

現在行われている矯正治療は、主に大きく分けると次の三つの方法があります。

- 1、エッジワイズ法といわれるマルチブラケットとワイヤーによる矯正治療。
- 2、舌側矯正といわれる歯の裏側にブラケットとワイヤーを装着し行います。
- 3、マウスピースの使用により矯正治療を行います。

上の三つの矯正治療の中で

1のエッジワイズ法といわれるマルチブラケットによる治療方法が現在主流ではありますが矯正治療中に矯正器具が目立つという理由から、
2の舌側矯正や、3のマウスピース矯正が増えてきているのが現状です。

当院でもマウスピース矯正は多く手掛けていますが、
インビザライン（アメリカに本社を置く）が最も進んだテクノロジーを持ち、
機能面そして審美面において他社のマウスピース矯正よりも優れています。
しかしながら、本当に素晴らしい結果を求めるならば、1のエッジワイズ法
であることは間違いのない事実です。

難症例であっても、美しい仕上がりとは機能（咬み合わせ等）に改善します。

この治療法にも、また多くの治療システムが存在します。

しかし、今もなお歯科大学の矯正科で行われている、
伝統ある矯正治療システムがあります。

LAS（レベルアンカレッジシステム）といわれる矯正システムです。

これは、アメリカのルートという先生が考案した矯正システムですが、大変緻密で厳格な矯正システムであると同時に、合理性も兼ね備えています。美しく完璧な仕上がり、機能的で、安定した最良の咬み合わせを実現します。矯正は、この機能的で安定した咬み合わせと、そして審美性の3つの事柄が満たされなければなりません。

私はこのLASによる矯正治療を永年行ってきましたが、

(2002年成人矯正学会発表 参照)

近年行われている、このエッジワイズ法の中の最高峰にあるシステムです。レベルアンカレッジシステム(LAS)は、単に矯正治療を進めていくのではなくどんな症例であろうとも全行程を7段階に分け、ステップ1からステップ7までを段階的に治療が進められます。

そして、各段階毎に達成されなければならない各ステップ毎の基準を設けています。

そのため、治療の方向性を常に見極めながら行われているので、ケアレスミスが最小限に抑えられます。 **(ステップ バイ ステップの治療手順 参照)**

又、矯正の診査を行うための特別なレントゲンがありますが、これをセファロレントゲンといいます。

このレントゲン撮影による診断は矯正治療においては必須であり、これをなおざりにして矯正治療を行う歯科医師は、矯正医と認められません。このレントゲンは、顔を真横から撮影します、そして20前後ある決められた計測点を繋いで線を引きますが、これらは基準平面といわれるものです。

(セファロレントゲン 参照)

これらの基準平面で作られる角度から、セファロレントゲンによる診査が行われます。

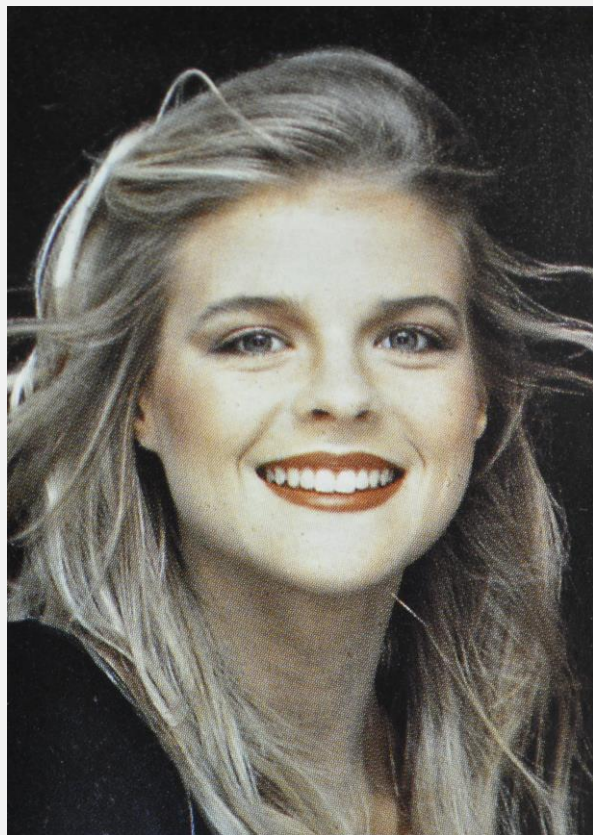
他にも口腔模型による診査、口腔内写真、顔面写真等により診査を行い、総合的に診断が行われ、治療計画が立案されます。

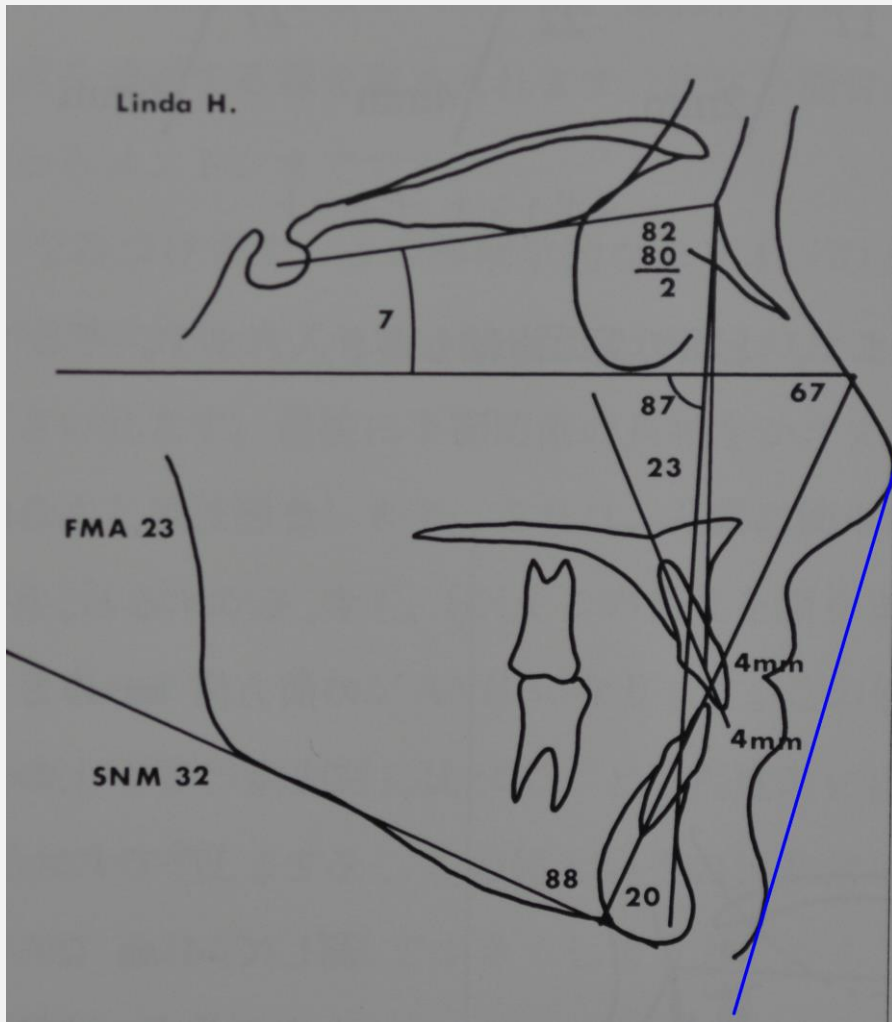
レベルアンカレッジシステム(LAS)では、セファロレントゲンで得られた角度や計測値を決められた分析チャート用紙に記入していくことで、治療計画、そして治療期間、目標とする設定値等が導かれます。

(LASの分析チャート 参照)

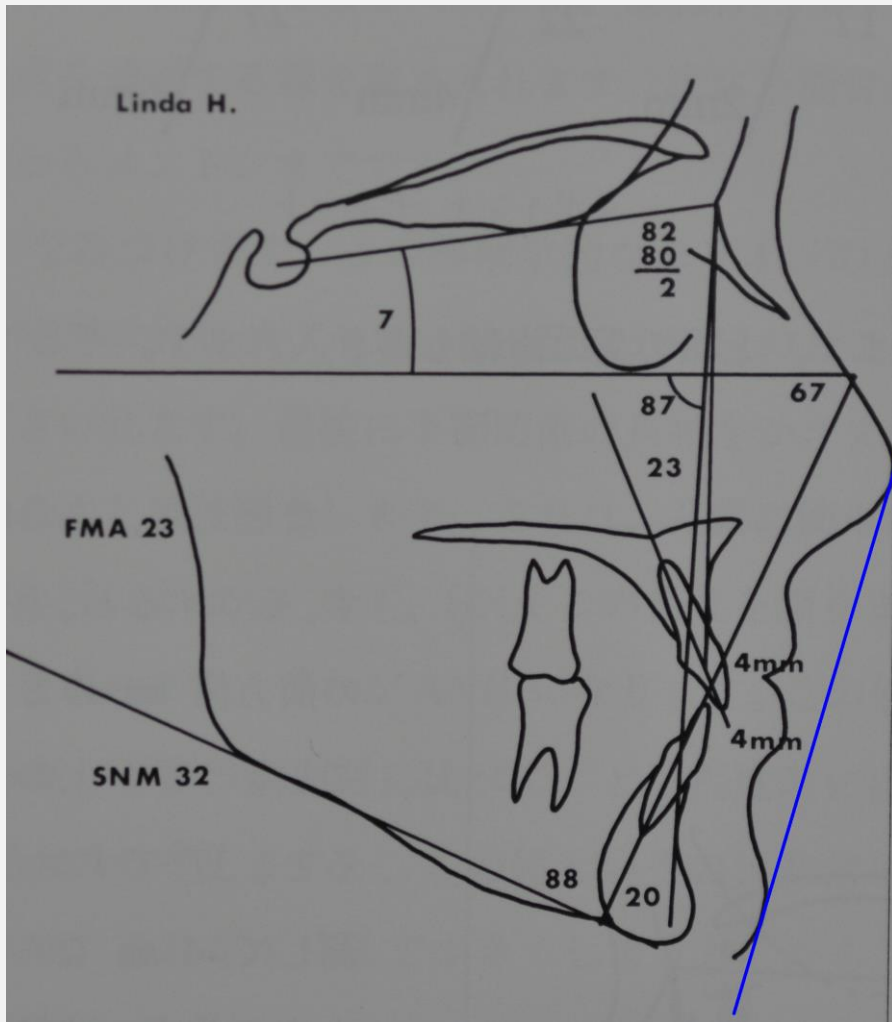
この様に、緻密で厳格でありながら合理性と計画性のある治療が施されるため各患者の治療結果に大きな差はなく、審美性と機能面の両面において最良の結果を得ることが出来ます。

この2枚の写真は、「ティーン」という雑誌の表紙に載ったリンダちゃんという女の子です。アメリカでの1964年のスマイル オブ イヤーのコンテストで優勝した方です。日本人と想定しますと、金髪ではなく黒い髪で、目も黒く、鼻はもう少し低いかもしれませんが。口唇は同じ、下あごの所はもう少し引っ込んでいるでしょうが、そういった日本女性は非常に美しい人だと思います。





このリンダさんの美しい顔貌に魅せられ、まだ若い矯正医であったルート先生はリンダさんに「レントゲンを撮らせて下さい。」と、頼みました。そして、リンダさんを研究論文の題材とさせて頂くことにも同意を得ました。リンダさんのセファロレントゲンの分析をしていくうちに、驚いた結果が得られました。その当時、大変有能な矯正医として、ツイードとスタイナーという歯科医師がいました。彼らが理想値としてあげていたそれぞれの値が、すべてリンダさんの値と合致したのです。セファロレントゲン写真のトレースを行った分析結果は、左図の様なものでした。20前後ある決められた計測点を繋いで線を引きますが、この線を基準平面と言ひ、それぞれに名前が付けられています。



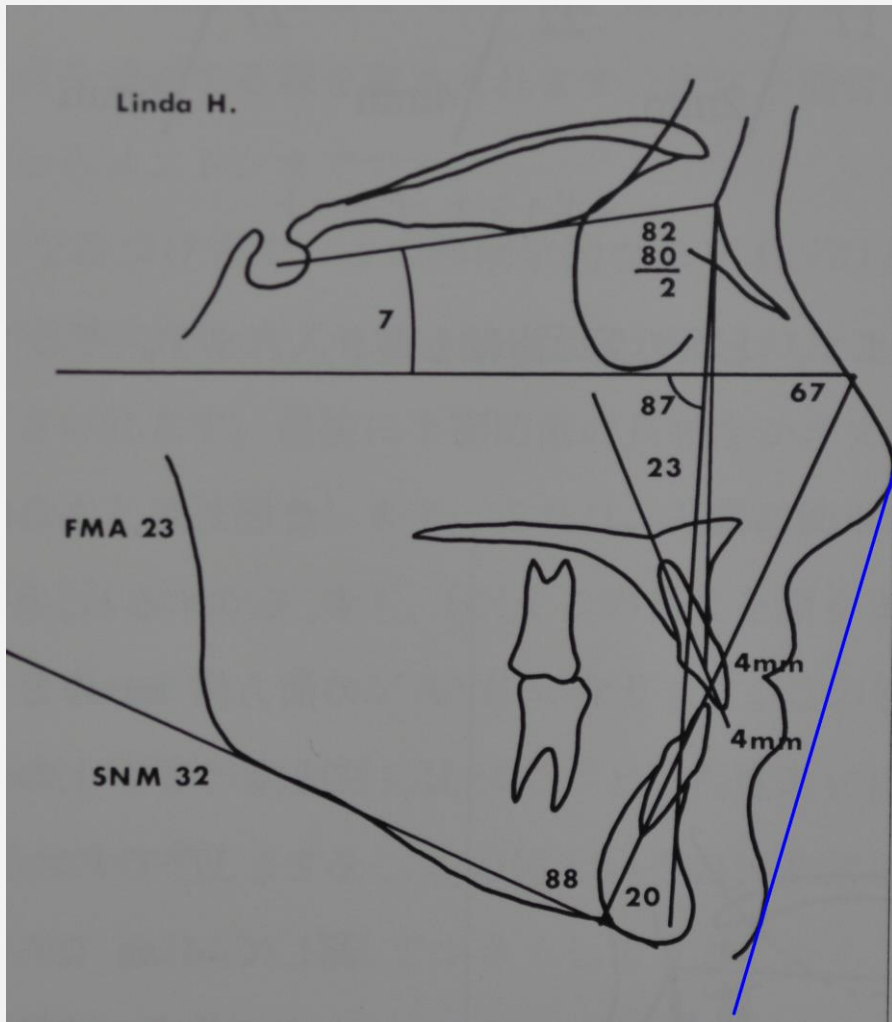
この基準平面で作られる角度が重要な意味を表します。

それでは、左のリンダさんのセファロトレース画像に目を移しましょう。

ここに書かれている数字は、先程ご説明しました基準平面で作られた角度です。リンダさんのすべての計測値は、矯正学的に推測されていた、美しい顔貌の理想値と全く同じ値でした。

このリンダさんの計測値は、今もセファロ分析における ideal goal (理想目標値) とされています。

そのため患者様の計測値と、この ideal goal (理想目標値) を比較することにより、どの部分にどのような問題があり、それを治すためには、どのような治療をすればよいかが明確にわかってきます。



このブルーの線上に、上唇と下唇が接する様な日本人の方は、大変美しい顔貌の持ち主ということになります。リンダさんは西洋人ですから、いわゆる「ほり」の深い顔貌を持っています、そのため上唇と下唇は、ブルーラインよりも内側にはいります。歯列の不正や、咬合の不正を矯正治療により正常な咬合に治しますと、顔貌も変化します。正常な咬合と歯列になれば、人の印象は大きく変わります。それは、私の症例写真を見て頂へれば、おわかり頂けると思います。矯正により歯並び、そして咬み合わせを正常にすることで、美しい顔貌へと導くことができるからです。歯列矯正の素晴らしさは、まさにここにあります。

