

方 法

I. HIV感染者の臨床写真撮影、診察、出版・公表に関するインフォームド・コンセントの取得と3次元容量CTを用いた皮下組織脂肪解析（長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 倫理委員会 承認課題名「volumetric analysis 3DCT を用いた皮下組織測定」承認番号 08070297、皮膚表面からの非侵襲調査と関連する書類（インフォームド・コンセント、同意書、利益相反審議書類）によるデータ収集と解析を実施しました。

1. 三次元容量ヘリカルCT (Volumetric multi-detector helical CT)

TOSHIBA 社 Aquilion 64

特 徴

ヘリカルCTを用いて薄いスライス幅で隙間のない容量データ (volumetric data) が得られます。

Workstation により、画像解析再構成と解析が可能となります

- i) 任意の断面の再構成画像
- ii) 目的部位の描出
- iii) 立体表示
- iv) 64例ヘリカルCTにより高速化、被曝量の低減が可能

撮影条件

● 頭部 - 顔面 - 頸部

横断像 0.5 mm 厚、およそ 1,200 スライス
120 kV、150 mAs (300 mA、 0.5 second)

● 胸部 - 上肢 - 下肢

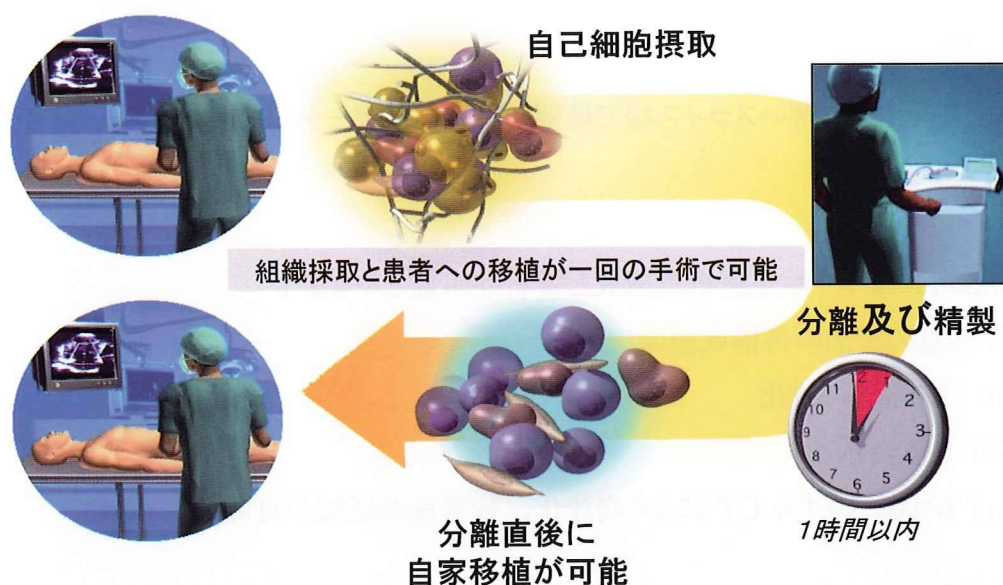
横断像 1 mm 厚、およそ 1,200 スライス
120 kV、150 mAs (300 mA、 0.5 second)

2. 臨床写真撮影

患者さんの頭頸部顔面、体幹、四肢の写真を同じ条件で撮影します。

II. HIV関連リポディストロフィーに対する自家脂肪組織幹細胞を用いた幹細胞移植に対する長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 倫理委員会 承認課題名「自家脂肪より抽出した幹細胞を用いた組織再生臨床研究」承認番号 08070296、及び関連書類（インフォームド・コンセント、同意書、利益相反審議書類）によるデータ収集と解析を実施しました。

