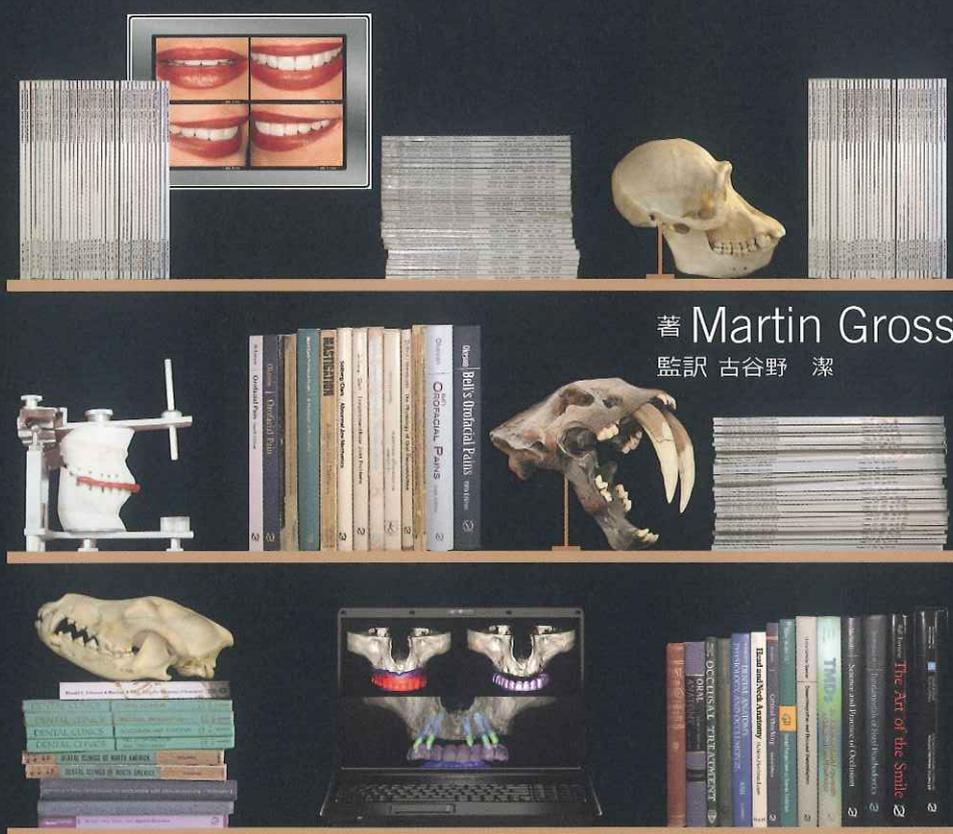


咬合学のバイブル, ここに誕生!

# 咬合の サイエンスとアート

The Science and Art of Occlusion and Oral Rehabilitation

圧倒的な質量で、咬合および咬合にかかわる事項を  
サイエンスベース & 臨床ベースで網羅



著 Martin Gross  
監訳 古谷野 潔

マーティン  
Martin Gross 著  
古谷野  
潔 監訳

クインテッセンス出版株式会社

本書は、現代における咬合に対する考え方を臨床的視点から詳述し、その一般的な捉え方を解説した信頼すべき書籍である(George Zarb 氏, 「はじめに」より)

形態的な指標ばかりが強調されがちであった咬合に、形態に対する咀嚼機構の適応という視点を加え、咬合の臨床的側面についての考察を深めている点は興味深い(古谷野 潔氏, 「監訳者のことば」より)

●サイズ: B4判変形 ●536ページ ●定価 本体38,000円(税別)



クインテッセンス出版株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目2番6号 クイントハウスビル

TEL. 03-5842-2272 (営業) FAX. 03-5800-7592 <http://www.quint-j.co.jp/> e-mail mb@quint-j.co.jp



# CONTENTS

## 第1部 咬合：サイエンスとアート

- 咬合に関する用語の注意点
- 咬合の概念の発展
- 咬合に対する考え方やパラダイムの変化
- 咬合のサイエンスとアート
- 入手可能な最良のエビデンス：エビデンスの階層
- 研究の種類
- リスクと予知性のスケール
- リスクと因果関係
- 背景にある知識体系
- 複雑な問題の解決策
- 咬合の主要要素：臼歯部咬合支持、咬合高径、偏心運動時の誘導
- 臨床のアート

