02	Upper Leg References	Palmar surface
020	011&021 -ZY- vertical, -ZY-15' from Z	Dorsal
0211	right caput fibula-lateral point (Z,ZY)	Medial
0212	left	Lateral
03	Pelvic Area Surface References	border of finger tip area
030	032 -ZY- in Spine Vertical,	distal trisector of 1st finger segment from tip
031	034 & Spine Vertical -ZY- in Median Plane.	proximal
0311	021&031 -YX- horizontal	distal
03111	right ischial tuberosity-inferior point (Z)	proximal
03112	left	distal
032	sacrum-posterior point (Y,X,ZY)	proximal
033	lumbar-anterior point (L4-5) (Y,ZY)	distal
034	umbilicus-inferior point (ZY)	proximal
04	Thoracic & 7th Cervical Vertebral References	wrist line
040	042 to Spine Vertical -Y- 0 cm,	right thumb, tip point
041	042 to Median plane -X- 10 cm,	right 3rd finger, palmar, distal trisector of hand
0411	C7-superior-posterior point (Z,Y,ZY)	Sightline Angle with Sighted Surface
042	T6-posterior point (Y,X,ZY)	Acute angle with upper left of sighted surface
043	sternum-anterior point (Y,X,ZY)	" " " lower " " " "
05	Head References	" " " right " " " "
050	052 -Y- unstrained retruded limit, -X- in Median plane, 055-056 -ZX- horizontal	" " " upper " " " "
0511	right inner canthus of the eye (Z)	sightline angle with sighted surface's
0512	left	perpendicular = 0-30'
052	Nasion (Y,X)	ibid. - 31-60'
0531	right ear tragus-superior point (ZY)	ibid. - 61-89'
0532	left	Vector Directions & Finger or Hand Thrust Points
0541	right eye orbit-inferior point (Z,Y)	posterior (to inferior) directions, mi210,710
0542	left	antero-inferior direction, mi110,610
0551	outer canthus of the right eye (Z)	left-posterior " mi110-210
0552	" " " left	left-anterior " mi418 4N
0561	right pupil (XZ)	Angle Between Operator's & Patient's Median Plane-XV-
0562	left	0' ie. congruent
06	Shoulder References	15' anticlockwise
060	06 -Z- loosely hanging, -Y- unstrained retruded limit, -ZX & YX- untwisted	30' "
0611	right shoulder crest-lateral point (Z,Y,XZ,XV)	45' "
0612	left	60' "
07	Upper Arm & Elbow References	15' clockwise
070	07 -Z- loosely hanging	Inclination
0711	right elbow-lateral point	=7' from vertical
0712	left	-25' "
08	Forearm, Thumb & Middle Finger Angle References	+8' "
080	081-084 straight, 082-083 parallel	Rotation of Patient's Head -XZ-
0811	long(center) axis of right forearm on dorsal surf.	patient's YZ plane is vertical
0812	" " " left	" Mx. right sextant is vertical
0821	" " " right forearm on radial surf.	" YZ plane is 45' to the right
0822	" " " left	" Mx. left sextant is vertical
0831	" " " right thumb	" YZ plane is 45' to the left
0832	" " " left	Z Dimension Between Mx. & Mn. Central incisal Edges
0841	" " " right 3rd finger on dorsal surf.	mandibular rest position
0842	" " " left	maximum closure
09	Attitudes & Angles of Thumb and Finger Segments	12 mm
090	0921 -YX-45' from Y, 0931, 0941, 0951 -YX- 0'-30' from Y (See an attached list for the 4th digits)	44 mm
091	attitudes & angles of right thumb	Axial Rotation of Forearm-Hand
092	" " " index finger	palmar plane is vertical
093	" " " 3rd	1'-30' anticlockwise rotation
094	" " " 4th	31'-60' "
095	" " " 5th	61'-90' "
096	" " " left thumb	1'-45' clockwise
097	" " " index	
098	" " " 3rd	

See a list of mi00 numbers (4 digits) for weight support points, and a list of the 4th digits for mi08

第9章 臨床 (共用規格)

※DIGITAL FORMATS-TG1

DIGITAL FORMATS - TG1

HP1851225-01-890214

Performance Specifications - Dento/alveolar Procedure Coding Format - Percept Determinants

ne	REFERENCE NAMES HARDWARE OR PARTS	25	Additive procedure - Margin
0000	Instrument No. For Layout, marker eg. (The 1st two digits match with ta #.)	26	" " - Exposed interface
9999		27	" " - Aspect
mu	REFERENCE PLANES, LINES & POINTS OF me	28	" " - Supplementary
01	Longitudinal Line or Thrust Axis	29	Surface Condition & Color
02	Occlusal Line	30	Surface
03	Gingival " for Superior Line	31	O Surface
04	Vestibular " mu-ma-mo Anterior " mi-mu	32	G "
05	Lingual " specs Posterior " specs	33	V "
06	Mesial " Right	34	L "
07	Distal " Left	35	M "
08	proximity -depth gauge -initial contact/tip pt.	36	D "
09	" " -cross section mm from 0	37	
10	" " -optimal finger-operating pt.	38	
11	(mi210/110 - tip pt.) proximity	39	Reference Plane Or Surface Aspect In Sequence of -Z-
12		40	Reference YZ Plane
13		41	Alveolus -1st Aspect From Border With Marker 45° from Z
14		42	" -2nd " " " " " " "
15		43	" -Additional Aspect/s Upto 44
16	contact/tip pt. with a long/thrust axis of	44	Gingiva-Between Base And Crest
17	instrument perpendicular to operating surface	45	" " Crest And Margin
18	REFERENCE NAMES OF ENTITIES OR PARTS	46	Interface - Infra-Gingival Tooth-Gingiva
00	Mouth	47	" - between Gingival Margin And Contour Crest
01	Maxilla	48	" " Contour-Crest & Occlusal Contour Crest
02	Mandible	49	" " Occlusal Contour Crest & Occlusal Margin
03	Sextant - Upper Right	50	Reference Plane Or Surface Aspect
04	" " Anterior	51	Reference XY Plane
05	" " Left	52	O Aspect
06	" " Lower	53	G "
07	" " Anterior	54	V "
08	" " Right	55	L "
09	Quadrant - Upper Right	56	M "
10	" " Left	57	D "
11	" " Lower	58	
12	" " Right	59	Line
13	FDI Tooth Number, Upper Right Central Incisor	60	Outline
14	" " Lower Right 3rd Molar	61	O Line
15	Tuberosity - Right	62	G "
16	" " Left	63	V "
17	Retromolar Pad - Left	64	L "
18	" " Right	65	M "
19	Dentoalveolar tissues	66	D "
20	Alveolar mucosa	67	
21	Gingiva	68	Line Segment
22	Enamel	69	Reference Line Segment For A Given Procedure Or
23	Dentin(incl.cementum)	70	A Line Between Two Points
24	Pulp	71	O Segment of A Given Line
25	Periodontal ligament	72	G " " " " "
26	Cortical(hard)bone	73	V " " " " "
27	Medullary(soft)bone	74	L " " " " "
28		75	M " " " " "
29		76	D " " " " "
30	REFERENCE PLANES, LINES & POINTS OF ma	77	
01	Cross-section layers of the mouth	78	Point
02	Same with the 5th digit of ma	79	Reference Point Or Intersection Between 2 Lines Or
03	(See above)	80	A Line With A Plane
04	Attached Foreign Body	81	O Point
05	Mouth Subparts	82	G "
06	Rise From a Reference Plane - Pointed	83	V "
07	" " " " - Line	84	L "
08	" " " " - Plane	85	M "
09	Depression From a Reference Plane - Pointed	86	D "
10	" " " " - Line	87	
11	" " " " - Plane	88	
12	Surface In Contact	89	Line Segment Or Point In Sequence
13		90	All Segments Or Points Specified In The Above
14	Procedure Subparts & Conditions - Bacterial/Artificial	91	1st Segment Or Point Counting From Mesial To Distal
15	Position	92	2nd " " " " " " " "
16	Subtractive procedure - Margin	93	**The first 2 digits of ma are from general anatomy code.
17	" " - Exposed interface	94	(Not assigned yet)
18	" " - Aspect		
19	" " - Supplementary		

第9章 臨 床 (共用規格)

※DIGITAL FORMATS-TG1

DIGITAL FORMATS - TGI

HP1850731-01-890214

Performans Specifications - Dento/alveolar Procedure
Coding Format - Percept Determinants

1e STEP OF PROCEDURE OR REFERENCE A		XYZ MEASUREMENT OF SPACE THAT RELATE THE ABOVE	
01	Step Of Procedure #1, eg.	0	Direction
02	" " " #2 "	G	"
		V	"
		L	"
		M	"
		D	"
0	Prepare For Procedure Step		
	Start		
	En Route		
	Stop		
0	Reference A (entered in 2nd te column only)	01	dimension in 0.1 mm unit (unless otherwise stated)
to	ELEMENTS OF PROCEDURE STEP	99	" " " " " " " " " "
01	mi applied force - 0 g	01	Reference Axis For Angle Measurement
"	" " - sensing range _ to _ g	01	angle in degree from reference axis designated by
"	" " - finger driving range _ to _ g		+ or -, or angle between 2 objects specified
"	" " - " " " " _ to _ g	90	
"	" " - maximum limit range _ to _ g		
	Hand-arm applied force		MEASUREMENTS OF TIME
	Velocity range of me - ____ rpm	1	Minute
	" " " " - ____ rpm		
	" " " " - ____ rpm	9	"
		01	Second
		99	"

Note: The 1st digits of to are not assigned yet.

Note: The 1st digits of to are not assigned yet.

9 Syllabonumeric Sets That Denote 0 Concept Status, Control, and Effect

- | | | | |
|-----------|---|---------------|--|
| 1. 'ta' | - Status & Intervention Code (cf. I62 document) | X | - Left-right Axis for mi |
| 2. 'XVZT' | - Measurement in Space or Time | | Mesio-distal Axis for ma, mo & mu |
| 3. 'ma' | - Reference Names of Entities or Parts | Y | - Antero-posterior Axis for mi |
| 4. 'mo' | - Reference Planes, Lines, & Points of 'ma' | | Vestibulo lingual Axis for ma, mo & mu |
| 5. 'mi' | - Reference Names or Specs - Performer | Z | - Supero-inferior Axis for mi |
| 6. 'me' | - " " - Hardware or Parts | | Occluso-gingival Axis for ma, mo & mu |
| 7. 'mu' | - Reference Planes, Lines, & Points of 'me' | T | - Time in Minute & Second |
| 8. 'te' | - Step of Procedure or Reference A | XY- | - Horizontal Plane Established by X & Y Axes |
| 9. 'to' | - Elements of Procedure Steps | YZ- | - Vertical(Sagittal) Plane Established by Y & Z Axes |
| | | XZ- | - (Frontal) " " " X & Z " |
| | | Rotation: | |
| | | '+' - | - clockwise, '-' - anticlockwise |
| | | Clock in XY - | - facing up |
| | | " " YZ | - right |
| | | " " XZ | - back |

Sample: Setting & Procedure Recording Form - 85

[illegible]

Notes

第10章 临床(ta0)

第10章 臨床 (ta0)

※View System

1. Balanced View
2. Stable View
3. Systematic View

役割: 1. 形態の認識

2. 色の認識

3. 明暗の認識

4. 動きの認識

正しい方向からの視線→3次元の認識-可及的に面に垂直

-systematicな視線

視線の方向、角度

View1 : 左斜め上方からの視線

View2 : 左斜め下方からの視線

View3 : 右斜め下方からの視線

View4 : 右斜め上方からの視線

View : Mirror View Direct View

Mirror: Working Mirror: Checking Mirror

Rest : orのposition mil+1 肘の支点

mil±0 頬骨

mil-1 額

Hold : mi610、mi710、mi822

※Division (口腔内の区分)

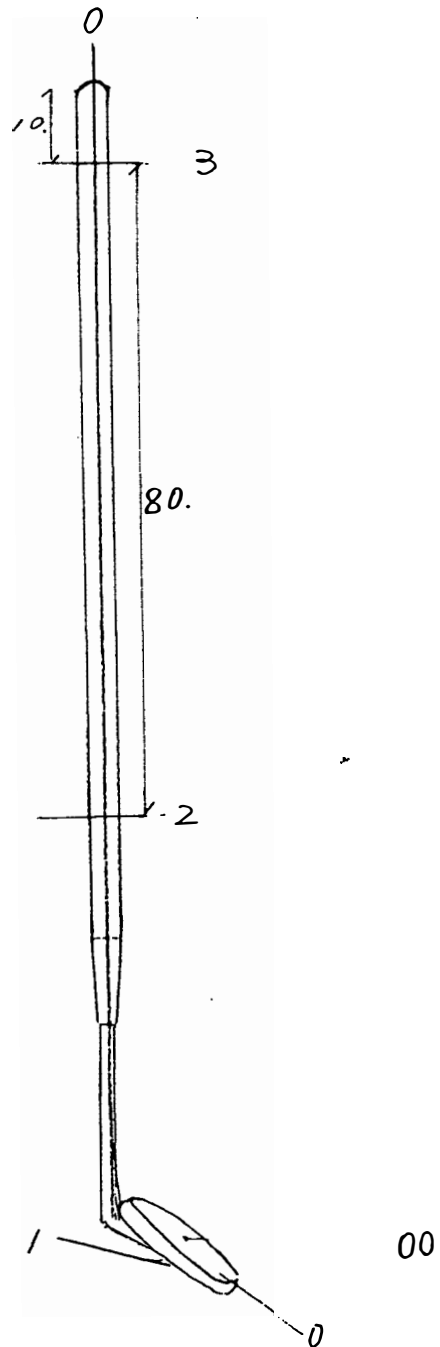
1. 歯槽又歯牙に影響を与え、もしくは、それから影響を受ける全ての力と形態
2. 歯槽及びそれを被覆する組織に含まれる全ての形態
3. 歯槽から突出している歯牙の部分

Area (DivisionⅢの区分)

1. 上顎外観に関する部分
2. 下顎外観に関する部分
3. 上顎前歯の舌側部分
4. A: 上顎臼歯部において力と関係する部分
B: 下顎臼歯部において力と関係する部分
5. 最大閉鎖時に力と関係しない咬合面
6. 衛生と組織抵抗に関係する部分

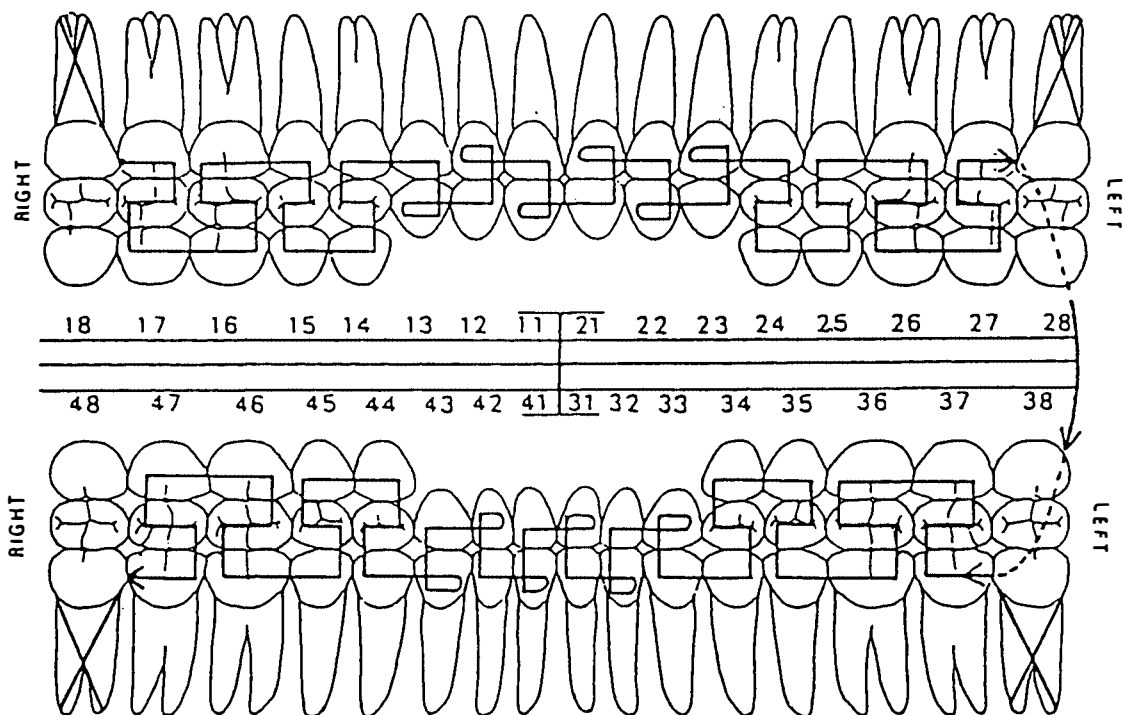
第10章 臨床 (t a 0)

※ミラーの基準点



※Exam View Track

Exam View Track



※何故診査(examination)と言わずStatus recordingと言う言葉を使うか。

私達が口腔の健康状態を記録する場合には、まず口腔内の状態を知覚し、それから記録しますが、自分の目で見、また、感覚したすべてを徹底的に記録するわけではありません。逆にすべてを記録しようとする、余りにも繁雑になり過ぎて、記録の価値そのものが、減少することになります。従って、私達は言えば記録の項目を、ある程度取捨選択しています。その為には一体何を記録に残すべきかについて、はっきりした選択基準を設定することが大切です。

ここで、一つ注意して頂きたいことは、ステータス・レコーディングとは、1回の口腔診査だけを意味するものではなくて、その患者の過去の既往歴(history)を全部含んでいるという点です。換言すると口腔診査の記録は、その人の既往歴の一部に組み込まれるわけです。

(ヘルスケア情報マニュアル'90基礎編)

第10章 臨床 (t a 0)

※口腔保健ハートの2つの情報軸-“ma”，“SI”

ヘルスケア情報マニュアル'99基礎編

4桁目以下の口腔内情報は、縦・横2つの情報軸によって指定される各座標点のコードに集約されています。

タテ軸は解剖学的部位maを表し、パスポート上では陰影の幾分濃い欄として印刷されています。

ヨコ軸はSI Indexに基づいており、maに応じた意味づけがされています。(次頁25種のエントリー項目参照)

診査順序は、

ma00->ma01->ma02->ma03~ma08->ma18~ma48の順に、
また同じmaでは、原則としてSI indexの順に左から
右へと進めますが、各歯別の動揺度やポケット測定
等ではその項目だけを連続して診査した方がよいで
しょう。

イ) タテ軸: ma: 00.01.02.03 ~08.18 ~48

ロ) ヨコ軸 : SI:On ma,1,2,3,4,O,M,D,V,L,G,
5,6,7,8,9

ハ) 座標点：エントリーコード：空白.....1～9

コールアウトは、基本としては、 $ma^{**} \rightarrow SI \text{ index}$
 ...>エントリーコードの順

連続してコールアウトする場合、ma***->SI index

…>エンتریコード…>SI…>エンتریコード…>SI…の順です。

【例】 □) SI index (ヨコ軸)

3 4 0 K D V L G 5 6 7 8

イ)	18
ma	17
	16
タ	15
テ	14
軸	13
	12
	11

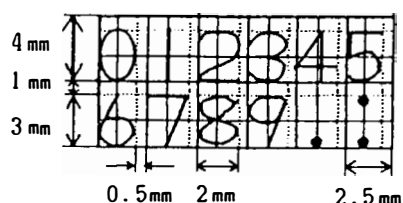
ハ) 座標点 (エントリコート : E)

イ-ロ-ハ)の順、"mal3 V 4" (マ3ガイ4)とコールアウトします。mal3の歯牙の頬側面に充填物の無い要処置齲蝕が存在する事を示します。

診査者のコールアウトに従って、助手がパスポートにエントリーを記入していきます。

なお、「On ma」とコールアウトされた場合は、助手は印刷されたmaに重ねて記入します。「On ma」では、ma01以外の全てのmaについて受診者の訴えを記入する事ができます。

記入文字や数字は枠の上方1 mm右方0.5 mmの空隙を残し、格子枠の左ライン及びアンダーラインに接触させて書き込みます。



このように全ての口腔部位についての訴え、所見を記録することをステータス・レコーディングといいます。診査にあたっては、次のページから解説されているエントリーの基準に則り客観的な情報の採取をすることが大切です。

[illegible]

第10章 臨床 (t a 0)

※25種類のエントリーの内容

ヘルスケア情報マニュアル'98基礎編

ma-SI の組合せによる座標点の総数(エントリー項目総数)は455ですが、同種のを省くと25種類のエントリー項目があることになります。

25種類のエントリー項目

ma SI	エントリー項目の内容
00 0n ma	受診者の訴え
00 1	自己管理の必要性を示すような所見
00 2	表面のケアを必要とするような所見
00 9 ta8やta9	の必要性を示すような所見
01 3	矯正装置と前方点の位置
01 9	義歯
02 0n ma	受診者の訴え
03 0n ma	受診者の訴えと要請
03 1	歯肉

03 2	歯石
03 3	歯槽の寸法又は位置
03 7	粘膜の組織欠損と歯槽部の変化
11 0n ma	受診者の訴え
11 3 X,Z,ZX,ZY	次元の歯牙の位置異常
11 4	歯牙動揺と歯周組織の吸収
11 0	窩洞と歯科修復材料occlusal咬合面
11 M	" mesial 近心面
11 D	" distal 遠心面
11 V	" vestibular前庭側面
11 L	" lingual 舌側面
11 G	" gingival 歯肉側面
11 5	歯冠の大きさ、形状、色調、欠損
11 6	歯髄への1)接近2)露髄3)充填物
11 7	緑下歯牙構造の寸法と欠損/骨内不透過像
11 8 1)歯, 2)骨	への固定式人工歯/その一部

第10章 臨床 (ta0)

※エントリーの内容 (視診、触診による記録)

ヘルペス情報マニュアル90基礎編

上顎	01	⇒ 01
1/6顎	03	⇒ 03
18 17 16 15 14	13 12 11 10 21 22 23	⇒ 11
48 47 46 45 44	43 42 41 40 31 32 33	⇒ 11
1/6顎	08	⇒ 03
下顎	02	⇒ 01+02 (下顎はma01とma02の項を参照)

				S I N D E X						◎HPI
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0n ma					ONDVLG					

..... エントリーコード

ma	SI	E.	所見／訴えの内容 (視診・触診)	ma	SI	E.	所見／訴えの内容 (視診・触診)
00	0n		受診者の訴え	00	2		表面のケアの必要性を示すような所見
	ma	1	1 咀嚼困難。痛み(-)開口障害(-)		1		1 過剰(>0.5mm)充填物(要トリミングを示唆)
		2	2 自己管理の必要性を示すような所見		2		2 臼歯咬合面の歯冠色材料/レジン(シート)
	1		1 歯、軟組織への付着物 (歯石を除く)		9		ta8 やta9 の必要性を示すような所見
		1	2 両側性の唇側面の変色 (軽度斑状歯)		1		ma4,5,6 (小臼歯、第1大臼歯)の歯群で咬合接触が2以下である
		2	3 2+唇側面にヒットや溝 (重度斑状歯)				
		3	4 1+2				
		4	5 1+3				
01	3		矯正装置と前方点の位置	02	0n		受診者の訴え (顎関節⇒ ma02)
		1	1 可撤性矯正装置 (規格)		ma	1	1 顎関節 耳前方でのクリック音,スネリ感
		2	2 固定性 " (規格)		2		2 開口、閉口時疼痛
		3	3 可撤性矯正装置 (規格外)		3		3 顔面や耳の自発痛⇒睡眠/仕事を妨害
		4	4 固定性 " (規格外)		4		又は15mm以上 (1横指) 開口不能
		5	5 (ma01)切歯点と鼻翼との前後のずれ		5		
		6	6 (ma02)前方点が上犬歯後方線より後方				

第10章 臨床 (ta0)