0-1 自家脂肪由来幹細胞移植のフローチャート



I. 平成 21 年度では 18 名の患者さん（男性 16 名、女性 2 名）（30 歳～ 61 歳）の皮下脂肪組織 CT を撮影し、平成 20 年度の撮影患者さん 4 名を経年比較できました。

結果 1. 60 歳代 男性。1997 年から抗 HIV 薬剤の内服療法を開始しております。



臨床写真の見方のポイント：顔面リポディストロフィーの評価（側頭三角部、鼻上口唇三角部、頬上口唇三角部、耳下腺三角部）を三角で示しています。

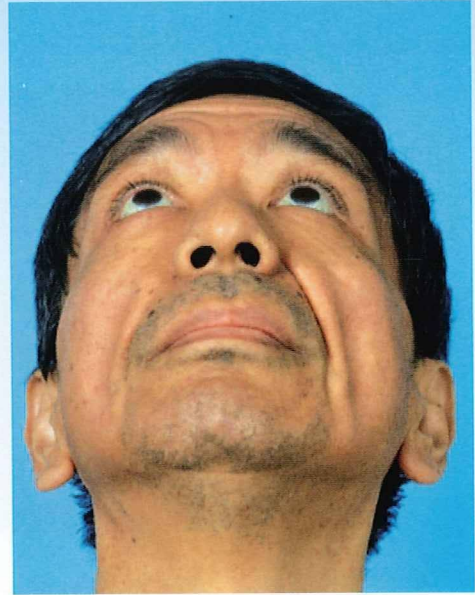


側頭三角部、鼻上口唇三角部、頬上口唇三角部、耳下腺上口唇三角部の萎縮が見られ、陥凹形成しております。

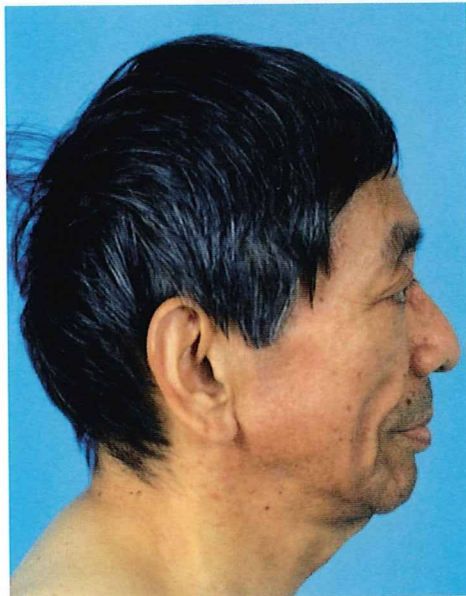
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。