## 第2部 ヒトの咀嚼システム

### 第2部1章 進化と比較解剖

- 脊椎動物と脊椎動物の歯の分類
- 哺乳類の進化
- 顎骨と顎関節の発育
- 大臼歯の進化
- 有蹄動物、草食動物
- 霊長類
- 霊長類の顎骨の進化
- 犬歯の特殊化
- 切歯の特殊化
- チンパンジーからホモ・サピエンスまで
- ホミニンの歯

### 第2部2章 成長と発達

- ヒト胚の発生
- 鰓弓
- 原始口腔、中咽頭、顔面の発生
- 胎児頭蓋骨と神経感覚器の成長
- 出生後の成長と発達
- 副鼻腔
- 下顎頭と関節結節
- 正常な歯の萌出過程
- 平衡理論
- 成人期の成長
- 成長の正常範囲

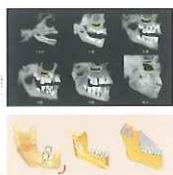
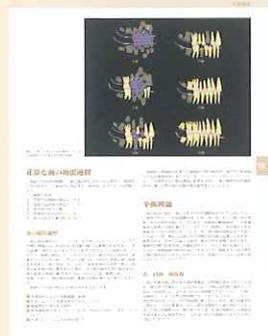
### 第2部3章 神経筋の生理学

- 神経筋機構
- 中枢神経系の構造
- 神経伝達
- 活動電位とその伝導
- 骨格筋の解剖
- 筋収縮と張力の方向
- 筋の組織学
- 神経筋接合部、筋線維の活動電位
- 筋収縮
- 筋内の神経分布
- 計測技術

**充実の基礎分野**



**進化・発達から咬合をひもとく**



# 咬合学発展 歯科全

**本書の特徴**

1. ヒトの進化
2. 前半は基礎分野
3. 本文はすべて

### 第2部4章 口腔顔面痛

- 頭蓋顔面痛
- 痛み
- 侵害受容
- 末梢性感作
- ゲートコントロール説
- 中枢性感作
- 生物心理社会的モデル
- TMD および慢性痛における痛み調節の機能不全

### 第2部5章 咀嚼、嚥下、パラファンクション/ブラキシズム

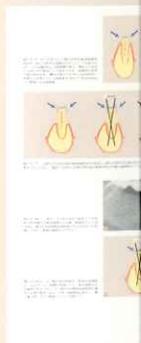
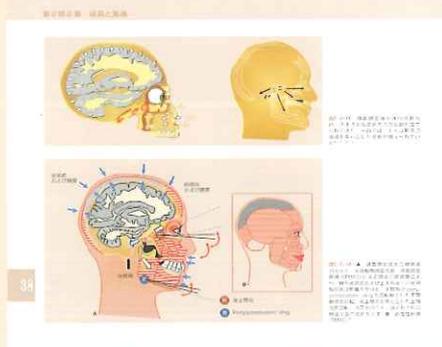
- 咬合力
- 咀嚼と嚥下
- パラファンクション、ブラキシズム
- ブラキシズムの有害作用
- ブラキシズムの歯への影響
- パラファンクションが歯の支持組織へ及ぼす影響
- Wolffの原理、Frostの静力学モデル、リモデリング、モデリング
- 咬合性外傷
- 歯やインプラントへの正常や異常な負荷

### 第2部6章 顎関節症

- TMDの定義と分類
- 症状と兆候
- 顎関節疾患
- 正常な円板関係と円板位置異常
- 復位性関節円板転位
- 非復位性関節円板転位
- 骨関節炎
- 咀嚼筋障害
- 咀嚼筋痛
- TMDの病因
- リスク因子 - 相関 vs. 病因の予知性
- 結論：TMDにおける混乱

### 第2部7章 頭蓋荷重のバイオメカニクス

- 顔面骨格を構成する要素
- 進化論的視点
- 下顎と顎関節
- 軸方向の荷重
- 筋力ベクトルと顔面骨格の支持構造
- 咬合力
- 上顎洞の成り立ち
- 顔面骨格における咬合力負荷モデル
- 梃子
- 矢状面内の荷重
- 咬合力と関節負荷の前頭面内での解析



# の過程と現在の到達点を余すところなく 全分野の歯科医師待望の

発達・解剖からインプラント，TMDまで，およそ咬合に関連する  
分野，後半は臨床的な内容構成で，研究者・大学人・一般臨床家のす  
サイエンス&エビデンスベースでの充実した解説