※エントリーの内容 (視診、触診による記録)

ヘルスケア情報マニュアル'90基礎編

----- エントリーコード				●HPI			
ma	SI	E.	所見／訴えの内容 (視診・触診)	ma	SI	E.	所見／訴えの内容 (視診・触診)
01	9		義歯 1 金属／金属・レジン床義歯 (規格 ²) 2 レジン床義歯 (規格 ³) 3 金属／金属・レジン床義歯 (規格外) 4 レジン床義歯 (規格外)	01			ma01: フランクフルト平面 (眼窩下点と耳珠上端点を結ぶ線) から切歯点を通る垂線を引き、その垂線が鼻翼より前方、又は後方に位置する ma02: 下顎切歯点が ma13 と ma23 の遠心点を結ぶ線の後方に位置するという条件
03	0n ma		受診者の訴えと要請 1 ta 3 (矯正処置) 要請 2 審美→ta57,8,9 (補綴処置) 要請 3 ta 8,9 (ブリッジ、義歯) による疼痛 4 ta 7 (外科処置) 要請 (1歯～複数歯)	03	3		歯槽の寸法又は位置 1 3歯以上のクロスバイト 2 3 4
	1		歯肉 1 軽度の歯肉炎 (4の何れかを視認) 2 重度の歯肉炎 (圧迫→出血／圧痛) 4: ◇歯・歯肉間にスペース ◇頬舌の歯間乳頭の間にスペース ◇歯肉腫脹 ◇歯肉溝に食物残渣		7		粘膜の組織欠損と歯槽部の変化 1 底部の見える組織欠損→アフタ 2 底部の見えぬ組織欠損→フィスト(瘻孔) 3 軟性腫脹 4 硬性腫脹 5 無歯顎部の骨吸収大
	2		歯石 1 軽度の歯石沈着 (5) 2 重度の歯石沈着 (6)				5: ◇3歯以下の歯石 ◇4歯以上の縁下歯石でポケット≦6mm ◇4歯以上の豊隆線(CC)下部の歯石 6: ◇4歯以上の縁下歯石でポケット≧6mm ◇4歯以上の豊隆線(CC)上部に迄及ぶ歯石
11	0n ma		受診者の訴え 1 外観 2 刺激時のみの疼痛－知覚過敏 (IlyS) 3 刺激後残る冷温疼痛、咬合時疼痛 4 受診者の指等の接触による持続激痛 5 睡眠／仕事を妨害する自発痛	11	5		歯冠の大きさ、形状、色調、欠損 1 乳歯 2 大きさ・色調の異常／捻転歯(30°以上) 3 頬側面(近心)中央隆線部象牙質欠損 ⁷ 4 トリックスメント ⁸ 使用の限界→Cr適応 ⁸ 5 歯牙欠損 (歯を伴う遊離歯肉が無い)
	3		X,Z,ZX,ZY 次元の歯牙の位置異常 1 (臼歯)咬合接触無し、(前歯)正常被蓋無し 2 咬合平面への垂線から 30°以上傾斜 3 下顎臼歯が前方位時に上顎臼歯に叩く 4 歯の重なり: 1歯分の空間に1.5歯以上		6		歯肉縁下歯牙構造の寸法と欠損 1 C4状態: 縁下Z≧1.5mm／象牙質厚≧2mm 2 3 4 ハーフレーション (穿孔) / 破折
	4		歯牙動揺と歯周組織の吸収 1 0.5mm≦動揺度<1.5mm 2 1.5mm≦ " 3 4mm≦ポケットの深さ<6mm 4 6mm≦ポケットの深さ<8mm 5 1+3 6 1+4 9 2+3 又は 2+4		7		1) 歯, 2) 骨への固定式人工歯/その一部 1 冠/ボンティック (規格 ³) / インレー 2 " " (規格外) 3 合着脱離/脱落 4 人工歯根/骨クランプを視認 5
0 / G			窩洞と歯科修復材料 (次頁解説参照) 1 齧蝕が見つからない (修復物あり) 2 要観察齧蝕の存在 (修復物なし) 3 " " (" あり) 4 要処置齧蝕の存在 (修復物なし) 5 " " (" あり)		8		

^{2,3} 規格: リストは正式に作成されていない。²: この場合ワルブ・スキャストフレームのキャストバー・シヤを意味している。

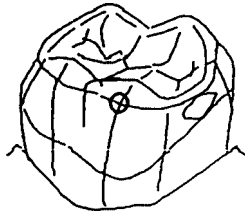
第10章 臨床 (t a 0)

※エントリーの内容 (視診、触診による記録)

ヘルスケア情報マニュアル'98基礎編

前頁注：* 7 ma 11 5 3

・mo3348556186の点の象牙質の欠損を示すような象牙質又は色調の欠如



mo 3348556186

* 8 ma 11 5 4

窩洞の特徴により内側性修復の限界を表したものの、以下の全てがあれば内側性修復は限界となる。

- ・近心、又は遠心の窩洞が線角（ラインアングル）部で歯肉縁下まで延びている。
- ・窩洞が1.5 mmを越えるか齲蝕がある
- ・窩洞が頬側面／舌側面にまで延びている
- ・窩洞が頬側面／舌側面の窩洞から咬合面まで延びているか、又は咬合面迄3 mm以下である

視診・触診による齲蝕の判定（同一面内で複数の状態が存在する場合、数の多い方のコードを採る）

OMDVLG各歯面での齲蝕の判定のために、窩洞と歯科修復材料（ma11O/G）のコードが用いられます

ma	S15	OMDVLG	
11		2:45	視診・触診
		12345	X線診査

要処置齲蝕（ma11 O/G 4）

修復物がなく、下記の何れかの条件がある

- ①白濁又は褐色エナメル質がエナメル象牙境にある
- ②窩洞の深さ>1.5mm
- ③エナメル質を通してオペーク状の黄色が見える
- ④粗造な象牙質がある。

要再処置齲蝕（ma 11 O/G 5）

修復物があり、①～⑥の何れかの条件がある

- ⑤修復物が動揺する
- ⑥0<修復物・隣在歯間のスペース≤1.0 で食物残渣がある

健全処置（ma 11 O/G 1）

修復物があり、かつ③④⑤⑥の何れも無く、かつ下記の全ての条件を満足している

- ⑬窩縁隅角が無い（部分的エナメル破損を除く）
- ⑭修復物に接して白濁／褐色のエナメル質がない、あっても歯肉縁から2 mm以上離れている
- ⑮歯面とクラウンやインレー表面との角度>135度
- ⑯修復物・隣在歯間のスペース=0 又は>1.0mm

	健全	要観察	要処理
修復物が無い	空白	2	4
修復物がある	1	3	5

要観察齲蝕（ma11O/G 2）

修復物がなく、①～④が何れも無く、下記の何れかの条件がある

- ⑦0<窩洞の深さ≤1.5mm
- ⑧白濁又は褐色のエナメル質が歯肉縁から2 mm以内にある

要観察齲蝕（ma 11 O/G 3）

修復物があり、①～④が何れも無く、⑦又は下記の何れかの条件がある

- ⑨修復物に接して白濁又は褐色のエナメル質が歯肉縁から2 mm以内にある
- ⑩歯面とクラウンやインレー表面とのなす角度≤135度
- ⑪0<修復物・隣在歯間のスペース≤1.0mm
- ⑫0<形成面・隣在歯間のスペース≤1.0mm
- ⑬修復物に接した歯肉に出血、腫脹、発赤がある
- ⑭修復物が歯肉にかぶさっている
- ⑮クラウンやインレーのマージンにセメントが見える

第10章 臨床 (t a 0)

※エントリーの内容 (X線診査による記録)

ヘルスケア情報マニュアル'98基礎編

1/6類	03	04	05	⇒ 03
18 17 16 15 14	13 12 11 10 9	21 22 23	24 25 26 27 28	⇒ 11
48 47 46 45 44	43 42 41 40 39	31 32 33	34 35 36 37 38	⇒ 11
1/6類	08	07	06	⇒ 03

SI INDEX

●HPI

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
On ma					OMDVLG				

エントリーコード

ma	SI	E.	所見/訴えの内容 (レントゲン診断)	ma	SI	E.	所見/訴えの内容 (レントゲン診断)
03	0n		受診者の訴えと要請	03	3		歯槽の寸法又は位置
	1		歯肉		7		粘膜の組織欠損と歯槽部の変化
	2		歯石				1: ◇3歯以下の歯石/付着物 (ヒメント付着境→骨吸収) ◇4歯以上の縁下歯石で骨吸収(CEJ→AC) < 5.5mm 2: ◇4歯以上の縁下歯石で骨吸収(CEJ→AC) ≥ 5.5mm
		1	軽度の歯石沈着 (・ ¹)				
		2	重度の " (・ ²)				
11	0n		受診者の訴え	11	5		歯冠の大きさ、形状、色調、欠損
	3		X, Z, ZX, ZY 次元の歯牙の位置異常		6		歯髄・接近, 露髄, 充填物 及び骨内小透過像
	4		歯牙動揺と歯周組織の吸収		1		適正範囲(根尖0.5~1.5mm)内の根充像
		3	3.5mm ≤ 近遠心の骨吸収 < 5.5mm		2		髄腔不透過像(-), 深い象牙質齦蝕
		4	5.5mm ≤ " "		3		適正範囲(根尖0.5~1.5mm)外の根充像
		5	0.5mm ≤ 動揺度 < 1.5mm と条件3		4		放射線透過像が象牙質から歯髄へ到達
		6	" " と条件4		5		根尖部透過像 X, Z < 12.5mm
		7	歯槽骨吸収のX線透過像と条件5		6		1 + 5
		8	" " と条件6		8		3 + 5
		9	1.5mm ≤ 動揺度 と条件3 又は条件4		9		4 + 5
	0		窩洞と歯科修復材料 (次頁解説参照)		7		縁下歯牙構造の寸法と欠損、骨内不透過像
	1		齦蝕像が見つからない (充填物あり)		2		歯/歯の一部の不透過像(例: 埋伏歯)
	2		要観察齦蝕像 ³ の存在 (充填物なし)		3		根壁菲薄 < 1.5~1mm / 根長短小 < 10mm
	3		" " (" あり)		4		穿孔/破折/透過 X, Z < 12.5mm (非根尖)
	4		要処置齦蝕像 ⁴ の存在 (充填物なし)		5		骨内の歯根部がX軸的に2mm以上膨隆 又は頬舌面を骨が被覆⇒難抜歯を示唆
	5		" " (" あり)		6		透過像 X, Z ≥ 12.5mm / 多房性/病巣近接
			↓↓		8		1) 歯, 2) 骨への固定式人工歯/その一部
			注) 齦蝕X線像の判定 (1つの条件で成立)		1		冠(天然歯根有)/非ソフィック(規格)/イソ=
			・ ³ : 透過像が象牙質内で象牙質境界に達しない		2		" / " (規格外)
			・ ⁴ : 歯根への放射線透過像 < 1mm		3		
			・ ⁵ : 窩洞の深さ > 1.5mm		4		骨に挿入又は固定された人工物
			・ ⁶ : 象牙質境界の象牙質に放射線透過性がある		5		骨内の不特定不透過像
			・ ⁷ : 歯根への放射線透過像 ≥ 1mm				

第10章 臨床 (t a 0)

※エントリーの内容 (X線診査による記録)

ヘルスケア情報マニュアル 90 基礎編

X線診査による齲蝕の判定 (同一面内で複数の状態が存在する場合、数の多い方のコードを採る)

要処置齲蝕 (ma 11 E 0 / G 4)

修復物を示す不透過性がなく、下記の何れかの条件がある

- ①窩洞の深さ $> 1.5 \text{ mm}$
- ②エナメル象牙境の象牙質に放射線透過性がある
- ③歯根への放射線透過の深さ $\geq 1 \text{ mm}$

要再処置齲蝕 (ma 11 O / G 5)

修復物を示す不透過性があり、①～③または下記の何れかの条件がある

- ④エナメル質・象牙質－修復物間に透過性がある
- ⑤窩縁偶角－修復物間のX線影像 $> 0.2 \text{ mm}$
- ⑥X次元に過剰修復 $\geq 0.5 \text{ mm}$
(窩縁偶角部またはそれより根尖部で)

要観察齲蝕 (ma 11 O / G 2)

修復物を示す不透過性がなく、①～③が何れもなく下記の何れかの条件がある

- ⑦隣接面のエナメル質に局限する放射線透過性がある
- ⑧ $0 \text{ mm} < \text{歯根への放射線透過の深さ} < 1 \text{ mm}$

健全処置 (ma 11 O / G 1)

修復物を示す不透過性があり、④がなく、かつ下記の全ての条件を満足している

- ⑬放射線透過性のある象牙質が無い
- ⑭窩縁偶角－修復物間のX線影像がない
- ⑮過剰な修復物のX次元の大きさ $\leq 0.2 \text{ mm}$
(窩縁偶角部またはそれより根尖方向で)
- ⑯歯面とクラウンやインレー表面とのなす角度 $> 135^\circ$
- ⑰修復物と隣在歯とのスペース $> 1.0 \text{ mm}$ か、
スペースが無い

要観察齲蝕 (ma 11 O / G 3)

修復物を示す不透過性があり、①～⑥が何れもなく下記の何れかの条件がある

- ⑨ $0 \text{ mm} < \text{窩縁偶角－修復物間のX線影像} \leq 0.2 \text{ mm}$
(修復材料としてのセメントを除く)
- ⑩ $0.2 \text{ mm} < \text{X次元に過剰修復} < 0.5 \text{ mm}$
(窩縁偶角部またはそれより根尖部の部分で)
- ⑪ $0 \text{ mm} < \text{修復物と隣在歯とのスペース} \leq 1.0 \text{ mm}$

第10章 臨床 (t a O)

※X線診査後のエントリーの補足修正の方法

ヘルスケア情報マニュアル 98 基礎編

視診・触診およびX線診査とエントリー項目との関心を下図に示します。

エントリー項目とエントリーコード (: 使用頻度の高いもの)

		SI									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		On ma									
視診	00	2	12345	12							
	01				12345						
	02	23 5			12345						
	02	1234	12	12	1						1234
X線	11	12345			1234	13456 9	2:45	12345		1234	
						123456789	12345		12345689	123456	12 45

視診・触診に加えてX線診査を行う場合、視診・触診の段階では記録を確定できないことがあります。その場合、ひとまず中間的判断を下して~~越~~いて、後にX線診断により記録を確定します。

その中間的判断によく用いるのが(.)dotダッ、(:)dot dotダッダッダッです。ここでは主に(.:)の使い方について解説します。

(.:)は歯周組織の状態、窩洞の状態、歯髄の状態、縁下歯牙構造の状態、歯・骨に固定される人工歯の有無等の1歯単位の記録に用いられます。

①歯周組織の状態 (ma 11 4)

		SI	4		
ma	11	13456 9		触診	
		123456789		X線診査	

X線診査を前提とした視診・触診に於いては、歯牙動揺度のみチェックしておきます。

.-->0.5mm動揺度<1.5mm

:-->1.5mm≦動揺度

X線診査により骨吸収(歯根の近心または遠心でのセメントエナメル境から歯槽骨稜迄の高径CEJ⇔AC)を測定し、該当するエントリーコードを(.:)の上に重ね書きします。

.-->1,5,6,7,8

:-->2,9

ただし、X線診査をしない予定であれば(.:)の代わりに(12)を使用してもかまいません。

ペリオプローブを使用してポケットの測定を行う場合X線診査の場合と同様です。

.-->1,5,6

:-->9

ポケット測定とX線診査の双方を行う場合は、後者を優先してエントリーします。

触診 ポケット	X線診査 CEJ⇔AC	歯牙動揺度 (mm)		
		<0.5	≥0.5	≥1.5
動揺度検査のみ		無記入	.	:
<4mm	<3.5mm	無記入	1	2
≥4mm	水平吸収 ≥3.5mm	3	5	9
	垂直吸収		7	
≥6mm	水平吸収 ≥5.5mm	4	6	
	垂直吸収		8	

なお、現在開発中のコンピュータによる電子パスポートシステムでは、ペリオモードという新しいモードが追加され、ペーパーシステムに比しより詳細な歯周情報を記載できるようになるでしょう。

第10章 臨床 (t a O)

※X線診査後のエントリーの補足修正の方法

ヘルスケア情報マニュアル'98基礎編

②修復物がある場合の窩洞の状態 (ma11 O/G. /ma11 O/G:)

SI	OMDVLG	
ma 11	2:45 12345	視診・触診 X線診査

視診・触診の段階で修復物の為に齲蝕の判定が困難な場合(:)を使用します。

--> 齲蝕が見つからない (修復物あり)

:--> 要観察 (")

X線診査で修復物下等の透過像を調べ、該当するエントリーコードを(:)の上に重ね書きします。

-->1,3,5

:-->3,5

X線診査をしない予定であれば(:)の代わりに(13)を使用します。

修復物がある場合	処置歯面(0-6)における齲蝕判定		
	健全範囲	要観察	要処置
視診・触診	.	:	5
X線診査	1	3	5

③歯髄の状態 (ma 11 6./ma 11 6:)

SI	6	
ma 11	: 12345689	視診・触診 X線診査

視診・触診の段階では(:)を使用して歯髄への接近状態のみチェックしておきます。

X線診査により歯髄への接近状態、露髄、充填物及び骨内小透過像を調べ、該当するエントリーコードを(:)の上に重ね書きします。

-->1,2,3,4,5,6,7,8,9

:-->1,3,4,5,6,8,9

X線診査しないで予定であれば(:)の代わりに(24)を使用します。

視診触診

- 2
- ・窩洞の深さ ≥ 2.5 mm
 - or・象牙質が粗造でベージュ色/褐色、又は軟化
 - or・エナメル質を通してオーク状の黄色が見える
- : 4
- ・歯髄か髄質壁か根管が見える

X線診査

- 1
- ・歯髄腔に不透過像がある

and・根充剤が根尖から咬合方向に1.5 mm以内の位置まで達している。

and・根充剤が根尖から咬合方向に0.5 mm以上の位置まで達している。

2

- ・歯髄腔に不透過像がない。

and・象牙質内の窩洞の深さがエナメル質と歯髄との二分の一を越えている。

3

- ・歯髄腔に不透過像がある。

and・根尖から1.5 mm以上の咬合方向の歯髄腔に透過像がある (根充がアンダー)

or・根充剤が根尖から咬合方向に0.5 mm未満迄達している。(根充がオーバー)

or・根充剤が根尖から突き出している(＼)

4

- ・歯髄腔に不透過像がない。

and・象牙質の透過像が髄腔に及んでいる

5

- ・根尖の透過像がある。Z,X <12.5mm

6

- ・1 and 5

8

- ・3 and 5

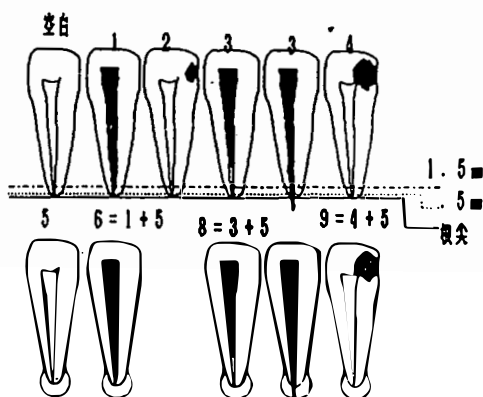
9

- ・5 and 5

第10章 臨床 (t a 0)

※X線診査後のエントリーの補足修正の方法

ヘルスケア情報マニュアル'98基礎編



④ 線下歯牙構造の状態 (ma11 7 ./ma11 7:)

ma	11	SI	7	視診・触診 X線診査
		.	123456	

視診・触診の段階では(.)を使用して歯肉線下齦蝕の状態をチェックしておきます。

X線診査により歯肉線下及び骨内の歯根や病巣の状態を調べ、該当するエントリーコードを(.)の上に重ね書きします。

X線診査をしない予定であれば(.)の代わりに(14)を使用します。

視診触診

- 1
 - ・ 髄腔壁の象牙質齦蝕が辺縁歯肉から1.5 mm以上根尖方向へ進行している。
 - or・ 上記部位での象牙質の厚みが2.0 mm未満である。
 - (いわゆるC4状態を指す)
- : 4
 - ・ 象牙質に穿孔か破折がある。

X線診査

- 1
 - ・ 齦蝕が線下1.5 mm以上根尖側へ進行
 - or・ 線下1.5mmの位置での象牙質厚が2 mm以下
- 2
 - ・ 歯/歯の一部がX線で見つけられる(埋状)
 - ・ 根壁菲薄<1.5mm(歯根の咬合側三分の一)
 - or・ 根壁菲薄<1 mm (歯根の中央三分の一)
 - or・ 最長歯根の長さ<10mm
- 4
 - ・ 象牙質に穿孔/破折がある。

- 5
 - or・ 骨透過像ZまたはX<12.5mm (非根尖)
 - ・ 骨内の歯根部がX軸的に2 mm以上肥大
 - 6
 - or・ 頬舌面を骨が被覆=>難抜歯を示唆
 - ・ 骨透過像Z,X≥12.5mm
 - or・ 骨透過像が多房性である。
 - or・ 骨透過像が非罹患歯に1 mm未満迄近接
- ⑤ 歯、骨へ固定された人工歯/その一部
(ma 11 8. ./ma11 8:)

ma	11	SI	8	視診・触診 X線診査
		.	12 34 12 45	

視診・触診の段階では(.)を使用して歯冠補綴物(クラウン、ポンティック、インレー)の有無、及びクラウン、ポンティックが規格に適合するものであるか否かを判定します。X線診査をしない予定であれば(.)の代わりに(12)を使用します。

視診触診

- 1
 - ・ 規格を満足する人工歯冠
 - or・ " ポンティック
 - or・ インレー
- : 2
 - ・ 規格外の人工歯冠
 - or・ " ポンティック
- 3
 - ・ 合着や接着の外れたクラウン/ポンティック/インレー
 - or・ クラウン/ポンティック/インレーの外れた後がある
- 4
 - ・ 人工歯根や骨クランプが見える

X線診査

- 1
 - ・ 11 8. の1行目に同じ(天然歯根を持つ)
 - or・ 11 8. の2行目に同じ
 - or・ 11 8. の3行目に同じ
- 2
 - ・ 11 8: の1行目と同じ(天然歯根を持つ)
 - or・ 11 8: の2行目に同じ
- 4
 - ・ 骨に挿入/固定された既製品又は技工物
- 5
 - ・ 骨内の不特定不透過像

第10章 臨床 (t a 0)

※種々のエントリーの一例

ヘルスケア情報マニュアル 90基礎編

ケース	ma	S I			説 明
		34	OMDVLG	5678	
下顎前突症	07	1			ma07にエントリー
クロスバイト	06	1			3歯以上。下顎の1/6顎にエントリー
アフタ性口内炎	03			1	歯槽部、頬粘膜、口唇部など1/6顎相当の口腔範囲に可
フィステル	05			2	
乳歯	15			1	使用頻度多い。
乳歯と永久歯の混在	15	4	22	1	ma15とma55の重なり。ma15 5 1以外は全て永久歯の情報
オープンバイト・低位歯	13	1			
"	12	1			
"	23	1			
妊娠歯	27	3			
クラウディング	22	4			近心側の歯や番号の少ない方の歯にエントリーする
過剰歯 (正中)	11	4		2	"
矮小歯、捻転歯	12			2	歯冠の大きさや色調の異常、または30度以上の捻転
癒合歯	32			2	ma32とma31とが癒合。乳歯ではma32 5 1とし、区別無し
"	31			2	
咬耗歯－軽度	31		2		
－重度	41		2	3	
ブライトが塗布された乳歯	11		22		齲蝕が慢性化し、停止した場合
"	11		44		齲蝕が進行している場合
破折－軽度	11		22		
－重度で露髄	11		44444	3:	
－根破折を伴う	11		44444	3:4	
智歯の埋伏状態(1)	48	2		5	半埋伏状態で、見える。頬舌に歯槽骨が歯冠を被覆。
(2)	48	2		5 2	完全埋伏で、見えない
根面板	35		1		2次カリエスが認められない
"	35		5		2次カリエスが認められる
残根(1)	34			:	=>保存可能の可能性を示唆。X線で確認後、エントリー修正
(2)	35			::	=>保存不能の可能性を示唆 "
規格を満足するクラウン	16				健全なクラウンでは0/Gのエントリーは不要であるが、
2次カリエスのあるクラウン	15		111115		破損や2次カリエスのあるクラウンでは全ての面を入力する
咬合面に穴のあるクラウン	25		533333	:	
歯肉側面に穴のあるクラウン	24		133335	:	
健全なOMDインレー	14		111		インレーアンレーは充填された全ての面を入力する
健全な5面のインレー/アンレー	24		11111		インレーには ma11 8 :が無い。
2次カリエスのあるインレー	25		155		マージンの2次齲蝕は ma11 0/G 5
2次カリエスのある両面金冠	26		333433	:	唇面には歯科材料が無いとみている
クラウンの脱落齲蝕あり	17		444445	3	
クラウン脱落、17残存 齲蝕無	13			3 3	
" " 齲蝕有	23		5	3 3	