現在は右のように白色の樹脂を使用しているため、矯正器具は目立たなくなりました。



ステップ バイ ステップの治療手順

治療ステップとアーチワイヤーの太さ	期 間	セルフチェック
第1小臼歯4本抜歯症例		
ステップ1. 上顎歯列弓のスタビライズ。レクタンギュラー ナイテノル (実質的に最もサイズの大きいもの)、次いで.018×.025のステンレス スチール。	最初のアーチを装着してから3～5カ月	この時点では上顎歯列弓がレベリングされ、回転が改善されている。
ステップ2. スピーカーブのレベル(下顎)とレベルアンカレッジの準備。レクタンギュラー ナイテノル (実質的に最もサイズの大きいもの)、次いで.018×.025ステンレス スチール。下顎切歯にはバンドを装着しない。	スピーカーブ1mmにつき1カ月またはⅢ級ゴムを装着している月数のうちの長いほう。治療期間を通じてⅢ級ゴムが必要でないなら、ステップ1.とステップ2.は同時に行う。	この時点ではスピーカーブが改善され、抜歯部で歯根同士が接近し、回転が改善されている。
ステップ3. 下顎犬歯の遠心移動。3 3部にオープン コイルスプリングを通じた.017×.025ナイテノルを使用。抜歯部には45°のゲープルバンドを加える。オープンコイルのサイズは.010×.040で長さは犬歯間の距離の1.5倍。	犬歯は月に3mm遠心移動する(4 4抜歯症例)(月に片側で1.5mm)。犬歯は月に2mm遠心移動する(5 5抜歯症例)(月に片側で1mm)。距離を知るためにライン2と3の値を加え、3で割る(4 4抜歯症例)かまたは2で割って、(5 5抜歯症例)、月数を出す。	大臼歯関係を改善し、ANBを是正して上顎前歯を遠心移動するための十分なアンカレッジ スペースを確保する。確保されるべきスペースを決定するためには、ANBの変化に要する距離(mm)に前述の抜歯値を加え、 $\frac{4 4}{4 4} = (+3)$, $\frac{5 5}{4 4} = (+4)$, $\frac{4 4}{5 5} = (+4)$, $\frac{5 5}{5 5} = (+5)$ さらにライン6, 7, 8および13の値を引く。
ステップ4. 下顎切歯にバンドを装着し、これらを整直させて前歯のスペースを閉じる。弄舌癖があればスパーを付ける。.018×.025ステンレス スチールを使用。2 2のすぐ遠心にバーティカルループを曲げ、そのループ間のアーチワイヤーを断面が円形になるように研磨(.016)。	下顎切歯のティップバックとスペースの閉鎖は月に2mmずつかかる。整直するための距離を求めるためライン3を参照して、2で割り、月数を得る。レベリングと回転の是正には最低で2カ月かかる。	この時点では前歯部のスペースは閉鎖されている。ヘッドフィルムを撮影する。Tは治療目標の位置になければならない。治療目標に達するのに、さらにTの整直が必要であれば、Ⅲ級ゴムをループにかける。
ステップ5a. 下顎にステンレス スチールのアンカレッジ アーチを装着。抜歯部にループの付いた.018×.025アーチ。 ステップ5b. 必要があればⅡ級大臼歯関係を改善する。上顎にはこれに適したアーチワイヤーを使用(実質上最もサイズの大きいレクタンギュラー ステンレス スチールアーチ)。パラタルバーが装着してあれば取りはずす。	6～8オンス(5/16インチ)のⅡ級ゴムを1日に24時間装着して4mmのⅡ級大臼歯関係を改善するための月数(上顎結節にスペースがある場合)。 1. ティップバックバンドの付いた上顎のフルアーチ——5カ月 2. 第1大臼歯に加えたスライディングジグ——3カ月 3. 7 7の抜歯——2カ月 メジャー アンカレッジの場合は片側で月に1/2mm下顎のループを調節する。 レギュラー アンカレッジの場合は片側で月に3/4mm下顎のループを調節する。	この時点では6 6はしっかりとⅠ級関係にある。大臼歯関係とアンカレッジスペースを調べる。前歯の遠心移動量を予測する必要がある(セルフチェック、ステップ3.参照)。大臼歯関係がⅡ級であればこれを改善するために十分なアンカレッジ スペースが残っていることを確かめる。もし残っていないならば、固定を強化するか7 7を抜歯する。
ステップ6. 上顎前歯の遠心移動。.017×.025ナイテノルと6 6から3 3の近心のフックまでの距離の2/3の長さの.010×.030コイルスプリングを使用。抜歯部に45°のゲープルバンドを加える。パラタルバーを装着。Ⅰ級大臼歯関係を保持するためⅡ級ゴムを使用する。	前歯は4 4抜歯の場合、月に片側で1.5mm後退する=5～6カ月。前歯は5 5抜歯の場合月に片側で1mm後退する=8カ月。ANBが7°かまたはそれ以上の場合には、4オンス(5/16インチ)のⅡ級ゴムを使用する。下顎のループは2カ月ごとに調節する。治療期間は2倍になる。ヘッドギヤーを使用する。	この時点で下顎前歯のスペースが閉鎖し、前方へ傾斜しているならば固定を元に戻すためにⅢ級ゴムが使用できる(月に+1獲得)。
ステップ7. 仕上げ。.018×.025ステンレス スチール アイデアル アーチを上下顎に使用する。	3カ月	スペースが閉鎖されると、トルクと回転が是正される。機能のチェックをする。ナソロジーの原理を適用する。
非抜歯症例		
ステップ1. 上顎歯列弓のスタビライズ。レクタンギュラー ナイテノル(実質的に最もサイズの大きいもの)、次いで.018×.025ステンレス スチール。	最初のアーチワイヤー装着後3～5カ月	この時点では上顎歯列弓がレベリングされ、回転は是正されている。
ステップ2. スピーカーブ(下顎)のレベルとレベルアンカレッジの準備。スピーカーブが深く、前歯部に齶生があればステップ4.まで2 1 2にバンドをしない。レクタンギュラー ナイテノル(実質上最もサイズの大きいもの)、次いで.018×.025ステンレス スチール。	スピーカーブ1mmにつき1カ月またはⅢ級ゴムを装着している月数のうちの長いほう。全治療期間を通じてⅢ級ゴムを使用する必要がない場合にはステップ1.と2.を同時に行う。	この時点では、スピーカーブはレベリングされ、回転は改善されている。
ステップ4. 下顎切歯を整直させ、スペースを閉じる。レクタンギュラー ナイテノル(実質上最もサイズの大きいもの)。スペースがあれば.018×.025バーティカルループ ステンレス スチール。	月に2mm(ステップ4.が必要な場合)。	この時点では、スペースは閉鎖され下顎切歯の回転は是正されている。
ステップ5a. 下顎に.018×.025ステンレス スチールを装着。 ステップ5b. Ⅱ級関係を改善。	月に1/2°のANB改善。	この時点では6 6と3 3はしっかりとⅠ級関係にある。
ステップ7. 仕上げ。上下顎に.018×.025ステンレス スチール アイデアル アーチを装着。スペースが残っておればバーティカルループを加える。	3カ月	この時点では、スペースは閉鎖され、トルク、回転は改善されている。機能をチェックする。ナソロジーの原理を適用する。

症例 1

この症例は抜歯症例（抜歯をして行う）です。
クラウディング（歯の重なり）の量が大きいため、LASによる厳密な分析チャートの結果より、抜歯をして治療を行いました。
お伝えしましたように、LAS の治療においてはステップ1 よりステップ7まで各段階毎に決められたチェック項目を確認し、その各ステップの目標値に到達していなければ、次のステップには進めないシステムです。
そのため、歯科医師は矯正の治療経過中においても、目標となっているゴールを見誤ることなく治療を進めることができます。
セファロレントゲンよりエステティックライン上に唇があることをご確認下さい。
エステティックラインは理想的に変化しました。
又、機能的で、安定した咬み合わせに改善されました。





