## 第3部 咬合の基本

### 第3部1章 咀嚼システムの機能的解剖学と動力学

- 顔面骨格の構造
- 咀嚼にかかわる筋
- 顎関節
- 顎頭運動の動力学
- 下顎運動
- 用語の注意点

### 第3部2章 I級咬合の基礎

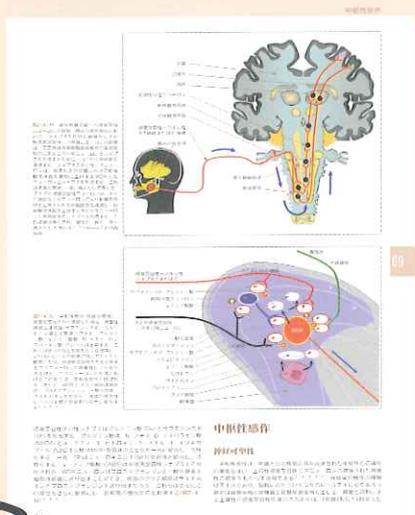
- I級静的咬合関係
- 頭蓋計測によるI級骨格関係
- 顔面高径と顔面比率
- 顔面基準平面と比率
- 最大咬頭嵌合
- 中心位という用語の注意点
- I級の動的咬合接触
- 下顎前方運動，切歯誘導(インサイザルガイダンス)，コン  
ダイラーガイダンス(顎頭誘導)
- アンテリアガイダンス
- ミューチュアルプロテクション(相互保護)
- 歯の接触
- 咬合の要因

### 第3部3章 審美の基本

- 顔貌
- 顔面高径
- 審美的顔貌の決定要素
- 表情
- スマイル(笑顔)

### 第3部4章 形態の変異

- ナチュラルバリエーションと咬合の概念
- 歯列と咬合の構造的欠陥
- 臼歯部咬合支持の不調和
- 垂直的不調和
- 前歯部の関係と審美的な不調和
- 形態の変異の診断的分類

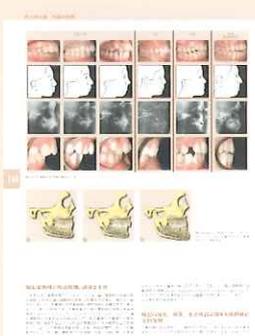
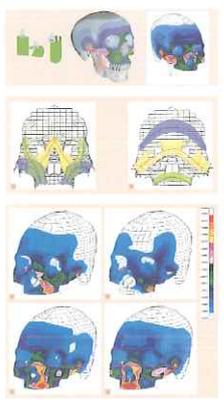


**OFP や TMD  
との関連を考察**

**咬合の基本から解説**

リズム

呼吸



# 多く記載した の書!

すべてを全16部構成で網羅  
すべてが読者対象

## 第7部 インプラントの咬合

- インプラントの咬合の原則
- 咬合力の分散
- インプラントの荷重応答に影響を与える因子
- インテグレーション後ならびに治療期間における早期の辺縁骨の吸収
- インプラントへのオーバーロード(過重負担)、疲労、微小外傷(マイクロトラウマ)
- インプラント周囲炎
- 臨床パラダイムと近年のコンセプト
- 修復治療の選択肢
- 偏心運動時の誘導
- 無歯類における考慮事項
- インプラントの生体力学
- 生体力学モデル
- 頭蓋への荷重シミュレーション



## インプラントの 咬合を徹底解説

## 第4部 白歯部咬合支持

- 白歯部咬合支持の定義
- 白歯部および前歯部の相互関係
- 白歯部咬合支持の喪失 - 前歯部のオーバーロード(過重負担)?
- 白歯部咬合支持の喪失は顎関節の過重負担を引き起こすか?
- 白歯部咬合支持の回復: 臨床的考慮事項
- 咬頭嵌合位での咬合接触
- 顎頭 - 下顎窩の関係と中心位
- 結論と要約



## 第5部 咬合高径

- 成長と発達
- 下顎位、安静時の姿勢、下顎安静位
- 安静時の姿勢と筋電図ベースラインのメカニズム
- 咬合高径の増加と減少およびその顎関節症(TMD)との関連
- 顔面高径と顎間距離
- 咬合高径の回復
- 咬合高径の変更: 治療計画のための考慮事項
- 新しい咬合高径を確立するための6つの臨床指針



## 第6部 偏心運動時の誘導

- 第6部1章 偏心運動時の誘導: 定義
- アンテリアガイダンスと白歯部咬合支持
- 用語の注意点と定義
- 用語集の定義とコメント
- アンテリアガイダンスと白歯部咬合を治療モデルとして用いることを支持する際の一般的議論
- ナチュラルバリエーション
- 偏心運動時の誘導の修復