第10章 臨床 (t a 0)

※Examination Exercise Model Simulated Defects

Examination Exercise Model

Simulated Defects

Tooth No.		X-Ray	所 見	備 考
0 3	18	欠損 かなりの歯冠崩壊が見られ髓腔内にまで及んだ齶触がある。 わずかに露髄の可能性があり根尖部X線透過像は見られない		歯肉に軽度の炎症あり 冷気に対する反応あり //
	17			
	16			
	15			
	14			
0 4	13	わずかに露髄の可能性あり、根尖部X線透過像は見られない 根尖部に異常はないが根管充填が不完全と思われる。		冷気に対する反応あり 冷気に対する反応あり
	12			
	11			
	21			
	22			
0 5	23	根尖部X線透過像が見られる。 根管 充填及び冠共に問題は認められない。 充填物下にX線透過像がみられわずかに露髄の可能性がある 欠損		歯肉に軽度の炎症あり
	24			
	25			
	26			
	27			
0 6	28	水平埋伏歯 — 要抜歯 近心に著明な骨吸収が見られる。 歯冠崩壊がはなはだしく根尖部にX線透過像が見られる。 遠心に骨吸収あり。 近遠心面に齶触が見られる。		
	38			
	37			
	36			
	35			
0 7	34	遠心面のエナメル齶触 (0BS) が認められる。 近遠心に骨吸収あり。 // // // // 冠の適合不良 根尖部異常なし。根管充填に問題を認めず。		冷気に対する反応あり 歯肉縁上の歯石が認められる。 // // // 歯肉に軽度の炎症あり
	33			
	32			
	31			
	41			
0 8	42	近遠心に骨吸収あり。 遠心に軽度の骨吸収あり。 生活歯 近心に軽度の骨吸収あり。 生活歯 水平埋伏歯 — 要抜歯		歯肉に炎症
	43			
	44			
	45			
	46			
	47			
	48			

821008 HPI

第10章 臨床 (ta0)

※Signs/complaints for passport entries

1. Signs/complaints for passport entries

870317

ma	ta	1.	Signs/Complaints/Requests for Entries in Paper (ta00)
00	on ma		RECORDEE'S COMPLAINT
	2	01	Chewing difficulty with no pain or no limited mouth opening
	1		SIGNS WHICH INDICATE POSSIBLE NEED FOR SELF-CARE
	1	01	Accretion on teeth/soft tissue [Exclude calculus]
	2	01	Bilateral discoloration on V surface
	3	01	00.1.2.01 (Bilateral discoloration on V surface)
		02	Grooved or pitted V surface [Exclude 11.0/G. conditions]
	4	01	00.1.1.01 (Accretion on teeth/soft tissue [Exclude calculus])
		02	00.1.2.01 (Bilateral discoloration on V surface)
	5	01	00.1.1.01 (Accretion on teeth/soft tissue [Exclude calculus])
		02	00.1.2.01 (Bilateral discoloration on V surface)
		03	00.1.3.02 (Grooved or pitted V surface [Exclude 11.0/G. conditions])
	2		SIGNS WHICH INDICATE POSSIBLE NEED FOR SURFACE-CARE
	1	01	Explorer tip moved in direction of tooth surface to restorative material gauges 0.5 mm or more of excess restorative material at the cavo-surface margin
	2	01	Tooth colored material or resin on ma03/05/06/08 mo31
	9		SIGNS WHICH INDICATE POSSIBLE NEED FOR ta8 OR ta9
	1	01	No or one or two ma4 or 5 or 6 in 0 contact

第10章 臨床 (t a 0)

✱Signs/complaints for passport entries

01	3	ORTHODONTIC APPLIANCES AND LOCATION OF ANTERIOR POINT	
	1	01	Removable which complies with listed specifications
	2	01	Fixed
	3	01	Removable which does not comply with listed specs.
	4	01	Fixed
	5	10	A perpendicular to the line between the inferior point of the eye orbit and the superior point of the ear tragus that passes through the anterior point of ma01 is anterior to the ala
		20	A perpendicular to the line that passes through the anterior point of ma01 is posterior to the ala
	9	DENTURES	
	1	01	Metal or metal-resin which complies with listed specifications
	2	01	Resin which complies with listed specs.
3	01	Metal or metal-resin which does not comply with listed specs.	
4	01	Resin which does not comply with listed specs.	
02	on	RECORDEE'S COMPLAINTS	
	ma		
	2	01	Clicking or slipping sensation in front of ear
	3	01	Pain on opening and closing
	5	10	Sleep/work-disturbing pain at the side of face or ear
		20	Can not open the mouth 15 mm or more
	3	ORTHODONTIC APPLIANCES AND LOCATION OF ANTERIOR POINT	
	1	01	01.3.1. (Removable which complies with listed specifications)
	2	01	01.3.2. (Fixed " " " " " ")
	3	01	01.3.3. (Removable which does not comply with listed specs.)
4	01	01.3.4. (Fixed " " " " " " " ")	
5	01	Anterior point of ma07 teeth is posterior to line between D pts. of ma13 & 23	
9	DENTURES		
1	01	01.9.1. (Metal or metal-resin which complies with listed specifications)	
2	01	01.9.2. (Resin which complies with listed specs.)	
3	01	01.9.3. (Metal or metal-resin which does not comply with listed specs.)	
4	01	01.9.4. (Resin which does not comply with listed specs.)	

第10章 臨床 (t a 0)

※Signs/complaints for passport entries

03	on ma	RECORDEE'S COMPLAINTS AND REQUESTS
1	01	ta3 requested
2	10	ta57 requested for cosmetic reasons
	20	ta8 " " " "
	30	ta9 " " " "
3	10	ta8 related pain
	20	ta9 " "
4	01	ta7 requested for one or more teeth
1		GINGIVA
1	10	Space visible between gingiva and tooth
	20	" " " V and L tips of papillae
	30	Gingival swelling
	40	Impacted food (Exclude 11.0/G.5.62)
2	10	Gingiva bleeds by bleeding test
	20	Is sore or painful pressed by recorder's finger or device
2		CALCULUS
1	10	mo09 on 3 teeth or fewer
	21	mo09 on more than 3 teeth
	22	mo0946
	23	No 11.4.4
	31	mo09 on more than 3 teeth
	32	mo0947/4647
2	11	mo09 on more than 3 teeth
	12	mo0946
	13	11.4.4 (mo0946 is Z2 more than 6 mm from mo4561)
	21	mo09 on more than 3 teeth
	22	mo094748/464748
	31	mo09 on more than 3 teeth
	32	mo09474849/46474849
	41	mo09 on more than 3 teeth
	42	mo094749/464749
3		ALVEOLAR DIMENSIONS OR POSITION
1	01	mo3381(61) of 3 or more teeth in ma06/07/08 Y3 1mm or more from ma01 mo3381(61) (cross bite)
7		SOFT TISSUE GAPS AND ALVEOLAR AREA DEVIATIONS [EXCLUDE GINGIVA]
1	01	Tissue gap/s
	02	Deepest point visible
	03	Width or diameter __ mm or less
	04	Less than __days(weeks) duration (reported by recorder)
	10	White, gray or yellow surface
	20	Raised border
	30	Red or blue border
2	01	Tissue gap/s
	02	Deepest point not visible
3	01	Tissue excess or lump/s
	02	Soft
4	01	Tissue excess or lump/s
	02	Hard
5	01	Edentulous resorption __mm or more in Z or __mm or more in Y

第10章 臨床 (t a 0)

※Signs/complaints for passport entries

11	on ma	RECORDEE'S COMPLAINTS
1	01	Appearance
2	01	Sensitivity detected only during exposure to stimulus [Exclude pressure stimulus]
3	10 20	Pain induced by heat or cold which continues after removal of stimulus Pain induced by pressure during application
4	01	Severe prolonged pain located by contact or pressure or tap of recorder's finger or device
5	01	Spontaneous pain disturbing sleep/work
3		X, Z, ZX & ZY TOOTH POSITION ABNORMALITIES
1	10 20	No O contact in posteriors V surface of ma07 tooth does not overlap with L surface of ma04 tooth
L-2	01	Tooth is 30 degrees or more from ma01 ZY or ZX
3	01 02	ma0608 mo356182 is Z1 1.0 mm or more from ma0305 mo3681 ma0608 mo85 is X6 2.0 mm or less from mo0305 mo86
4	01	More than 1.5 teeth are in one alveolar subdivision
4		TOOTH MOBILITY & LOSS OF PERIODONTAL LIGAMENT/BONE
.	01	Tooth mobility between 0.5 mm and 1.5 mm ** (. --> 1 or 5,6,7,8)
(1)		
:	01	Tooth mobility more than 1.5 mm ** (: --> 2 or 9)
(2)		
3	01 21 22 31 32	mo4561 is Z2 3 mm or less from mo0362 mo47 visible mo4662 is Z2 4-6 mm from mo4561 (mo33456185 ?) by probe mo47 is not visible mo4662 is Z2 more than 8 mm from mo4561 by probe
4	10 21 22 31 32	mo4561 is Z2 more than 3 mm from mo0362 mo47 visible mo4662 is Z2 more than 6 mm from mo4561 by probe mo47 is not visible mo4662 is Z2 more than 8 mm from mo4561 by probe
5	01 02	11.4.. 11.4.3
6	01 02	11.4.. 11.4.4
9	01 10 20	11.4.: 11.4.3 11.4.4

第10章 臨床 (た0)

※Signs/complaints for passport entries

11	O/G	CAVITIES AND DENTAL MATERIAL (ONDVLG in the down row of the passport)
(1)	01	Dental material ** (. --> 1 or 3,5)
	02	No tooth cavo-surface angle [Exclude enamel chipping]
	03	No opaque yellow color seen through enamel
	04	Chalky white or brown enamel adjacent to dental material is absent or more than 2.0 mm from gingiva
	05	Angle between tooth and crown or inlay surface is more than 135 degrees
	06	No or more than 1 mm dimension between dental material & adjacent tooth
	07	No 11.0/G.3.60 (No Bleeding or swelling or redness of gingiva adjacent to dental material)
	08	No 11.0/G.3.70 (No dental material overlays gingival tissue)
	09	No 11.0/G.3.80 (Cement at crown or inlay margin is not visible)
	2	
(3)	01	No 11.0/G.1.01 (No Dental material)
	02	No 11.0/G.4.20 (No tooth cavity more than 1.5 mm deep)
	03	No 11.0/G.4.30 (No opaque yellow color seen through enamel)
	04	No 11.0/G.4.40 (No rough-textured dentin)
	10	Tooth cavity depth is 1.5 mm or less
	20	Chalky white or brown enamel is located 2.0 mm or less from gingiva
	01	11.0/.1.01 (Dental material) ** (: --> 3 or 5)
	02	No 11.0/G.4.40 (No rough-textured dentin)
	03	No 11.0/G.4.10 (No chalky white or brown enamel at D-E Junction)
	04	No 11.0/G.4.30 (No opaque yellow color seen through enamel)
	10	Tooth cavity depth is 1.5 mm or less
	20	Chalky white or brown enamel adjacent to dental material is located 2.0 mm or less from gingiva
	30	Angle between tooth and crown or inlay surface is 135 degrees or less
	40	Dimension between dental material and adjacent tooth is 1.0 mm or less but greater than 0 mm
	50	" " " cut surface " " " " " " "
	60	Bleeding or swelling or redness of gingiva adjacent to dental material
	70	Dental material overlays gingival tissue
	80	Cement at crown or inlay margin is visible
	4	
	01	No 11.0/G.1.01 (No dental material)
	10	Chalky white or brown enamel at Dento-Enamel Junction
	20	Tooth cavity depth is more than 1.5 mm
	30	Opaque yellow color seen through enamel
	40	Rough-textured dentin
	5	
	01	11.0/G.1.01 (Dental material)
	10	11.0/G.4.10 (Chalky white or brown enamel at Dento-Enamel Junction)
	20	11.0/G.4.20 (Tooth cavity depth is more than 1.5 mm)
	30	11.0/G.4.30 (Opaque yellow color seen through enamel)
	40	11.0/G.4.40 (Rough-textured dentin)
	50	Dental material is displaceable
	61	11.0/G.3.40 (Dimension between dental material and adjacent tooth is 1.0 mm or less but greater than 0)
	62	Retention of food

第10章 臨床 (t a 0)

※Signs/complaints for passport entries

11	5	SIZE, SHAPE COLOR AND ABSENCE OF CROWNS OF TEETH	
	1	11	mal1/12/13/21/22/23/31/32/33/41/42/43 mo33 Z is 7.0 mm or less
		12	mo3347 is visible
		21	mal4/15/24/25/34/35/44/45 mo33535556
		22	mal4/15/24/25/34/35/44/45 mo31 X is __mm or less
	2	10	Crown size/color variation [Exclude 11.5.1]
		20	Tooth rotated more than 30 degrees on XY
	3	01	Absence of dentin or color that indicates absence of dentin at mo33486136
	4	01	M or D dentin cavity extends apical to gingival margin at line angles
		02	The cavity is more than 1.5 mm deep or carious
		03	The cavity extends into V or L surface/s
		04	" " " " 0 surface or within 3 mm of 0 surface from V or L surface
	5	01	No free gingiva with tooth substance
	6	PULP 1)THREATS, 2)OPENINGS, 3)FILLINGS & SMALL RADIOLOCENCIES IN BONE	
		10	Tooth cavity depth is 2.5 mm or more
	(2)	20	Dentin is rough-textured and beige, brown, or soft
		30	Opaque yellow color seen through enamel ** (. --> 2 or 1,3,4,5,6,8,9)
	:	01	Pulp or pulp chamber wall or root canal is visible.
	(4)		** (: --> 4 or 1,3,5,6,8,9)
	7	DIMENSION AND DEFECTS OF SUBGINGIVAL TOOTH STRUCTURE AND LARGE RADIOLOCENCIES IN BONE	
		10	Dentin caries on pulpal wall is 1.5 mm or more apical to normal level of apical point of gingival margin
	(1)	20	Dentin thickness apical to that level is less than 2 mm
			** (. --> 1 or 5,6)
	:	10	Dentin is perforated or fractured
	(4)		** (: --> 4 or 5,6)
	8	HFD./LAB.PRODUCED TEETH OR TOOTH SECTIONS FIXED TO 1)TOOTH, 2)BONE	
		10	Artificial crown which complies with listed specifications
	(1)	20	Pontic
		30	Inlay
			** (. --> 1 or 4)
	:	10	Artificial crown which does not comply with listed specs.
	(2)	20	Pontic
			** (: --> 2 or 4)
	3	10	11.8.1 or 11.8.2 with broken seal or bond
		20	Signs of loss of 11.8.1 or 11.8.2
	4	01	Artificial root or bone clamp is visible in the mouth

第10章 臨床 (ta0)

※Signs/complaints for passport entries

ma	ta	l.	Signs/Complaints for Entries in Paper (ta04)
00	on ma		RECORDEE'S COMPLAINT
		1	SIGNS WHICH INDICATE POSSIBLE NEED FOR SELF-CARE
		2	SIGNS WHICH INDICATE POSSIBLE NEED FOR SURFACE-CARE
		9	SIGNS WHICH INDICATE POSSIBLE NEED FOR ta8 OR ta9
01		3	ORTHODONTIC APPLIANCES AND LOCATION OF ANTERIOR POINT
		9	DENTURES
02	on ma		RECORDEE'S COMPLAINTS
		3	ORTHODONTIC APPLIANCES AND LOCATION OF ANTERIOR POINT
		9	DENTURES
03	on ma		RECORDEE'S COMPLAINTS AND REQUESTS
		1	GINGIVA
		2	CALCULUS
		1	10 mo09 on 3 teeth or less 21 mo09 on more than 3 teeth 22 mo0946 23 No 11.4.4
		2	01 mo09 on more than 3 teeth 02 mo0946 03 11.4.4
		3	ALVEOLAR DIMENSIONS OR POSITION
		7	SOFT TISSUE GAPS AND ALVEOLAR AREA DEVIATIONS [EXCLUDE GINGIVA]

第10章 臨床 (t a 0)

※Signs/complaints for passport entries

11	on	RECORDEE'S COMPLAINTS	
	ma		
	3	X,Z,ZX & ZY TOOTH POSITION ABNORMALITIES	
	4	TOOTH MOBILITY & LOSS OF PERIODONTAL LIGAMENT/BONE	
	3	01	mo0681 ls Z2 between 3.5 and 5.5 mm from mo033582/033682
	4	01	mo0681 ls Z2 more than 5.5 mm from mo033582/033682
	5	01	11.4.
		02	11.4.3
	6	01	11.4.
		02	11.4.4
	7	01	Bone crest radiolucency
		02	11.4.5
	8	01	Bone crest radiolucency
		02	11.4.6
	9	01	11.4.:
		10	11.4.3
		20	11.4.4

第10章 臨床 (た 0)

※Signs/complaints for passport entries

11	O/G	CAVITIES AND DENTAL MATERIAL (ONDVLG in the down row of the passport)
1	01	Dental material radiopacity
	02	No dentin radiolucency
	03	No 11.0/G.5.20 (No radiolucency between enamel-dentin and dental material)
	04	No radiographic dimension between tooth cavo-surface angle and dental material [exclude cement as dental material]
	05	Maximum X dimension of excess material is 0.2 mm or less at or apical to tooth cavo-surface angle
	06	Angle between tooth and restoration surfaces on M or D is more than 135 degrees
	07	No or more than 1 mm dimension between dental material and adjacent tooth
2	01	No 11.0/G.1.01
	02	No 11.0/G.4.20
	10	mo032135/032136
	20	Radiolucency depth into root is less than 1 mm
3	01	11.0/G.1.01
	02	11.0/G.1.02
	03	No 11.0/G.5.20
	10	Radiographic dimension between tooth cavo-surface angle and dental material is 0.2 mm or less [Exclude cement as dental material]
	20	Maximum X dimension of excess material is between 0.2-0.5 mm at or apical to tooth cavo-surface angle
	30	Angle between tooth and restoration surfaces on M or D is 135 degrees or less
4	01	No 11.0/G.1.01
	10	Tooth cavity depth is more than 1.5 mm
	20	Dentin radiolucency at DEJ
	30	Radiolucency depth into root is 1.0 mm or more
5	01	11.0/G.1.01
	10	11.0/G.1.01
	20	Radiolucency between enamel-dentin and dental material
	30	Radiographic dimension between tooth cavo-surface angle and dental material is more than 0.2 mm
40		Maximum X dimension of excess material is more than 0.5 mm at or apical to tooth cavo-surface margin

第10章 臨床 (t a 0)

※Signs/complaints for passport entries

11	5	SIZE, SHAPE COLOR AND ABSENCE OF CROWNS OF TEETH	
	6	PULP 1) THREATS, 2) OPENINGS, 3) FILLINGS & SMALL RADIO LUCENCIES IN BONE	
	1	01	Radioopacity in pulp space
		02	No 11.6.3.10
		03	No 11.6.3.20
	2	01	No 11.6.1.01
		02	Dentin cavity depth exceeds 1/2 the distance between enamel and pulp
	3	01	11.6.1.01
		10	no05 radiolucency is more than 1.5 mm ZI from no0482
		20	ta6 material is less than 0.5 mm ZI from no0482
		30	ta6 material is 22 from no0482
	4	01	No 11.6.1.01
		02	Dentin radiolucency extends to the pulp
	5	01	Periapical radiolucency, Z or X is less than 12.5 mm
	6	01	11.6.1 and 11.6.5
	8	01	11.6.3 and 11.6.5
	9	01	11.6.4 and 11.6.5
7		DIMENSION AND DEFECTS OF SUBGINGIVAL TOOTH STRUCTURE AND LARGE RADIO LUCENCIES IN BONE	
2		01	Tooth or a part of tooth is found by X-ray
3		10	Dentin between pulp and gingiva or bone is less than 1.5 mm in the occlusal 1/3 of the root
		20	Dentin between pulp and gingiva or bone is less than 1.0 mm in the middle 1/3 of the root
		30	The length of the longest root is less than 10 mm
4		10	Dentin is perforated or fractured
		20	Bone radiolucency, Z or X is less than 12.5 mm [Exclude 11.6.5]
5		10	An X dimension of any portion of a root in alveolar bone is 2mm or more than the root portion occlusal to it
		20	Attached bone is beyond no83/84
6		10	Bone radiolucency, Z or X is 12.5 mm or more
		20	" " is globular (multilocular)
		30	" " is less than 1 mm from unaffected tooth
8		HFD./LAB. PRODUCED TEETH OR TOOTH SECTIONS FIXED TO 1) TOOTH, 2) BONE	
1		10	11.8...10 with a natural root
		20	11.8...20
		30	11.8...30
2		10	11.8...10 with a natural root
		20	11.8...20
4		01	Bone inserted or attached 11.8.
5		01	Radioopacity in bone unspecified

第10章 臨床 (ta0)

※X-ray FM, BW(ta05, ta06)

ta05

必要性

予防の必要性から、異常の早期発見と進行状態において、80～90%の情報が得られる。

periapicalに比較し、1枚で多くの情報が得られ、被爆量も少ない。

情報

X次元 ma3mo36(4856)～ma8mo35(4855)

Z次元 歯牙の歯冠方向1/3

2枚で上記範囲をカバーする

Procedure

1. 電源ON

2. timer set (60kvp: 0.7～1.0sec)

3. 頭部固定 ma01mo50がhorizontal planeに平行

4. tube set

角度 XY ma01mo50に対し+10°

XY ma4mo33556681～ma7mo33566681まで
に対して垂直

位置 Z ma01mo50に一致

X ma6mo33556681に一致

※口腔外ではtube A lineとma3mo345566を一致させる
眼角、口角線の交点の10mm前方

5. Film set

ma02にセット。ma02mo50とfilm center lineを一致させる。ゆっくり閉口、指をロールアウトさせる。

原則として左を先に撮る。

Film set後、「指を感じるまで口を閉じて下さい。」次に頬側へ指をロールアウトさせながら「ぐっと咬んで下さい。」

6. F1再調整

7. switch on、operator避難

8. switch off

第10章 臨床 (t a 0)

※X-ray FM, BW(ta05, ta06)

t a 0 6

定義

B W 2 枚 + P A 1 4 枚を原則

必要性

B W には D i v II、III の 0 方向 1/3 の 情報しか得られない。P A では各部位毎の歯冠、歯根及び歯根端周囲までを包括した歯牙全体及び歯根膜等の支持組織、特に歯根部範囲の状態を知ることができる

P r o c e d u r e

B W に準ずる

D A の受け渡しが重要

F i l m 保持

e e の指

F i l m h o l d e r 容易である (S n a p - a - r a y)