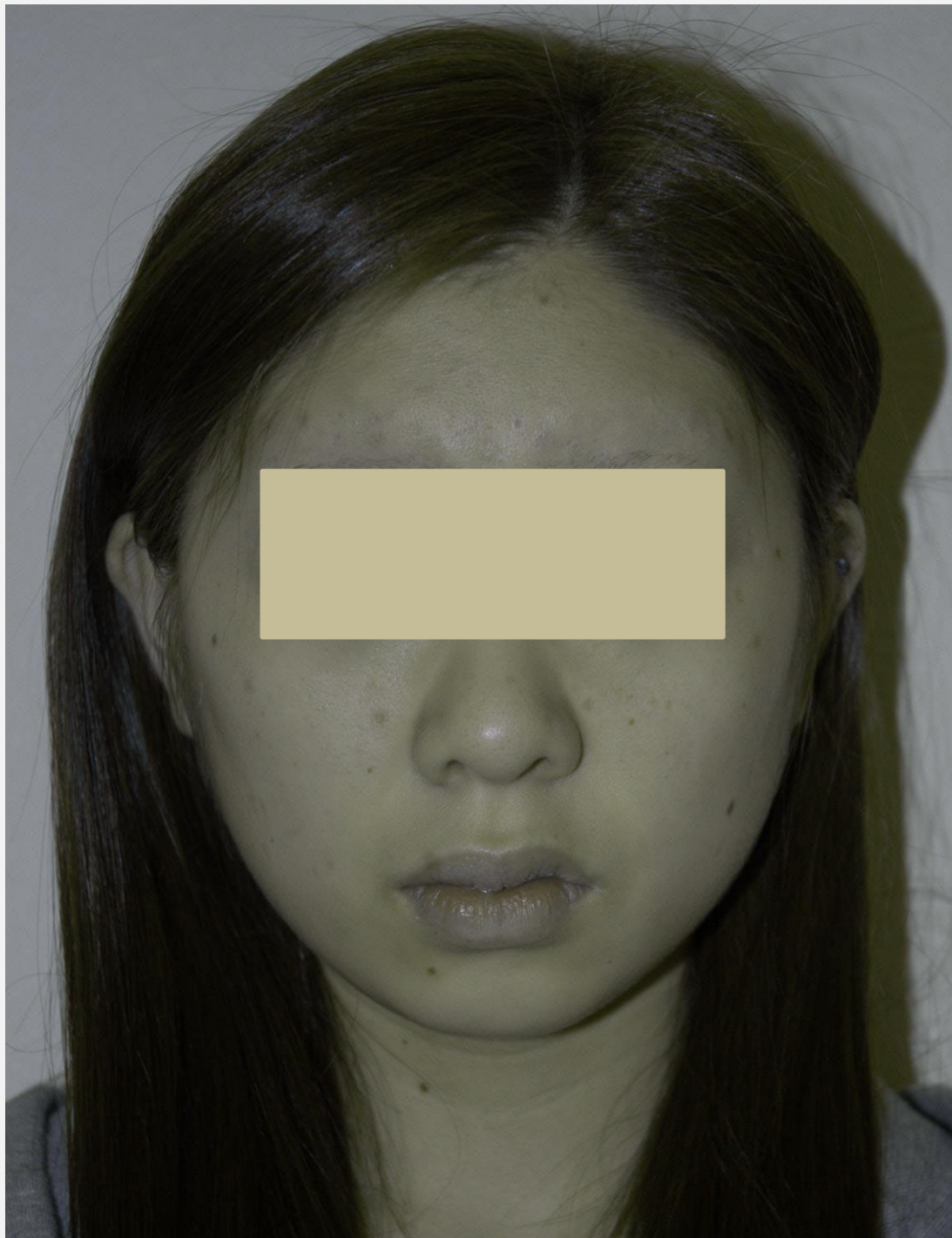


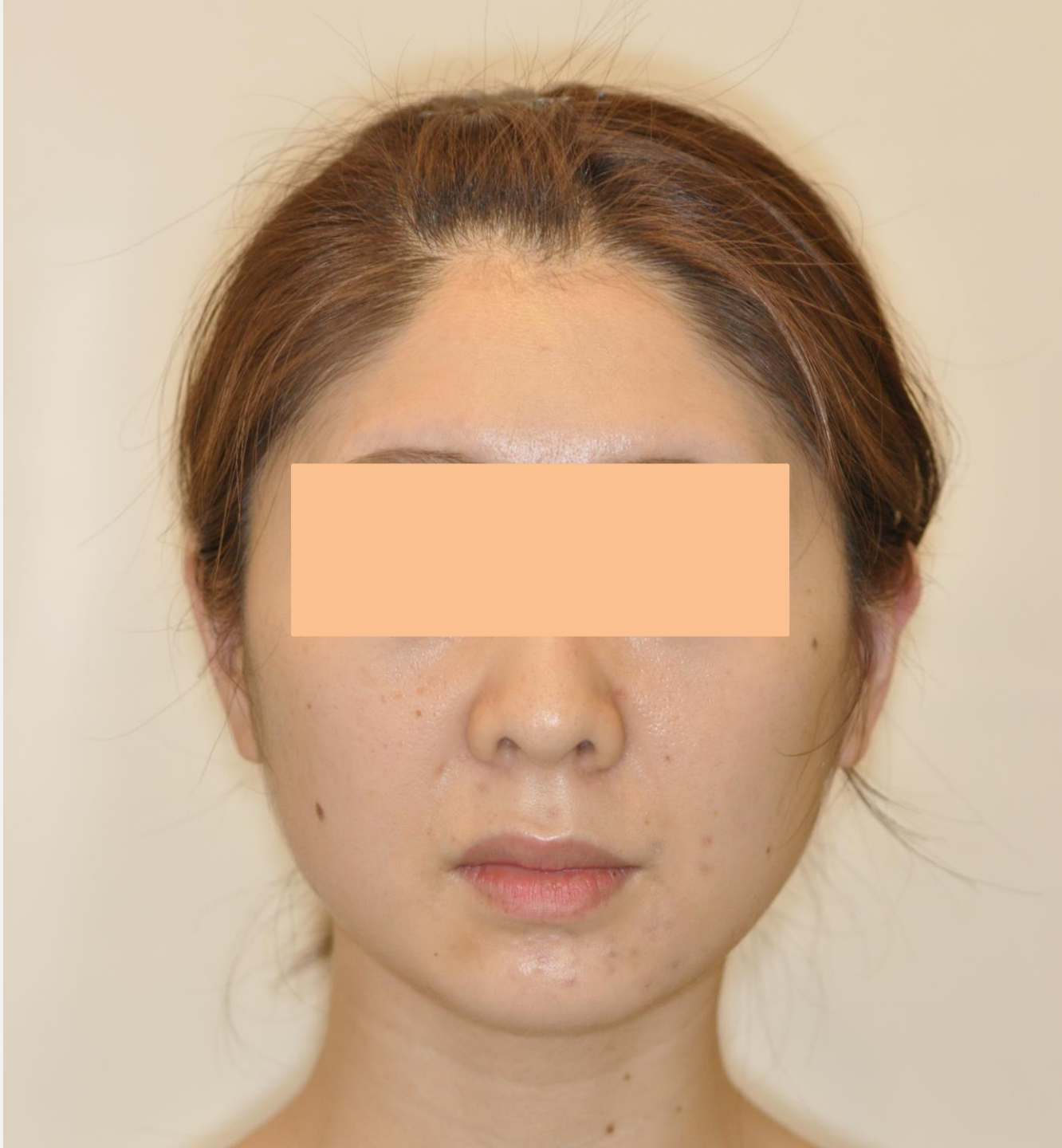


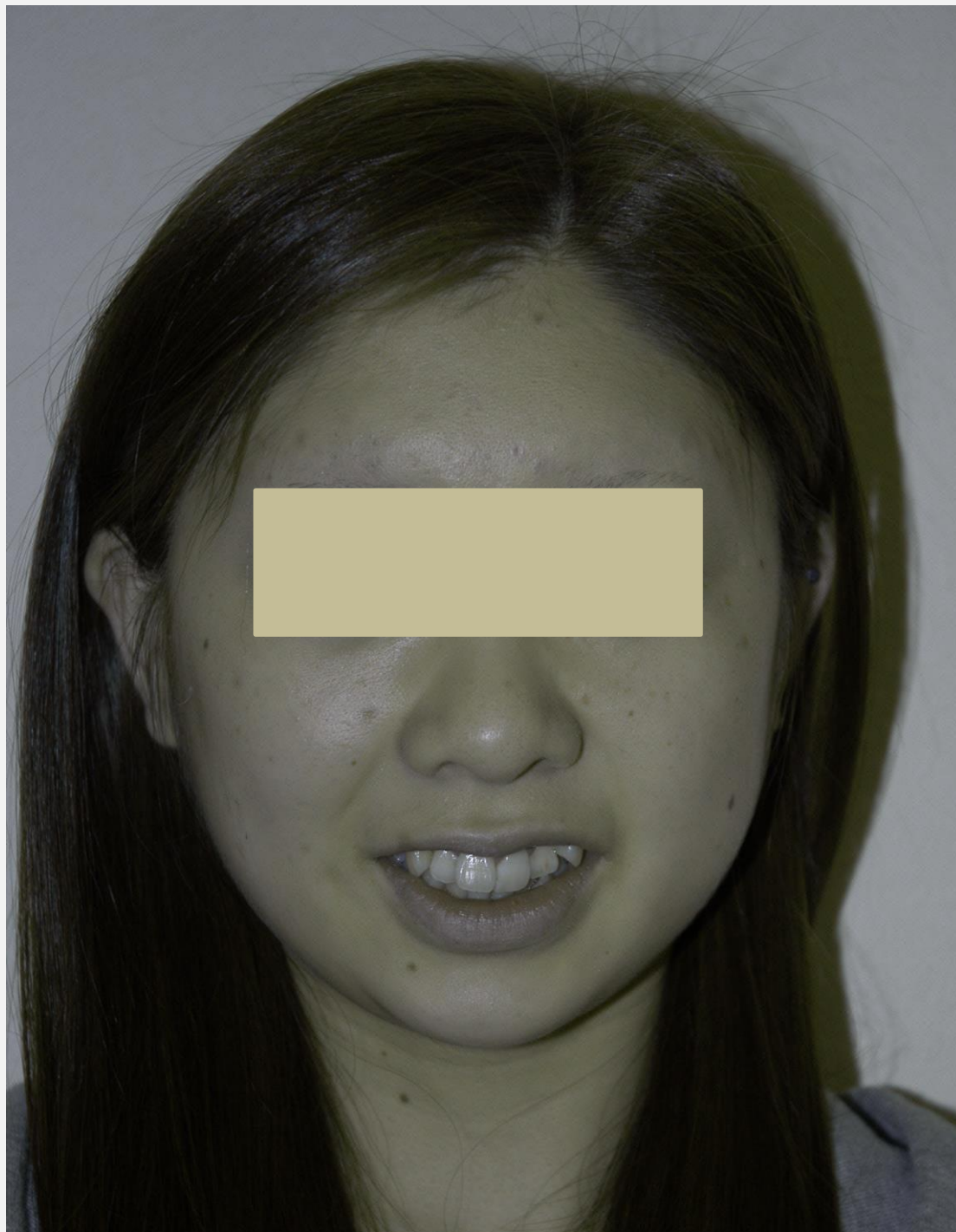


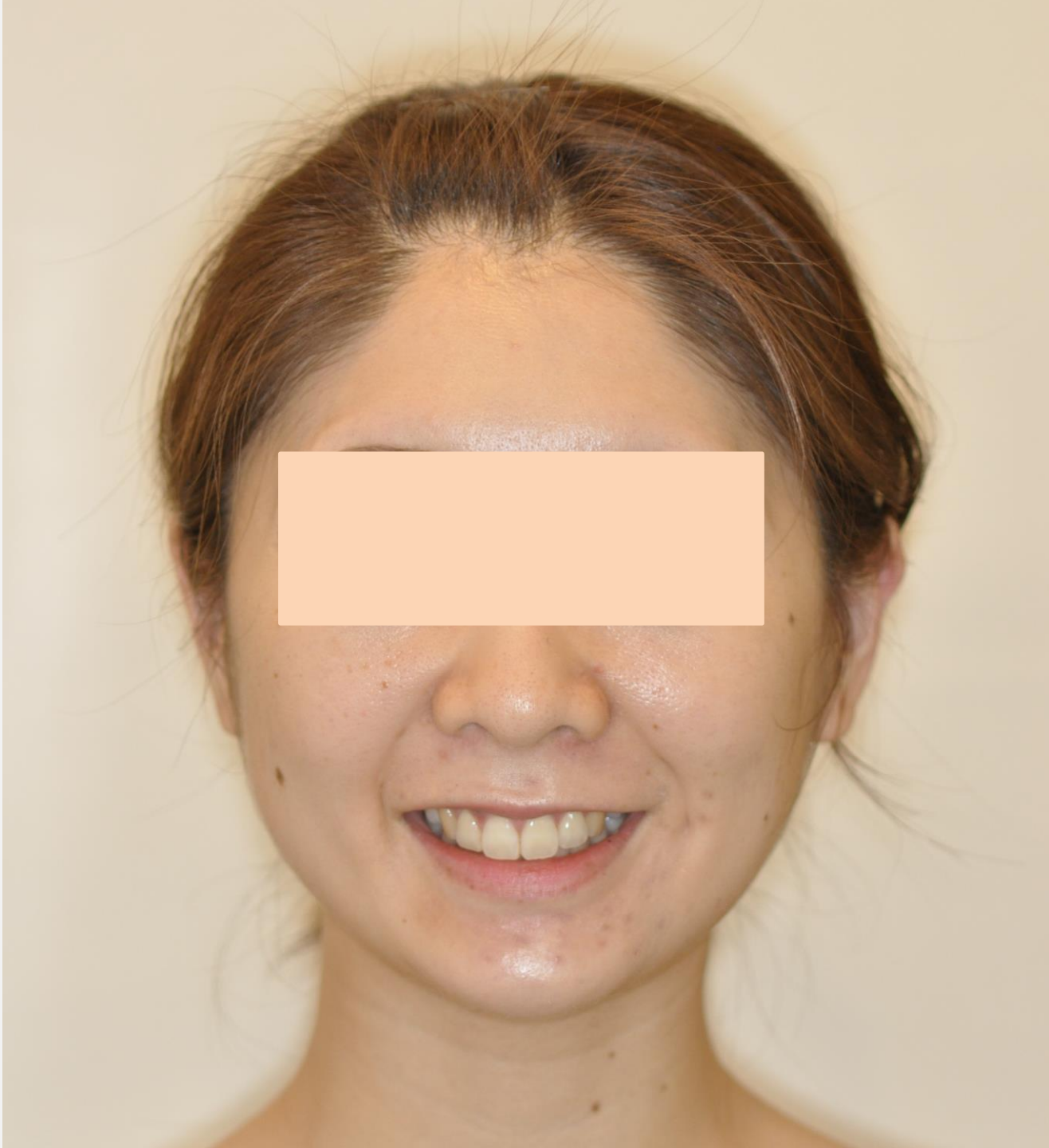


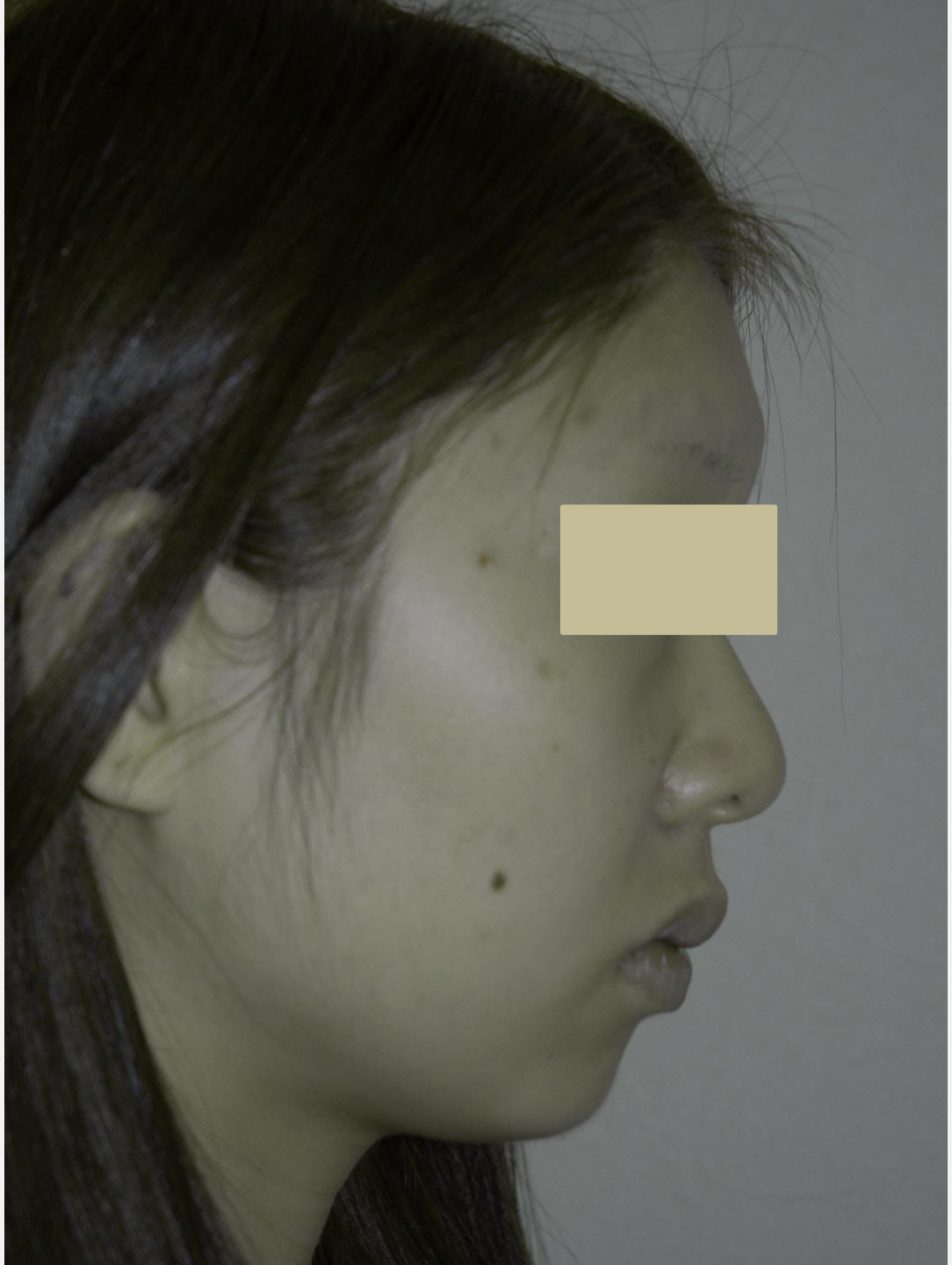














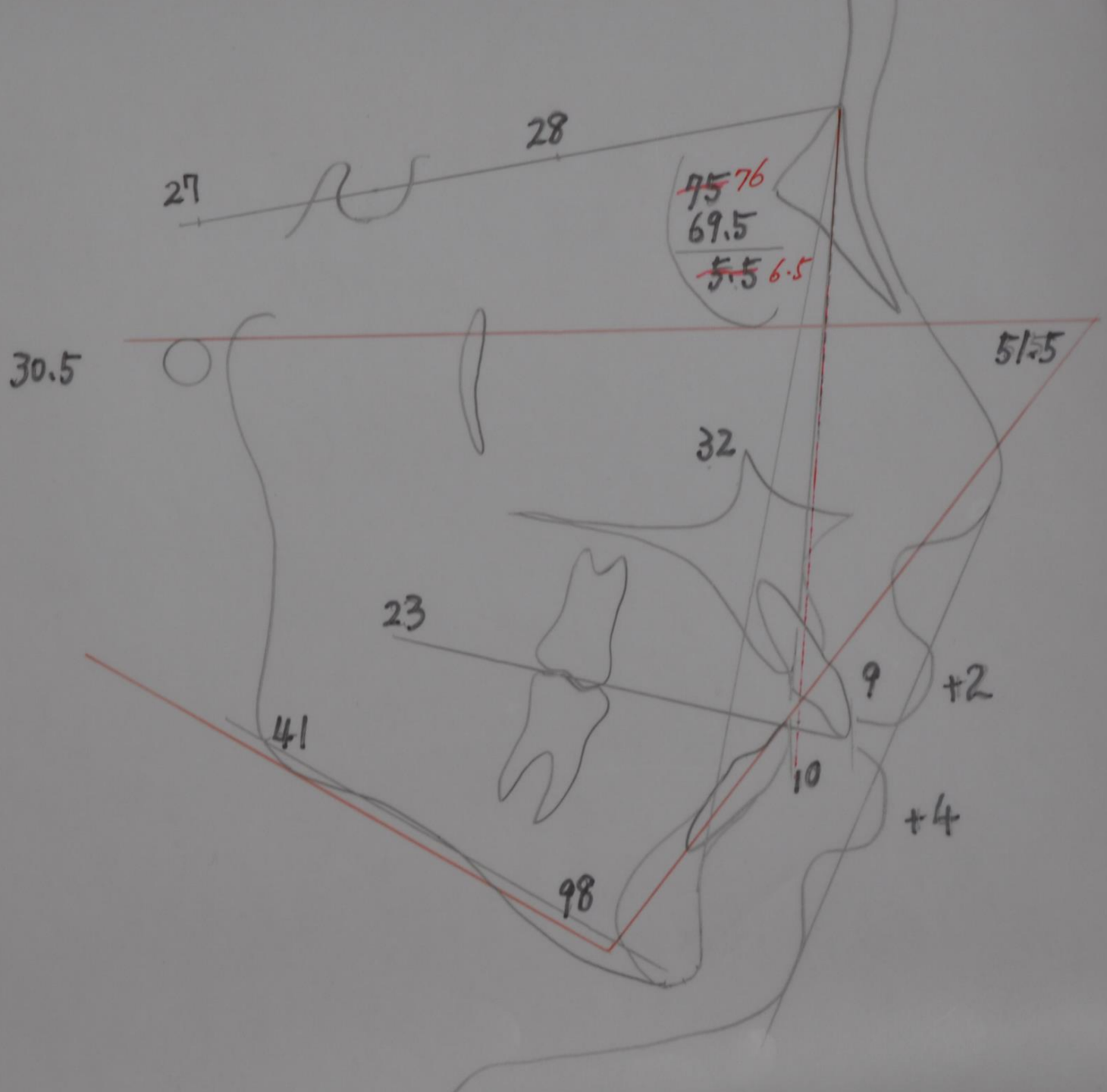




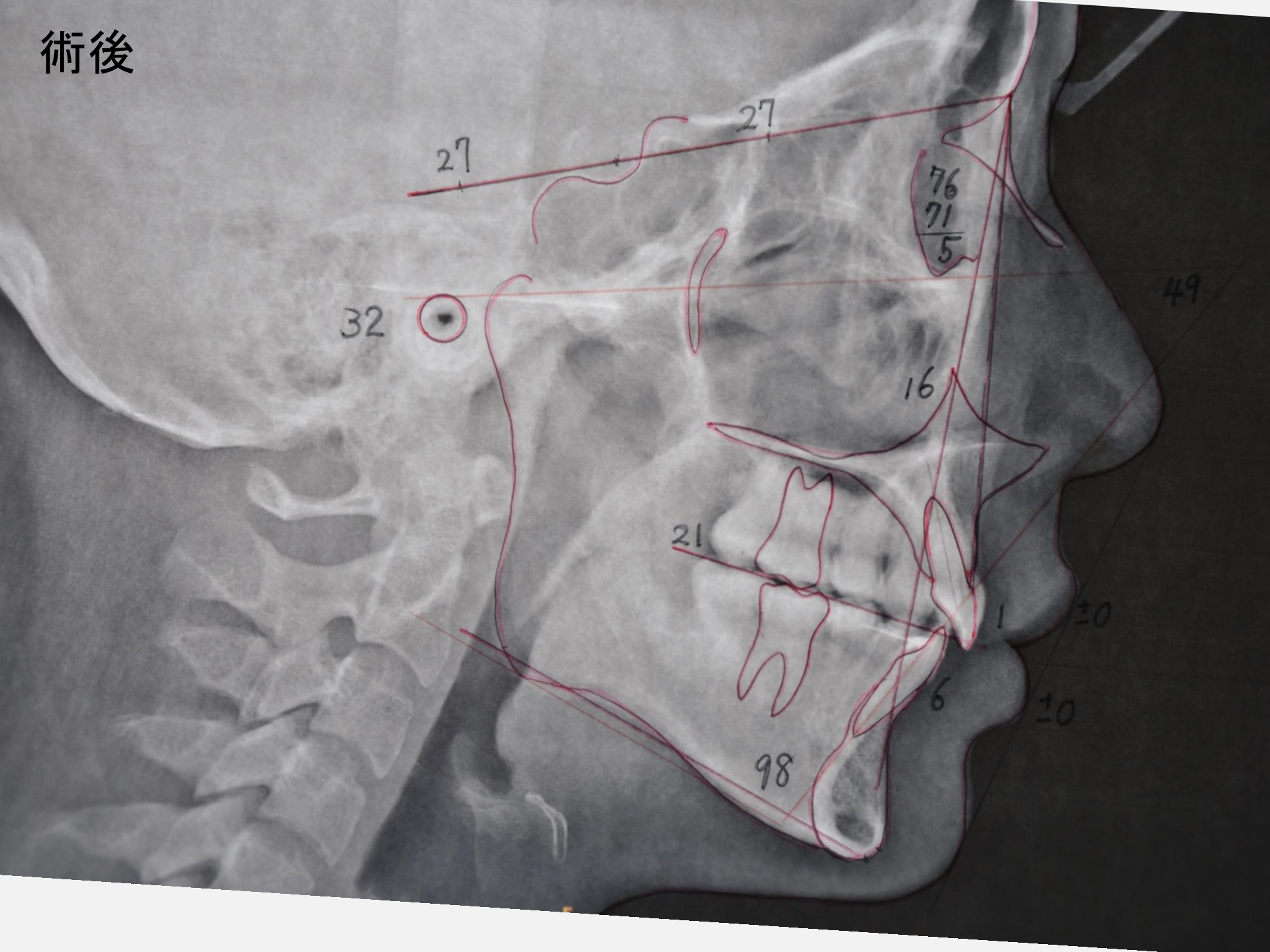
術前



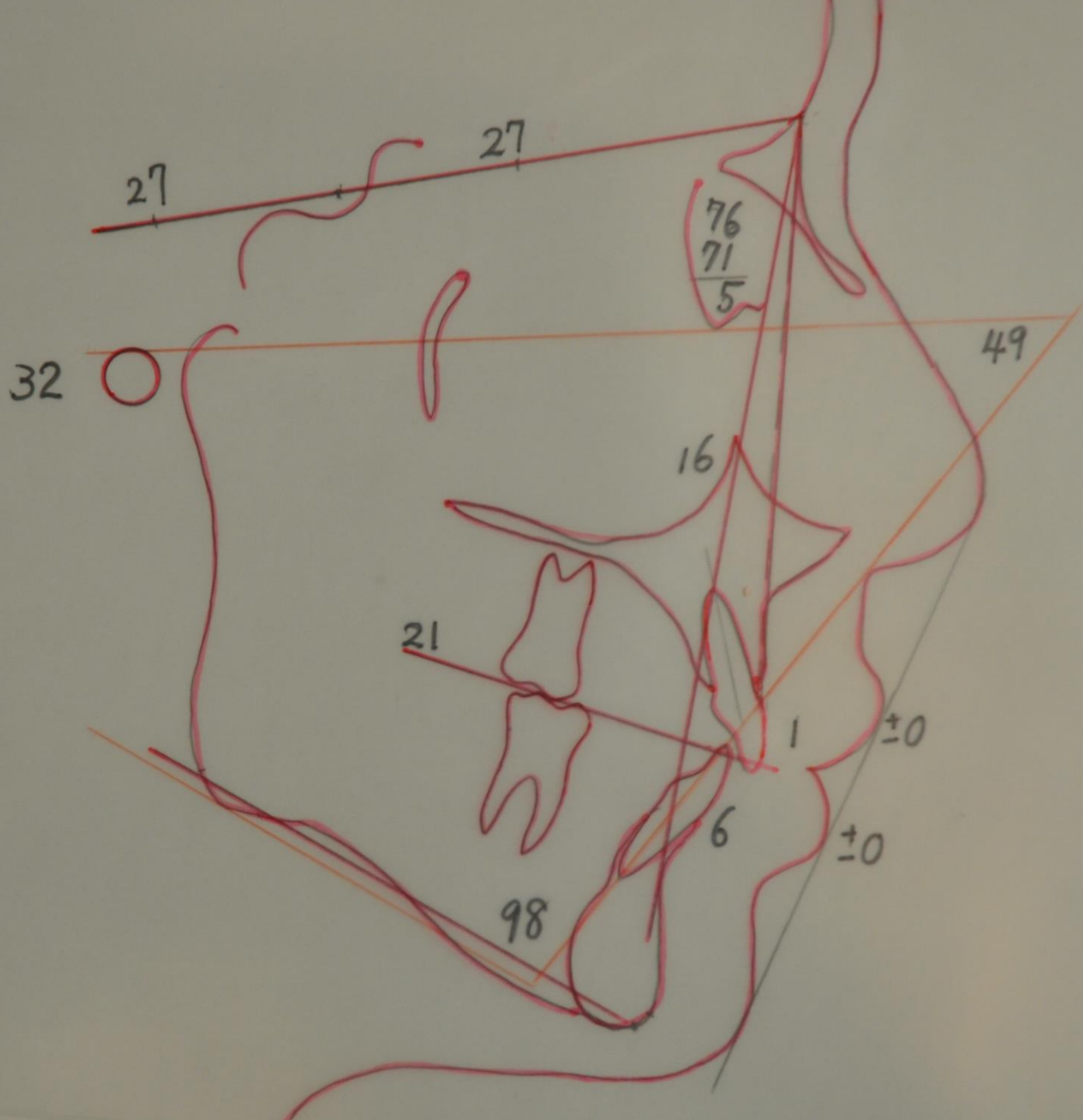
術前

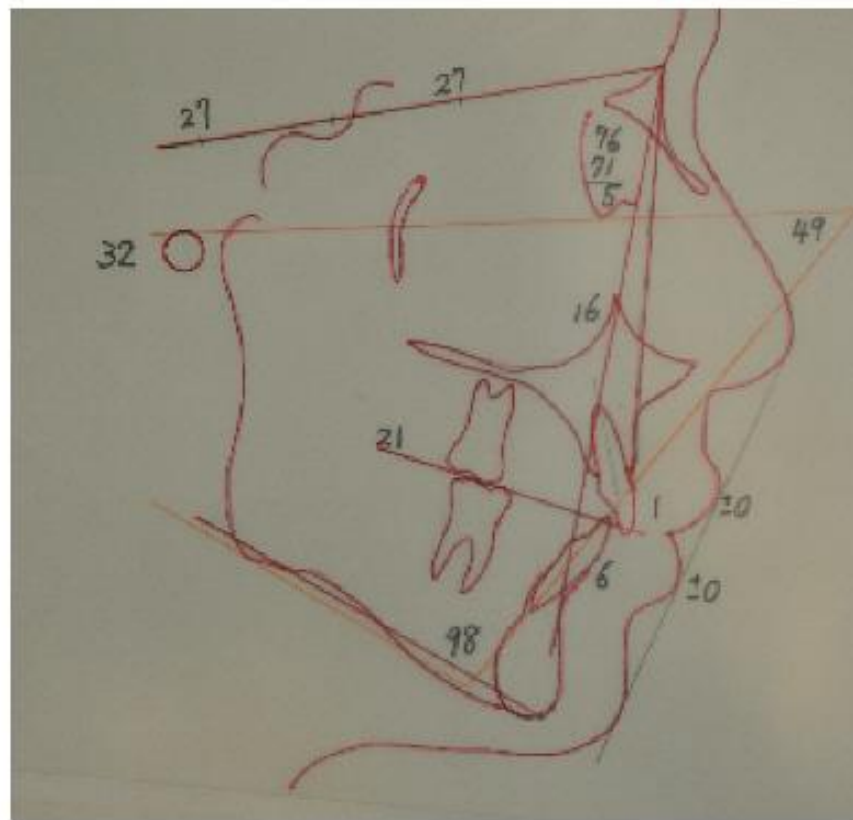
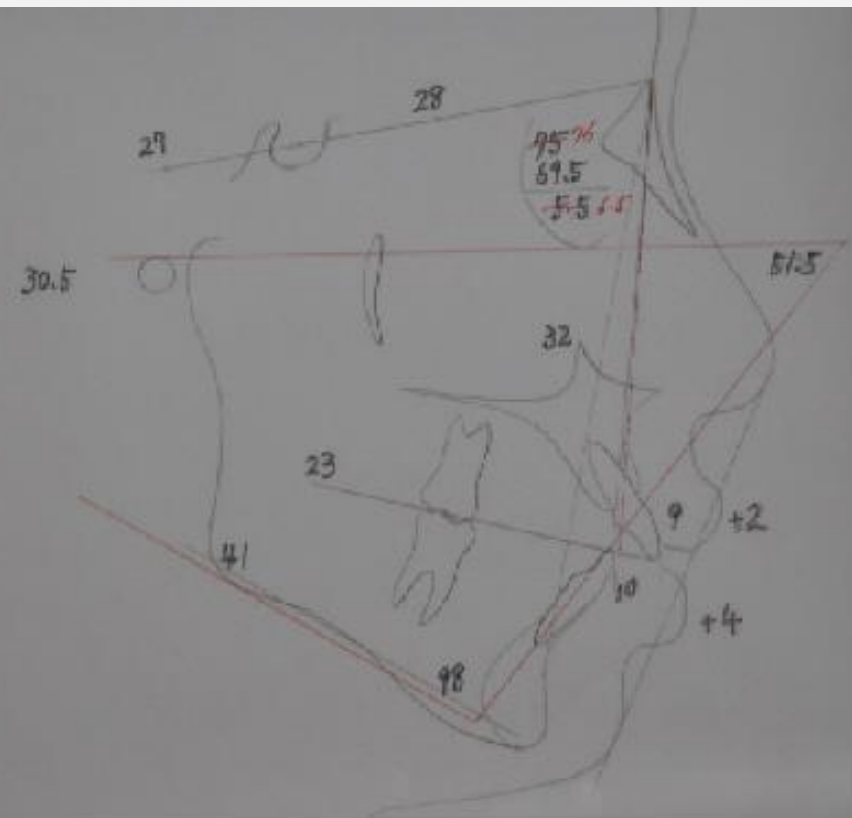


術後

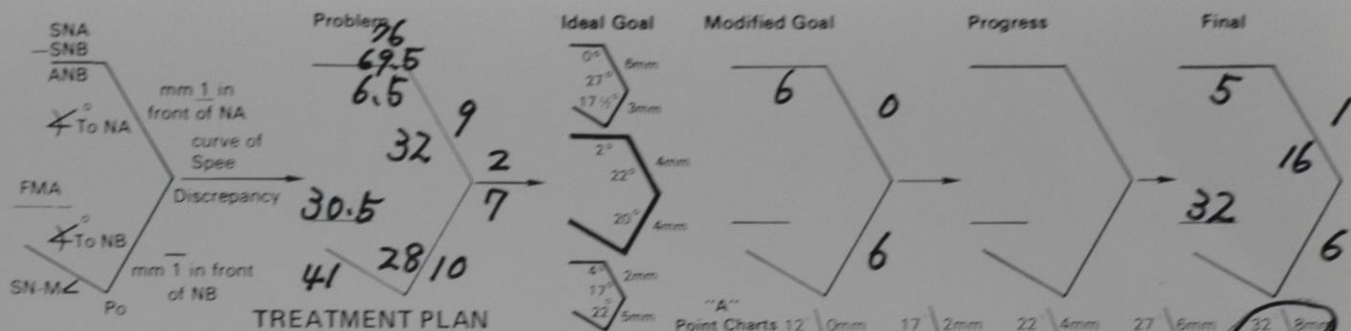


術後





Name _____



CHARTING THE ANCHORAGE PROBLEM

	+	-
1. Depth of curve of Spee in mm (-)		2
2. MM discrepancy (-) or space (+) in lower arch		7
3. MM to upright 1 SUBTRACT GOAL FROM PROBLEM AND MULTIPLY x 2 $(10-6) \times 2 = 8$		4
4. Add Line 2 and Line 3. Divide by 6 for molar anchorage loss while retracting 3T3 (-)		2.5
5. ANB change: 1 1/2 mm per degree for regular anchorage (-) 1 mm per degree for major anchorage (-)		R M 0.5
6. Mandibular plane 8° high (-1), 8° low (+1). (Now see directions A)		0
7. Use palate bar. (+1) if used at least one year.	1	
8. Delay extraction of 4 4 until ready to retract upper anteriors (+1).	1	
9. Extraction Values (See "Directions B")	15	3
10. See "Directions C"	TOTAL	17 19
11. See "Directions D"	NET	2
12. Use Class III elastics. (+1) per month for number of months NET figure is negative. (See note 1 below)	1	
13. Use high-pull headgear. (+1) per six months of 10-12 hours daily wear. (See chapter on headgear.) Number 12 plus Number 13 should equal NET.	1	

Note 1: Check 8|8. Will third molars interfere with distal tips of 7|7? Extract if necessary.

DIRECTIONS

- A. Add Lines 1 thru 6 to Evaluate Problem**
- If total is (-4) or less, probably treat nonextraction. (Example: gain +4 by use of Class III elastics for four months.) May extract 8|8 7|7
 - If total is (-5) to (-7), consider extraction of 4|4 only, or extraction of 8|8, plus use of Class III elastics and headgear. Example: Gain +7 with 4 months use of Class III elastics and 18 months of headgear wear.
 - If total is (-7) to (-8), consider extraction of 5|5. Extraction of 6|6 is equal to (+7) anchorage units.
 - If total is (-9) to (-11), consider extraction of 5|5 or 4|4.
 - If total is (-12) or greater, extract 4|4.
- B. Record Extraction Values on Line 9.**
- 4|4 = (+15)(-3) 5|5 = (+15)(-4) 4|4 = (+15)(-5)
 5|5 = (+15)(-7) 6|6 = (+7) 4|4 = (+4) 5|5 = (+3)
- C. Try to equalize TOTAL figures by:**
- Add (+1) for use of palate bar at least one year (Line 7).
 - Add (+1) for delay of 4|4 extraction (Line 8).
 - Use "Major" Anchorage (-1) degree of ANB change (Line 5).
 "Regular" Anchorage is (-1/2) per degree of ANB change (Line 5).
- D. Subtract TOTAL (+ and -) for NET. If NET figure remains negative:**
- Use Class III elastics the number of months figure is negative. (+1) per month (See Note 1).
 - Use high-pull headgear. (+1) per six months of 10-12 hours daily wear. (See chapter on headgear.)
 - In extreme cases, if ANB is 8° or higher and the negative total is greater than (-6), consider extraction of 6|6. If 6|6 extracted, treatment Step 5b is not necessary. Do not extract 6|6 until after completion of treatment Step 6. Add one year treatment time to close first molar space.

Individualized Treatment Plan and Time Chart

Treatment Step	Planned # Mos.	Actual # Mos.
1. Stabilize upper arch	6	5
2. Level lower arch - Wear III elastics 1 months	5	5
3. Retract 3T3 <small>Save 1.25mm extraction (anchorage) space each side*</small>	4	4
4. Tip 2T1/2 back	2	2
5. Stabilize lower arch and extract 4 4	1	1
6. USE PALATE BAR Retract upper anteriors - Close space	5	6
7. Finish	2	2
Total	25	25

*Total Anchorage Space to Save during Step #3

Extraction	3.5 + 3
4 4 Save ANB change +3 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13)	6.5