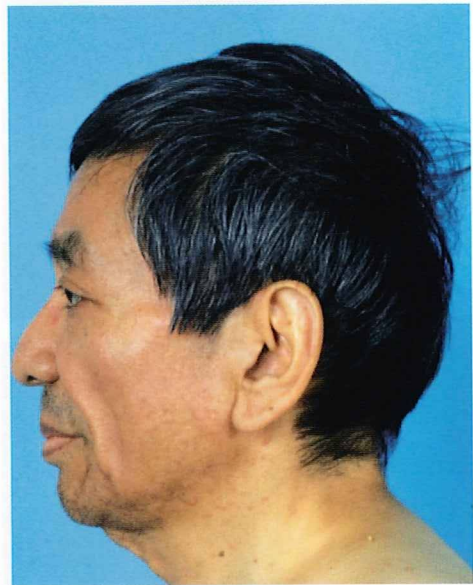
1-5
平成21年



1-6
平成21年



1-7
平成21年

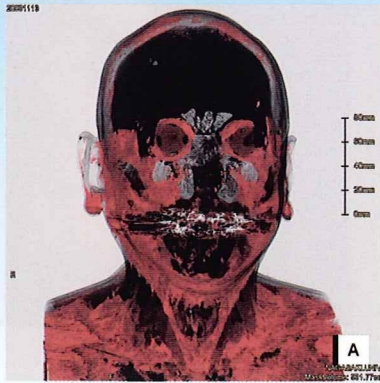


1-8
平成21年

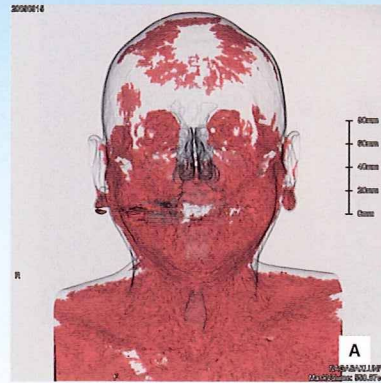
1年後も同様に萎縮状態を呈しております。

* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。

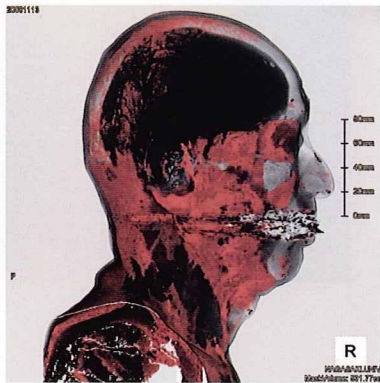
1-9
平成20年



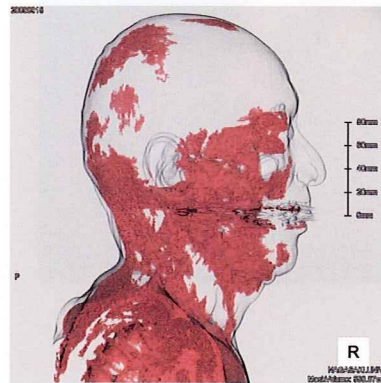
1-12
平成21年



1-10
平成20年



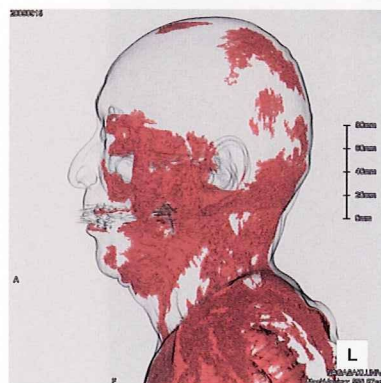
1-13
平成21年



1-11
平成20年



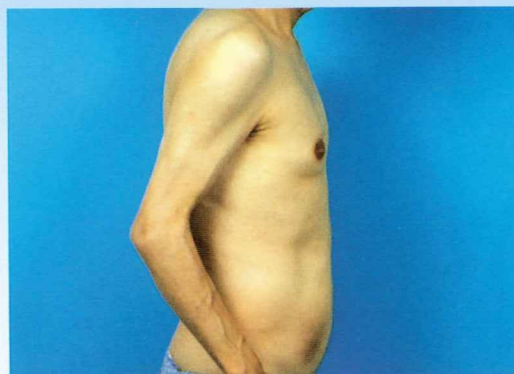
1-14
平成21年



CT像では 特に側頭部、頬部の萎縮程度が進行しているようです。



1-15
平成20年



1-16
平成20年



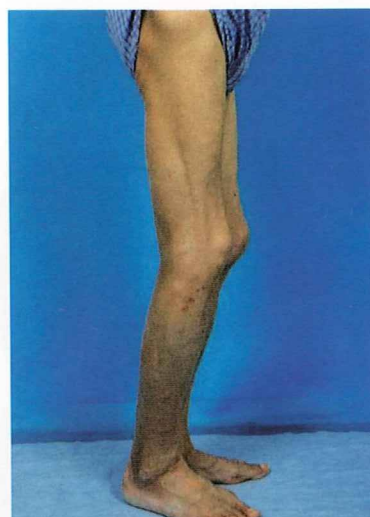
1-17
平成20年



1-18
平成20年



1-19
平成20年

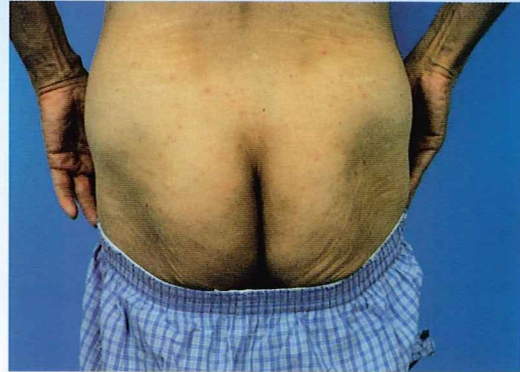


1-20
平成20年

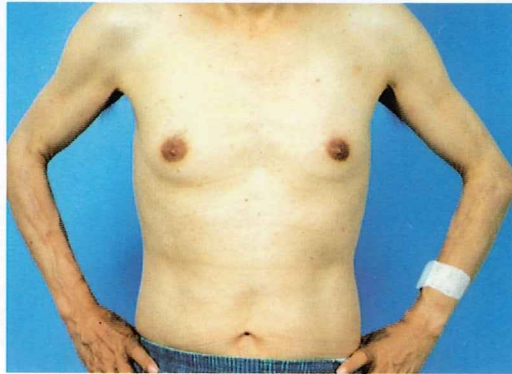
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。