順序

F 3 D F 5 8 S I Z E (k o d a k 社) 3 4 × 4 1

B i t e - W i n g X - r a y P r i m a r y I n f o r m a t i o n

1. P r o x i m a l c o n t a c t d e f e c t
2. I n t e r p r o x y m a l r e d t o r a t i o n m a r g i n e
3. C a r i e s - p u l p p r o x i m i t y
4. I n t e r p r o x y m a l O A C
5. 3 r d M o l a r m e s i a l c o n t a c t s
6. C a l c u l u s
- 7. I n t e r c u s p a l r e l a t i o n o f o p p o s i n g t e e t h
8. P r e s e n c e o f f r a c t u r e d t i p o f t o o t h
9. 後続永久歯

s e t t i n g & p r o c e d u r e r e c o r d i n g f o r m

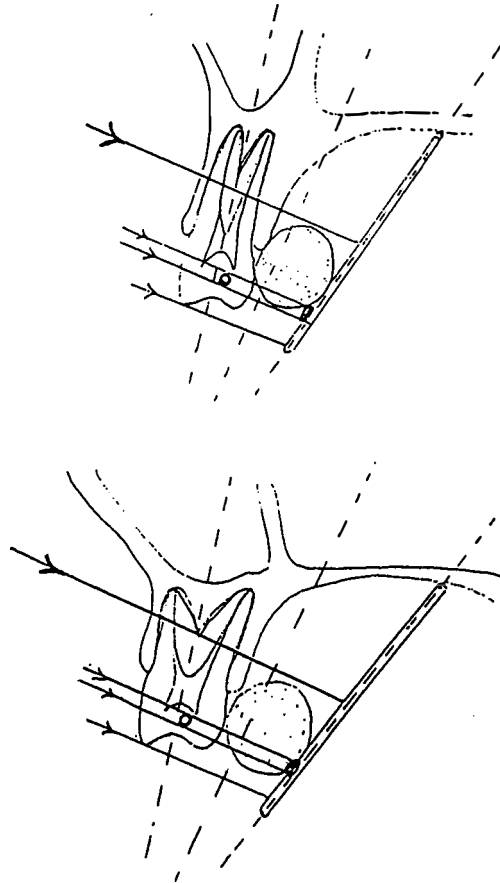


パリアカル - 歯牙、歯根方向2/3に於ける正確な情報の取得

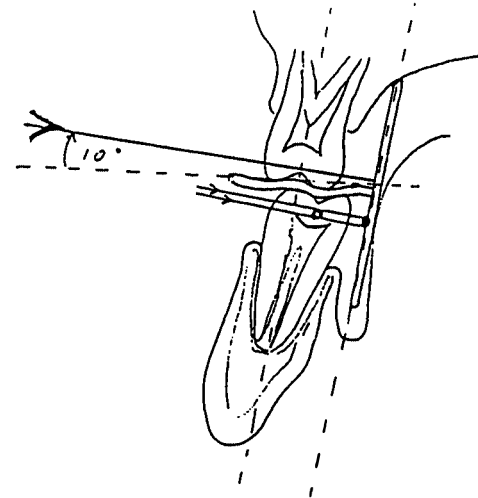
パイトウイング - 歯牙、歯冠方向1/3に於ける正確な情報の取得

利点

1. 平行法が可能となり、歯冠部初期う蝕の情報が明確に得られる。
2. 上下顎全ての臼歯部の歯冠方向1/3の情報が、左右2枚のフィルムで充分な為、被爆量が少ない。
3. 長期間の観察でう蝕などの進行状態を比較するときに、上記の理由で非常に有利である。従って、インディケーションの判定や介入の時期が正確に決定出来る。

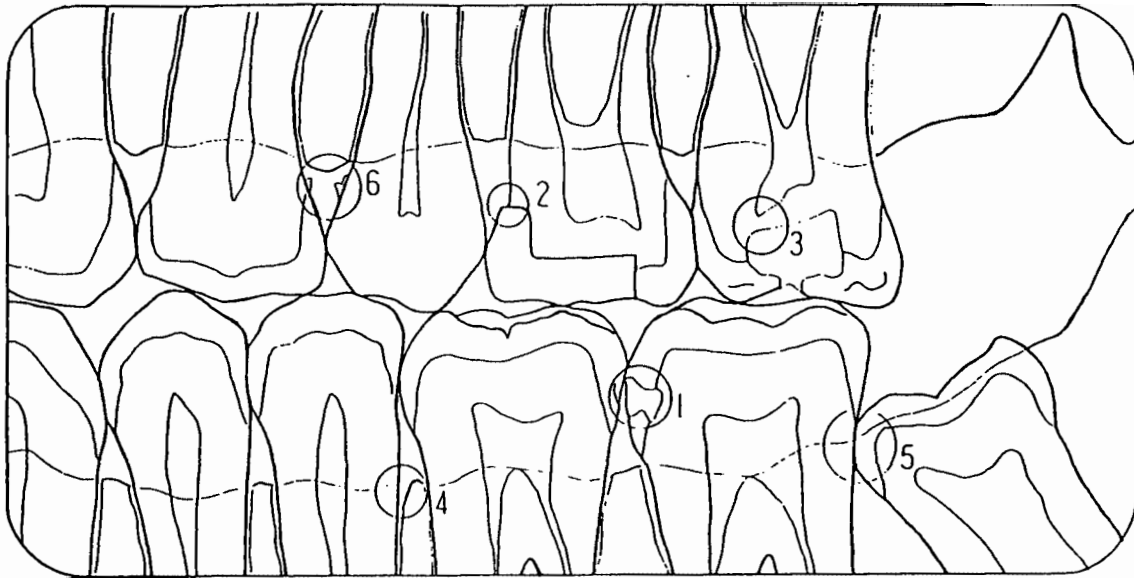


2等分法



平行法

※Bite-Wing Xray primary Information



1. Proximal contact defects
2. Interproximal restoration margins
3. Caries-pulp proximity
4. Interproximal OAC
5. 3rd Molar mesial contacts
6. Calculus
7. Intercuspal relation of opposing teeth
8. Presence of fractured tips of tooth

H.P.I.821001

第10章 臨床 (t a 0)

※診査手順 (QC) 図解

診 査 手 順 (Dr.)	補 助 (DA)
〈クイックチェックエリアに於いて〉 1. 予備検査	・フィルムの準備 ※フィルムの枚数はDr.が指示することもある。 ①シンク（現像、定着液）の蓋の上で患者の口腔を想定し、フィルムと歯牙の方向が一致するように並べる。 ②写真の.....線で示す箇所を L方向に最高4mmまで折る ③フィルムホルダーの扱い方 ペリアピカルフィルムはすべてフィルムホルダーにホルードしDr.に手渡す 〈フィルムホルダー〉

第10章 臨床 (t a 0)

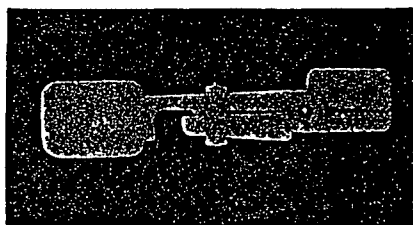
※診査手順 (QC) 図解

2. X線撮影

前歯部フィルムのホールド

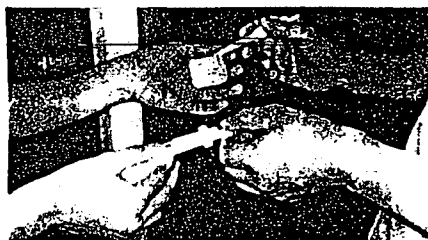
※ホルダーのO側とフィルムのO方向を一致させ、前歯部はすべて同様にホールドする

フィルムNo. ④⑤⑥⑫⑬⑭



・フィルムの受け渡し

- ①X線のメインスイッチを入れ、所定の所射タイムをセットする
- ②フィルムNo.1～16の順でDr.から左手で受け取り、右手で渡す



- ③受け取ったフィルムは小さな箱（タッパウェアなど）に、順序よく入れていく

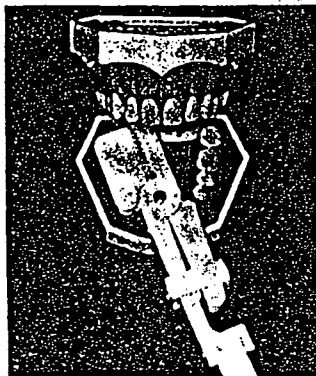
- ④撮影終了後、メインスイッチを切る

- ⑤箱に患者氏名を書き入れたメモを入れ、ホルダーはアルコールガーゼで拭掃し、所定の場所に片づける

・フィルムの現像……………原則として受付が行う

・患者を診療エリアへ案内

※診査手順 (QC) 図解

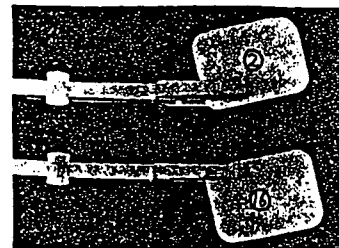
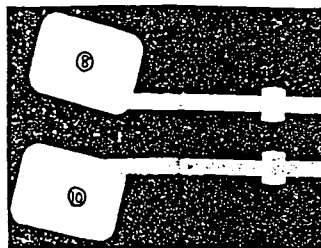


白歯部フィルムのホルダー

※ホルダーのM、V側とフィルムのM、V方向を一致させる。

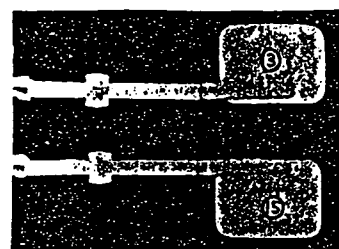
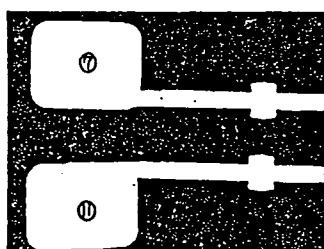
大臼歯部……フィルム②⑧⑩⑬

フィルムは咬合板の $\frac{1}{2}$ にホルードし、ホルダーに対して上下顎、それぞれ約 10° の角度をつけ、②⑧のフィルムは咬合板の底面より僅かにはみ出す



小臼歯部……フィルム③⑦⑪⑭

フィルムは咬合板の奥までホルードし、③⑦のフィルムは咬合板の底面より僅かにはみ出す



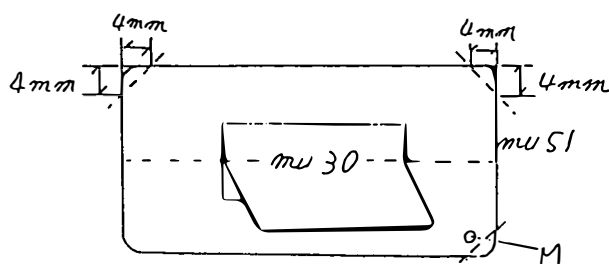
第10章 臨床 (ta0)

※フィルムのもめ/も

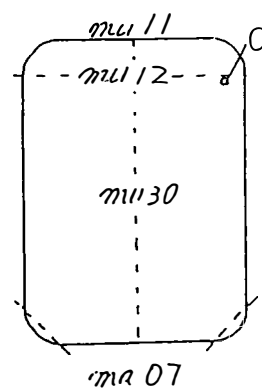
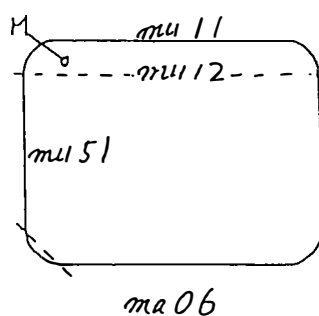
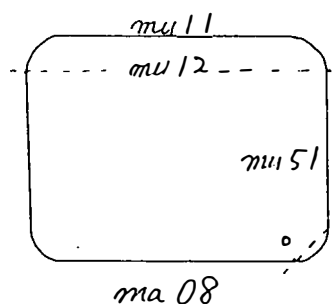
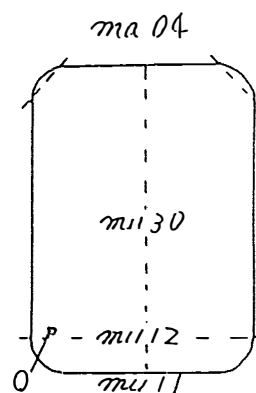
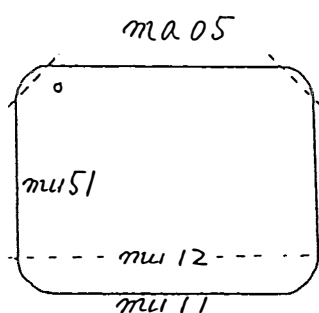
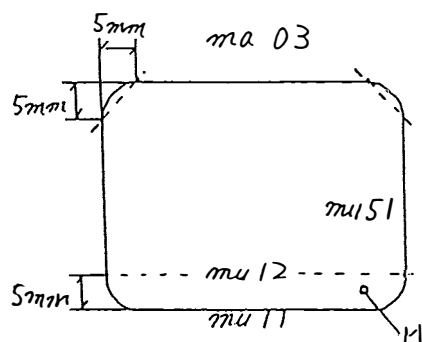
mu

- | | | | | | |
|---|-----|-----------------------------|---|-----|---------|
| 1 | --- | 0 方向 0 (occlusal) direction | 0 | --- | center |
| 3 | --- | 照射面 radiated film surface | 1 | --- | section |
| 5 | --- | M 方向 mesial direction | 2 | --- | section |

me 02 (BW)



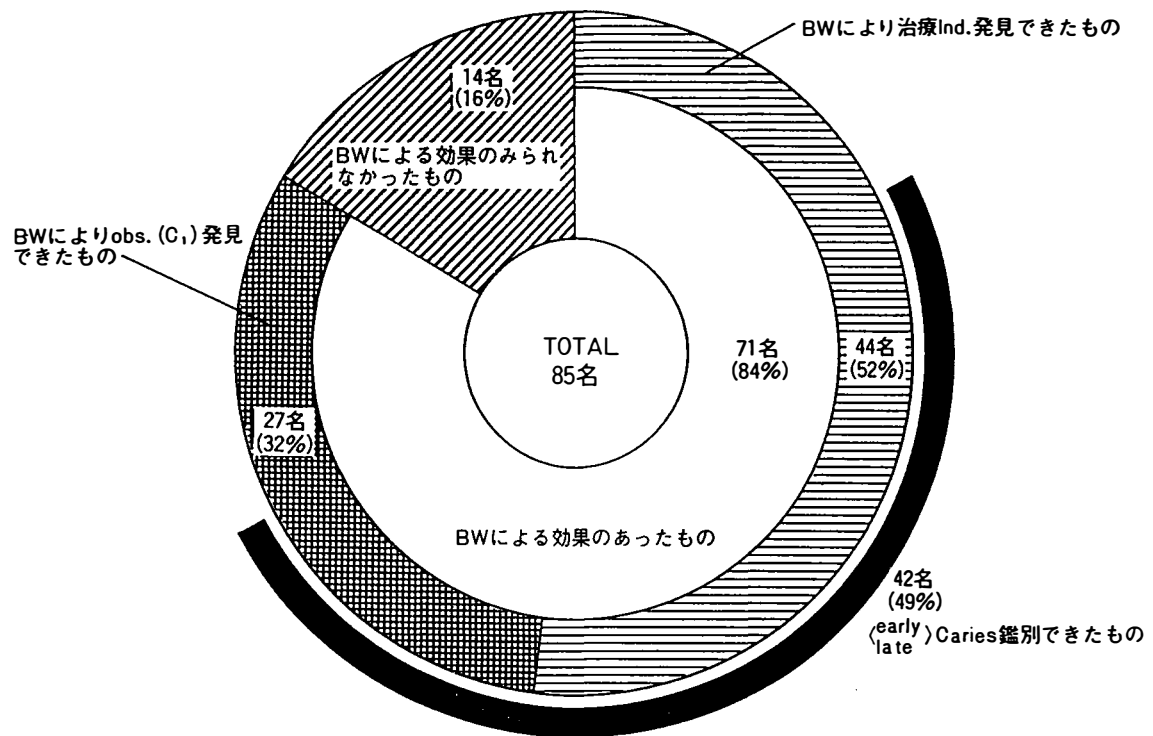
me 03 (Periapical)



第10章 臨床 (t a 0)

※隣接面Cariesの発見におけるBWの効果

隣接面Cariesの発見におけるBWの効果



BW : Bite Wing X-ray film

obs : エナメル質に局限する欠陥で1年間隔の検診で観察継続可能な状態。

early caries : 歯髄への影響が考えられない初期う蝕の状態。

late caries : う蝕の進行が著しいもの。

エナメル象牙境界と歯髄表面との距離の1/2を越えて進行したもの。

第10章 臨床 (ta0)

※Study Cast(ta03)

1. 必要性
 - 1) 歯数、欠損、歯牙の萌出の角度、傾斜、捻転、隣接状態、対合関係等の治療目的
1ないし4の状況をできるだけ忠実に口腔外で石膏模型とし再現する。
 - 2) X-rayとともに分析、診断、治療計画または設計、記録の為に有効であり、特にC-2、矯正治療には必要不可欠の手段である。
 - 3) 診断の流れとして、通常QCエリアで、X-rayとともに必要か否かの判断がなされる。eeに必要性の理解を得た上で、診療エリアにおける診査の後印象が行われる。
2. 情報
 - 1) F1 口腔全体の形…精密な再現
歯牙の形態、位置、歯肉の状態 (形態)
骨、歯槽、歯牙、軟組織の形態、相関を知る。
 - 2) F1-1 対合関係 occlusal contact
隣接関係 proximal contact
顎骨、歯槽、歯牙、軟組織の形態、相関を知る。
3. チェックポイント
 - 1) Div I ma00 mo80
ma02 mo80
ma3949 mo62
ma4162
ma01 mo4262 (=mo4161)
ma01 mo4562
 - 2) Div II mo4561 mo4562
mo4462
mo4161
口蓋すう壁
 - 3) Div III ma18~48の面、線、点
4. F3 リムロックトレイ、ファインロックトレイ
size #11, 12, 13, 14
トレイの選択 ミラーの柄を使う。
5. F2 mi0の条件
mi1±0、mi2±0、mi3±0、mi4+1~2
6. Procedure
ma02を先に、ついでma01
ma02
 - M1 G2が口角に接しms-lineが45度
 - M2 全体が口腔内に
 - M3 圧接しながら角度設定
 - M4 ant°を入れる。
 - M5 舌を前上に出す。
 - M6 左臼歯部 エアー抜き
 - M7 左前歯部 エアー抜き

第10章 臨床 (t a 0)

※Study Cast(ta03)

6. Procedure

ma 0 2

M8 右臼歯部 エアー抜き

M9 右前歯部 エアー抜き

ma 0 1

M1 G3がma16mo35と一致

M2 口腔に入れ、マテリアルと歯面が接触

M3 d-lineとma1626が接触

M4 ant°を入れていき、口を閉じる。

M5 後方に押していく。

M6 口を開けd-lineから4～5.0マテリアルがでるのをチェック

M7～M10 ma02と同様

ma 0 2 M1の前にmi7で舌を排し、mi1でマテリアルをとり、ma06ma03からmo31にぬり、次にma08mo34～mo31にぬる。

ma 0 1 M1の前にmi2でマテリアルをとり、ma05mo31～mo33にぬりつけ、次にma07mo31～mo33へぬる。

第10章 臨床 (た0)

※アルギン酸印象

アルギン酸印象

アルジネート印象について

- ・ 第2次世界大戦のせいで、戦前は一般に出回っていた寒天印象材が姿を消した（日本から寒天を輸入できなくなった）のを機会に米国で代用品として作られた。

アルジネートとは

褐色の海藻から化学的に抽出されたアルギン酸のナトリウム塩又はカリウム塩である。これは水に溶けドロドロになる。（ゾル化する）このゾルに化学反応を起こさせ固形化する。（ゲル化する）その働きは石膏中のカルシウムに依るものである

粉末状のアルジネートの主成分

普通可溶性アルギン酸ソーダと石膏、それに遅延剤として第3リン酸ソーダが入っている。

水を加えて練ることにより可溶性のアルギン酸ソーダと石膏が反応して不溶性のアルギン酸カルシウムを作る。

アルジネート印象材が用いられる主な理由

1. 準備ならびに操作が容易である。
2. 患者に苦痛を与えるおそれがない。
3. 比較的安価である。

練和・印象に必要な器材

1. アルジネート印象材と水
2. プラスチックボール（直径11.0cm, 高さ 6.7cm）
3. 金属スパチュラ・・・ 必ず柄（持つ所）が一枚板で木であること。



- ・ ある程度の弾力があり1（図参照）の部分はストレートであること。
 - ・ 先は丸くなっていること。
 - ・ （先の丸味はボールの丸味に合うようになっていて、印象材を集める時に役立つ）
4. トレー・・・ この印象材には、まったく接着性がないので、必ず印象材を機械的に保持する型のものを使わなければならない。
印象材がしっかり保持されていないと、口から取り出したときに変形したりはく離したりするおそれがある。
保持力に影響するのは孔の数とその位置、分布大きさなどである。

第10章 臨床 (た0)

※アルギン酸印象

※ 石膏模型を撤去した後は、印象材の剝脱や清掃が容易に行えるものが望ましい。

スパチュラの持ち方



親指を立ち上がる所まで持ってくる。

プラスチックボールの持ち方

ボールの糸底の部分を親指と人差指で保持しあとの指はそろえる程度で、小指の先がプラスチックボールの辺縁より少し出るように持つ。

練和時の姿勢

1. 肩に力を入れない。(肩の力を抜く)
2. 立って足を少々(肩の幅位に)開き、十分に足に力を入れる。
3. ホームポジションの作業点は、おへその位置である。

練和の手順と方法

1. 1個の印象に必要なだけの粉末を正確に計量し、プラスチックボールに入れる。
 - ・ 計り方
印象材の取り方によって量が違うので、使う前にカンをふって印象材をならす。
 - ・ スパチュラは、きき手にもち計量器は左手で上方部分の粉をすくい、スパチュラのストレート部分で3回程軽くたたき計量器の辺縁と水平に粉末をはらう。
2. 粉末に水を加え混ぜ合わせ、10秒間で粉を水に浸透させる。



アの場合……局部床・小児用

イの場合……14～11の下顎

14～13の上顎

ウの場合……12・11の上顎

ア. 粉末1杯：水 $\frac{1}{2}$ 杯

イ. 粉末2杯：水 1杯

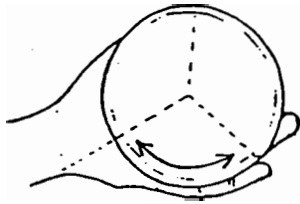
ウ. 粉末3杯：水 $1\frac{1}{2}$ 杯

3. 全量1つにまとめ 一様な混合物になるようにスパチュリングを行なう。

※アルギン酸印象

スパチュリングの方法

前記のようにプラスチックボールとスパチュラを持ち、集めた印象材を小



指の先から手首点の間でスパチュラを面をかえしながら弧をえがくように動かす。(プラスチックボールの円周の $\frac{1}{3}$ に当る) 1ヶ所で3～4回スパチュリングをしたら印象材を集め、プラスチックボールを回転させ次の $\frac{1}{3}$ で同じ

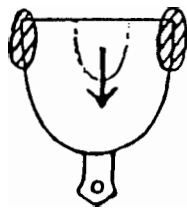
事を繰り返かえし、それを3ヶ所で行う。この時スパチュラの先端は、できるだけ、プラスチックボールの底の1点で回転させる。

印象材はスパチュラの下にあたること。(スパチュラは立てない事)

4. 練和された印象材は、スパチュラの丸味を利用して、三度に集め(大きな気泡が入るのを防ぐ)トレーにもる。

・トレーの盛り方

上顎



トレーの縁へ印象材を乗せ、いつべんに矢印の方へもっていく。

※頬側の辺縁の金属部分を印象材で隠す。

下顎



トレーの辺縁にそって矢印のように盛りつける。

※舌側の辺縁の金属の部分を印象材で隠す。

第10章 臨床 (t a 0)

