目 次

日本語版発刊に寄せて …… ii
訳者序文 …… viii
監訳者序文 …… x
著者略歴 …… xi

第1章 スレッドリフト施術の歴史 1

1．スレッドリフトの始まりと背景 …… 2
2．非吸収性スレッドと吸収性スレッド …… 7
3．リフトアップ用スレッドの変遷 …… 10

第2章 基本的な考慮事項 19

1．用語の定義 …… 20
1 固定点（fixing point）… 20　2 Hanging point … 20
3 方向性（directionality）… 20
2．固定点の重要性 …… 22
3．固定点の基本的な形成方法 …… 24
4．リフトアップ用スレッドの目的別基本分類 …… 26
5．施術結果に影響を与えるファクター …… 31
1 スレッドの材料 … 32　2 スレッドの太さ―引張強度 … 34
3 Cog の形状・配置・数―牽引力と保持力 … 41　4 Cog の方向 … 43
5 組織の性状に応じたスレッドの挿入深度 … 45
6 顔面の部位別に見る適切なリフトアップベクトルと固定点の選択 … 47
7 Flap 法と string 法の差 … 49
8 吸収性スレッドの有効期間説と効果の持続性 … 51

第3章 スレッドリフト施術のための解剖学 55

1．顔面の層構造 …… 56
1 皮膚（skin）… 56　2 皮下組織〔subcutaneous tissue（fat）〕… 56
3 顔面表情筋（facial expression muscle）・SMAS … 57
4 深層脂肪と空間（deep fat & spaces）… 57
5 骨膜・深筋膜（periosteum & deep fascia）… 59
6 Moving plane … 59
2．顔面の層構造の解剖学的所見 …… 61
3．顔面の血管 …… 65
1 浅側頭動脈（superficial temporal artery）… 65

2 頬骨眼窩動脈（zygomatico-orbital artery）… 66
3 顔面横動脈（transverse facial artery）… 66
4 中側頭静脈（middle temporal vein）… 66
4．顔面の神経 … 68
1 顔面神経（facial nerve）… 68
2 大耳介神経（great auricular nerve）… 69
5．支持靭帯 … 70
6．顔面の脂肪区画 … 72
7．顔面の空間 … 73
8．耳下腺と顎下腺 … 74
9．線維性結合組織 … 75

第4章 Pinch anatomy 77

1．Pinch anatomyの定義 … 78
2．Pinch anatomyの重要性 … 79
3．Pinch anatomyの研究方法 … 80
1 研究方法 … 80　2 結果 … 80
4．顔面の部位別pinch anatomy … 81
1 側頭部後方（posterior temple）… 81
2 側頭部前方（anterior temple）… 83
3 頬骨弓部(zygomatic arch) … 84
4 頬骨弓下部（sub-zygomatic arch）… 86
5 頬外側部（lateral cheek）… 87
5．Pinch anatomyのまとめ … 90
1 Pinch anatomyが重要となる部位 … 90

第5章 PDOスレッドを用いた施術法 95

1．PDO monoスレッド施術の始まり … 96
2．リフトアップ用PDO cogスレッドの始まり … 99
3．PDOスレッドリフトの作用原理 … 101
1 支持補強効果 … 102　2 Scaffold効果 … 103
3 スレッド挿入部における表情筋の間接的ブロック効果 … 104
4 リフトアップ効果 … 104　5 組織学的効果 … 107

第6章 スレッドリフト施術の最新知見 111

1．Moving plane の定義 …… 112
- 1 顔面の層構造と moving plane の理解 … 112
- 2 Moving plane の超音波所見 … 116
- 3 Pinch 操作と moving plane … 117

2．Moving plane の概念に基づく cog スレッドを用いた SMAS リポジショニングテクニック …… 118

3．鼻および口の周囲の下垂とシワの改善―cog スレッドを用いた reverse テクニック＆volumizing スレッドを用いた cross テクニック …… 125
- 1 鼻唇溝とマリオネットラインの発生機序 … 125
- 2 各テクニックの必要性 … 130
- 3 鼻唇溝に対する各テクニック … 135
- 4 マリオネットラインに対する各テクニック … 141

4．スレッドリフトと併用可能な施術 …… 144

5．吸収性スレッドの進化 …… 146
- 1 吸収性スレッドの世代別変遷 … 146
- 2 多様な吸収性スレッド製品 … 147

6．最新の吸収性スレッド製品 …… 150
- 1 i-THREAD … 150
- 2 Reversed trapezoidal PDO cog スレッド … 151
- 3 Cone 混合タイプの PLLA スレッド … 153

第7章 基本施術テクニック 159

1．患者選択とデザイン …… 160
- 1 シミュレーション（最適なベクトルの検討）… 161
- 2 基準線の表示 … 161
- 3 危険エリアの表示 … 162

2．麻酔 …… 164
- 1 デンタルリドカインを使用した麻酔方法 … 164
- 2 カニューレを使用した麻酔方法 … 164

3．Entry point …… 166
- 1 Entry point の位置 … 166
- 2 Entry point の数 … 166
- 3 Entry point 作成器具の選択 … 167
- 4 Entry point 作成時の留意事項－出血（浅側頭動脈および浅側頭静脈）… 167

4．スレッドの挿入 …… 169
- 1 さまざまな挿入テクニックと挿入器具 … 169

2 単回使用カニューレ（blunt/sharp カニューレ）… 169
3 手術用カニューレを使用した挿入 … 170
4 Temporal fixation（long type スレッド：41cm を使用した挿入）
－U 字テクニック … 170
5 両端針スレッドを用いた挿入 … 171
5．スレッドのカットおよび仕上げ …… 172
1 カニューレの引き抜き … 172　2 カット … 172