	-3
	-2
5 5 Save ANB change +4 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13)	2.5
4 4 Save ANB change +4 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13)	2.5 ÷ 2
5 5 Save ANB change +6 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13)	1.25
	each side

症例 2

1994年に終了した症例ですが、日本成人矯正学会の依頼により2002年に症例発表したものです。

タイトル；「著しい開口を持った上顎前突症例」

2020年現在において26年前の症例です。

この当時はデジタルではなく、アナログ撮影のためデジタル変換している関係上、写真はコントラスト等鮮鋭度にかけております。

又、現在と違い白い歯を奥歯も含め綺麗に被せていくという時代ではありませんでしたから、口腔内は大きな変化がないように見えます。

しかしながら、著しい上顎前突は改善され、顔面写真においてエステティックラインは、理想的に改善されています。









































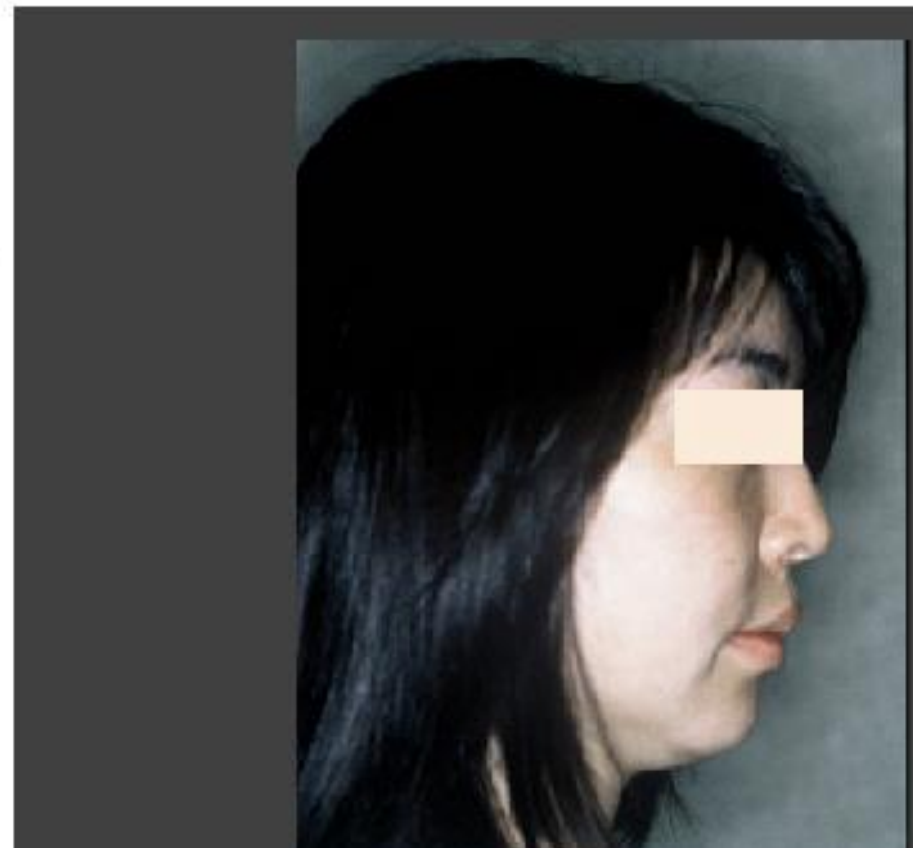






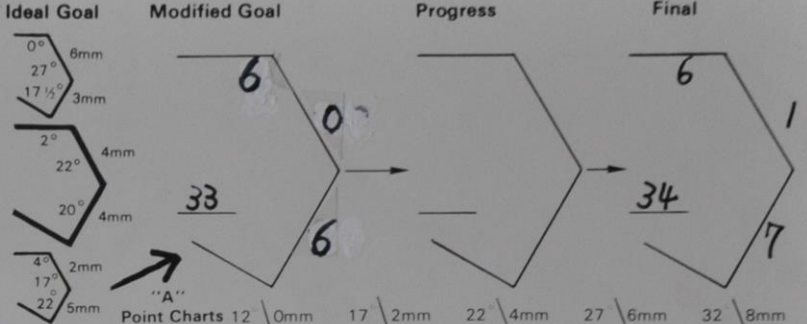
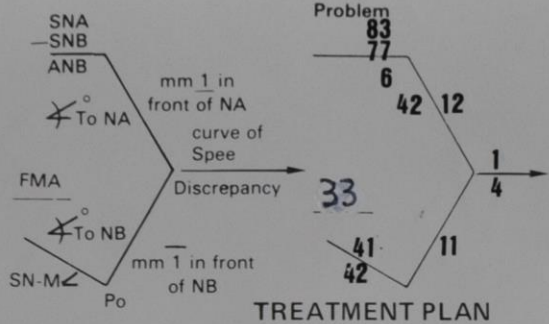








Name _____



CHARTING THE ANCHORAGE PROBLEM

	+	-
1. Depth of curve of Spee in mm (-)		1
2. MM discrepancy (-) or space (+) in lower arch		4
3. MM to upright $\bar{1}$ SUBTRACT GOAL FROM PROBLEM AND MULTIPLY x 2		12
4. Add Line 2 and Line 3. Divide by 6 for molar anchorage loss while retracting $\bar{3}\bar{1}\bar{3}$ (-)		3
5. ANB change: $1\frac{1}{2}$ mm per degree for regular anchorage (-) 1 mm per degree for major anchorage (-)	R	M
6. Mandibular plane 8° high (-1), 8° low (+1). (Now see directions A)		1
7. Use palate bar. (+1) if used at least one year.	1	
8. Delay extraction of $\bar{4}\bar{4}$ until ready to retract upper anteriors (+1).	1	
9. Extraction Values (See "Directions B")	15	3
10. See "Directions C"	TOTAL	17 26
11. See "Directions D"	NET	9
12. Use Class III elastics. (+1) per month for number of months NET figure is negative. (See note 1 below)		6
13. Use high-pull headgear. (+1) per six months of 10-12 hours daily wear. (See chapter on headgear.) Number 12 plus Number 13 should equal NET.		2

Note 1: Check $\bar{8}\bar{7}\bar{8}$. Will third molars interfere with distal tips of $\bar{7}\bar{7}$? Extract if necessary.

DIRECTIONS

- A. Add Lines 1 thru 6 to Evaluate Problem**
- If total is (-4) or less, probably treat nonextraction. (Example: gain +4 by use of Class III elastics for four months.) May extract $\bar{8}\bar{7}\bar{8}$ $\bar{7}\bar{7}$.
 - If total is (-5) to (-7), consider extraction of $\bar{4}\bar{4}$ only, or extraction of $\bar{8}\bar{7}\bar{8}$, plus use of Class III elastics and headgear. Example: Gain +7 with 4 months use of Class III elastics and 18 months of headgear wear.
 - If total is (-7) to (-8), consider extraction of $\bar{5}\bar{5}$. Extraction of $\bar{6}\bar{6}$ is equal to (+7) anchorage units.
 - If total is (-9) to (-11), consider extraction of $\bar{4}\bar{4}$ or $\bar{5}\bar{5}$.
 - If total is (-12) or greater, extract $\bar{4}\bar{4}$.
- B. Record Extraction Values on Line 9.**
- $\bar{4}\bar{4} = (+15)(-3)$ $\bar{5}\bar{5} = (+15)(-4)$ $\bar{4}\bar{4} = (+15)(-5)$
 $\bar{5}\bar{5} = (+15)(-7)$ $\bar{6}\bar{6} = (+7)$ $\bar{4}\bar{4} = (+4)$ $\bar{5}\bar{5} = (+3)$
- C. Try to equalize TOTAL figures by:**
- Add (+1) for use of palate bar at least one year (Line 7).
 - Add (+1) for delay of $\bar{4}\bar{4}$ extraction (Line 8).
 - Use "Major" Anchorage (-1) degree of ANB change (Line 5). "Regular" Anchorage is (-1½) per degree of ANB change (Line 5).
- D. Subtract TOTAL (+ and -) for NET. If NET figure remains negative:**
- Use Class III elastics the number of months figure is negative. (+1) per month (See Note 1.)
 - Use high-pull headgear. (+1) per six months of 10-12 hours daily wear. (See chapter on headgear.)
 - In extreme cases, if ANB is 8° or higher and the negative total is greater than (-6), consider extraction of $\bar{6}\bar{6}$. If $\bar{6}\bar{6}$ extracted, treatment Step 5b is not necessary. Do not extract $\bar{6}\bar{6}$ until after completion of treatment Step 6. Add one year treatment time to close first molar space.