※アルギン酸印象

※ アルジネート印象材は温度が高いと急速に劣化する。65℃に1ヶ月間保存しておく、全然硬化しなくなるか非常に早く硬化する様になってしまうので、材料は冷たくして乾燥した環境中に保存することが好ましい。

- ・ 大量にまとめて缶に入っているものを使用する時は、使用後できるだけ、早く容器にふたをしっかりと閉じて湿気の侵入を極力避けるように心がけるべきである。

ゲル化時間の調節

- ・ 練和開始後ゲル化が起るまでの時間で示される。ゲル化時間は重要である。それは材料を練和してトレーに盛り、それを患者の口に入れるのに必要な時間が十分にならない。だからといって長過ぎても困る。室温が20℃の場合ゲル化時間としては3～7分が適当である。

ゲル化時間と水温の関係

- ・ 温度が高ければ明らかにゲル化時間は短くなる。水温を適切に選ぶことが大切である。暑い季節には、ゲル化が早すぎないように冷水を用いて練和することもある。
 - ・ 材料によっては20～30℃の間で温度が1℃変化することにより、ゲル化時間が6秒ずつ変化するものや、温度1℃に対してゲル化時間が20秒ずつも変化するものもある。
- したがって、一定で信用できるゲル化時間を得るために、水温を標準温度（通常20℃）の上下1～2℃以内に注意し、調節すべきである。

第10章 臨床 (t a o)

※アルギン酸印象(Study Castの作業手順)

Study Cast 作業の手順

Step 1 : 印象の水洗・除水、一次石膏注入

- 1) 印象のcheck : 印象が完全にとれているか否かを確認する。
- 2) 印象の水洗 : 印象採得時の血液・唾液・食物残渣等の除去 (軟毛筆)
- 3) 余剰水の除去 : 印象内面の余剰水を tissue paper 又は弱圧力のairで除去する。
- 4) Imp.82の決定 : 上顎、下顎それぞれの印象面のうちで最もtray底面に對して歯肉方向にある点をImp.82とする。
Frontal View (前方) check XZ次元
Side View (側方) check YZ次元
- 5) 一次石膏注入 : 一次石膏は普通石膏を用い混水比は標準とし気泡の生ぜぬよう流す。印象の最大外形を覆い、Z次元における基準はImp.82_{2,3}とし、spatula等でその深さをcheckする。
注入後印象をtray hangerにsetして初期硬化を待つ。

Step 2 : 上顎基底面の作成

一次石膏の初期硬化後、plastics平面板 (120×120×5mm) に標準よりやや小さい混水比で石膏を盛り上げる。
tray柄がplastics平面板と平行になるように保持し、Imp.82_{2,3}の点がplastics平面板上に来るまで押し下げ、tray柄の平行性をFrontal ViewとSide Viewでcheck調整する。
平行設定完了後、直線型のspatulaを用い一次石膏と結合させる。

Step 3 : 上顎・下顎取り外し、咬合の完了

石膏硬化後、印象より歯牙の部分に破折させぬよう、又tray柄を変形させぬよう注意深く取り出す。
咬合面の気泡を除去して咬合させる。咬合完了後、下顎の82を確認調整する。

Step 4 : 下顎基底面の作成

plastics平面板に標準より小さい混水比で石膏を盛り上げ、上顎の基底面がplastics平面板と平行になるように保持し下顎、Imp.82_{2,3}の点がplastics平面板上に来るまで押し下げ、再度平行性をcheck。
上顎基底面/plastics平面板 Frontal & Side View check

第10章 嚙床 (t a 0)

※アルギン酸印象(Study Castの作業手順)

Step 5 : 周縁部、口腔底のバリ除去

切り出し大型knifeで周縁のバリを62 $\frac{1}{1}$ まで上下顎基底面と平行にcutする。
下顎口腔底は舌側外周部印象の最も浅い点より咬合方向に深さ1mm角度は下顎基底面と平行にcut調整する。

Step 6 : 外形のcut

- 1) 86の選択：上顎の左右36 $\frac{41}{62}$ 86、下顎の左右臼後結節 86をmarkし、その4点の中で最も後方にある点を86とする。下顎にある場合は上顎に移行させmarkする。
- 2) 後縁のcut：上顎にmarkした86より86 $\frac{6,3}{7}$ 、角度は正中矢状面に対して垂直な平面になるようmodel trimmerを用いてcutする。trimmerの台とgrinder面を垂直にsetする。
下顎は上顎後縁をcut後咬合させcut lineをmarkし、cutする。咬合できない場合は各個に86を選択し後縁をcutする。
- 3) 外周部のcut：cutの基準は上顎下顎模型をそれぞれ咬合方向より見て、歯牙齒槽部の最突出部から外側へ3mmとする。 83 $\frac{3}{3,3}$

Step 7 : 気泡の処理

模型のcutされた各面にある気泡を拡大し、石膏泥で埋める。
印象剤による気泡はcutし調整する。

Step 8 : 耐水ペーパー仕上げ

石膏泥硬化後、耐水paper #400~500を用いて各面を滑沢に仕上げる。各面のedgeを丸くしないよう注意する。

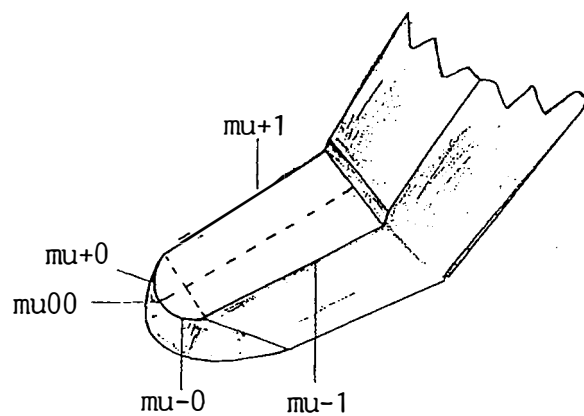
Step 9 : Name Cardの貼付

乾燥後、name card下端を上顎基底面の後縁に一致させ、基底面部中央に貼る。
下顎模型の後縁面中央に上顎Noを記入する。

第12章 臨床(ta2)

第12章 臨床 (た2)

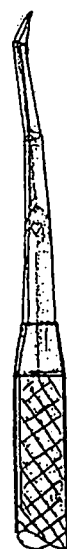
※スケーラーの規格



me2332



me2331



第15章 臨床(ta5)

第15章 臨床 (た5)

※Local Anesthesia

局所麻酔

患者にとって、楽に治療が受けられる。

術者にとって、楽に作業ができる。(正確性と時間のコントロールが容易になる。)

主目的

I-ACT

Indication	(適 応)
Accuracy	(正確性)
Control Potential	(コントロールの為の条件)
Time	(時 間)

I-QQ

Indication	(適 応)
Quality	(質)
Quantity	(量)

I : 疼痛が予測できる作業は無痛下に於いて過不足なしに

A : 限界の中にもベストの状態を正確におこなう。

C : 効果的に最少限の資源で

T : 必要充分かつ最少限の時間で、正確に麻酔を行う条件は？

第15章 臨床 (た5)

※局所麻酔(Local Anesthesia)

HPI900625

局 所 麻 酔

- ◎ F1? : 必要性 目的 プロとしての留意点
- ① F1-1 : 支配神経
 - ma01 保存補綴 外科
 - ma02 " "

- ◎ F2?
- ② F2-2 : pd (mi01~09)
- ③ F2-1 : mi-ma mo

- ◎ F3? : me (器材、規格)
 - ・シリンジ
 - ・針
 - ・薬液
 - ・滅菌ガーゼ

- ④ F1-3 : mo-me (規定)
 - ・n^{*}
 - ・針の切口の方向
 - ・針の方向角度
 - ・用量

- ⑤ F2-3 : mi-me
 - ・取扱い
 - ・me-meのセット
 - ・点検
 - ・ピックアップ
 - ・グリップ

- ⑥ F3-3 : me-me
 - ・カートリッジ内 バブル ゴム

- ⑦ F1-2-3 : 総合 注意
 - ・ポンピング
 - ・その他の注意 (心理的-技術的)
 1. 見せない、言わない
 2. シャープで細い針を使用
 3. 薬液と体温の温度差に注意
 4. 刺入に非ず
 5. 骨膜上で充分
 6. 薬液の注入速度に注意
 - ・術前、術後のコメント

第15章 臨床 (t a 5)

※局所麻酔表

局所麻酔 (m i - m a m o)

te	m i 1 ±	m i 2 ±	m i 3 ±	m i 4 ±	m i 5 ±	m i 6 ±	その他
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09	大口蓋孔						
10	蓋孔						
11	34						
12	33						
13	32						
14	31						
15	41						
16	42						
17	43						
18	44						
19	下顎孔 (R)						
20	下顎孔 (L)						

第15章 臨床 (t a 5)

※かたちの分析と順序に則った麻酔の方法

F 1

局所麻酔の必要性はあるか?

麻酔を行う必然性は?

1. F 1 - 1 支配神経とその走行は?

上顎神経

前上歯槽枝 ma13~23の歯牙、歯髄、歯根膜、歯槽骨、唇側の歯肉、粘膜、口唇

中上歯槽枝 ma16のMV根~14、ma24~26のMV根の歯牙、歯髄、歯根膜、歯槽骨、
頬側の歯肉、粘膜、頬

後上歯槽枝 ma18~16DV、L根、ma26DV、L根~28の歯牙、歯髄、歯根膜、歯槽骨、
頬側の歯肉、粘膜、頬

大口蓋神経 ma18~13の一部、又ma23の一部~28の口蓋側粘膜、骨膜

下歯槽神経 ma48~38の歯牙、歯髄、歯根膜、骨膜、舌側粘膜、ma45~35の唇側粘膜、
骨膜、舌前方2/3、口唇

舌神経 ma48~38の舌側粘膜、骨膜、舌前方2/3、口腔底

頬神経 ma48~38の頬側粘膜、骨膜

上記はあくまでも平均的な神経支配と奏功範囲であり、希に個人的差異があることに注意

F 2?

術者の介入が必要ならば、その術者の条件又状態は?

2. F 2 - 2

Reference Control Posture、mi01~09

3. F 2 - 1

作業点は必ず術者の正中矢状面にある。

作業方向又は作業位

ma01 原則として浸潤麻酔

mi1-4 (10時)

mi2±0 (時として前歯前突の強い場合はmi2+1)

mi3+1~mi3+2 (作業点を正中に近づけ、肘mi06のバランスを保つために)

mi4+1 (頬側作業)保存治療の麻酔

mi4+2 (舌側作業)外科麻酔

mi5+1

ma07 浸潤麻酔

mi1±0 (12時)

mi2±0

mi3+~mi3- (部位によって)

mi4+1

mi5±0~mi5+1

ma44、34単独治療の場合浸麻でも有効

ma06 原則として下顎孔伝達麻酔

mi1±0

mi2±0

mi3±0

mi4+2

mi5+1

ma08 原則として下顎孔伝達麻酔

mi1-4

第15章 臨床 (た5)

※かたちの分析と順序に則った麻酔の方法

mi 2 ± 0

mi 3 + 2

mi 4 + 2

mi 5 ± 0

F 3 ?

局所麻酔に必要最小限の器材は？

局所麻酔薬 (現在使用中のものは)

補綴時 2%キシロカインカートリッジ 1.8cc

(奏功時間が長く麻酔深度が浅い)

保存、外科時 3%シタネストオクタプレシンカートリッジ 1.8cc

(奏功時間が短く麻酔深度が深い)

原則としてスプレー等塗布麻酔は使用せず

シリンジ

J M 社 カートリッジ用シリンジ (補綴時寒天共用)

注射針

ジントンテルモ社 30G Long (0.30×25mm) ディスポーザブル

滅菌折りガーゼ

約40mm×40mm

F 1 - 3

保存、補綴時

ma 0 1 歯槽補骨の組成が多孔質で疎のため浸麻で充分

前上歯槽枝

刺入点

ma 1 3 or 2 3 1歯単位の場合はT B T (作業歯)

mo 3 3 4 1 5 5 6 6 8 2 Z. 2 2.0

角度

Z Y mo 3 3 4 1 に対し Z Y 0 (平行)

Z X mo 3 3 5 5 6 6 に対し Z X 0

針の切口の方向 歯槽骨

中上歯槽枝

刺入点

ma 1 5 or 2 5

mo 3 3 4 1 5 5 6 6 8 2 Z. 2 2.0

角度

Z Y mo 3 3 4 1 に対し Z Y 0

Z X mo 3 3 5 5 6 6 に対し Z X - 15°

(口角があるので0°では入りにくい)

針の切口の方向 歯槽骨

後上歯槽枝

刺入点

ma 1 7 or 2 7

mo 3 3 4 1 5 5 6 6 8 2 Z. 2 2.0

角度

Z Y mo 3 3 4 1 に対し Z Y 0

Z X mo 3 3 5 5 6 6 に対し Z X - 45°

(小白歯部より口角が一段ときつくなる)

針の切口の方向 歯槽骨

第15章 臨床 (t a 5)

※かたちの分析と順序に則った麻酔の方法

したがって上記3刺入点により片側、歯牙、歯根膜、歯髄、歯槽骨、頰側歯肉粘膜に有効。
ma 16 or 26 の場合は頰骨の隆起があり肥厚しているため ma 17 or 27 と ma
.15 or 25 の2刺入点が必要

外科麻酔

大口蓋神経

刺入点

ma 17 or 27

mo 3441556682 Z. 2 2.0

角度

ZY ma 01 mo 50 に ZY 45°

ZX ma 01 mo 50 に ZX 45°

針の切口の方向 歯槽骨

前記刺入点で保存、補綴、外科時全域に有効。但し個人差に注意のこと。

前記刺入点より針を静かに進め、骨をわずかに触感した所で薬液の注入を開始する。もし
くは、薬液をごくわずかつつ注入しながら骨面を軽く感じるまで針を進める。

保存、補綴時

ma 02 歯槽骨の組成が特に臼歯部では緻密な皮質骨で厚いため ma 07 と ma 44
or 34 の単一治療以外は、下顎孔の伝達麻酔とする。

ma 07 (ma 44 or 34 の単一治療も含む) 浸麻

刺入点

ma 44 ~ 34 の T B T (作業歯)

mo 3341556682 Z 2 2.0

角度

ZY mo 3341 に対し ZY 0° (平行)

ZX mo 335566 に対し ZX 0°

針の切口の方向 歯槽骨

この場合シリンジが患者の視野に入るので目を閉じてもらう。特に小児の場合注意すること。

ma 06 or 08 (左右の臼歯部)

下歯槽神経、舌神経 (下顎伝達麻酔)

1. mi 07 (左第2指)の爪面に長軸に平行の3等分線をイメージ

2. mi 700 (左第2指の最先端点)を常に爪面を正中方向に対して ma 06 or
08 の臼後三角に入れ安定させる。指の挿入角度は XZ で指の第1関節の長軸が、
ma 02 mo 50 (下顎咬合平面) に対し 0° (平行)。同じく第1関節の長軸
の XY の開きは、各臼歯列に対し約 30° である。この時、特に ma 06 の場合
左 mi 06 (肘) が ZX で少々アンバランスになること、又 ma 08 の場合特に
左 mi 07 (手首) がタイトになる。したがって口角の強圧をさけるためにも指
の第2関節は可及的に湾曲を保つように注意が必要である。

刺入点

Z 三等分した爪の 1 (0) 方向のイメージライン

X mi 700 から X 6 40. (爪の先端から 40 mm 奥)

方向角度

XZ ma 02 mo 50 (下顎咬合平面) に対し 0° (平行)

YX 反対側の ma 35 or 45 mo 85 (近心点) から前記刺入点に向けて

針の切口の方向 骨面と反対

第15章 臨床 (t a 5)

※かたちの分析と順序に則った麻酔の方法

特に下顎孔の伝達麻酔の場合、下顎神経のダメージと血管の穿入に注意が必要である。そのために神経幹よりも細い針を使うこと。又、血管に対してはボンピングテストを行う。ボンピングテストは、針を刺入したらただちにごく少量の薬液を注入しながら針を進め、わずかに背面を触知した所で軽くポンプを押しポンプから拇指を離す。(力を抜く)

血圧と、カートリッジ内の少量の気泡とゴムの弾力で、血管内に針が穿入して場合赤い糸のようにカートリッジ内に血液が入って来る。この場合し、少々針を引いて方向を変え角度上記の作業を行えば良い。

血液が、薄いモヤのようにカートリッジの先端に入ってきた場合は、針先による数回の刺激のくり返しにより、周囲組織の損傷で内出血させた場合が多い。

外科麻酔

m a 0 7 (前記頬側の浸麻に加え、舌側歯肉に少量)

頬神経 (前記下顎孔伝麻に加え、頬神経に少量)

刺入点

m a 0 6 or 0 8 下頬枝、前縁部

(左方2指 m i 7 0 0 を下頬枝前縁に後退させる)

Z 三等分した爪の1 (0) 方向のイメージライン

X m i 7 0 0 X 0 (先端の部分)

方向、角度、針の切口 共、伝達麻酔に準ずる

薬液量

原則として1刺入点に対し0.9 cc (約半量)

従って追加等の場合も半量、全量といった目安で使用する。

外科麻酔の使用量は、0.3~0.5 ccとし、1刺入点分よりその量を差し引いて使用する。

但し下顎孔の伝達麻酔は全量を目安とするが、上記同様、頬神経に必要な場合は、全量より頬神経分の約0.4 ccを残しておく。

水平埋伏智歯の抜歯や難抜歯の場合等は下顎孔に全量を用い、新しいカートリッジに替え、頬神経に約0.5 ccを注入する。

5. F 2 - 3

D r - D A間の受渡し (F2-2) はアシスタントマニュアルを参照してください。

特に必要なことは、受渡しの場所 (F1-3) 方向、角度又はD AのF2-3とD rのF2-3を明確な面線点で表現し、この時に力も規格して、例えばシリンジの場合等、「10 g~13 g (意図的に細かい数値で) の力で、D rのm i 111にシリンジのピストンハンドルの中心点をタッチさせる」等の指導が必要と思います。

6. F 3 - 3

D Aの作業から

1. シリンジ各パーツのネジがゆるんでないことを確認。特にピストンとハンドル部がゆるみやすい。
2. 針をシリンジに装着
3. ピストンを引いてカートリッジの前後を間違えぬようにシリンジに入れる。
4. ピストンを引いたまま、針に垂直にカートリッジを前方に押し、針を曲げぬように、セットする。
5. ピストンを離し、ピストンの先端部を確実にカートリッジに入れる。

針の切口の角度は針の中心軸から約30°で、その切口の面をとるように、両面を再度カットしてあるため、先端は鋭で切れ味は良いが反面わずかなショックで針先が曲がり、引くときに組織を引っ掛け損傷を与えることがあり、再度刺入する時は、確実に切れ味が

第15章 臨床 (た5)

※かたちの分析と順序に則った麻酔の方法

悪くなる。したがって、F1-F3の関係では、歯槽骨に針をあてるのではなく、触知するだけの触覚コントロールが必要である。

シリンジはアシスタントピックアップを原則とするため、準備や配置のF3-F3はキャビネット上であり、患者導入の際の配慮として視線をさえぎるためティッシュペーパーで覆う。但し、アシスタントピックアップはあくまでも原則であり、Drが左手でシリンジとガーゼをピックアップし、右手にシリンジを持ち変えて使用する場合もあり、そのシリンジとガーゼの配置の場所や、方向、角度は、DAにもDrにもできるだけ矛盾の少ないものでなければならない。

7. F1-F2-F3

最後に前述全ての必要充分でかつ最小限の統合をおこなう。

動きを分析する要素

space (空間) DDF check

1. Direction 方向角度

2. Distance 距離

3. Force 力

time (時間) FDT check

1. Frequency 頻度

2. Duration 継続時間

3. Timing タイミング

活動である以上前記かたちの分析に加え、自然で一定性のある動き (NCM) システムティックな動き等の規格を行う必要がある。

その他の注意事項 (心理的、手技的)

1. シリンジを見せない配慮
2. 注射、麻酔等のことばを聞かせない配慮
3. 薬液と体温の極端な温度差に注意
4. シャープな針を使用する
5. 刺入ではなく粘膜の被覆である

手技として第6指、第7指 (時として第8指も加える) で唇頬粘膜を歯槽に対し垂直かつ少々歯根方向に牽引し、針先を刺入点に置き牽引したため粘膜を針にかぶせる。

この時に頬唇に振動を加えると刺入点から意識をそらすことになり、有効である。

又、mal7 or 27下顎の伝麻等、牽引が困難な場合は骨にやや強圧をくわえてやると意識をそらしながらスムーズに刺入出来る。

6. 骨膜内にあらず、骨膜上の麻酔である

7. 注入の速度に注意する

特に最初の約0.5cc程度は患者のまつげ、口唇、顔色、呼吸等を注意しながら30秒程の速度で注入し、安全を計る。

この速度での注入は点滴の速度とほぼ一致し、体内を一循する血液の速度にほぼ等しい。

※安全性の確立と自己保守のためにも、酸素、救急医薬品等は常備すべきである。

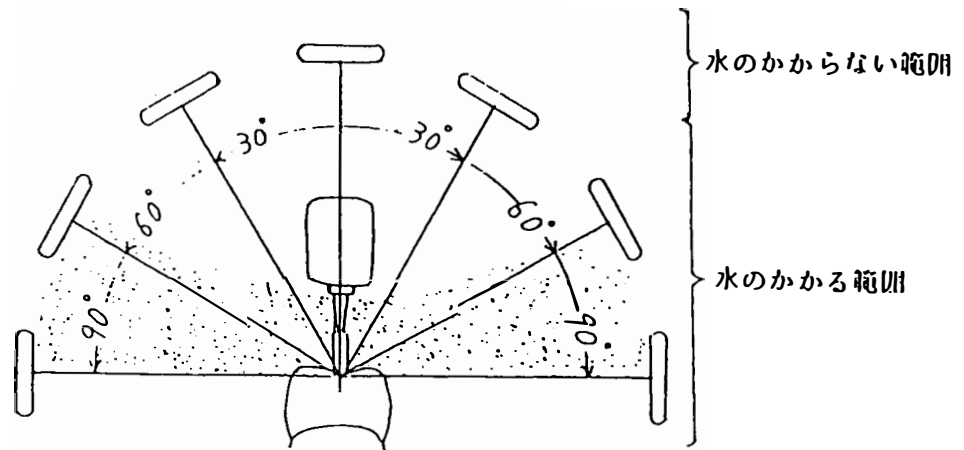
規格された麻酔のシステムとは、前述全てに関する過不足のない統合であり、全てのかたち、全ての動きからムリ、ムラ、ムダを取り除いた考え方、方法である。

第15章 臨床 (た a 5)

※ミラー使用時におけるハイスピードハンドピースの規則

ミラー使用時に於けるハイスピードハンドピースの規則

1. 距離と方向

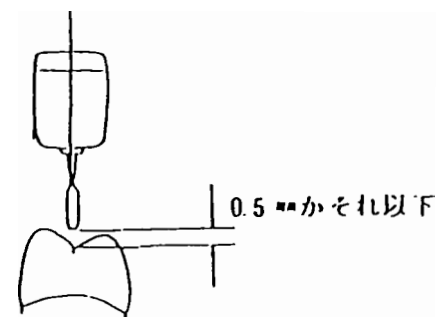


1) 直視できる場合、窩洞外形の設定までは直視で行う。

2) 鏡視の場合、ハンドピースをスタートさせる前に窩洞内にバーを入れ
そして、ハンドピースはミラーと作業点の間になければならない。

2. ハンドピースのスタートとストップ

(歯面から0.5mmかそれ以下)



3. ハンドピースは必要最少限の動きだけにする

4. バキュームとの関係

バキュームは常にミラーの後方か上、バーの横か後方に置く

5. 冷却水量

健全な歯質の色を識別でき、窩洞を洗い流すに十分な水量。

第15章 臨床 (ta5)

※Cavity Preparation · Class 1/Class 2 · Lining

Cavity Preparation
High Speed Control Condition
or High Speed Control Movement

F2 movement 原則

1. 左→右 右側 4→3 左側 3→4
2. 遠心→近心 6→5
3. 同じ深さ

Coolant movement

1. Pitch 空転時 50万回転 その70%で切削
2. Return 0.2~0.3のControl
3. Distance 内側性 0.2~0.3 外側性 0.5
4. Frequency 4回/sec
5. Non stop ペダルを踏んだら最後まで.