## 第6部2章 偏心運動時の誘導: 教育的な視点

- 進化論的視点: ミューチュアルプロテクション(相互保護)
- 人類学的研究
- 神経筋保護
- 生体力学的考慮事項
- 偏心運動時の誘導と咀嚼の相互関係
- 咬合干渉と偏心運動時の誘導の相互関係
- 水平被蓋、垂直被蓋と顎関節症(TMD)
- 偏心運動時の誘導とブラキシズム
- 修復モデルとしてのアンテリアガイダンス

## 第6部3章 選択的な偏心運動時の誘導

- 選択的な偏心運動時の誘導の目的
- 選択的な偏心運動時の誘導
- 個々の臨床的決定因子
- 選択的な偏心運動時の離開
- 要約および結論

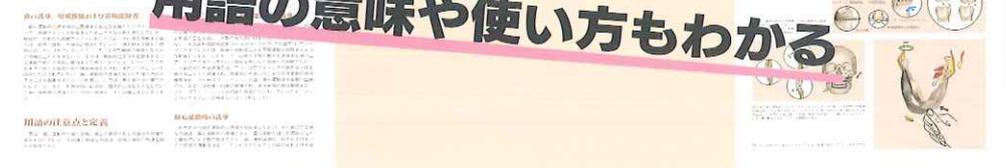


## 第8部 咬合器

- 咬合器の種類
- 咬合器の理論
- 中心位における下顎の開口と閉口
- 中心位における模型の装着
- 臨床的、概念的考慮事項
- 咬合器の選択



## 用語の意味や使い方もわかる



## 第9部 治療計画と診断

- 補綴治療計画立案における意思決定手順
- 意思決定における認知および個人的バイアス
- 意思決定モデル
- 歯科および補綴学的診断
- 歯科関連疾患および疾病
- 患者関連因子
- 形態の変異
- 拡大する治療の選択肢
- 治療計画モデル
- 構造化予知モデル
- 個々の臨床的決定因子と歯科的状态の統合
- 症例提示

## 第10部 咬合の回復：修復の考慮事項

- 治療計画
- 歯列と咬合回復のための一般的ガイドライン
- 個々の臨床的決定因子
- 支台歯の評価
- 偏心運動時の誘導
- 単独歯の考慮事項
- 抵抗と維持の考慮事項
- 症例提示
- 個々の臨床的決定因子の統合

## 第11部 II級とIII級および他の不正咬合の修復治療

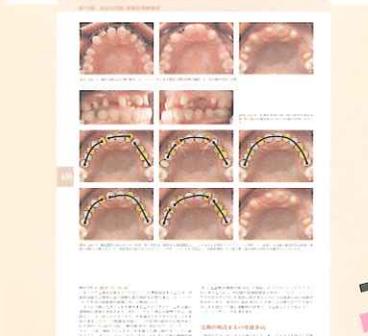
- 正常な形態の多様性
- 修復治療の選択肢
- II級の咬合関係
- III級の咬合関係
- 垂直的な分布：修復要因と考慮事項
- 垂直的な相互関係、審美性、生体力学的因子

## 第12部 現代の最先端審美歯科治療

- 審美と咬合
- 臨床症例
- 症例1：Dr. Stefano Gracis
- 症例2：Dr. Inaki Gamborena
- 症例3：Dr. Konrad Meyenberg

## 第13部 歯周炎罹患歯の修復

- 歯周炎と治療法のパラダイムの変化
- 咬合性外傷性傷害と慢性歯周炎
- 歯の動揺度と歯周炎
- 動揺度と連結固定
- 前歯の移動と開大
- 変わりゆく治療法、歯周病学およびインプラント
- インプラントオプションの影響
- 併用療法：矯正とインプラント



## 第14部 重篤な摩耗とブラキシズム

- パラファンクションとブラキシズム
- 咬耗、酸蝕症、摩滅
- ブラキシズム患者の歯列を固定性補綴装置で修復した際の合併症と失敗
- マネジメントと治療
- 摩耗に対する補綴治療
- 片側の補綴処置に際しての考慮事項
- 摩耗した歯列に対する固定性補綴治療
- 固定性補綴装置による対合歯列の治療ステージ
- 顎間関係、その垂直的顎間距離に關しての考慮事項