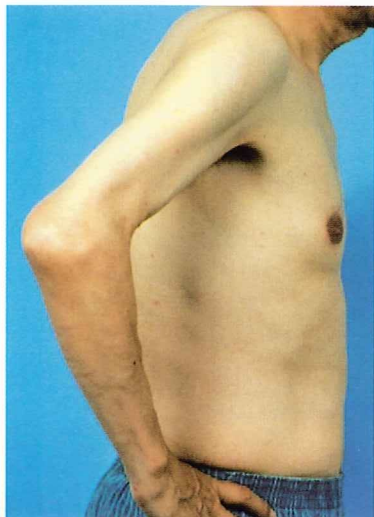
1-21
平成20年



1-22
平成20年



1-23
平成21年



1-24
平成21年



1-25
平成21年

* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。



1-26
平成21年



1-27
平成21年



1-28
平成21年



1-29
平成21年

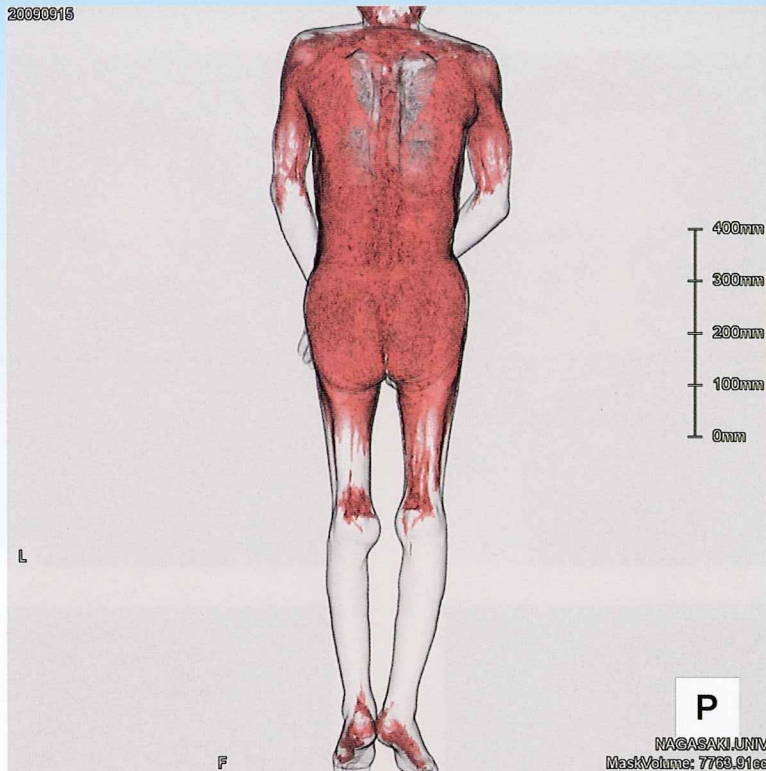


1-30
平成21年

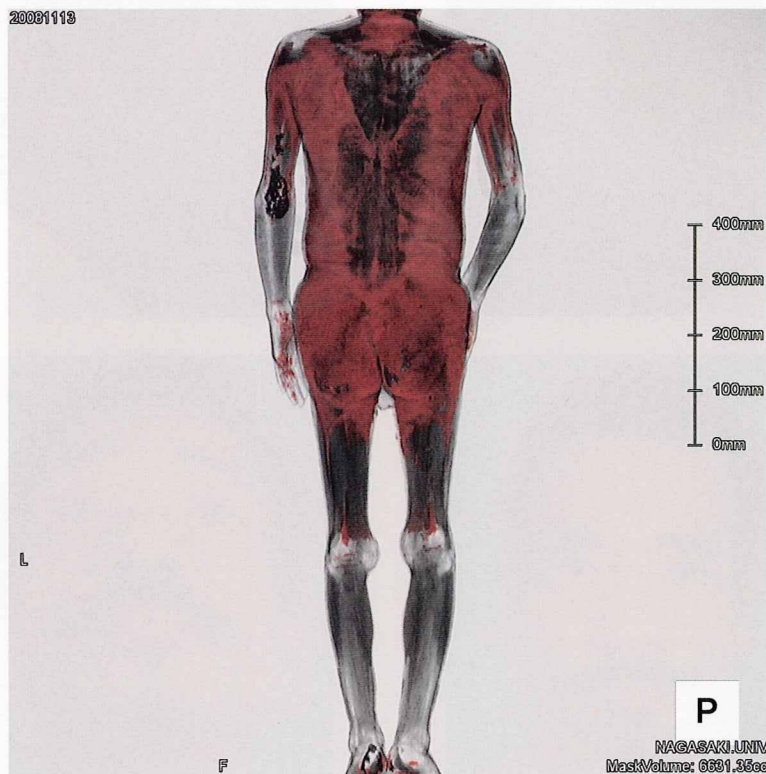
体幹は、乳房部位はやや肥大傾向であるのに対して、四肢末梢（上肢の肘より末梢、下肢の膝より末梢）の高度の萎縮を認めます。