Cut

1. Hook cut
2. Thrust cut
3. Radial cut

F3 内側性窩洞 #9 #8 #5

#8…初期カリエスの予防充填
バーが深さの目安

High Speed 切削

- z - 1. 5までとする。それ以上深い場合、スプーンエキスカベータ又はlow-speedエンジンで除去。ライニング必要。

レスト

作業時はすべからく近い方がよい。heavy pressureの時は、より近い方がよい。

Soft dentin

100%除去。着色象牙質は側壁のDE-junctionにおいて取り残さない。ただし窩底における硬い着色は、完全に取り除かなくて良い。完全充填後は活動しない。

Class I Cavity

indication (想定) ta5311でDE-junctionに入った程度

F3 #8 carbide bur

- #8の特徴
1. thrust cutが容易
 2. a bur is a measure.
 3. tactile: DE-junctionの触知が可能

F2 切削時の動き --前述参照

Class II Cavity

F3 #9

Lining

indication 永久歯 ta53 (生活歯) - z - 1. 5以上
乳歯 ta53 (生活歯) - z - 1. 3以上

F3 · FBI mixing pad

· Dycal $\text{Ca}(\text{OH})_2$

· Cabitic (Eugenol系) · Life ($\text{Ca}(\text{OH})_2$ 系)

Mixing FBIはティッシュでDAがふく

Mixing padは material 硬化後折っておく
4隅を順に使う

第15章 臨床 (t a 5)

※Wide Cavity

Wide Cavity

F2 ... m i 0 の条件

F3 ... # 9 (1 5 5 7)

View ... m i + 1 1 ~ m i + 4 3

High speed control

pitch、return、distance、frequency、
non-stop

動きの順序 ... ケースにより 1、2 が逆になることあり

1. グループ m o 3 1 8 2

2. PC m o 3 5 4 8 5 5 m o 3 6 4 8 5 6

3. DE junction 着色の check

4. Enamel Surface min-z-3. 必要

5. Pulpal wall 2. まで high speeds で OK
soft dentin は徹底的に除去
スプーンエクスカでかき上げる

6. Cavity wall

Retention

hook # 5 (1/2)

slot # 8 (3 3 0)

1) パラレル ウォール

ダイバージェンシーウォール

2) hook

3) slot ... 1 咬頭に対し 2 つ 直線部につける

Am restoration

1. vital の場合

・咬頭のない所には強い OC はつけない。→ extrusion stop

・ m o 3 1 の中央 1/3 に OC をもってくる

・ OC は 1 点だけ

・ OC の位置が悪い時、対合歯の enamel を 15° で cut (max 1.)
し、high polish する

2. non-vital の場合

・ enamel には contact させない

咬頭をおとす基準 ... m o 3 1 6 1 から内側に 1. の範囲に健康象牙質が存在してい
なければ cut

Enamel surface ... 外側に延長するとき最低 3. 必要
(→ - z - の Am の厚み)

第15章 臨床 (t a 5)

※Class I ~ V Trimming Polishing

F3 # 2、 4、 6、 8、 round bur

CA # 2 4 2

操作 ・ Full 回転で摩擦熱なしを第1とする。

・ marginをころがす感じ。

順序 1) 大きなburから使用

case by case → ・ wide cavity # 8 から
・ 普通の窩洞 # 6 から

margin trimming & 面の滑沢化

2) 狭いcavity (基本窩洞etc.)

・ line angle 必要なし

・ margin trimming & 面の滑沢化

3) groove check & line angle付与 # 2

4) 隣接面margin、頬面、舌面溝 # 2 4 2 CA

5) check ・ 探針を垂直にあてて、marginのunderを確認

・ overは、はっきりわからない

※現在trimming用とpolishing用のF3があるが
trimming用だけでもいいのではないか？

第15章 臨床 (た5)

※Amalgam Filling

A m a l g a m F i l l i n g

1. F3の準備
2. Preparation
3. Application (Lining, Capping, Base)
Z m o 3 1 1. 5 X Y 1. 0 の基準を越えた部分のみ
Z m o 3 1 2. 0 X Y 2. 0 " (Wide Cavity)
* C a p p i n g は $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 系で
4. Matrix band
 - ・隣接面窩洞は100%使用
 - ・m o 3 3、3 4でも - x - 1. 5 以上になると適応
 - ・Retainerにsettingしておく。m a 0 3 0 6、m a 0 5 0 8 の計4本
 - ・小臼歯は輪を小さくしておく
 - ・m a 3 m o 3 6 用に ← 15. → を用意しておく
 - ・歯牙へのsetting
原則はm o 3 4 から。m i 8 1 1 でバンドを上から押さえる。
m i 6 1 1、m i 7 1 1 で狭窄ネジの下を押さえる。狭窄ネジをしめる。
はずす時はバンドを押さえて狭窄ネジを1～1. 5 回、固定ネジを1～1. 5 回ゆるめてリタイナーだけははずす。
5. Wood Wedge
目的：歯間離開、辺縁封鎖
材質：バルサ、オレンジの木
matrix bandの圧接
エキスカの丸い方を用いPCの回復、シャープなエナメル除去
図
6. Am mixing
10 sec / machine Hgを先に入れる
7. Carry Filling
Carrier HPI型 S、L、ジャンボの3種
Filling 積層 トラッキング
スクイズクロスをm i 6 1 1、m i 7 1 1、m i 8 1 1 で3つの花びらをつくる。
固くならないようにスクイズする。m i 6 1 1 めがけてm i 2 をレバー下に入れてぐっと押してとる。1回でいつも同量。
8. Condense
M1 隅角に垂直
M2 隅角に垂直
M3 Zの方向に
2～3回Carryしたら軽く叩き(0.5の上下)同様の操作を繰り返す。
手圧
機械圧 アマルバック 側室はかならず使用
アマルバックはZYはバンドの方向と平行に用いる。ZYでM1、M2、M3
アマルバックの先端が1. 0 入れば振動で入っていく。
マトリックスをかけない×23、×24のケースは咬合面から側室へエナメル質に垂直に力かける。

第15章 臨床 (た5)

※Amalgam Filling

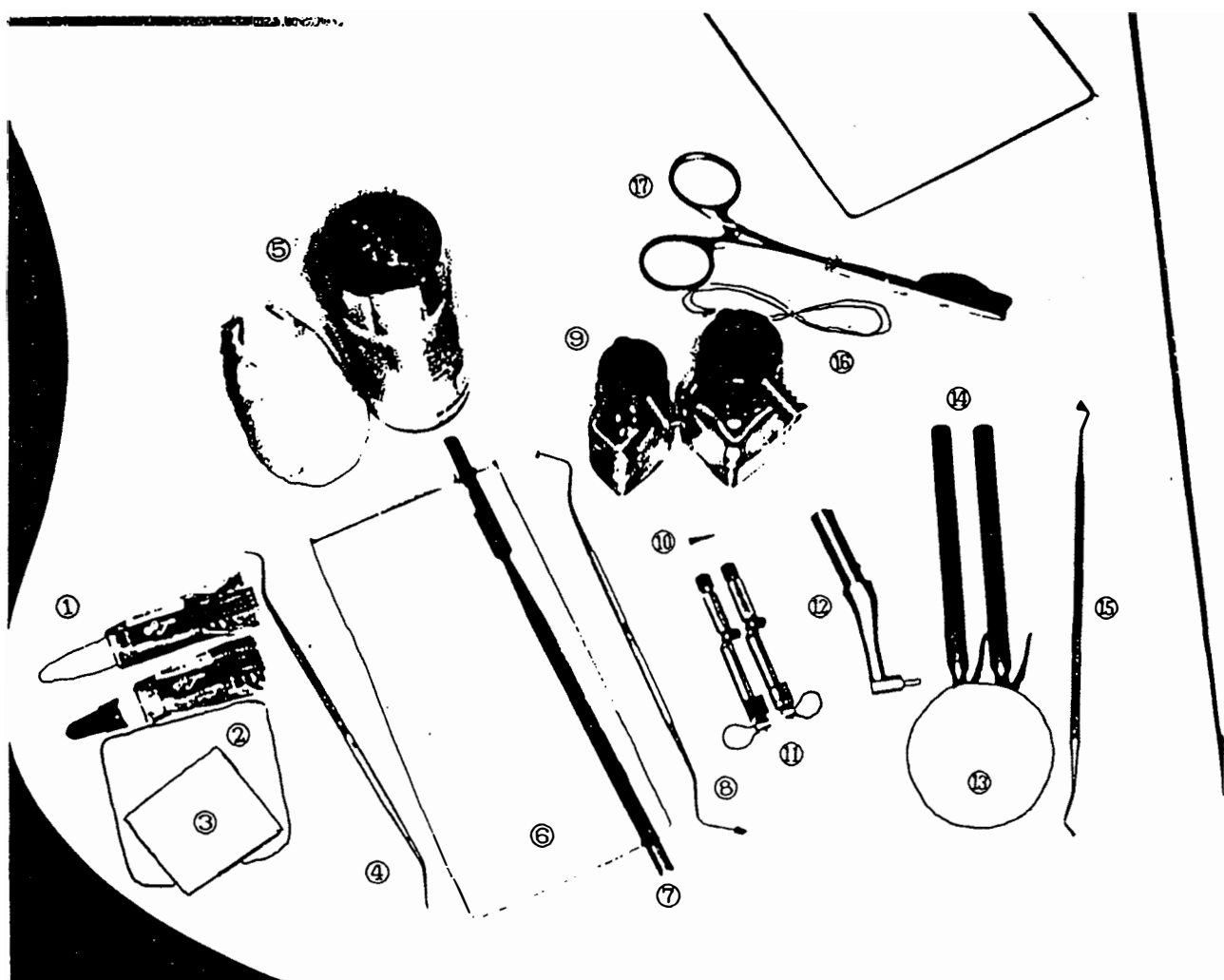
9. バーニッシング
Carrierのヘッドで行う。Enamel Surfaceより大きくバーニッシュしないこと。
10. carving (Margine trimming)
Line angleはつけるがgrooveは不要
High to Low
Groove check
11. Flossing
長さ38cm 隅角から1ヶ所ずつM1、M2で入れ、一方を固定し、2から1方向へ2回。Amの固さに注意。横に引き抜く。
12. Bite check
力を抜かせて術者が1回だけ”トン”と行う。患者にかませないように注意する。
OCは1点のみでよい。

第15章 臨床 (た5)

※Amalgam Filling (必要器材と配置)

必要器材と配置

・アマルガム充填



- ① ライフ (セット)
- ② ティッシュ
- ③ 紙練板
- ④ FBI #3
- ⑤ エリートセメント (ベース用粉液)
- ⑥ セメント用ガラス練板
- ⑦ セメント用スパチュラ
- ⑧ FBI #4
- ⑨ アマルガムセット (水銀、アロイ)
- ⑩ ウッドウェッジ
- ⑪ マトリックスリテナー (バンド付)
- ⑫ アマルパック
- ⑬ スクイズフロス
- ⑭ アマルガムキャリア
- ⑮ ビーチカバー
- ⑯ フロス
- ⑰ 咬合リボンホルダー (リボン付)

第15章 臨床 (た5)

※シリケートセメント

シリケートセメント

利点

色調に優れていて色あわせの必要なし
フッ素の作用で2次カリエス少ない

欠点

硬化前は湿気を嫌う
硬化後は乾燥を嫌う
練和に技術を要する

F3 #8(330)、#5(1/2)

wide cavity、ma3mo36の場合#9(1557)、#5を使用
#8、9で形成した場合、#5でhook retentionが必要

Preparation class III、V

colorを追うことが原則

予防拡大は不要 多少フリーエナメルが残っても良い。

tooth colorの場合、原則としてVからのpreparation

metal colourの場合、原則としてLからのpreparation

可及的にmo3366、mo3365を越えない。越えても1.0mmまで。

深さ1.0mm以上のケースは必ずlining

私たちの基準では1.0mm以内は有り得ない→全てlining

適正な硬さのSiは1.0mmまでのケースではlining不要とされている。

Procedure

class III

1. V側2方向からF3を入れる。Y次元形成
2. Z次元
3. X次元
4. #5にてmo2363をボックスフォームに
5. hook retention Pulpの方に向けない
6. soft dentin除去 エキスカor#5を静止した状態で用いる

class V

1. F3とenamel surfaceを直角
2. Y次元
3. ZX次元、YZ次元
4. soft dentin除去
5. hook retention 数は適宜

第15章 臨床 (た5)

※シリケートセメント

ケイ酸セメント (シリケートセメント) (LUXSILIT)

用途 ケイ酸セメントは色調、透明度が天然歯に似ているので主に前歯部
充填用材料に用いられる。

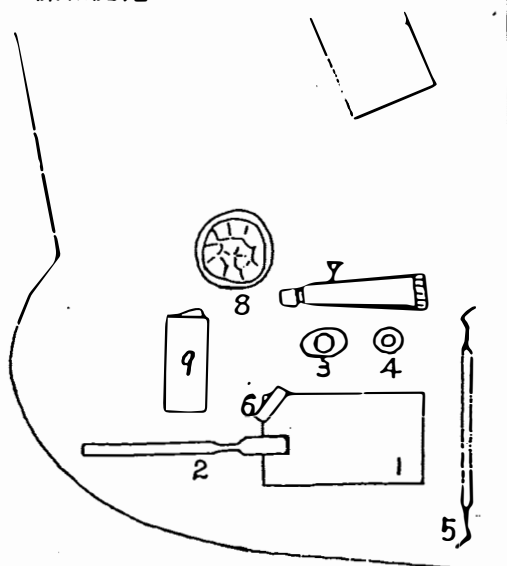
組成	粉末	シリカ	約40%
		アルミナ	約30%
		フッ化物溶剤	約25%
		その他	
	液	正リン酸	約40%
		リン酸アルミニウム、リン酸亜鉛 (緩衝剤)	

上記の種々な成分を結合して作った酸溶性のガラス粉末である。

練和、充填に必要な器材

1. シリケートセメント一式 (Luxsilit)
2. 練板 (長さ 12.5cm 厚さ 2.6cm; (たて7cm横12.5cm厚さ2.6cm))
3. スパチュラ (弾力のない硬質材料でリン酸液により腐蝕しないもの
Taglite Steel を使用)
4. アルコールガーゼ 1枚
5. ティッシュペーパー 1枚
6. マトリックステープ (ナイロンストリップス)
7. 充填器
8. デュラコート (ココアバター又は白色ワセリン)
9. ウエッジ (使用することは少ない)

練和開始前のキャビネット上



1. 練板
2. スパチュラ
3. シリケートセメント (粉)
4. シリケートセメント (液)
5. 充填器
6. マトリックステープ
7. デュラコート
8. アルコールガーゼ
9. ティッシュペーパー

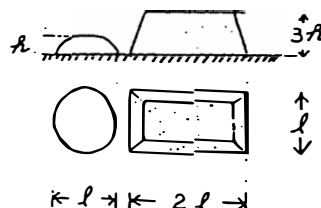
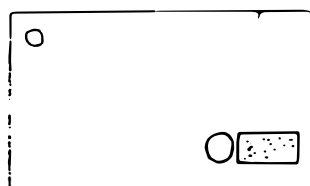
第15章 臨床 (た5)

※シリケートセメント (練和の手順)

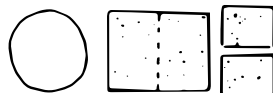
練和の手順

1. ナイロンストリップスの片面にデュラコートを薄く塗り、患者の胸部に置いたティシュペーパー上に置く。
2. 練板及びスパチュラをアルコールガーゼでよくふきとる。(不純物を除き練板の表面温度をさげる為) 更にティシュペーパーでふく。(水分の混入をさげる為)
スパチュラは練板の左端にかけるようにして置く。

3. 粉末を0.15~0.16g を練板の右端手前に出し、液0.04cc (3滴) を粉末のすぐそばに出す。この前に必ず液一滴を練板の左上端に垂直に出し気泡をぬく。(粉末の量は液3滴にたいし液の高さの約3倍で長さは2倍)



4. 左上端に1滴出した液をふきとる。
5. 粉末は下図のように $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{6}$ と3分し $\frac{2}{3}$ の粉末を一度に加えスパチュラの先端でたたくようにして液を浸透させ次にスパチュラの先端で液をすくい上げるようにして液を浮かせながら残りの粉末を必要な硬さになるまで加える。(20秒) 練板の右半分を使用する。



6. 混和が終わったら一度スパチュラと練板上 (スパチュリングの時に使用する部位) をティシュペーパーでふきとる。(混和されていない粉末が入らないようにするため)
7. スパチュラは練板に対して約45度に傾けて上におし出すようにはね上げるようにしてスパチュリングし、均一な色調、透明度を得るようにするこの時スパチュラはたえずきれいにふきながら操作する。操作は練板上の左半分を使用する。
8. 液の浸透していない白い部分及びすりつぶれた部分はスパチュラの刃の部分で取り除く。

第15章 臨床 (t a 5)

※シリケートセメント (練和の手順)

9. 練和されたシリケートは練板の端に置き、患者の口角とオートガイ唇溝から引いた線が直交する点 (画1参照) まで練板を持って行き、先生に充填器を手渡す。(図3参照)
10. 先生の左手親指のつまめより少し後方 (図2参照) にデュラコートを少量置く。充填終了後残りのシリケートは丸めておき硬化を確認する。
11. 使用後は使用した器材の後始末をする。(練板: スパチュラは水洗で十分)

※ シリケートセメントは、アシスタントの行う作業のうち最も難しいものの一つであるが、よく練和充填されたシリケートセメントは、他の歯牙色の材料に比べ強度、溶解性などの点で多少難点があっても、二次齲蝕の少ない点では他に及ぶものがないといわれている。従って十分トレーニングし、最良の練和を行うよう習熟していきたい。又上記の練和法に習熟したら、液を1滴にして少量でも練和できるようにするのが無駄な材料の浪費を防ぐ意味からも好ましいといえよう。

以上

第15章 臨床 (た5)

※シリケートセメント (練和時の注意)

練和時の注意

環境変化の激しい口腔内でシリケートセメントを長期間安定維持させる為には溶解性、強度、色調、透明度、歯髄刺激性等を最良の状態にするように下記の点に注意して練和しなければならない。

1. 適正な粉末-液比 (0.15~0.16g, /0.04cc) を得ることが何より大切である。後述の方法により混和をはじめたら短時間に一気に適正な比の硬さまでもっていくのが練和のコツでありその硬さを身体で覚えることが練和の第一歩である。スパチュリング途中での粉又は液の追加は行なわないこと。適度な粉末、液比は粉末を増やして行って照りが消える程度の硬練りの状態である。
2. 操作時間は常温で40秒である。硬化時間は3~8分 (液を多くしたり操作時間を長くすると硬化が遅くなるが性質が低下するので好ましくない。)
3. 温度が高いと硬化時間が短くなり練和不十分となる。温度が低い方が硬化時間が長くなる為操作持間がよいにとれ、又低温で性質が変化することもないので望ましい。ただし結露するほどの低温ではよくない。練板の厚さが厚い事及びアルコールガーゼで練板上をふく事は温度を低くする効果がある。練板の温度は20~25℃が望ましい。(初心者は冷蔵庫より取り出した練板を練習に用いるとよい。)
4. 不純物、水分の混入、蒸発により著しく性質が変化するので、粉末、液共に練板上に出したらすぐにふたをしめること。(粉末を出す際スパチュラは決して使用せず、ピンから直接に出すこと。) 又充填後はデュラコート等でシリケートセメントを十分に硬化するまで被覆する。
5. 粉末は硬いガラス粉末で研磨材として使える程であるので練板にすりつけるような事は絶対にさけること。練和というより均一な混和を行い練板を傷つけたりしてシリケートセメントの色調、性質を悪化させないように注意して操作すること。

使用量

一般には 粉末 0.15~0.16g
液 0.04cc (3滴)

練和時間 (操作時間)

混和して適正な比の硬さにする 20秒
スパチュリング (たたみこみ) 10秒~20秒 合計40秒

第15章 臨床 (ta5)

※乳歯処置 (小児)

乳歯保存の目的

- ・天然歯は最良の space maintainer
- ・正常な位置、spaceを保つため
- ・咀嚼機能の保護

乳歯早期喪失後、早期萌出した永久歯はエナメルアバタイトの影響で caries になりやすい。

乳歯処置

Indication

1) ma51526162

ma71728182

治療はしない。衛生だけを考える。ta1、2 サホライド塗布

2) ma53636383 ta94の時に重要 ta53、54

3) ma54647484 vital : ta53、54

non vital: なにもしない or ta75

4) ma55657585 vital : ta53、54

non vital: ta6 可及的に残す

R C R の indication

乳歯列期～混合歯列期

歯根吸収: no indication

安定期 ma51617181 4～4. 5才

ma52627282 5才

ma53637383 7才

ma54647484 8～9才

ma55657585 8～9才

ma55657585はma6萌出の基準となる。

ネオクリーナー、H₂O₂により十二分な洗浄後キャナルスで充填。

3. 6 Operaor Assistant Interrelation

3. 7 Class III、V Preparation

前歯カリエスの処置

1) 乳歯 原則として治療しない

PC caries → 遊離エナメルを除去し pc をオープンしてハイジーンコントロールを容易にする。

2) 永久歯 条件: The best we know

4つの治療目的

外観: stage I 参照

Div III area 1、2

F3: 外観に関係しない部分・・・metal color

外観に関係する部分・・・tooth color

第一選択 metal colour

第二選択 tooth colour

1、Si

2、レジン 外観と力に関係する部分

ma02 ma6・・・metal

ma4、5・・・第一選択 metal

外観に関係すれば tooth color

ma3 mo36・・・metal

第15章 臨床 (た5)

※歯髓処置 (小児)

1. IPC indirect pulp capping
健康歯髓であること
GCRP Gross Caries Removal Procedure

第2象牙質石灰化促進法

2. DPC
3. 幼若永久歯のpulpotomy
根端発育誘導法
4. 乳歯のpulpotomy
5. 部分的pulpectomy
6. RCR(RCT) Root canal restoration
7. 根端閉鎖
根未完成歯、失活歯、幼若永久歯

DPC

成功率…乳歯 約50% (永久歯 約80%)

indication…soft dentin除去による露髓ではないこと。
機械的露髓に限る。

方法…Ca(OH)₂

成功の判定…健康な血液 (鮮紅色) spot ϕ 1.0
procedure

1. 出血点をH₂O₂で洗浄、止血しにくければ、H₂O₂綿球を置く。
2. Ca(OH)₂沫+麻酔の残液、orカルビタルをペースト状にし、出血点
にのせ綿球で軽く押さえる。
3. 1.5より深い部分をlining
4. ベース

生活歯髓切断法 Ca(OH)₂ keiser社 "Life" procedure

1. Anesthesia
2. cavity preparation、soft dentin除去
3. ハイスピードで歯髓腔オープン
4. シャープなスプーンエキスカによるキュレット
5. 洗浄 H₂O₂とNC 止血はラセレット
6. Ca(OH)₂を小綿球に浸潤させ、貼付する。

indication

1. 大型のカリエスでvital、pulp-exposure 1.0以上
2. High speedによるpulp exposure
3. 打診痛、咬合痛、動揺がない
4. 歯肉の発赤、腫脹がない
5. 歯髓の石灰化、非生理的根管内外の吸収がない
6. 根分岐部の骨の吸収がない
7. 根の生理的吸収は2/3まで
8. 切断面より以上出血がない

第15章 臨床 (t a 5)

※Child Management

Child Management

◎ caries 罹患率

(S53. 歯科医学会総会講演集より...現在でもそう大きな変化は?)