第8章 スレッドの種類別テクニック 173

1．Mono スレッドを使用したテクニック …… 174
1 Mono スレッドの挿入 … 174
2 Mono スレッド施術により期待できる効果 … 175
3 Mono スレッドの施術要領 … 175
2．Cog スレッドを使用したテクニック …… 178
1 Unidirectional cog スレッド … 178　2 Spike type スレッド … 178
3 Zig-zag cog スレッド … 179
4 Reversed trapezoidal cog スレッド（engraved スレッド）… 179
5 Bidirectional cog スレッド … 180
3．側頭部へスレッドを固定するテクニック（Fascia anchoring 法）…… 184
1 原理 … 184　2 挿入方法 … 185　3 Entry point と anchoring … 189
4 スレッドの挿入に適したカニューレ（17G）… 192
5 スレッドのカットと仕上げ … 193
6 スレッドの挿入本数別施術法 … 195
4．両端針 bidirectional cog スレッド（i-THREAD Magic Plus）を使用したテクニック …… 207
1 原理 … 207　2 製品紹介 … 208　3 施術方法 … 209
5．熟練したスレッドリフト手技を行うために考慮すべきこと …… 217
1 側頭筋肥大・三角頭蓋 … 217　2 側頭部の陥凹 … 217
3 頬骨の突出 … 217　4 頬部陥凹 … 218
5 手術痕―頬骨縮小術，両顎手術，フェイスリフト手術後の瘢痕 … 218
6 脂肪吸引／アキュスカルプ（脂肪溶解レーザー）の施術歴 … 219
7 Acne scar … 219　8 施術歴（スレッドリフト，HIFU など）… 219
9 施術前に患者とともにチェックするポイント … 220
10 施術後の結果に影響を与えるファクター … 221

第9章 Cogスレッドを用いた部位別施術法 225

1．前額部（眉毛）—Eyebrow lifting— 226
- 1 施術時に考慮すべき事項 … 226
- 2 施術前シミュレーション（前額部引き上げ/牽引テスト） … 227
- 3 施術法およびテクニック … 227
- 4 解剖学的に留意すべき事項 … 228
- 5 デザイン … 229

2．外眼角部および側頭部生え際付近—Lateral canthus and temporal hairline lifting— … 230
- 1 外眼角部の解剖学 … 230
- 2 注意事項 … 231

3．頬骨部（オージーカーブ形成）—Anterior malar lifting for ogee curve— 233
- 1 解剖学的に留意すべき事項 … 233
- 2 施術デザインおよびテクニック … 236

4．頬外側部およびbuccal部（卵形輪郭形成）
—Lateral and buccal cheek lifting for oval shape— 240
- 1 頬骨皮膚靭帯に可動性を付与する方法 … 240
- 2 下顔面の下垂した組織を頬骨皮膚靭帯方向に引き上げる方法 … 240

5．鼻唇溝—Nasolabial fold lifting— 242

6．マリオネットラインおよびJowl部—Marionette line and jowl lifting— 243
- 1 施術時に考慮すべき事項 … 243

7．下顎ライン—Mandible borderline lifting— 245
- 1 解剖学的に留意すべき事項 … 245
- 2 施術デザインおよびテクニック … 245

8．二重顎—Double chin lifting— 248
- 1 施術時に考慮すべき事項 … 248
- 2 Necklaceテクニック … 248
- 3 耳下anchoring法 … 251
- 4 ネック・マリオネットコンビネーションテクニック … 252
- 5 単純埋没法 … 252

第10章 Monoスレッドを用いた部位別のシワに対する施術法 257

1．前額部および眉間部のシワ—Forehead and glabellar wrinkles— 258

2．目尻のシワ—Periorbital lines（crow's feet）— 260

3．口周囲のシワ—Perioral lines（smoker's line）— 261

4．頸部のシワ—Neck line— 262

第11章 PDO volumizingスレッドを用いた施術法 265

1．理論的背景 …… 266
2．PDO volumizing multiスレッドリフトの作用原理と効果 …… 268
3．PDO volumizing multiスレッドの分類 …… 270
4．Volumizingスレッドを用いた顔面の輪郭矯正 …… 273
5．適応部位と部位別施術法 …… 276

1 前額および眉間 … 276　2 側頭部 … 278　3 鼻 … 283
4 眼窩下陥凹および中頬溝 … 288　5 鼻唇溝 … 291
6 頬外側部陥凹（Lateral cheek hollow）… 292　7 口唇 … 295
8 マリオネットラインおよび prejowl sulcus … 299
9 おとがい部および下顎ライン … 300

第12章 施術結果の評価 305

1．一般的な効果判定法 …… 306
2．Morpheus Systemを活用した効果判定法 …… 307

1 Morpheus Systemを活用した施術前の効果予測 … 307
2 Morpheus System を用いた施術前後写真の評価 … 311

3．施術前の効果シミュレーションおよび施術結果評価システムの可能性と展望 … 313

第13章 合併症と対処法 315

1．一般的な合併症 …… 316

1 結果に対する不満足 … 316　2 疼痛 … 317　3 腫脹 … 318
4 内出血斑および血腫 … 319　5 Dimpleの発生 … 321
6 皮膚の隆起（skin fold）… 326　7 Entry pointの膨隆 … 327
8 スレッドの突出 … 328　9 スレッドの移動 … 329　10 後戻り … 331

2．まれな合併症 …… 333

1 顔面神経の一過性麻痺 … 333　2 顔面神経の永続的損傷 … 333
3 感覚神経損傷―大耳介神経損傷 … 334　4 外眼角部挙上 … 334
5 頬部陥凹 … 335　6 唾液腺の損傷 … 337　7 感染 … 339