臀部坐骨周囲は特に脂肪萎縮を認めております。

*** 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。**



1-31
平成20年



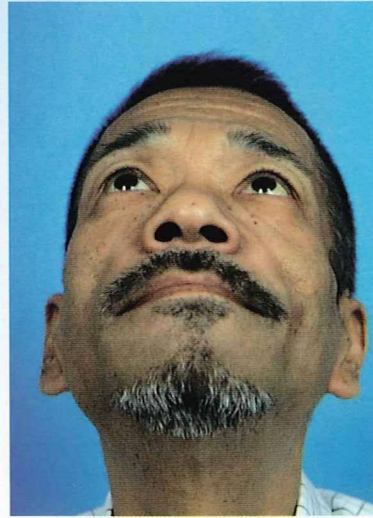
1-32
平成21年

CT 像では膝関節より遠位の下肢、肘関節より遠位の upper 肢で脂肪を認めません。

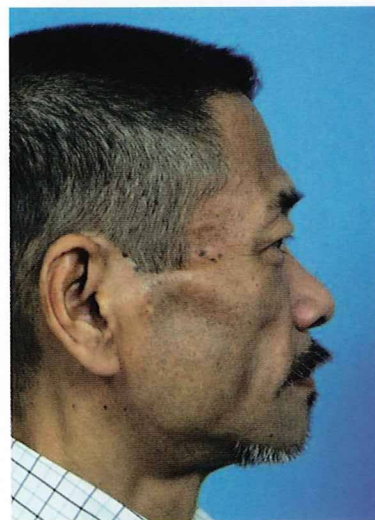
結果 2. 50歳代 男性。1997年から抗HIV薬の内服療法を開始しております。
平成21年度から、糖尿病性腎障害に対して、透析治療開始しております。



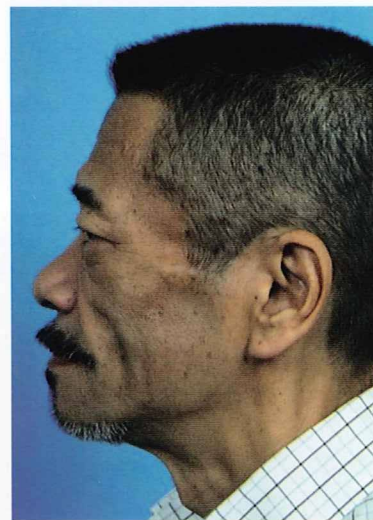
2-1
平成20年



2-2
平成20年



2-3
平成20年



2-4
平成20年



2-5
平成21年



2-6
平成21年

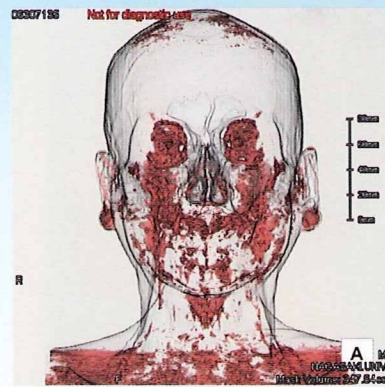
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。



昨年と比較して、側頭三角部、鼻上口唇三角部、頬上口唇三角部の脂肪萎縮の進行を認めます。

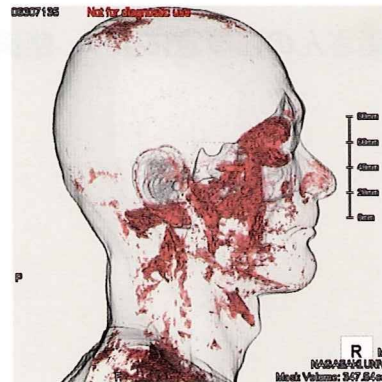
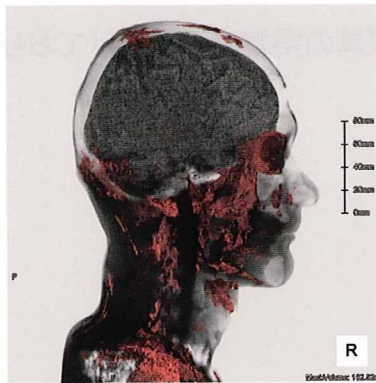
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。

2-9
平成20年



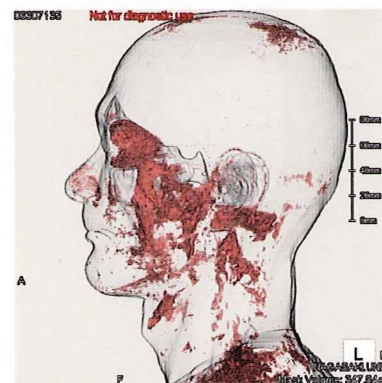
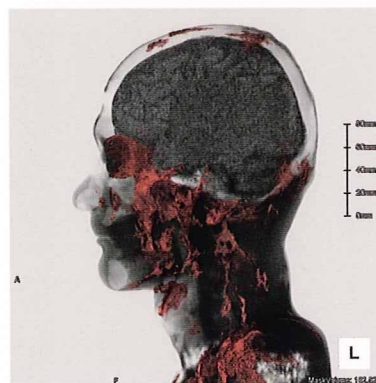
2-12
平成21年