Individualized Treatment Plan and Time Chart

Treatment Step	Planned # Mos.	Actual # Mos.
1. Stabilize upper arch	3	3
2. Level lower arch - Wear III elastics 6 months	6	6
3. Retract $\bar{3}\bar{1}\bar{3}$ Save 1 mm extraction (anchorage) space each side*	5	6
4. Tip $\bar{2}\bar{1}\bar{1}\bar{2}$ back	5	5
5. Stabilize lower arch and extract $\bar{4}\bar{4}$	12	3
6. USE PALATE BAR Retract upper anteriors - Close space	3	7
7. Finish	3	2
Total	34	32

***Total Anchorage Space to Save during Step #3**

Extraction $-(-1) - 1 - 1 - 2 = -3$

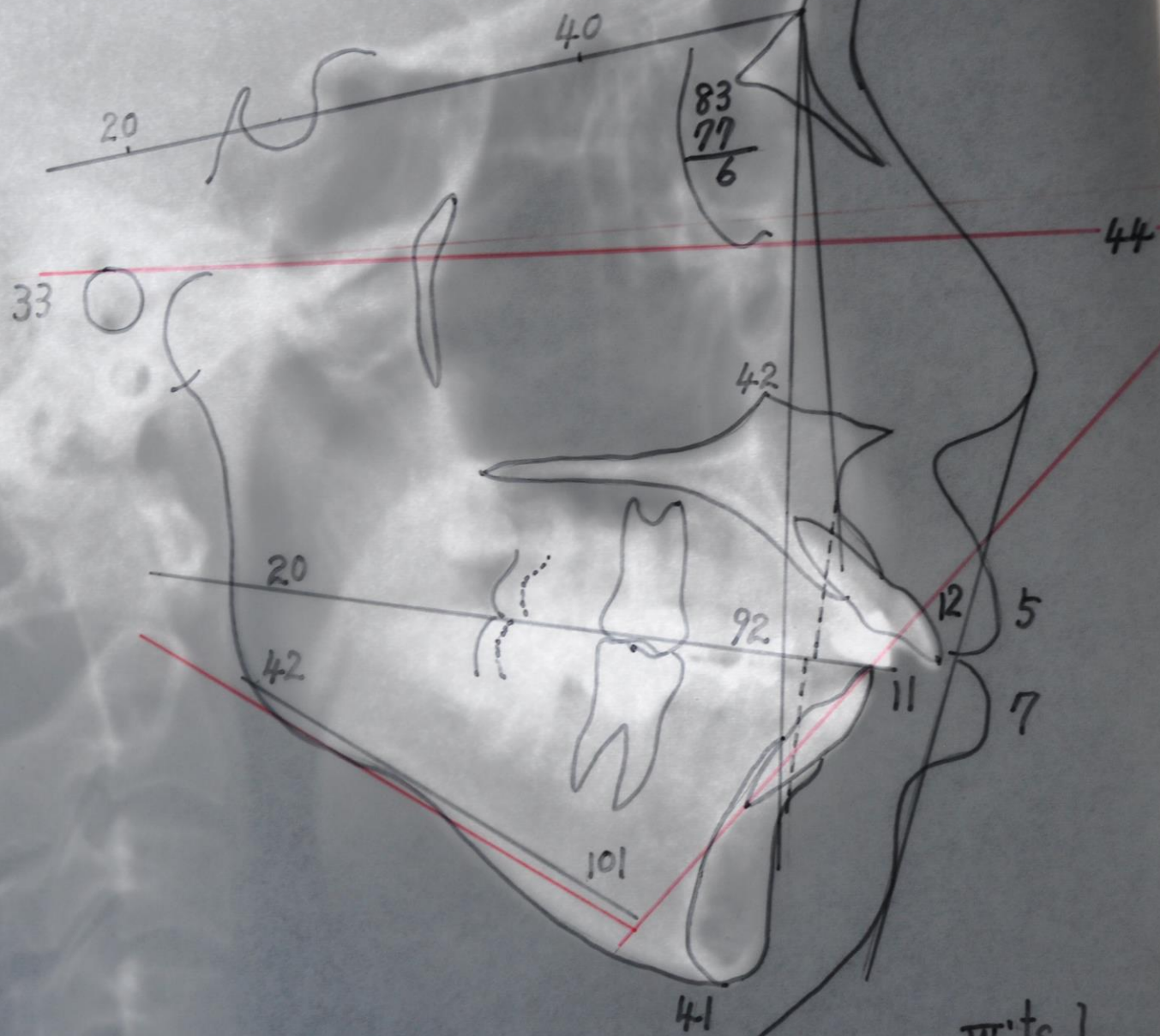
$\frac{4}{4}$ Save ANB change +3 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13) $\frac{2}{2}$

$\frac{5}{5}$ Save ANB change +4 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13) $\frac{2}{2} = 1$ mm each side

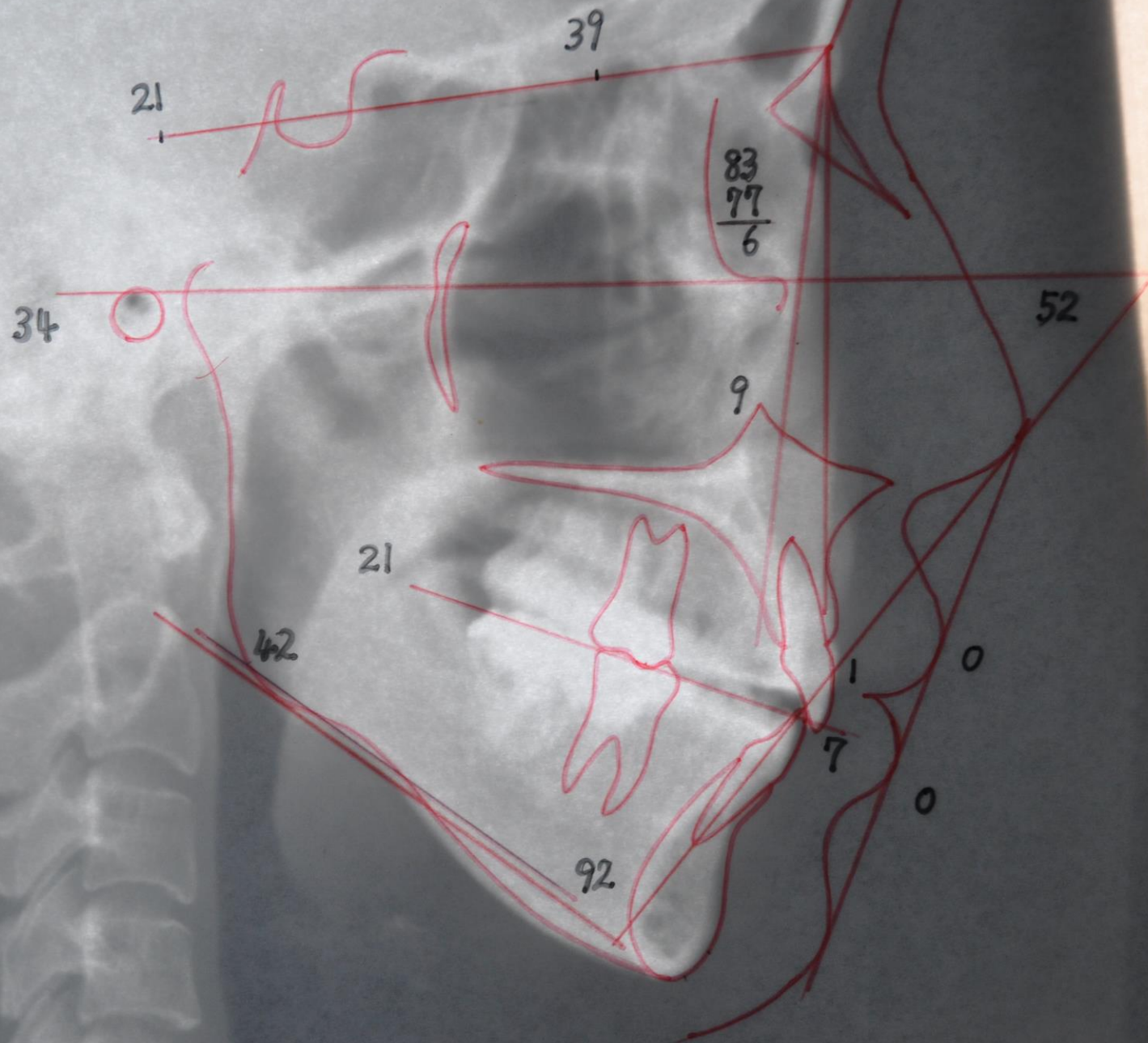
$\frac{4}{4}$ Save ANB change +4 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13)

$\frac{5}{5}$ Save ANB change +6 mm (MINUS #6, 7, 8 and 13)

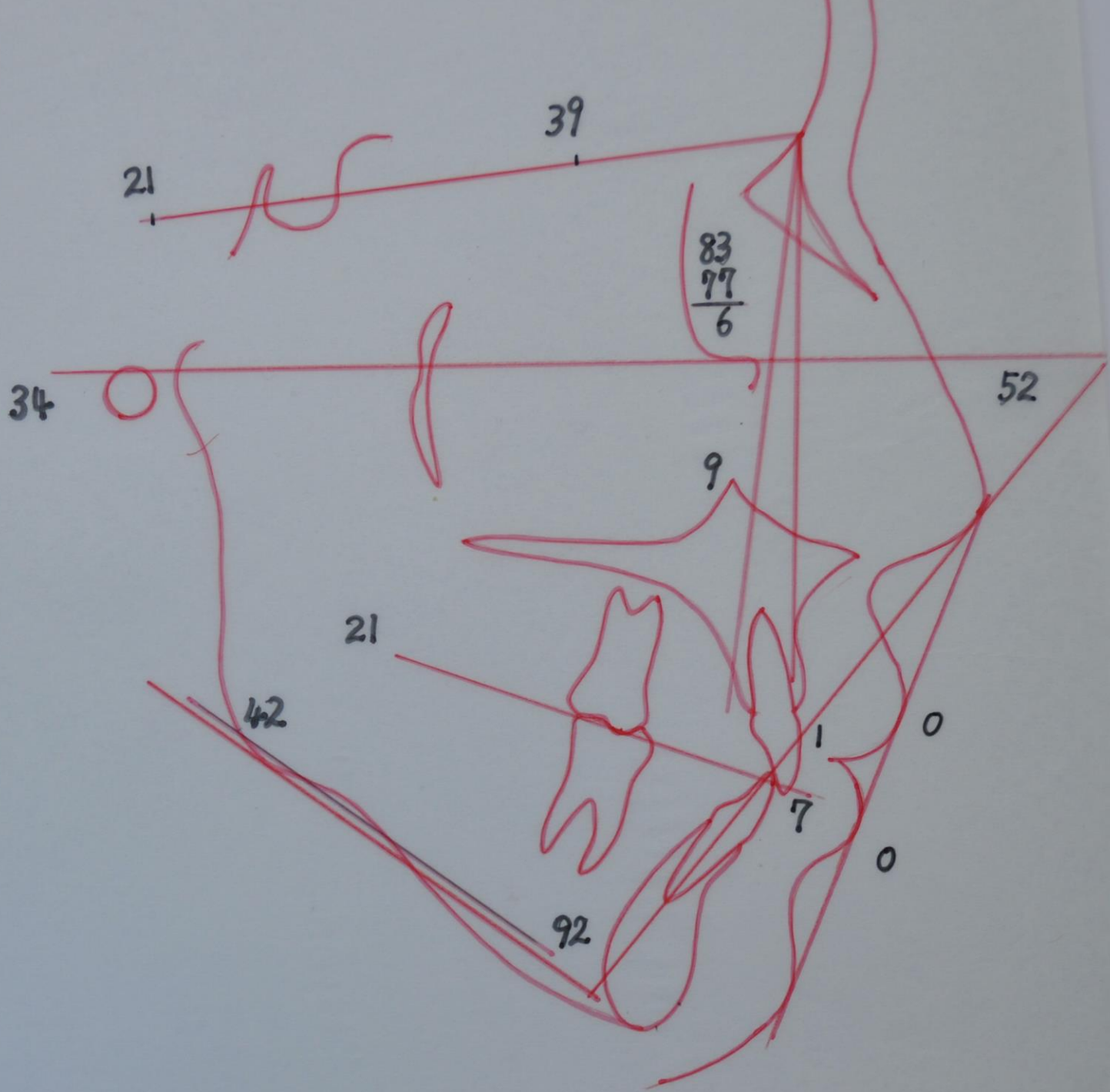
術前

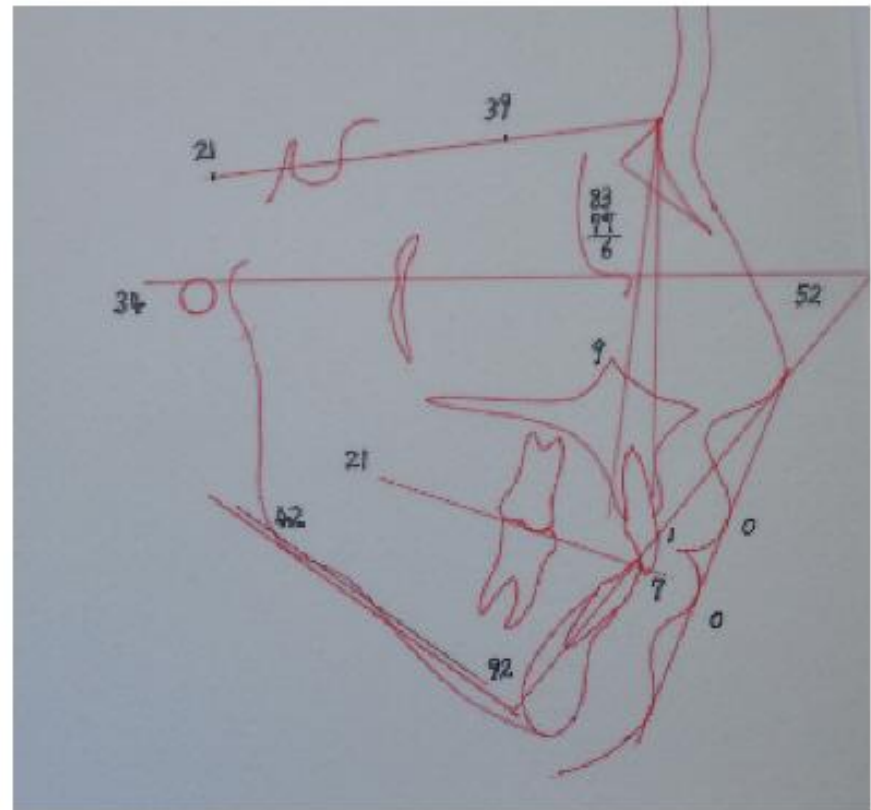
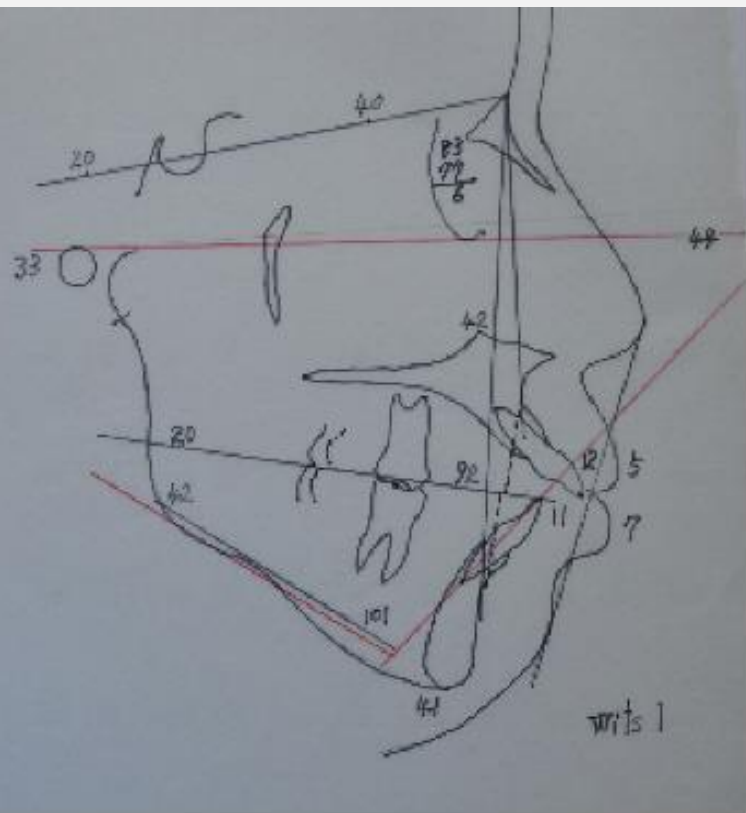


術後



術後





症例 3

この症例は非抜歯症例（抜歯をしないで行う）です。

何故この症例の場合は抜歯をしなくても良かったのかと申しますと
クラウディング（歯の重なり合い）の量はかなり大きいのですが

検査の結果

- 1、歯列の狭窄が著しい
- 2、舌側傾斜（歯が内側に倒れている）が強い
- 3、術前のプロファイル（側方顔貌）は、セファロレントゲン診査により
エステティックラインに問題がない

これはどういうことを意味するかと申しますと、前の2症例は顔貌を変化させるために抜歯をして大きなスペースを作る必要がありましたが、この症例の場合はエステティックラインに問題がないことと、歯列の狭窄と舌側傾斜を治せば歯並びに余裕が生まれる（スペースができる）ため、抜歯の必要はないということです。

初期治療として、床矯正を用い歯列拡大を3か月間行い舌側傾斜を改善し
その結果クラウディングも改善されたため、その後ワイヤー矯正
（エッジワイズ法）により矯正を行い終了しました。

