

CONTENTS

序文にかえて —なぜ不正咬合の早期治療が必要なのか— (佐藤 貞雄) /3

第 I 部 理論編

第 1 章 成長・発達期における咬合の発育と育成に関する概念 /10

はじめに.....10

1. 早期治療の目的—目的のない早期治療の終焉—.....10

2. 早期治療のパラダイムシフト—今までの早期治療は間違っていた—.....11

3. なぜ早期治療には有益な効果がないのか—不正咬合の真の問題に迫っていない—.....12

4. もうひとつのパラダイムシフト.....12

5. 垂直的思考とは...?—なぜ垂直的咬合育成なのか—.....14

6. ヒトにおけるⅡ級咬合の問題点.....16

7. 成長期における咬合支持の獲得.....17

8. Ⅱ級咬合の深刻な問題.....19

第 2 章 成長・発達期において必要な咬合のルールと生理的機能咬合の役割 /24

はじめに.....24

1. 第 1 段階—乳歯列から混合歯列への転換期.....25

1) 乳歯列咬合期の咬合.....25

2) 第一大臼歯の萌出期の重要性.....26

3) ヒトの顎顔面成長の特徴—Ⅰ級獲得の過程—.....26

2. 第 2 段階—小臼歯の萌出期—.....30

第一小臼歯の重要性.....30

3. 第 3 段階—犬歯の萌出期—.....33

4. 第 4 段階—ポステリアーディスクレパンシーの問題—.....36

まとめ.....37

第3章

成長・発達期における不正咬合の治療と咬合育成への戦略 /39

はじめに	39
1. 第1の戦略：咬合高径に対する適応と代償の原理	40
1) 咬合高径に対する適応の生体原理を戦略に用いる	40
2) 骨格形態（バリエーション）における代償の原理を戦略に用いる	44
(1) 垂直的代償（Vertical Compensation）	45
(2) 歯と歯槽による代償（Dento-alveolar Compensation）	45
(3) 顎関節による代償（Articular Compensation）	46
2. 第2の戦略：顎咬合機能を左右する不正咬合の要因の改善	48
健全な顎機能を達成するための戦略	48
3. 第3の戦略：形態的不正咬合の成因の改善	52
1) 顎顔面骨格の成長における動的機構と動的バランス	52
2) 顎顔面の垂直的高径と成長発育方向	56
まとめ	61

第4章

成長・発達期における不正咬合の治療と咬合育成への戦略 /63

はじめに	63
1. 3つの戦術を成功させる診査・診断と装置さらに介入時期の判断	64
*生体における咬合高径に対する適応と代償の原理の診査・診断	65
2. 咬合高径に対する下顎（MP）の機能的適応反応を診断し戦術に用いる	66
*咬合高径に適応した骨格のバリエーションに対する代償反応の診査・診断	69
3. 垂直的代償（Vertical Compensation）反応を診断し戦術に用いる	70
4. 歯と歯槽による代償（Dento-alveolar Compensation）を診断し戦術に用いる	71
5. 顎関節による代償（Articular Compensation）を診断し戦術に用いる	73
*顎咬合機能を左右する不正咬合要因の診査・診断	74
6. 健全な成長発育のための顎機能診断を戦術に用いる	75
*形態的不正咬合の成因の診査・診断	77
7. 顎顔面骨格の成長における動的機構と動的バランスを戦術に用いる	77
8. 顎顔面の垂直的高径と成長発育方向を戦術に用いる	77
まとめ	78

第5章

成長・発達期における不正咬合治療の装置と調整法
垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）の作製法と2×4装置の調整法 /80

はじめに	80
1. 垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）の目的と意義	81
2. 垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）の種類	82
3. 垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）の形態（デザイン）	83
4. 垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）による治療介入の時期	85
5. 垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）作製のための資料収集	85
6. 垂直的咬合誘導装置（オーバーレイ）作製のための治療下顎位の設定	87
7. 前歯部の反対咬合（Ⅲ級骨格）症例	87
* 治療下顎位設定のポイント	87
8. 第一大臼歯の咬合関係がⅡ級（骨格性Ⅱ級）症例	91
* 治療下顎位設定のポイント	92
9. オーバーレイの作製方法と技工手順	94
* Ⅲ級骨格に適応するオーバーレイの作製方法と技工手順	94
* Ⅱ級骨格に適応するオーバーレイの作製方法と技工手順	97
10. オーバーレイ装着と装着後の注意点	105
まとめ	106

第6章

成長・発達期における不正咬合治療（その1）
第一大臼歯の咬合関係がⅡ級（骨格性Ⅱ級）の咬合育成症例 /107

はじめに	107
1. 第一大臼歯の咬合関係がⅡ級（骨格性Ⅱ級）症例の治療の診査・診断	107
2. 2×4装置の使用目的と種類	109
3. 2×4装置の開始時期と装着手順	111
4. 2×4装置の終了時期と治療期間	112
* 2×4装置の適応時のポイント	112
5. Ⅱ級骨格における2×4装置の基本的な流れ	113
6. Ⅱ級不正咬合の咬合育成症例	114
〔症例1〕 High Angle Class Ⅱの症例	114
〔症例2〕 Low Angle Class Ⅱの症例	123
まとめ	133

第7章

成長・発達期における不正咬合治療（その2） 第一大臼歯の咬合関係がⅢ級（骨格性Ⅲ級）の咬合育成症例 /134

はじめに	134
1. 前歯部の反対咬合（主に骨格性Ⅲ級）の治療の診査・診断	134
2. 2×4装置の使用目的と種類	137
3. オーバーレイと2×4装置の開始時期と装着手順	137
4. 2×4装置の終了時期と治療期間	137
5. 前歯部の反対咬合（主に骨格性Ⅲ級）に対する2期治療の必要性	138
6. 前歯部の反対咬合（主に骨格性Ⅲ級）の咬合育成症例	138
〔症例1〕 Low Angle 傾向 Class Ⅲの症例	138
〔症例2〕 High Angle 傾向 Class Ⅲの症例	147
まとめ	159

第8章

成長・発達期において垂直的不調和における抜歯の問題点 永久歯咬合の完成と Posterior Discrepancy の問題 /160

はじめに	160
1. 成長期における予防的矯正治療においての上顎第二大臼歯あるいは下顎第三大臼歯の 早期抜歯の意義と必要性	161
2. 第二大臼歯あるいは第三大臼歯の早期抜歯の診査・診断	162
1) 下顎第三大臼歯の診査と診断	162
2) 下顎の早期抜歯の診断の考え方	163
3) 上顎第三大臼歯の診査と診断	164
4) 上顎の早期抜歯の診断の考え方	164
3. 骨格形態による第二大臼歯あるいは第三大臼歯の早期抜歯	168
1) High Angle Ⅲ級骨格タイプ	168
2) Low Angle Ⅲ級骨格タイプ	169
3) High Angle Ⅱ級骨格タイプ	170
4) Low Angle Ⅱ級骨格タイプ	171
4. 第二大臼歯あるいは第三大臼歯の早期抜歯の時期と手技	172
1) 上顎第二大臼歯の抜歯時期	172
2) 下顎第三大臼歯の抜歯時期	172
まとめ	176