2-10
平成20年



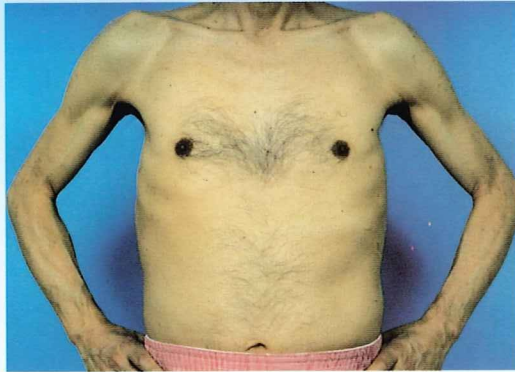
2-13
平成21年

2-11
平成20年

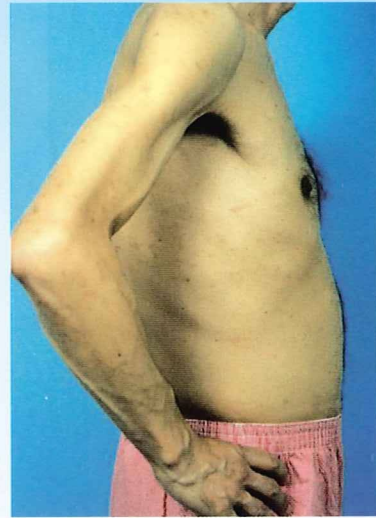


2-14
平成21年

顔面脂肪 CT でも脂肪組織の減少を認めます。



2-15
平成20年



2-16
平成20年



2-17
平成20年



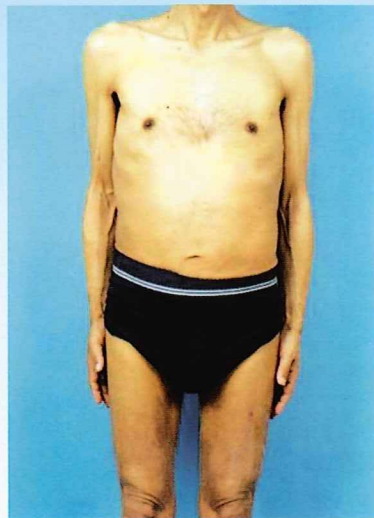
2-18
平成20年



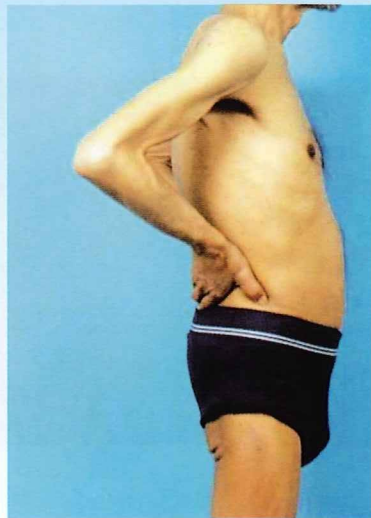
2-19
平成20年

* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。

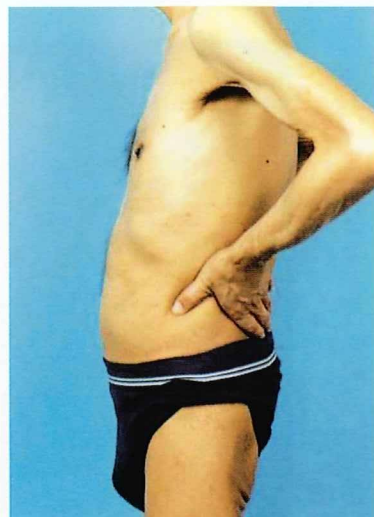
2-20