何故歯列拡大のために床矯正を最初に行ったかということ、歯列の狭窄や舌側傾斜を治すには床矯正が一番早いからです。

矯正は最初にお話ししたように、診査・診断が大変重要です。

この症例からも、それがお分かり頂けると思います。

















術前写真

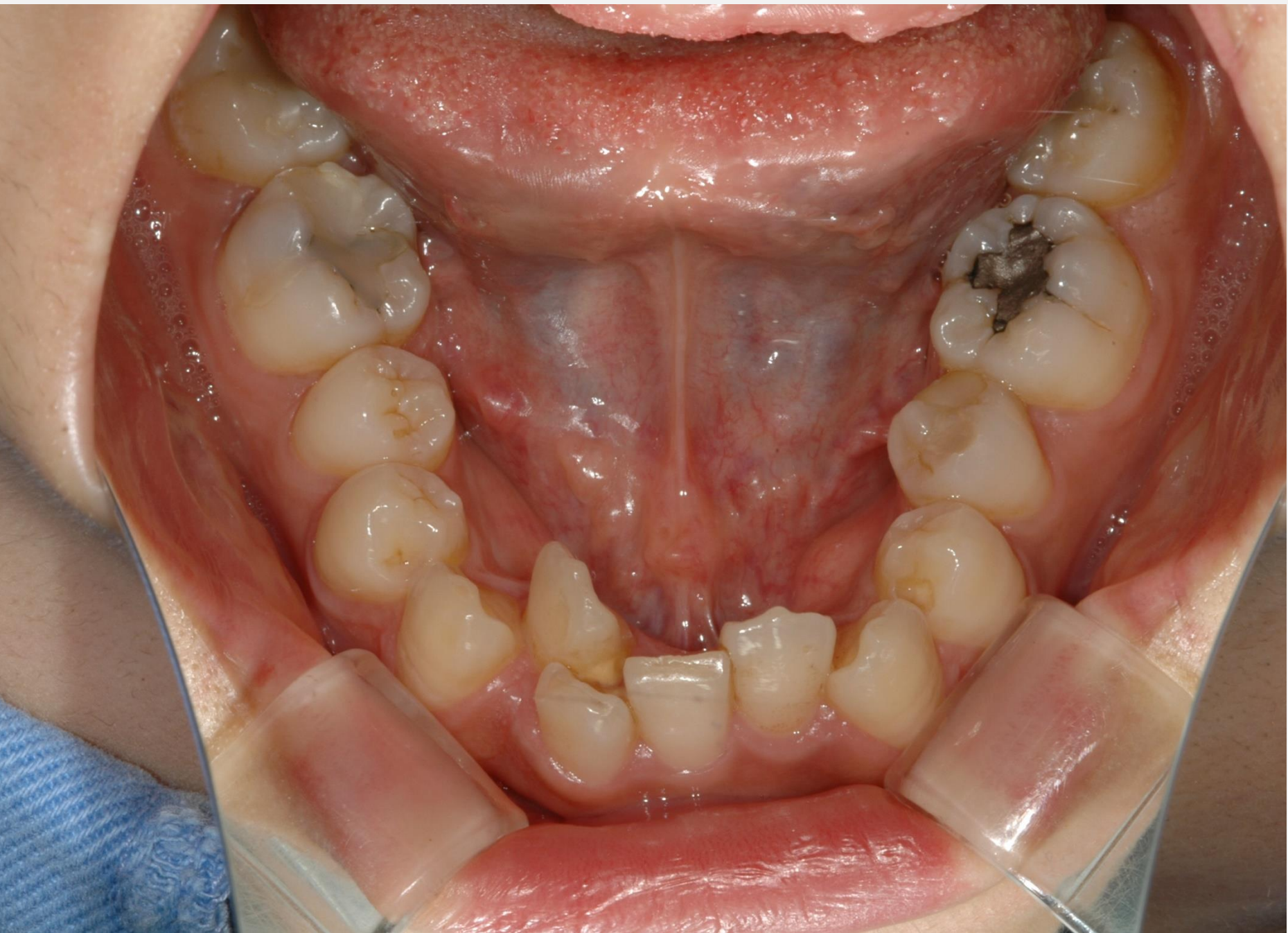


床矯正中



クラウディング(歯の重なり)の
量が、少なくなりました。









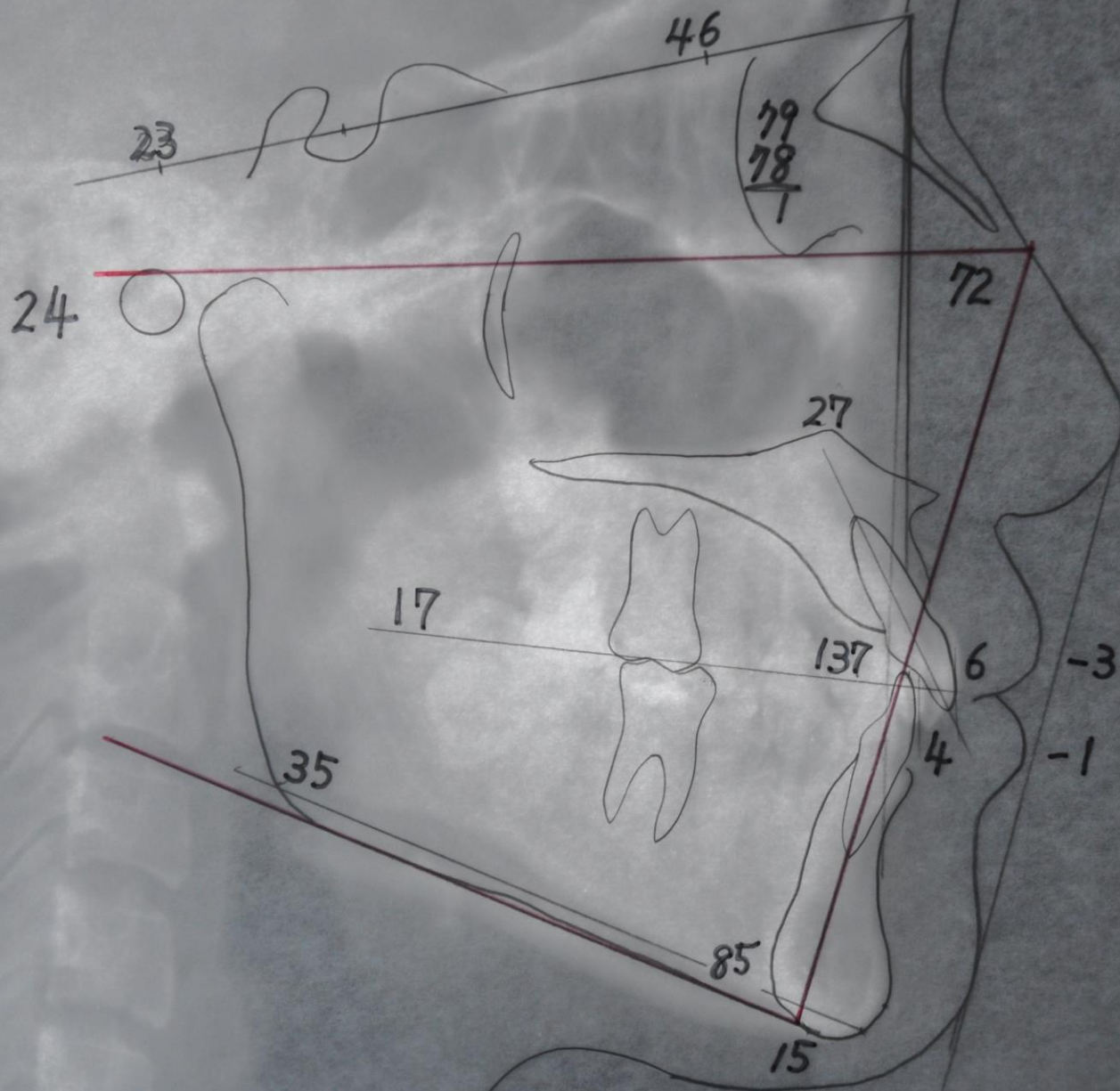




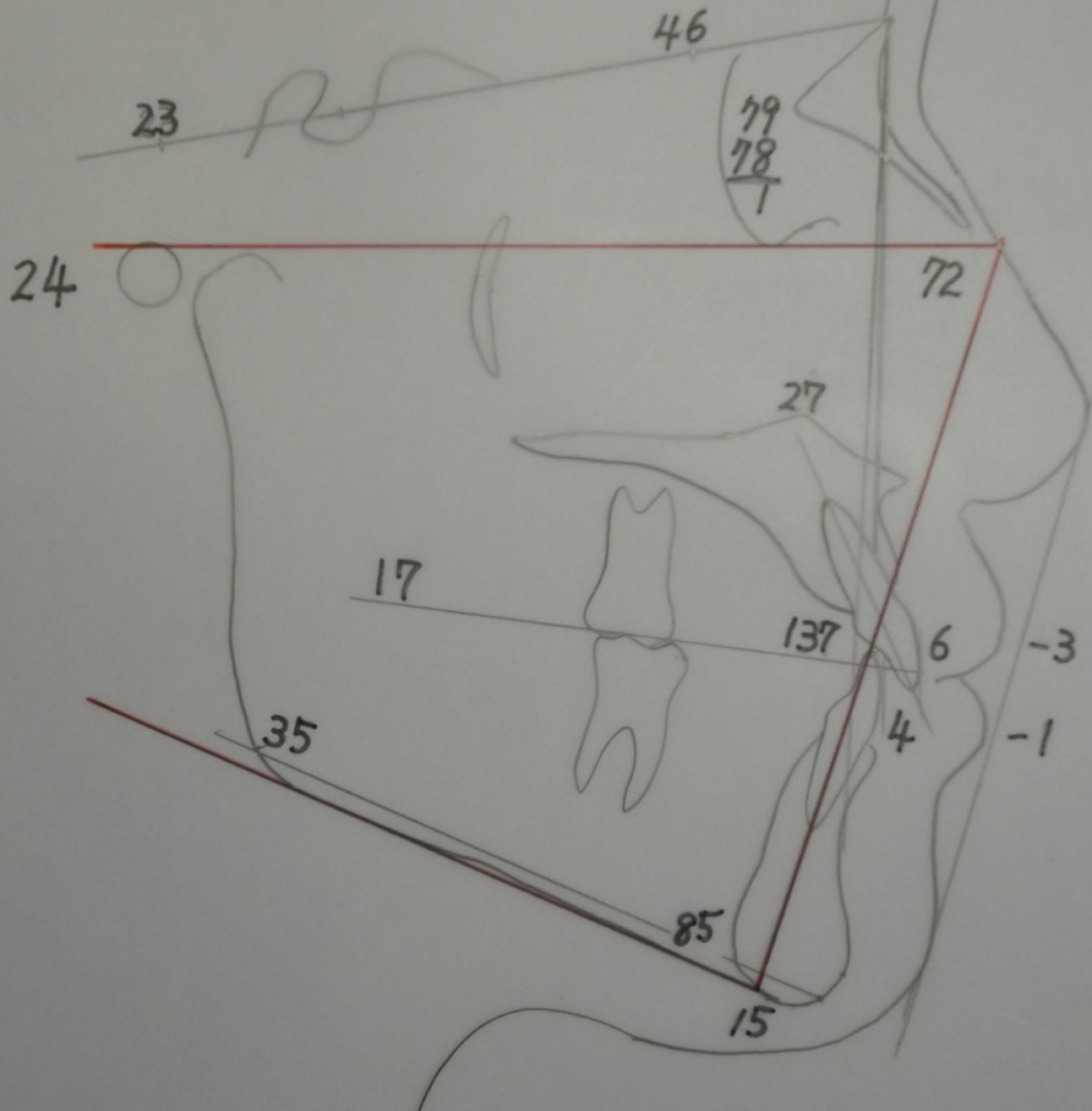




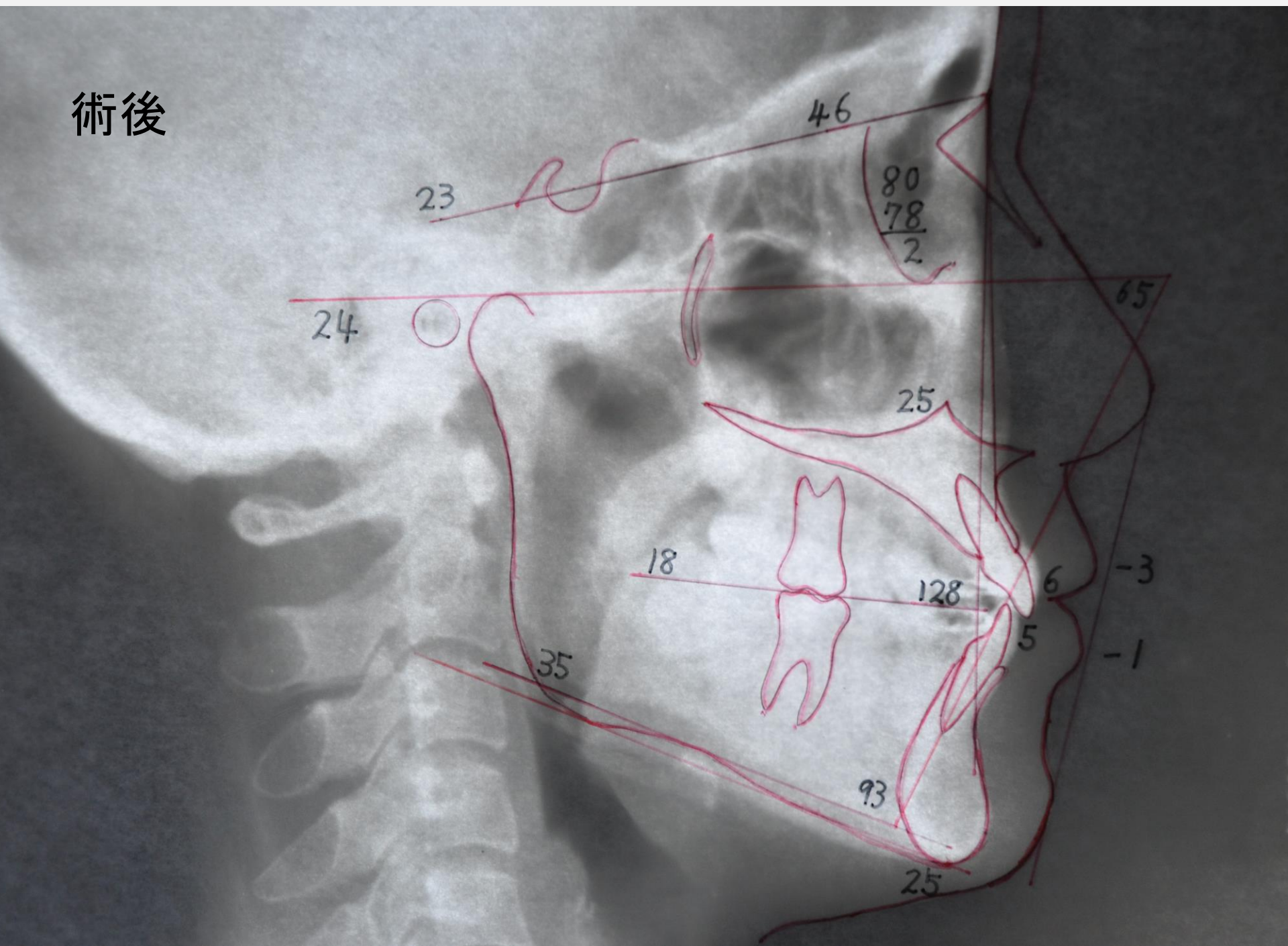
術前



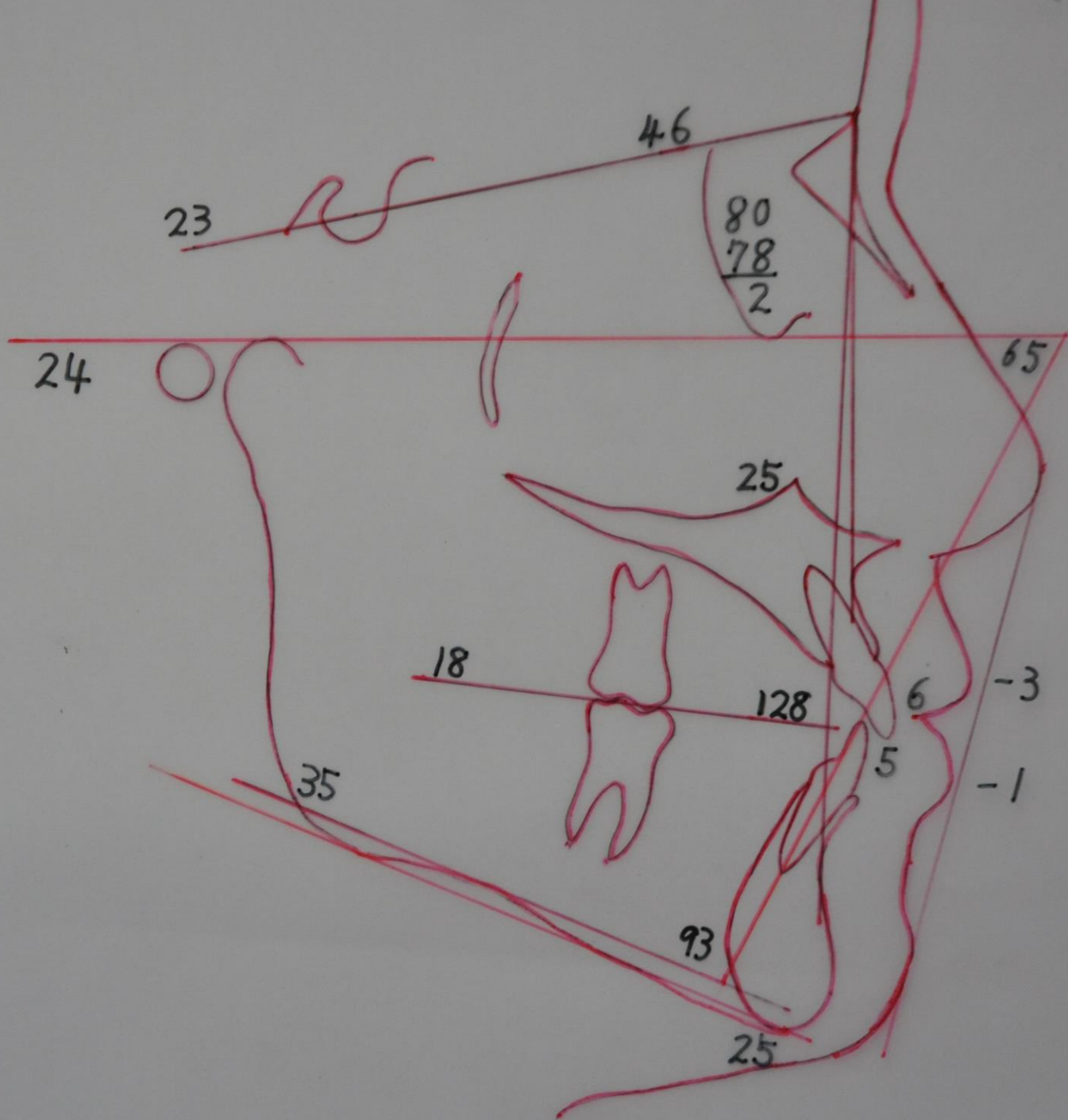
術前

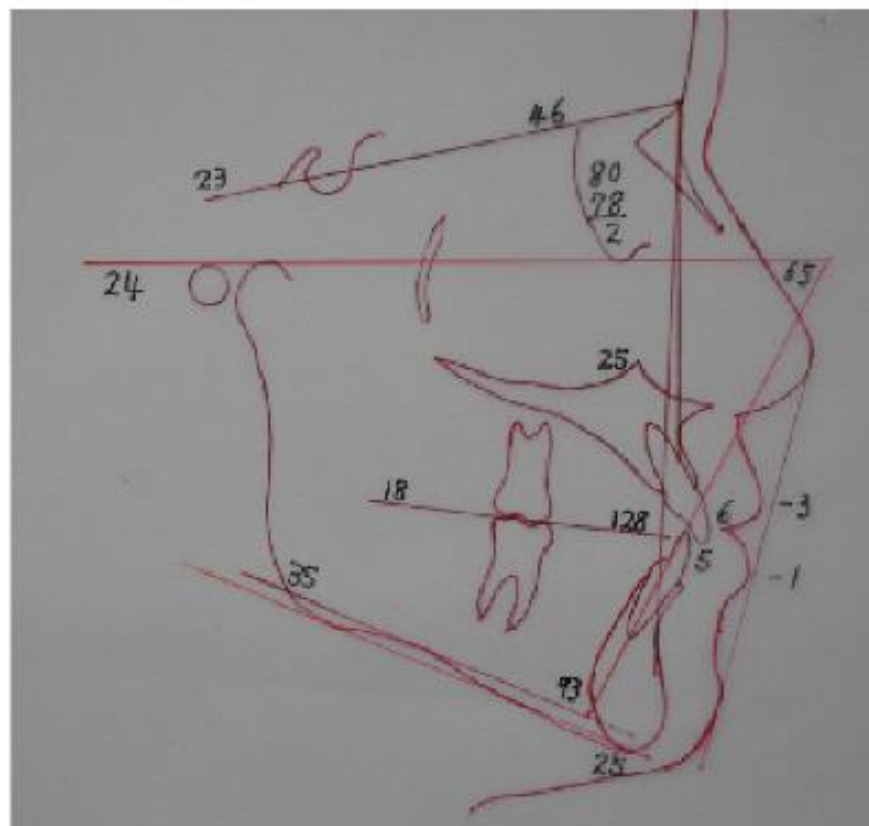
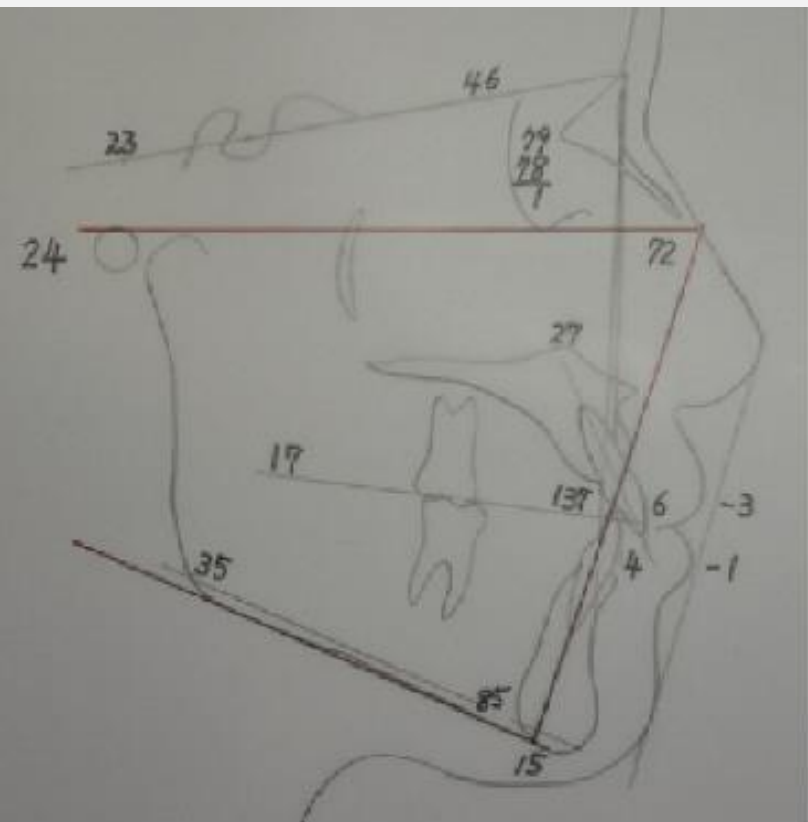


術後



術後





症例 4

この症例は大変難しい症例です。

最後にある術前のセファロレントゲンを見てください。

数字が色々書きこんでありますが、向かって一番左端に書いてある数字が40と書いてあります。これは下顎下縁平面角といい、赤い線で描かれた台形の上縁線と下顎の下縁線とでできた角度が40度という事なのですが、大変大きな値です、通常は25度前後ですから。この様な方を矯正治療していきますと、この下顎下縁平面角がどんどん大きくなっていきます。

これはどういうことを意味するかと申しますと、顔がどんどん長くなっていくという事です。そのため、この方を矯正治療する場合は、通法では外科矯正の適用となります。この外科矯正に関しましては、次の症例でご紹介致します。

上記のようなリスクについて、時間をかけて何度もご説明しましたが、外科的に骨を切って矯正治療していくことを拒絶されました。

リスクを承知の上で、どうしてもということですので、お引き受けしましたが、経過に異常が出てきた場合は、すぐに外科矯正に切り替えることをお約束して矯正治療を始めました。しかし、この症例はもう一つ難しい理由がありました。