# Tooth Wear & ブラキシズムにも言及

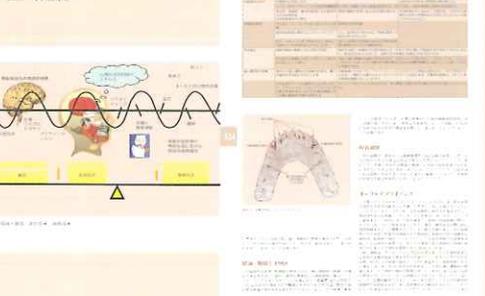
## 第15部 インプラント支持型補綴装置

- 診断と治療計画
- 部分欠損歯列に対する修復
- 単独歯欠損に対する修復
- 混合した部分欠損
- 無歯顎に対するインプラント支持型補綴装置による修復
- オーバーデンチャーの考慮事項
- 補綴主導型、コンピュータ支援型の治療計画、誘導および補綴装置



## 第16部 顎関節症の管理

- 顎関節症
- 診断
- TMDの管理
- 顎関節障害の治療と管理
- 補綴的修復とTMD
- 結論



# 著名な臨床家が ゲスト執筆



## 咬合のサイエンスとアート

536ページ

H : 320mm, W : 240mm, D : 35mm

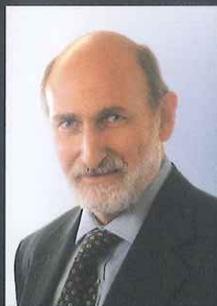
上製

オールカラー

本体価格 38,000円(税別)

### [著者]

Martin Gross BDS, LDS, MSc.



1971年、London 大学 Guys Hospital 歯科学校において歯科医師学士号(BDS)、歯科医師修士号(LDS)を取得。1974年、Northwestern 大学歯学部(シカゴ)において、補綴学の修士号を取得。その後、Guys Hospital の研修医となり、London で開業。1978年~2009年まで Tel Aviv 大学歯学部の補綴学教室および咬合学教室の教員を務める。補綴学の専門医。口腔リハビリテーションの Associate Clinical Professor。1997年~2009年まで、Tel Aviv 大学の卒後専門医プログラムの主任教官を務める。2011年~2013年、International College of Prosthodontists の会長を務める。現在は開業の傍ら、種々の臨床研究に携わっている。

### [監訳者]

古谷野 潔(九州大学)

### [翻訳者]

- 第1部 古谷野 潔/松崎麻貴(九州大学)
- 第2部はじめに 阿部伸一(東京歯科大学)
- 第2部1章 阿部伸一(東京歯科大学)
- 第2部2章 吉田教明/藤村裕治/森田幸子(長崎大学)
- 第2部3章 井上富雄/中村史朗(昭和大学歯学部)
- 第2部4章 小見山 道/増田 学(日本大学松戸)
- 第2部5章 山口泰彦(北海道大学)
- 第2部6章 矢谷博文(大阪大学)
- 第2部7章 服部佳功/田中恭恵(東北大学)
- 第3部1章 佐々木啓一(東北大学)
- 第3部2章 窪木拓男/水口 一/三木春奈(岡山大学)
- 第3部3章 佐藤博信/高江洲 雄(福岡歯科大学)
- 第3部4章 松香芳三/鈴木善貴(徳島大学)
- 第4部 市川哲雄/馬場拓朗/矢儀一智(徳島大学)
- 第5部 皆木省吾/沖 和広/兒玉直紀(岡山大学)
- 第6部1~3章 古谷野 潔/桑鶴利香/松本嘉子(九州大学)
- 第7部 前田芳信/和田誠大(大阪大学)
- 第8部 玉置勝司(神奈川歯科大学)
- 第9部 藤澤政紀(明海大学)
- 第10部 大久保力廣(鶴見大学)
- 第11部 近藤尚知/金村清孝(岩手医科大学)
- 第12部 山崎長郎/植松厚夫\*(原宿デンタルオフィス/\* ウエマツ歯科医院)
- 第13部 船越栄次/柴戸和夏穂/明石悠子/武井宣暁/高尾康祐/  
日高祥吾/周藤 巧/樋口 悠/重永梨紗(船越歯科歯周病研究)
- 第14部 馬場一美/安部友佳(昭和大学)
- 第15部 前田芳信/和田誠大(大阪大学)
- 第16部 鱒見進一(九州歯科大学)

きりとり線

### 注文書

## 咬合のサイエンスとアート

冊注文します。

モリタ商品コード: 805729

●お名前	●貴院名	●ご指定歯科商店
●ご住所 (〒 )		
●TEL	●FAX	
		支店・営業所

※ご記入いただいた個人情報、弊社の新刊案内、講演会等の案内に利用させていただきます。  
※ご指定歯科商店がない場合は送料を頂き、代金引換宅配便でお送り致します。