平成21年



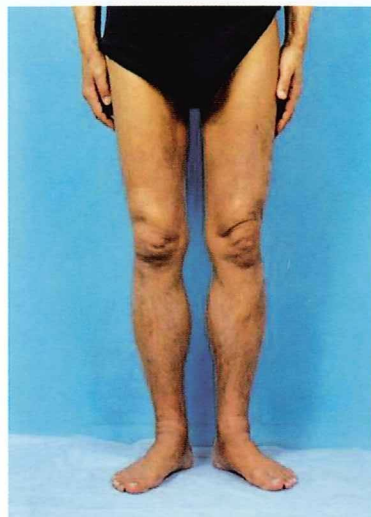
2-21
平成21年



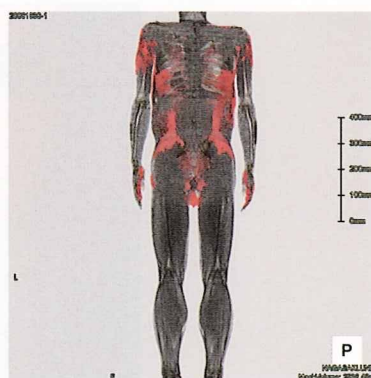
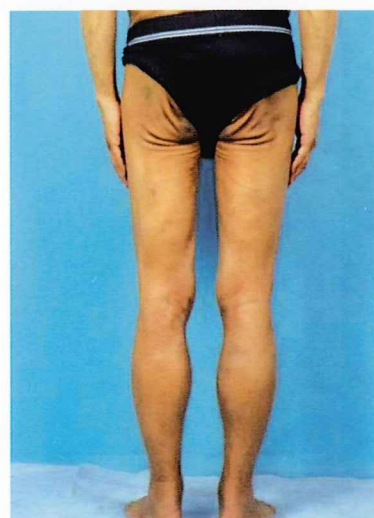
2-22
平成21年



2-23
平成21年



2-24
平成21年



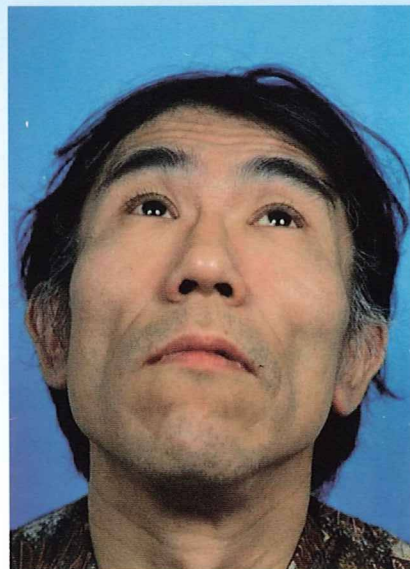
2-25
平成20年

上肢、膝周囲、坐骨周囲部に中等道～高度の脂肪萎縮を認めます。
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。

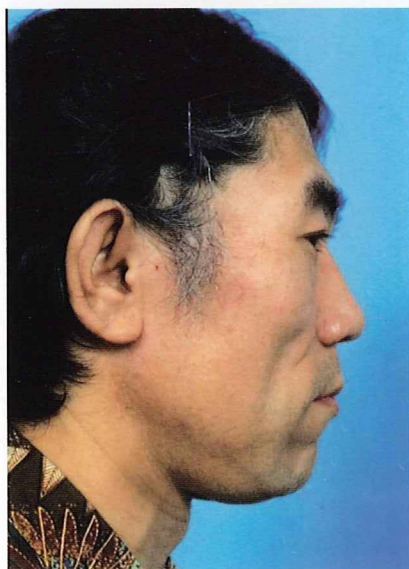
結果 3. 40歳代 男性。1996年から抗HIV薬剤の内服療法を開始しております。