乳 歯 列 期 85%がc a r i e sに罹患 (日本)

混合歯列期 85%がn o c a r i e s (英国)

2才児 (乳歯萌出後約1年) 40～50%

3～4才児 95%

3～4才児 保有caries数 (一人当たり) 6～7本

以上の日本のデータはBW-Xrayを使用しないデータなので、実態はこれ以上と予測できる。

Community Health Careの立場に立たない限り解決不可能。

第15章 臨床 (t a 5)

※子供の取扱い

◎子供の取り扱い - 小児のbehavior pattern

0～3才(2.5才)	3～7才(6才)	7才以上
1.言葉が理解できない 2.自我を抑制できない	1.自立性 - 依存性 (過渡期) 2.簡単な言葉の理解ができる 3.人や物を観察する能力を有する 4.小さな約束を守ることができる 5.直接の命令に反応できる 6.情緒不安定 7.恐怖心が旺盛	the age of reason 理由が判断できる
治療 不可能 (完全治療は) 強制的処置 (但し pain controlのみ) HC 1の教育必要	治療への導入最適期	
矯正	顎のgrowthをチェック	適応大 この時期にArch length discrepancyが.. 連続抜去の適応も
Prevention 主たる責任者は両親 (母親) 膝の上でのブラシ又は ガーゼ等の使用法を 指導 (特に就寝前)	主: 母親 従: 本人 ブラシ、フロスの使用法指導 食後のブラッシング 就寝前は特に時間をかけて フロスもこの時に.. 特にD.E.隣接面	主: 本人 夜1回は母親が チェック

第15章 臨床 (t a 5)

※子供の取扱い (年令と恐怖)

◎年齢と恐怖 (D r. 栗山) 小児治療 = 小児心理

恐怖と不安

恐怖: 現実的、具体的な対象 例) 注射、メス等
不安: 未来的、想像的 このまま死んでしまうのでは・・・?

年齢と恐怖

5才以下

- ・ 動 物: 特にイヌ
- ・ 騒 音: パキュームやハイスピードのノイズ等
- ・ 痛 み: 麻酔、切削、又はパキュームの使用注意
(甘えと痛み鑑別必要)
- ・ 見慣れないもの: 機械、器具 (注射器等は特に先入観あり)
- ・ 見慣れない人 : D r. D A等

5～12才

- ・ 想像的な動物: おぼけ、怪獣等
- ・ 負 傷: " ヤメロ!! " ... やめない
" ケガスルゾ!! " ... すぐやめる

"甘え"と"痛み"の鑑別

- ・ 甘えも痛みも F 2 miss (D r. D A R e c. 等の) に依ることが多い
言葉
態度
技能、技術

- ・ 子供は小さな紳士、淑女である
D r. D Hは自らの言葉と行動に責任を持つこと
約束は必ず守ること
変な約束、できない約束はしない
- ・ 言葉使いに気を付ける
- ・ 曖昧な態度は失敗のもとである
- ・ 初対面の時からの態度が大切である
- ・ はっきりとした態度 - 「この先生は信用できるな!」
- ・ 阿吽の呼吸
子供と一体になる
- ・ 正確でやさしい手

第15章 臨床 (た5)

※子供の取扱い (子供の注意力の持続時間)

◎子供の注意力の持続時間

・情緒 emotion = out of motion

小児はemotionの生き物である

emotionは; 短い
変化し易い
激しい
しばしば発現する

・注意力の持続時間

年齢	テスト	おもちゃ (active)
3才	8. 0 sec.	8. 9 min.
5才	1 6. 5 sec.	1 2. 6 min.

子供の最適治療時間 3 0 min. (2time Unit)

子供の限界治療時間 4 5 min. (3time Unit)

・TSD 1960年代 NY Univ. アダルストンに依る
時として tell
show methodが有効
do

例) 時として鏡を持たせ見せながら、air syringe
vacuum tip 等に触れさせ、確認させながら

* handicapped child

脳性マヒ、IQの低い子供の場合笑気、全麻の設備を有する専門機関に依頼すべきである

第15章 臨床 (た5)

※子供の取扱い (日本人の話す言葉)

◎日本人の話す言葉 (「脳の話」時実 利彦著 岩波新書)

年齢	言葉の数	
1	5	
1. 5	40~45	返事はするが内容は理解していない
2	255~260	
3	800	3つ子の魂100まで!
4	1,600	repeatが大切
5	2,000	理解できる言葉に置き換えること
6	2,400	

家庭における会話で最低必要な語数は約1,500語

幼児に理解でき易い表現 (米国版)

Dental terminology	Word substance
air	wind
alginate material	pudding
anesthesia	juice or tooth sleepy medicine
bur	brush
dental caries	hole brown spot
explorer	tooth feeler
matrix	fence for filling
pit and fissure sealant	plastic cover
polishing paste	cream
X-ray equipment	tooth camera
X-ray film	tooth picture
rubberdom	rain coat
rubberdom clamp	tooth button
stainless steel band	tooth ring
prophylaxis paste	special tooth cream
Study models	status
3 way syringe	水鉄砲、風
vacuum	掃除機

等々

第15章 臨床 (t a 5)

※子供の取扱い (子供とのコミュニケーション)

子供との communication は言葉だけではない

1～3 で感じさせること

- 1. h e a r
- 2. f e e l
- 3. s e e

言葉よりも効果的

治療手順から

- ・目と目があつたときから (出会い)
- ・子供との約束を大切に

・ Introduction (導入)

通常は自分自身でベットに上がる (参加意識)

受付エリアで泣いて入らない子供は、DA又はDHがベットにのせる

* 母親は診療エリアに入らない方がよい

子供の85～90%はcontrolの必要なし

残り10～15%はcontrolが必要

・ control (3type) 10～15%の子供に

- ・non contact, no sound control
- ・non contact, sound control
- ・contact control (10～15%中 4～5%)

・ contact control

(Dr. DH, DAが興奮したら成功は難しい)

- ・stop noise (発生源-口) (Dr. DH) * 鼻をふさがぬように
HOME hand over mouth exercise
- ・movement stop: (DA)

(動きや声が止まったらcontrolを解く) これができれば治療可能

・ children behavior control (4つの条件)

1. movement control

- a) hand 「手はおへその上に置きなさい」
- b) head 「can't move」

2. mandibular control 「口を大きく開けなさい」 (ここまでは命令口調)

3. no noise 「静かにしなさい」

(noise control)

4. breath control 「鼻でゆっくり息をしなさい」

Dr. DHも一緒に深呼吸 (命令口調を解いて)

第15章 臨床 (t a 5)

※子供の取扱い (子供とのコミュニケーション)

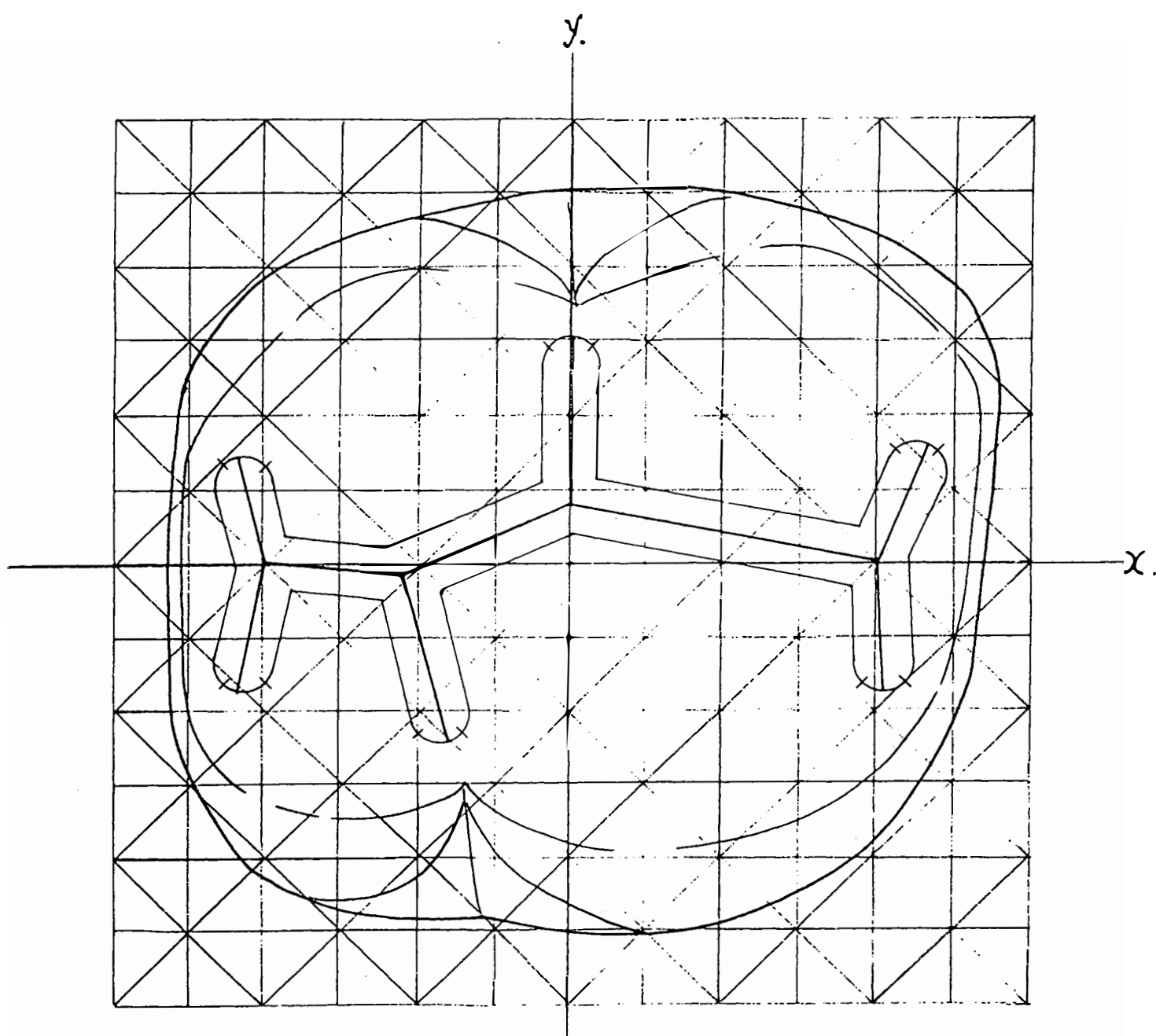
- ・ controlを行う注意
 - ・ controlを行うのは1人 (Dr) DAに「子供が目を見たら目をそらせなさい」
 - ・ 全てcommanding 「…しなさい」
 - ・ いったんcontrolができればgrooming (甘やかしに非ず)
「できるじゃないか」
 - ・ over controlは危険 (力のセーブ)
 - ・ F2 missに依る痛み、恐怖に注意
 - ・ 選択の余地は与えない 「痛い？」 「静かにする？」 これはだめ
 - ・ sound (音量) を大切に (ささやくように、奏でるようにそして厳しく)
 - ・ tone (抑揚)
 - ・ pitch (速さ)
 - ・ timingを大切に
 - ・ repeat 「…しなさい、… しなさい、 …しなさい」
 - ・ 時には力音も効果がある 「静かにしなさい！！」
- ・ その他の注意点
 - 使わない方がよい言葉
 - ・ 選択の余地がある言葉
(具体的に知らせない方がよいときは曖昧は言葉でconfuseさせる)
 - ・ 痛い、痛くない 「感じたら手をあげなさい」
 - ・ 注射、麻酔
 - ・ 歯を抜く、抜歯 「取る、取り除く、のける」
 - ・ もうすぐ終わる (この言葉を使ったら1分以内で終わること)
 - よく使う言葉
 - ・ 選択の余地がない言葉
 - ・ 「そのくらいならがまんできる」
 - ・ 「当たり前だ…」
 - ・ 暗示 「いい感じだろ」
 - ・ 注意をそらすために、麻酔をしながら「よく歯が磨けてるな…」
 - ・ 「もし何か感じたら手をあげなさい」
 - ・ 「静かにすれば早く出られる」
- ・ 次回のcontrolは100%行っておくこと
 - ・ 処置後鏡を見せながら 「よかったね」
 - ・ DAが「〇〇ちゃん、先生にありがとうは？」
 - ・ 親に説明するため、Dr、DHが連れて出る…友達で帰すように
 - ・ 親が入室するときは遠くから見えるだけ、接触は不可
 - ・ 交換条件は絶対につくらない
 - ・ 協力したときにはすぐcontrolは解いてやる
 - ・ 情緒が安定しているときは、言葉は少ない方がよい

処置中のgroomingは甘えが出易い

処置後のgroomingは次回につながる…励まし

第15章 臨床 (t a 5)

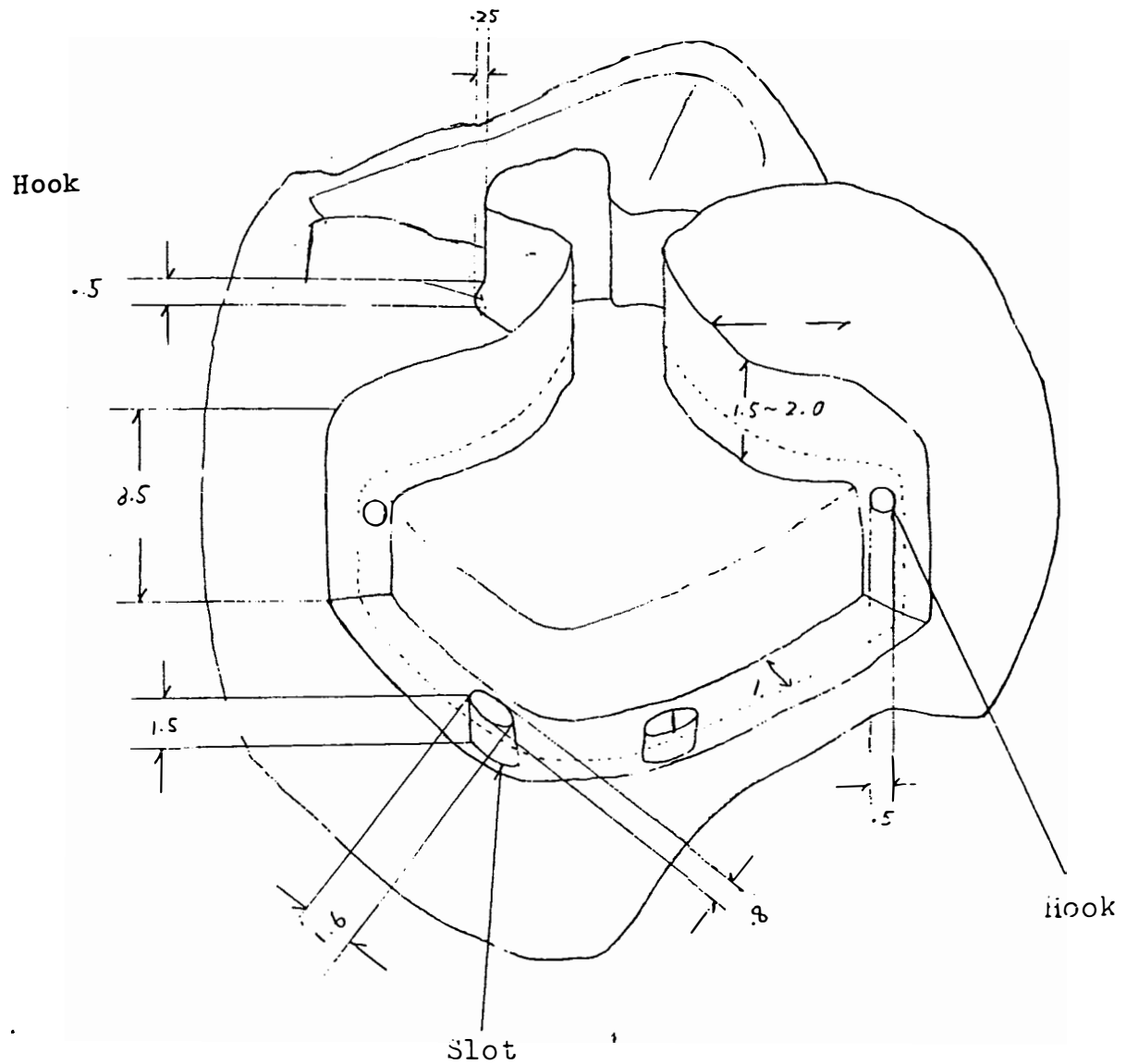
※窩洞 (Cavity) 平面



※Types of Retention Preparation for Extensive Amalgam Restoration

TYPES OF RETENTION PREPARATION

FOR EXTENSIVE AMALGAM RESTORATION

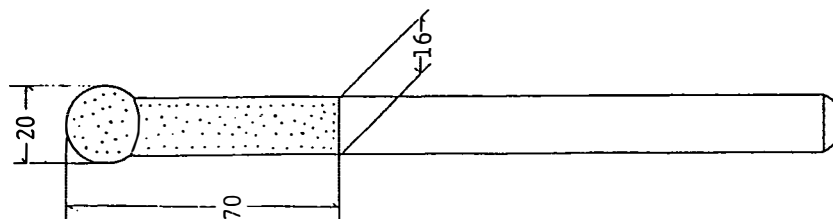


1. Parallel Wall
or Divergent Wall (# 9)
2. Hook (# 5)
3. Slot (# 8)

第15章 臨床 (t a 5)

※バーの規格

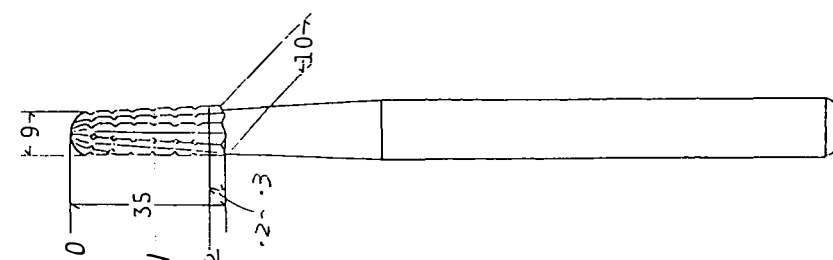
20-70-16



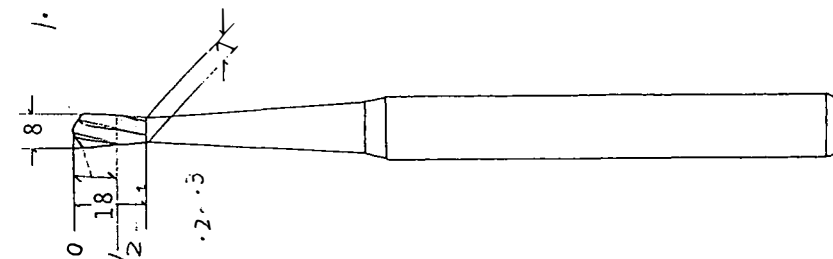
5-0-0



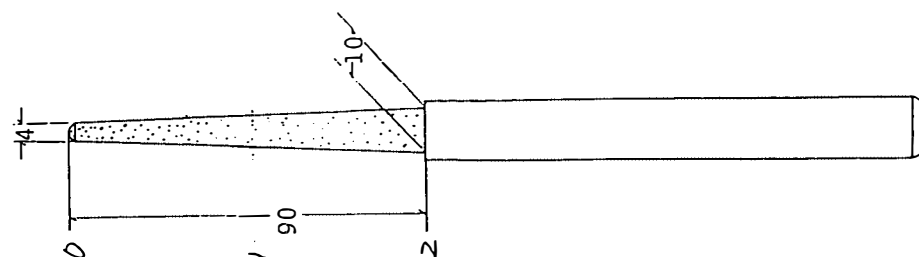
9-35-10



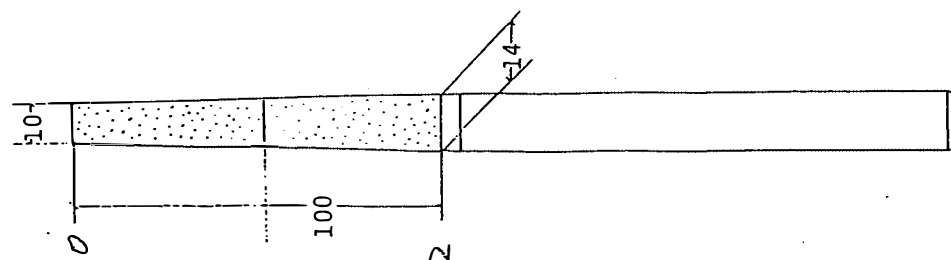
8-18-7



4-90-10



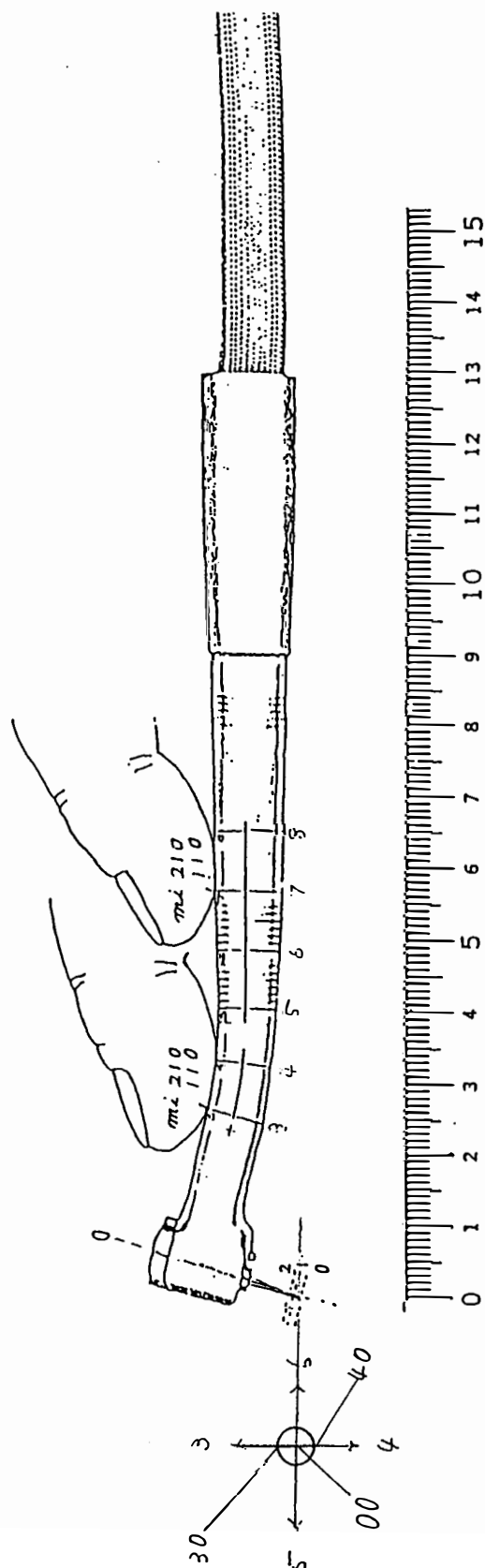
10-100-14



Draft. H.P.I. 19820601

第15章 臨床 (た5)

※ハイスト・ト・ハント・ビ・ス規格とコンタクト・ポイント



第17章 臨床(ta7)

第17章 臨床 (t a 7)

※連続抜去法

連続抜去法

顎骨と歯の大きさの不調和による Angle Class I 不正咬合を適応の基準とする。m a 1 7 ~ 1 5、1 3 ~ 2 3、2 5 ~ 2 7、3 7 ~ 3 5、3 3 ~ 4 3、4 5 ~ 4 7 の歯牙により完成。第一大臼歯と中切歯の萌出した後の混合歯列に適応。この時、側切歯の萌出余地が極めて狭い時。