それは、向かって右上の小臼歯2本と、左上の犬歯と側切歯が全く重なってしまっています。通常では抜歯をして行うケースは、第一小臼歯を抜歯致します。

しかし、この方の場合は、抜歯をしても上記のように左右共に完全に重なってしまった歯があるため、全くスペースは生まれません。

クラウディング（歯の重なり）を取り去るためのスペースが、抜歯をしても獲得できないということです。

しかし、あらゆる手段を講じて正常咬合に導き、素晴らしい顔貌に変わりました。

ご覧ください！





















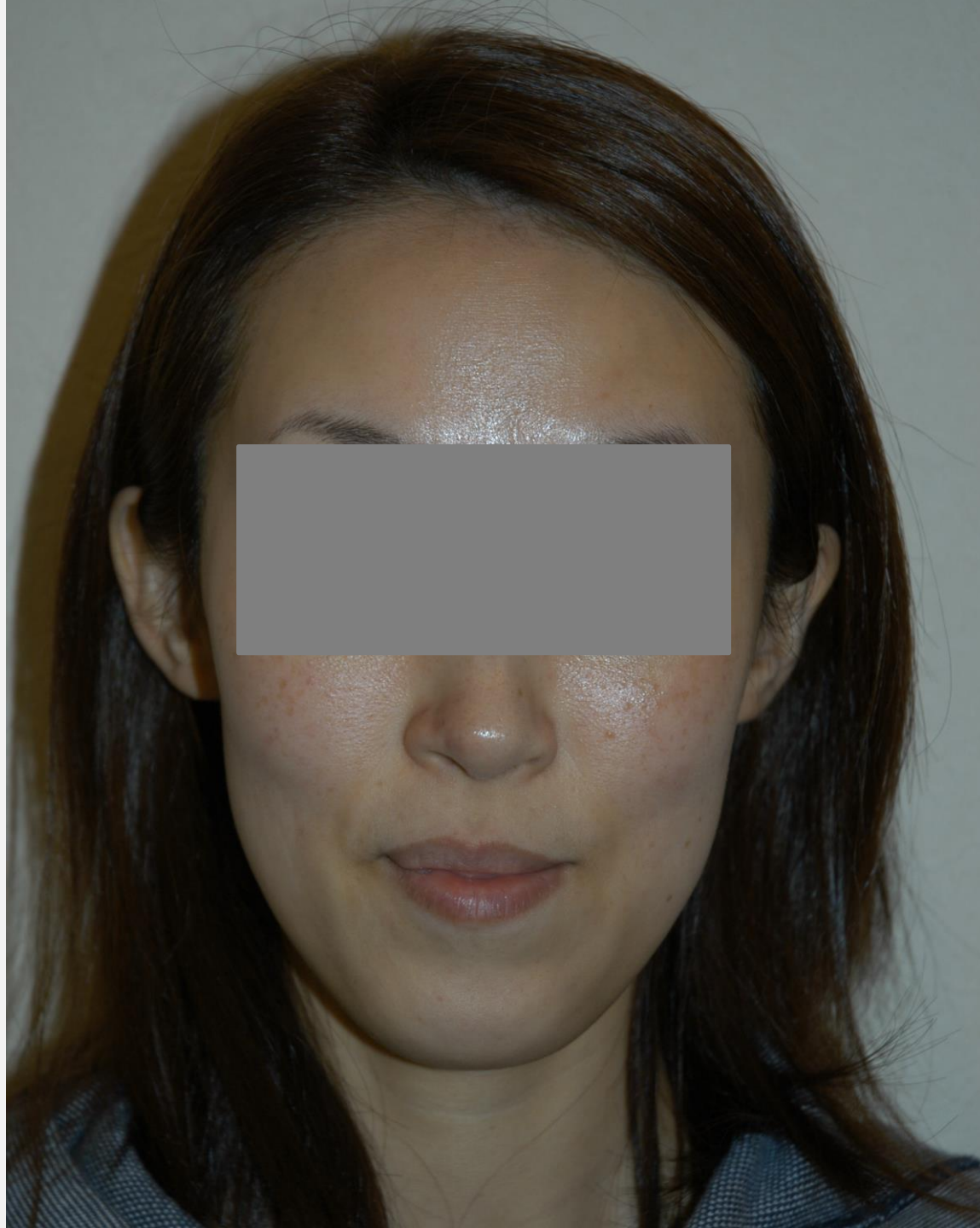




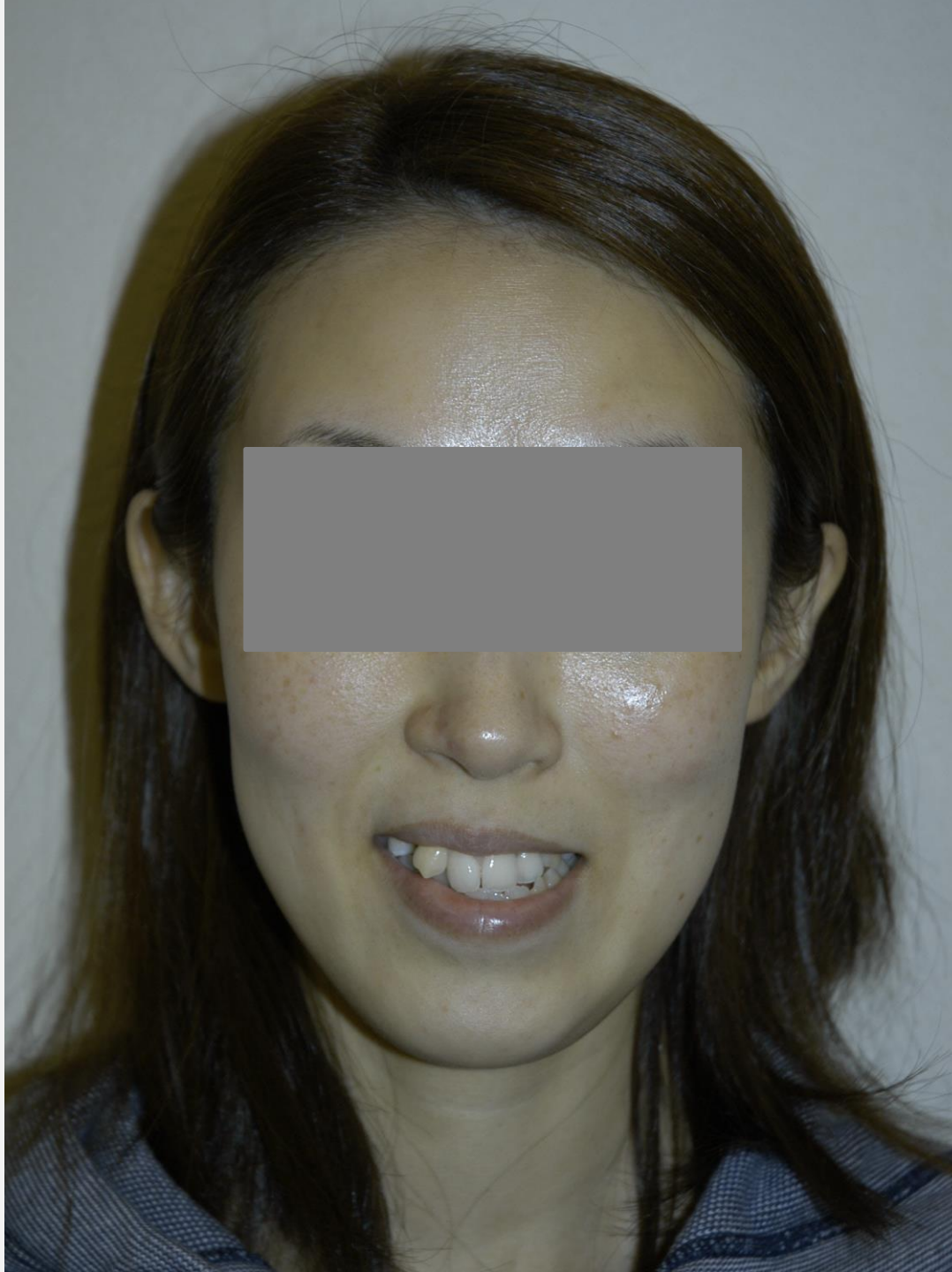






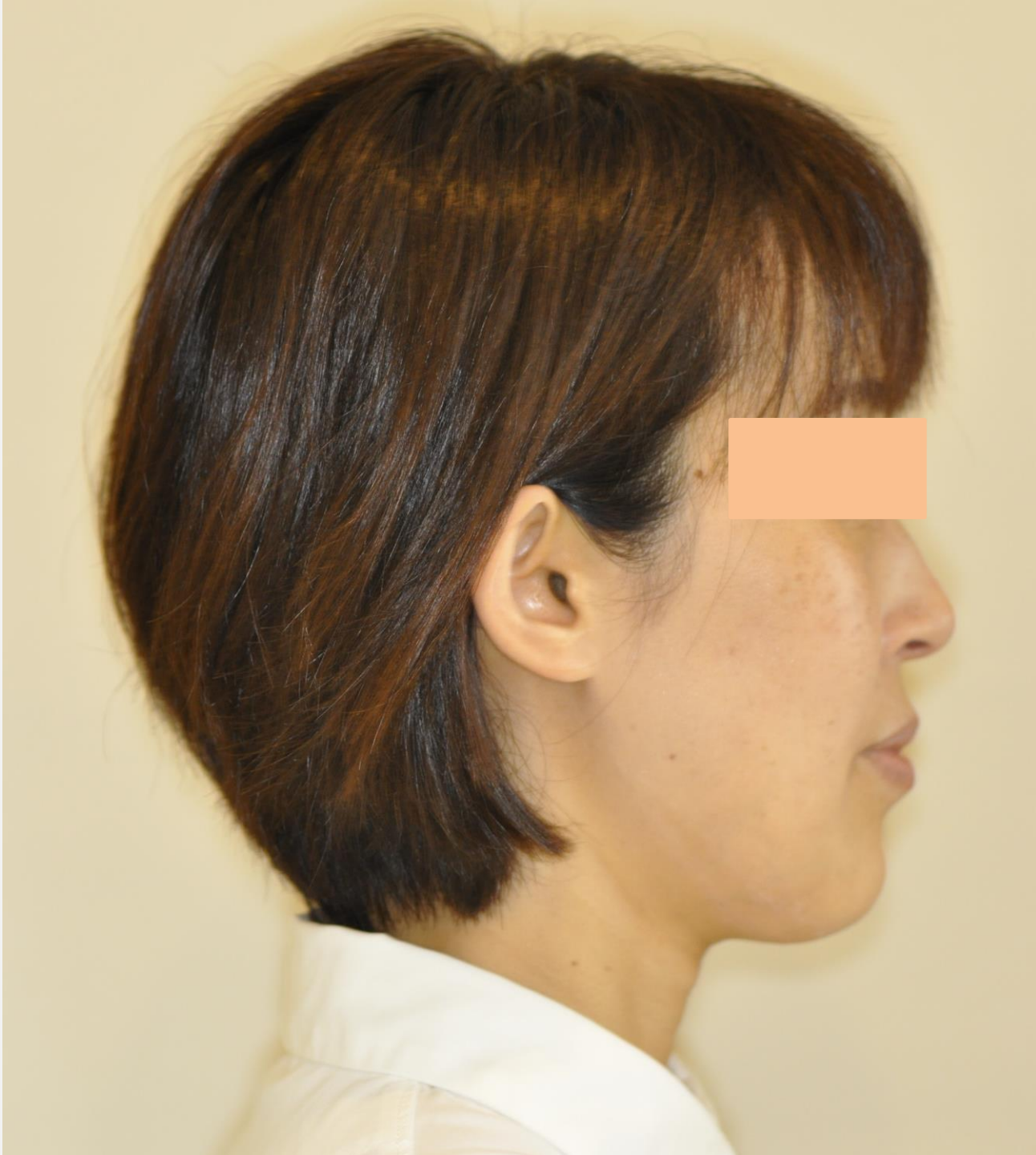








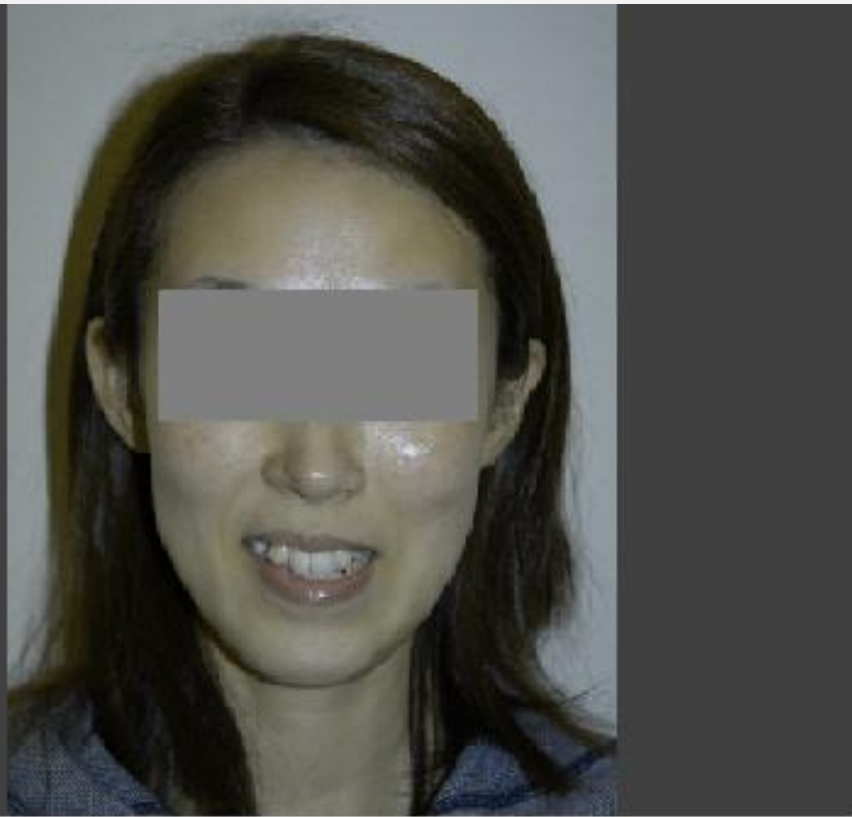








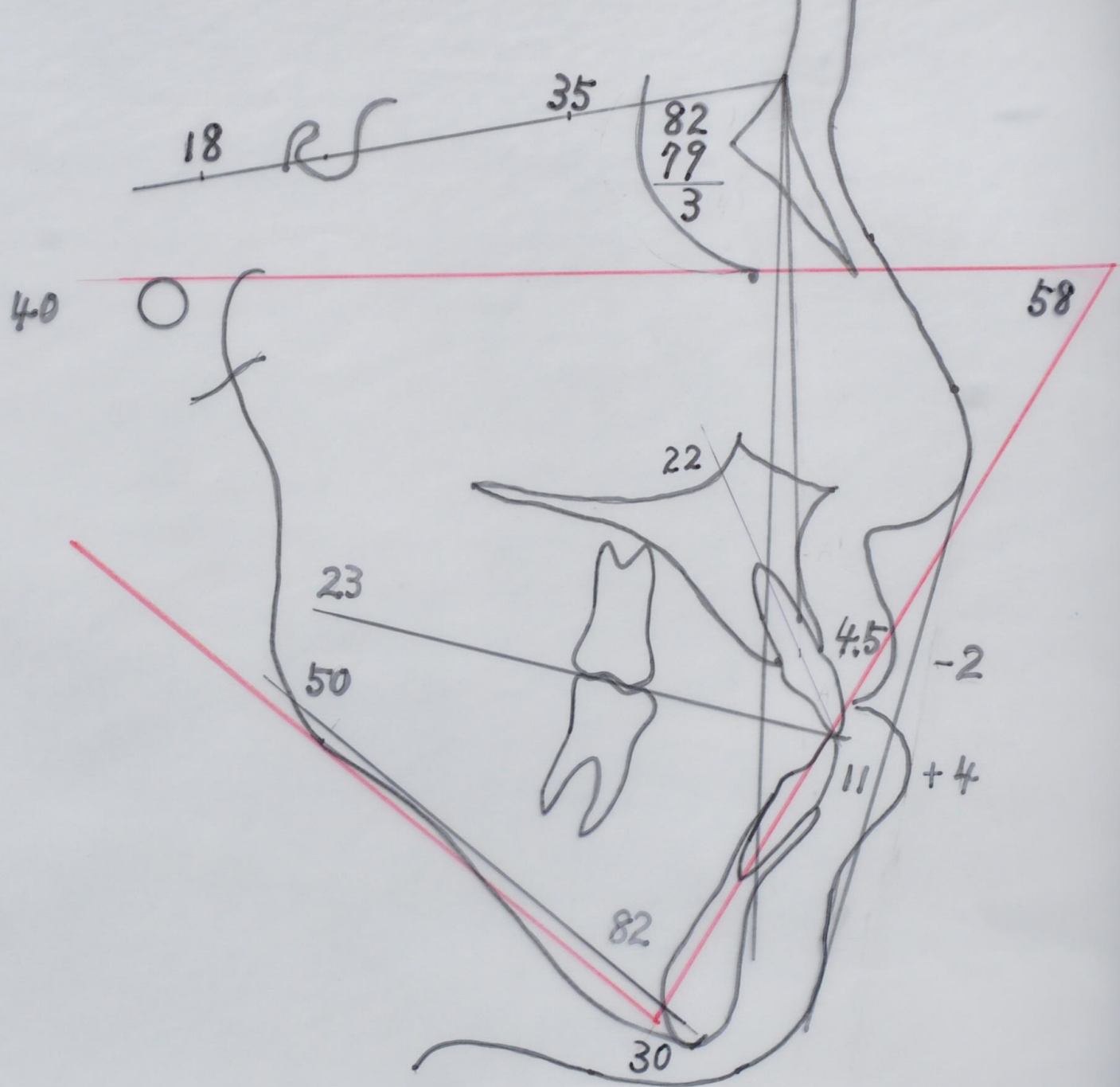




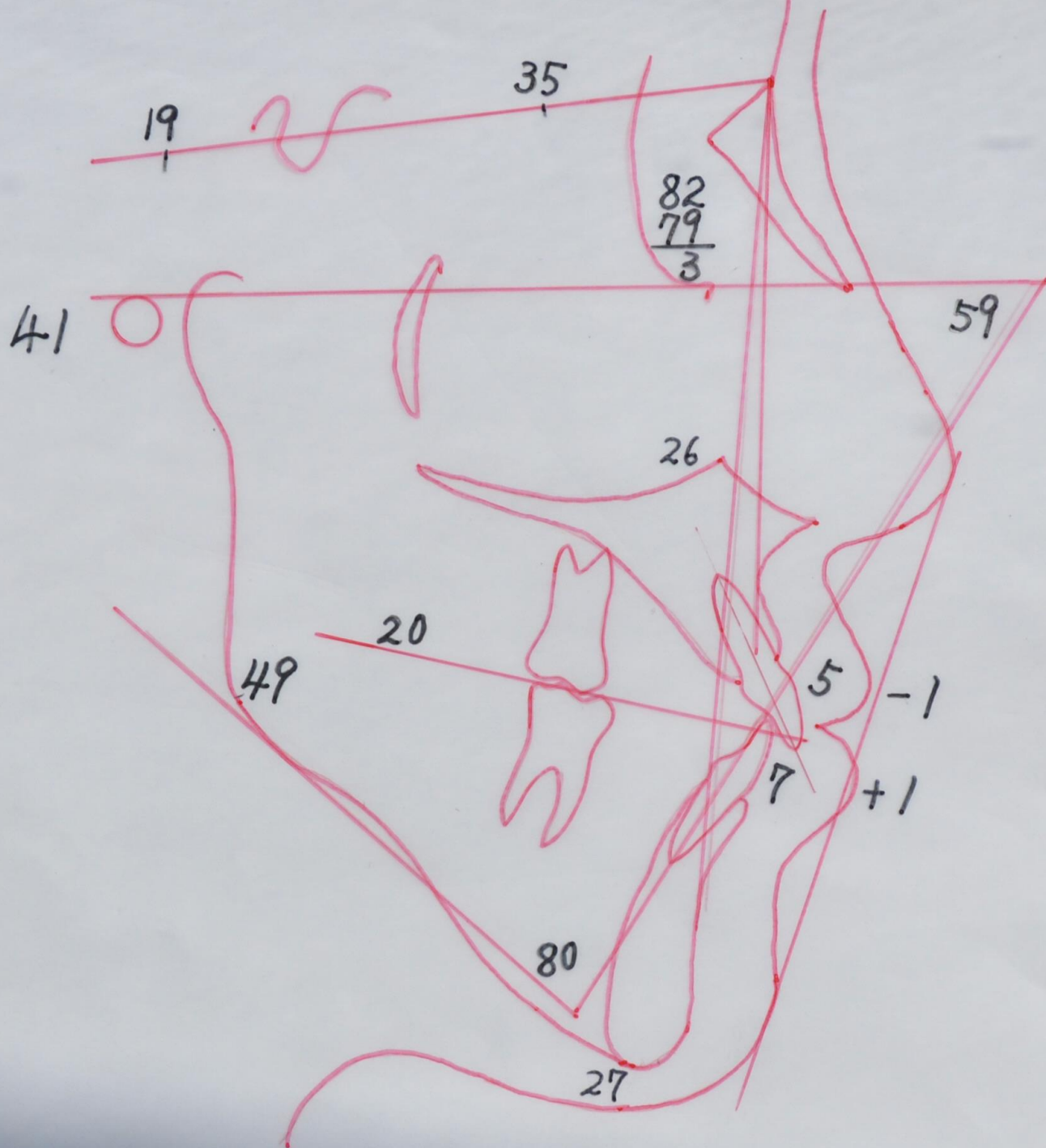


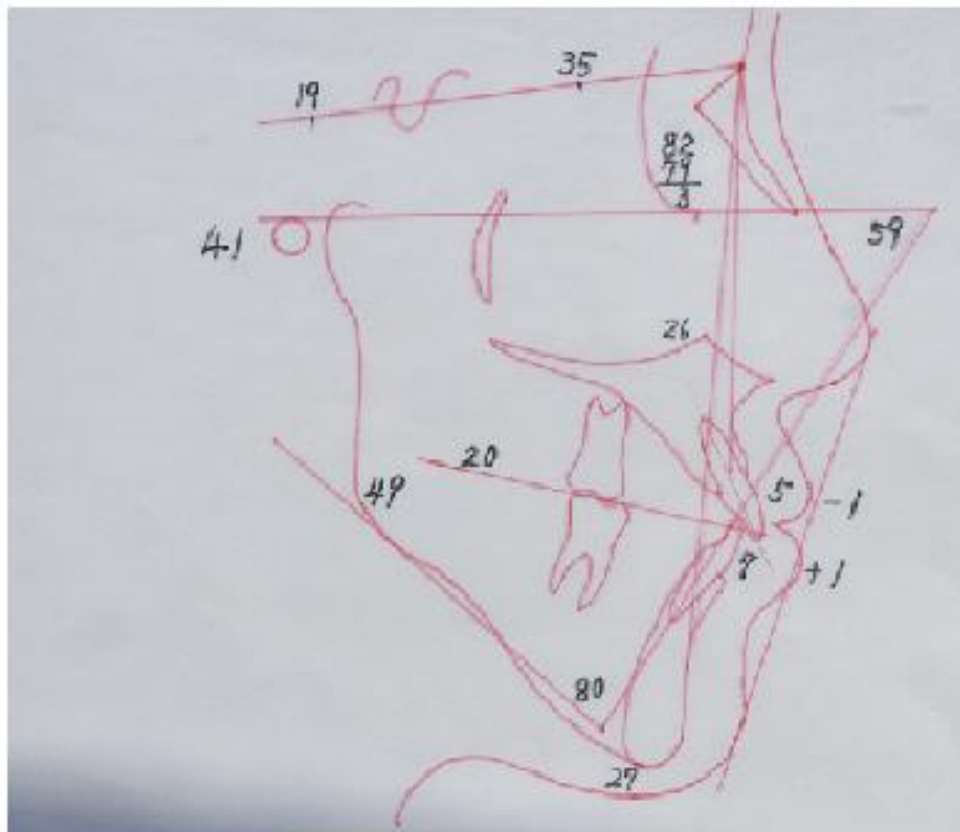
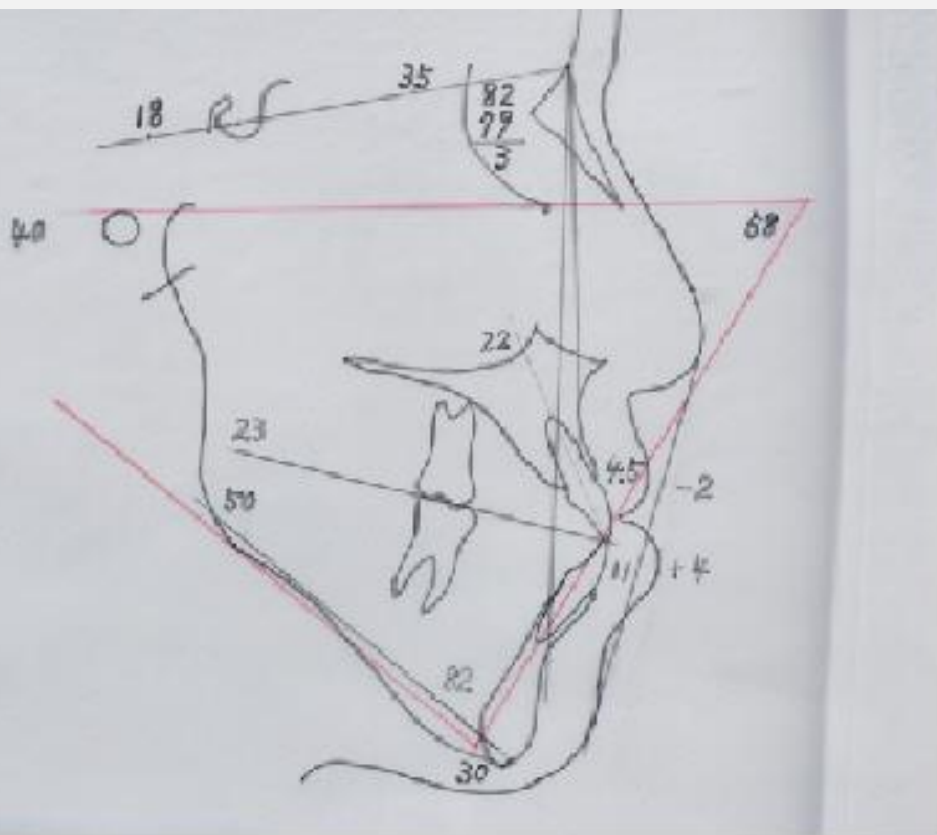


術前



術後





外科矯正

この外科矯正とは、今までお見せした様な、歯列矯正のみで顔貌を変化させることができた方々とは違い、重度の歯列不正や

顎変形症（先天的に顎の変形がある方等）の方に行われます。

この治療法は、まず歯の並びのみを治します

クラウディング（歯の重なり合い）等を治していくわけです。

上下の咬み合わせに対しての矯正は、まだ致しません。

そして、クラウディング（歯の重なり合い）がなくなったところで、

次にいよいよ、上下の咬み合わせと、顎を適正な位置に移動するための移動量が正確に計測されます。