1. 乳犬歯の抜去、側切歯の正常位置への誘導。
2. 第一乳臼歯を抜去して第一小臼歯の萌出を促進する。この時
3. 第一小臼歯が萌出するやいなや第一小臼歯抜歯。
条件：犬歯のふくれを G B にふれた時。
4. 抜歯後、おのずから犬歯は第一小臼歯の位置に萌出する。第二乳臼歯にストップをかけるかどうかは、第一小臼歯のスペースを考慮する。
5. 第二乳臼歯と第二小臼歯の交換（自然に）スペースが大きければ第二乳臼歯の D をスライスカット。
6. 余剰空隙 2. ~ 3. は第二大臼歯の萌出により完成。第三大臼歯の萌出力を頼ることもあり。

第17章 臨床 (t a 7)

※ t a 7 5 基準表

t a 7 5

te	mi1±	mi2±	mi3±	mi4±	mi5±	mi6±	その他
01	17						
02	15						
03	13						
04	11						
05	22						
06	24						
07	26						
08	37						
09	35						
10	33						
11	31						
12	42						
13	44						
14	46						

第17章 臨床 (た7)

※抜歯用器具の準備

器 材 の 準 備

トレー上

基本セット

麻酔セット

キャビネット上

ー74セット

※外科器具の先端（作動部）には直接
手を触れないように操作する

- ① 7 A（歯肉剥離子）
- ② エレベーター # 5 B
- ③ " B型 # 2 曲
- ④ フォーセップス（上顎用）# 150
- ⑤ "（下顎用）# 151
- ⑥ キュレット
- ⑦ ルートチップピックス
- ⑧ 有鉤ピンセット
- ⑨ ガーゼ（2 枚）
- ⑩ バキュームチップクリーナー
（セムグリップを延ばしたもの）
- ⑪ 外科用バキュームチップ # B
- ⑫ " # A-2



※上記 ⑦ は Dr. の指示により手渡す

F 3 メス

7 A：剥離用

9：歯冠のカット

挺子：m o 3 3 6 5、m o 3 3 6 6、m o 3 4 6 5、m o 3 4 6 6 より入れる。

M 1、M 2 の動き

鉗子：作用は挺子と同じ

つまみながら押し込む

m a 0 1 は 3 へ回転

m a 0 2 は 4 へ回転 骨の薄い方へ

鋭匙：骨面を感じればそれまで

持針器：D A が左手で糸を持ち、右手でピンセットを持ち、歯肉を摘み、針が通ったら針をつかむ。

鉄

ガーゼ：巻いてかませる

ピンチングに使用したものをすてないで用いる。抜歯窩を骨折させるほど強くつまみ、抜歯窩の歯肉、歯槽骨、剥離された骨膜を元の状態にしておく。

第17章 臨床 (た7)

※難抜歯 (ITR) 器材配置

器 材 の 準 備

トレイ上

基本セット

麻酔セット (38、48の埋伏歯の場合、カートリッジを余分に1本用意する)

キャビネット上

ー75セット

※外科器具の先端 (作動部) には、直接、
手を触れないように操作する

①バー #1557

②ガムナイフホルダー (替刃装着)

③7A (歯肉剥離子)

④ "

⑤エレベーター #5B

⑥ " B型 #2曲

⑦有鉤ピンセット

⑧キュレット

⑨ニードルホルダー (糸付縫合針装着)

*縫合針の装着方向……………

⑩鉗 (歯肉、糸切兼用)

⑪ボーンロンジャー

⑫ボーンファイル

⑬ルートチップピックス

⑭フォーセップス #69

⑮無鉤ピンセット (バック開閉用)

⑯ガーゼ (2枚)

⑰バキュームチップクリーナー

⑱外科用バキュームチップ #B (2本)

⑲外科用バキュームチップ #A-2

⑳コップ (水を入れる)

㉑バック用クロス

㉒ティッシュペーパー

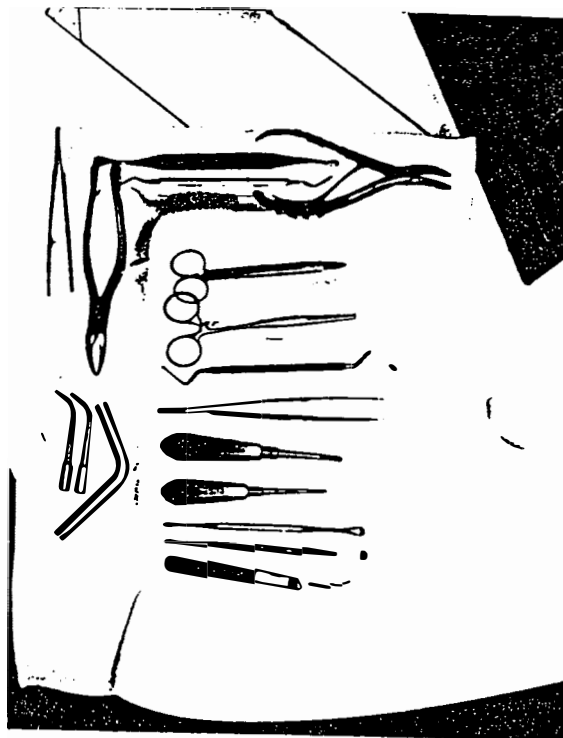
※上記、⑪～⑮は、Dr.の指示により手渡す

⑪ボーンロンジャー } ……歯槽骨の整形に用いる
⑫ボーンファイル }

⑬ルートチップピックス……破損、残留した根尖の摘出に用いる

⑭フォーセップス……上下顎兼用、残根鉗子

※術中、使用後の器具はバック用クロス右端に置く



第17章 臨床 (た7)

※DrとDAのコミュニケーション

F 3

メス

7 A: 剥離用

9: 歯冠のカット

挺子: m o 3 3 6 5、 m o 3 3 6 6、 m o 3 4 6 5、 m o 3 4 6 6 より入れる。

M 1、 M 2 の動き

鉗子: 作用は挺子と同じ

つまみながら押し込む

m a 0 1 は 3 へ回転

m a 0 2 は 4 へ回転 骨の薄い方へ

鋭匙: 骨面を感じればそれまで

持針器: D A が左手で糸を持ち、右手でピンセットを持ち、歯肉を摘み、針が通ったら針をつかむ。

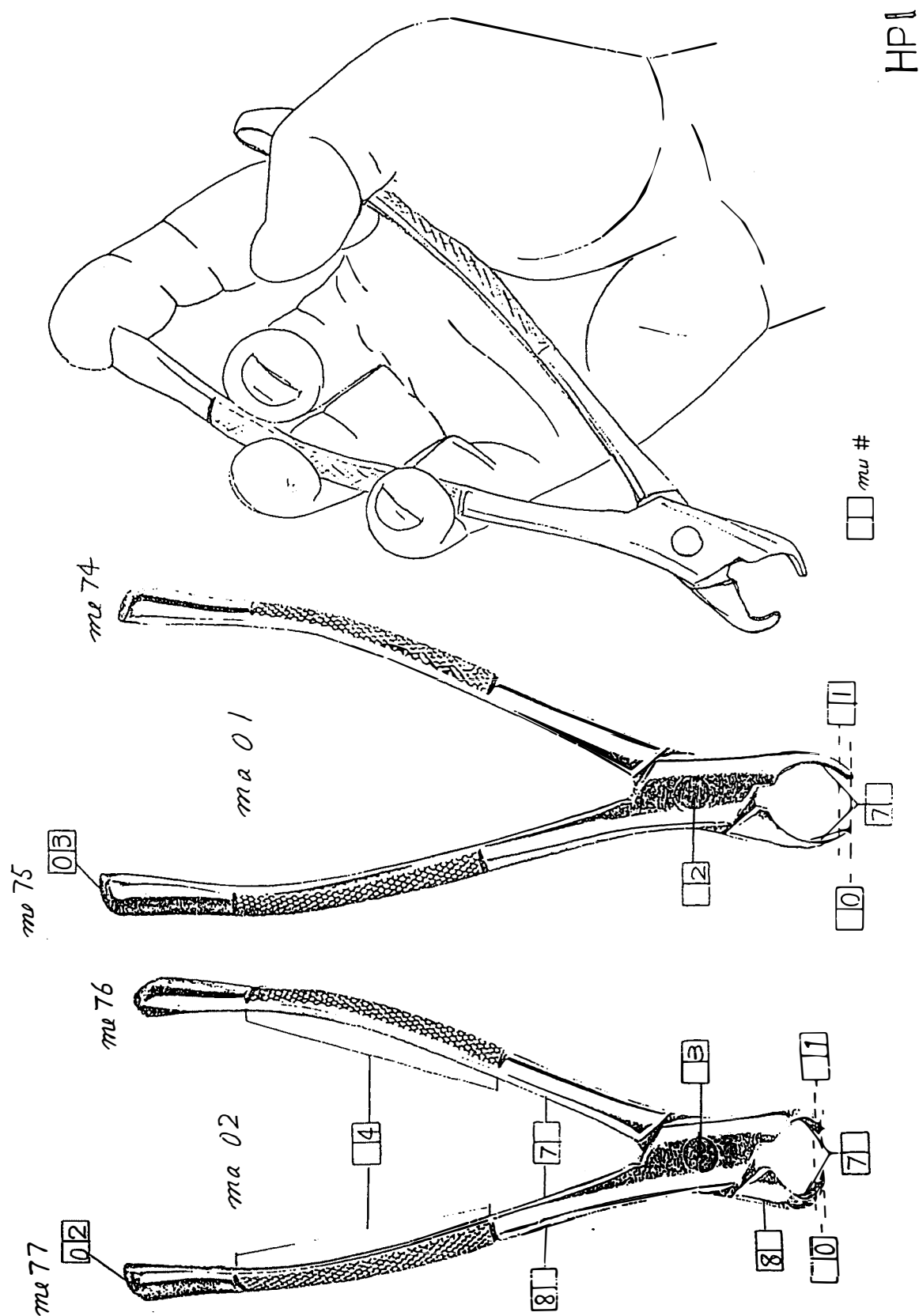
鉗

ガーゼ: 巻いてかませる

ピンチングに使用したものをすてないで用いる。抜歯窩を骨折させるほど強くつまみ、抜歯窩の歯肉、歯槽骨、剥離された骨膜を元の状態にしておく。

第17章 臨床 (た7)

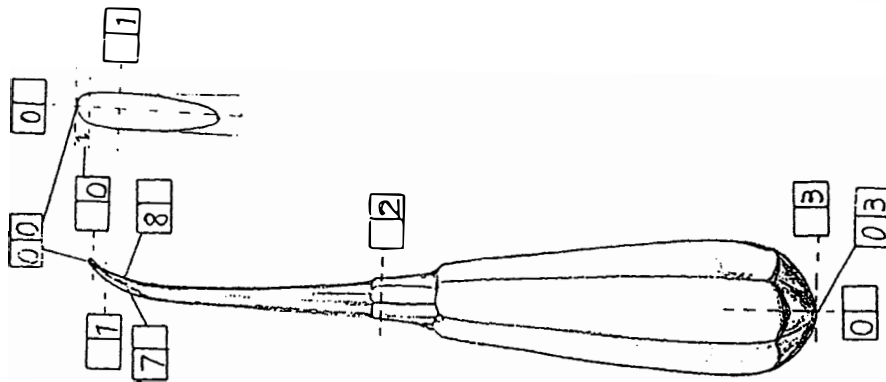
※抜歯鉗子の規格と保持



第17章 臨床 (た7)

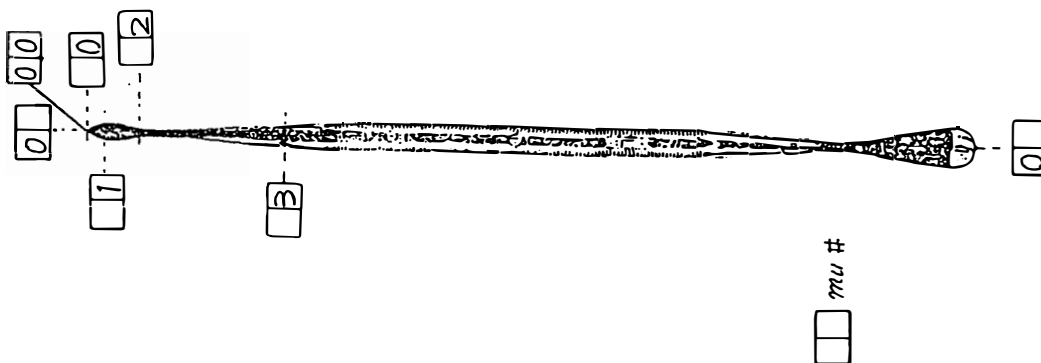
※エレベータの規格と保持

me7502



※ 9 規定以外の面

me7501



mu #

HPI

第19章 臨床(ta9)

※THE SWENSON'S CLASSIFICATION OF EDENTULOUS SPACES(Class 1)

THE SWENSON'S CLASSIFICATION OF EDENTULOUS SPACES

CLASS-1 is an arch with one free-end denture base area.

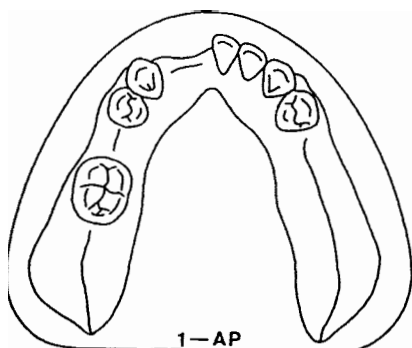
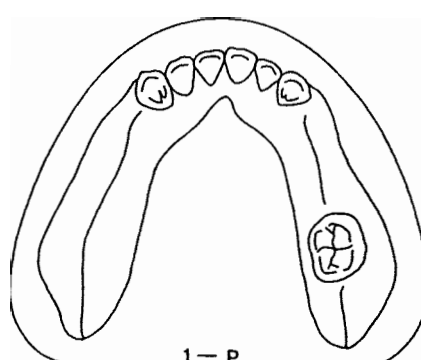
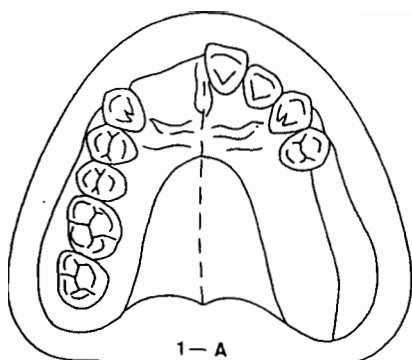
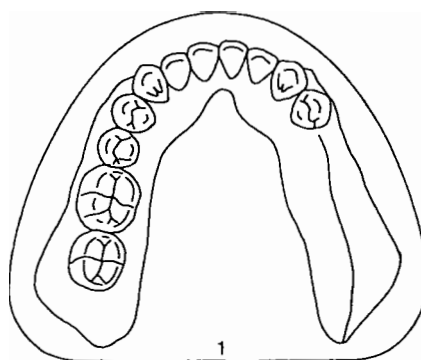
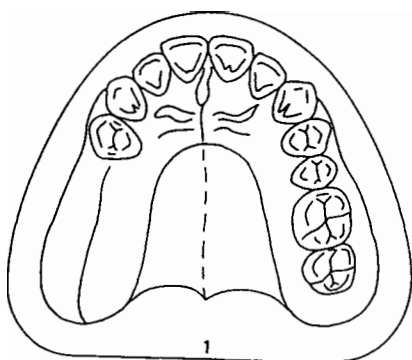
Note: A free-end denture base area is defined as an edentulous space of two or more missing teeth without a posterior abutment.

SUBDIVISION of the four classes

A means that there are missing teeth in the anterior region.

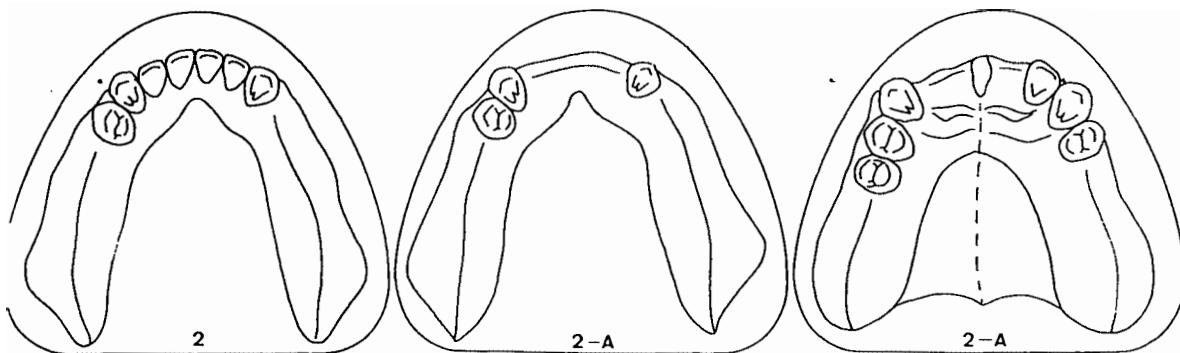
P means that there are missing teeth in the posterior region.

AP means that there are missing teeth in both regions.



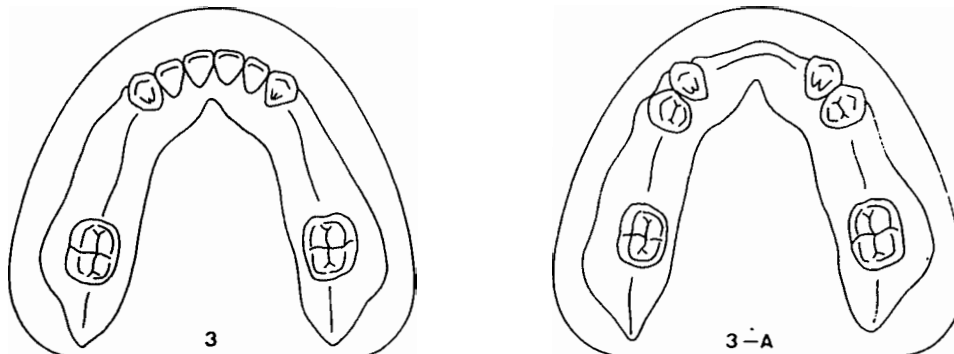
※THE SWENSON'S CLASSIFICATION OF EDENTULOUS SPACES(Class 2.3.4)

Class-2 is an arch with two free-end denture base areas.

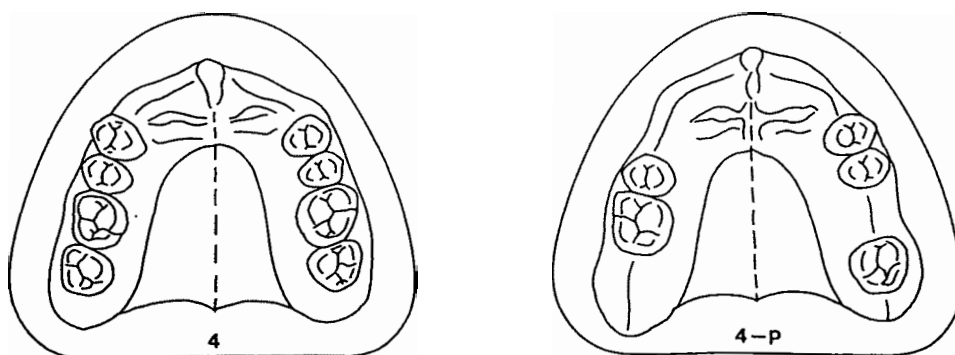


Class-3 is an arch with a posterior edentulous space on one or both sides of the mouth but with teeth present anterior and posterior to each space.

Note: If anterior teeth are missing, they will number less than four.



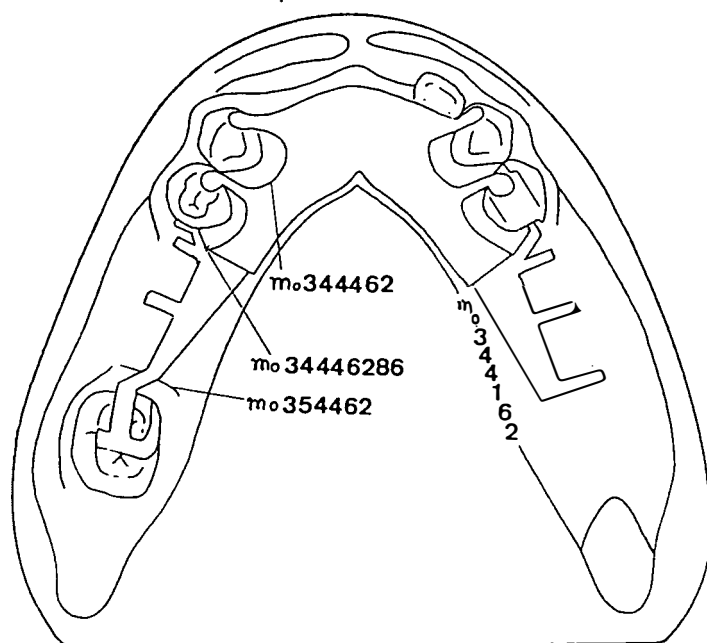
Class-4 is a non posterior free-end arch with an anterior edentulous space with five or more anterior teeth missing.



第19章 臨床 (ta9)

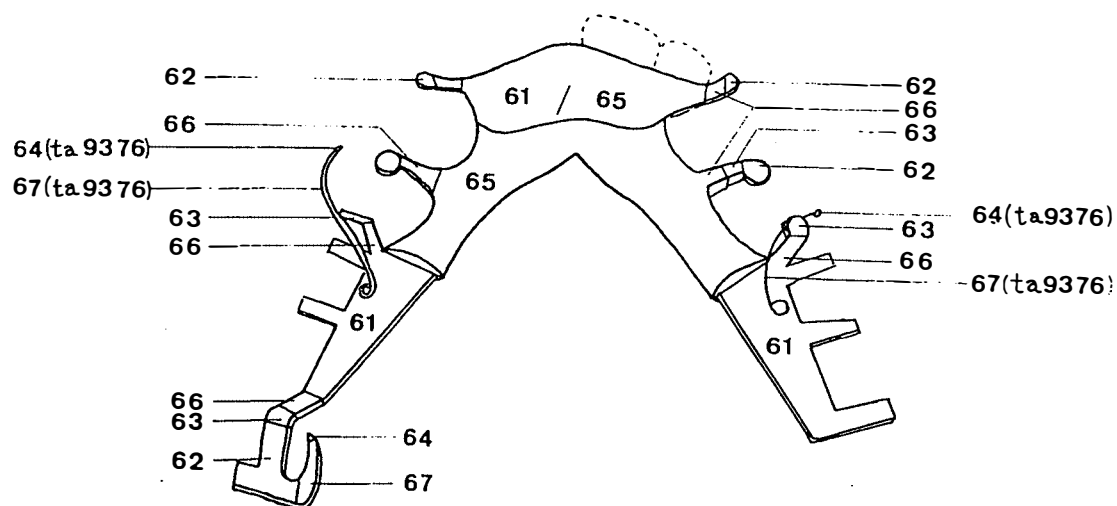
※ta94 PARTS NUMBERS

ta94 PARTS NUMBERS



- 60 Complete Metal Casting
- 61 Part-Edentulous area
- 62 " -Rest
- 63 " -Reciprocation contact
- 64 " -Retention contact
- 65 " -Major Connector
- 66 " -Minor Connector
- 67 " -Retention Connector

ma02(60)ta9473(78)



Draft.HPI.870214

HP I 卒後研修コース資料集

— 基礎編 —

平成8年10月20日印刷

平成8年11月 1日発行

発行人 磯崎 孜 騎
編集 HP I 研究会
発行所 HP I 研究所
静岡県熱海市田原本町9番1号(熱海第1ビル)

本誌に掲載された著作物の複写・転載およびデータベースの取
込みについての許諾権は、HP I 研究所が有します。