この計測値をもとに、外科矯正の手術が適切に行われます。

この手術により、顔貌は劇的に変化します。

この外科矯正では、高度な治療技術が必要となるため、当院では京都市の洛和会音羽病院で施術をお願いしています。

この病院には、顎変形症センターがあり、外科矯正の専門チームが日々この手術を行っています。

そして、このセンターには、日本有数の顎変形症に対する指導医、専門医が在籍していますので、当医院の院長が紹介している所以が、ここにあります。

又、この外科矯正の費用は高額で、200万円前後の費用が必要となります。

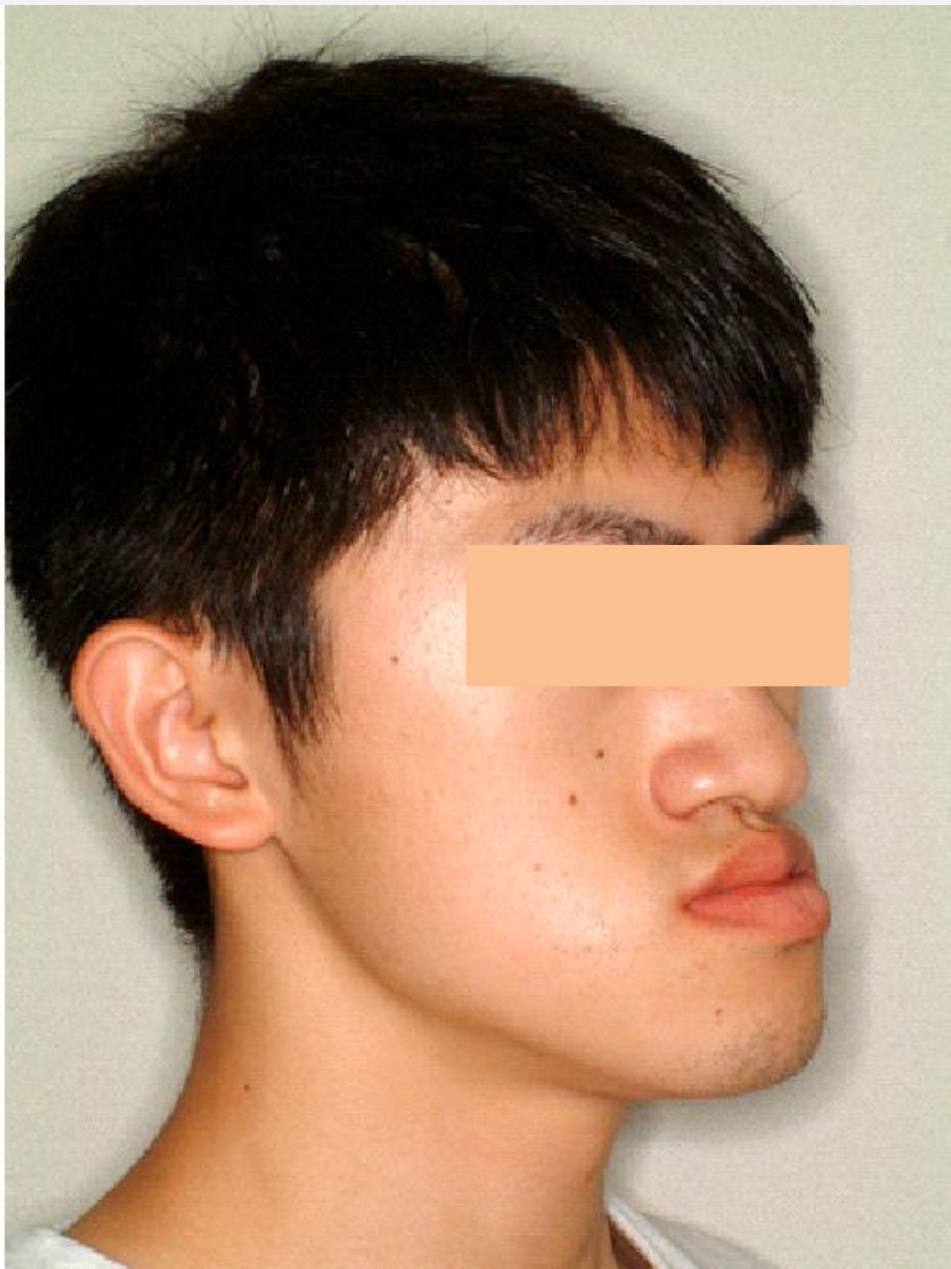
1.術前



1.術後



2.術前



2.術後



3.術前と術後



症例 5

今までの症例とは逆に、歯と歯の間にスペース（空間）があるケースです。

このような症例は、矯正用語で空隙歯列弓といいます。世間でよく言われる「すきっ歯」ですが、このような場合でも矯正治療により治すことができます。

「すきっ歯」は、貧相に見えるとよく言われますが、「すきっ歯」を治し福相になって幸せを呼び込んで頂きたいと思います。































審美歯科治療の応用による歯列矯正

矯正器具を装着したくない！

短期間で綺麗な歯並びにしたい！

この様なご要望がある場合は、審美歯科治療を応用する事で短期間で終了することができます。

約2年間の間、矯正器具を口の中に装着する煩わしさはありませんが、審美歯科治療では、歯を削るというリスクが伴います。しかし、審美歯科治療の応用により、歯列矯正にかかる期間が大きく短縮されます。

お見せする症例は重度の症例ですが、約2か月間で終了しました。

軽度の場合では、3週間程度で終わることが出来ます。

短期間で美しい笑顔を得、楽しく会話ができるとしたら、素晴らしい事ではないでしょうか！

この審美歯科治療も歯並びの改善の一つの選択肢として大変有効な手段といえます。





