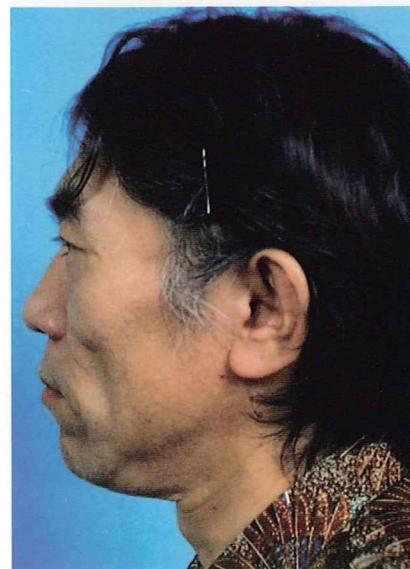
3-1
平成20年



3-2
平成20年



3-3
平成20年

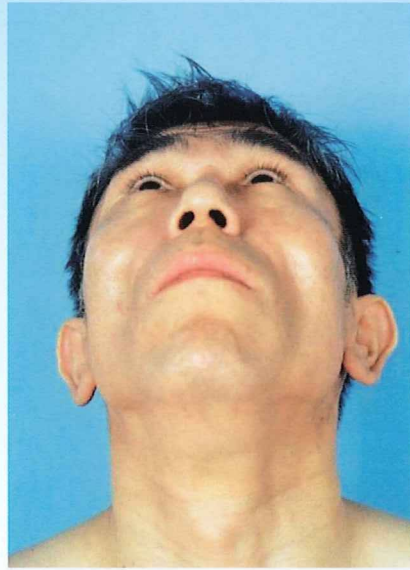


3-4
平成20年

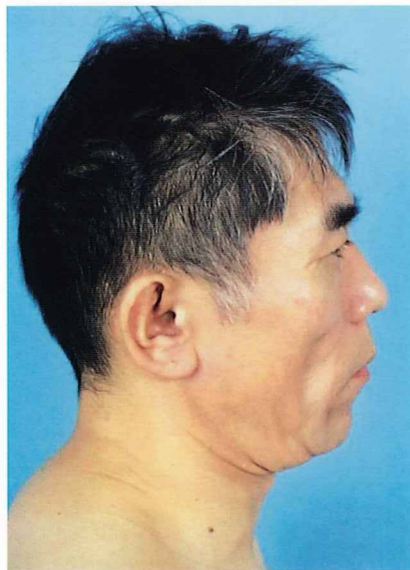
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。



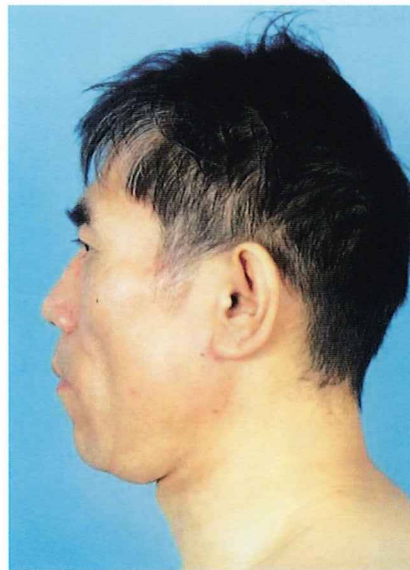
3-5
平成21年



3-6
平成21年



3-7
平成21年

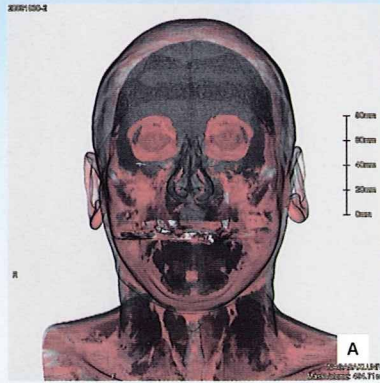


3-8
平成21年

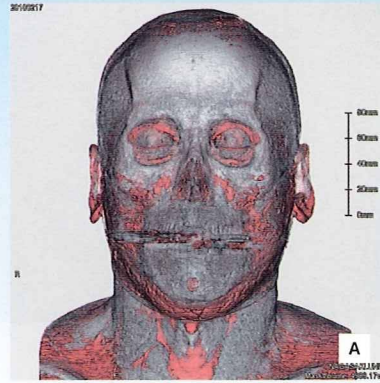
平成20年度に比較して、顔面の側頭三角部、鼻上口唇三角部、頬上口唇三角部、耳下腺三角部の脂肪萎縮は進行しております。

* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。

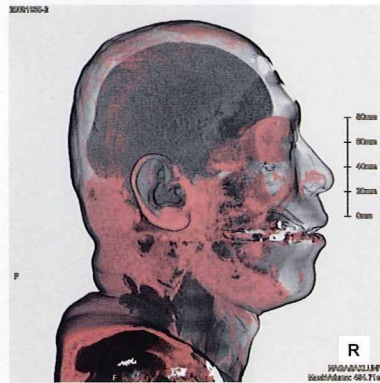
3-9
平成20年



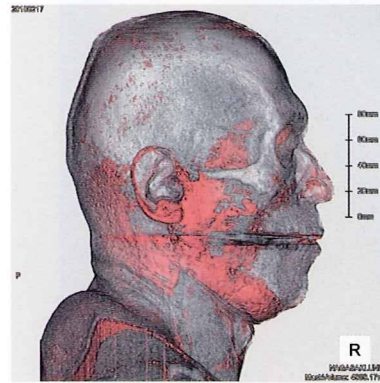
3-12
平成21年



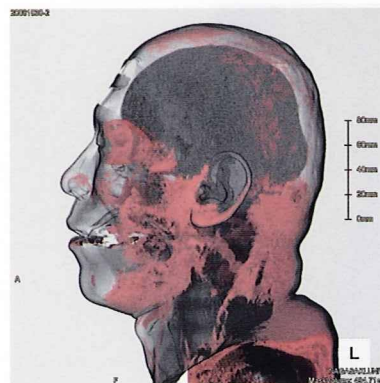
3-10
平成20年



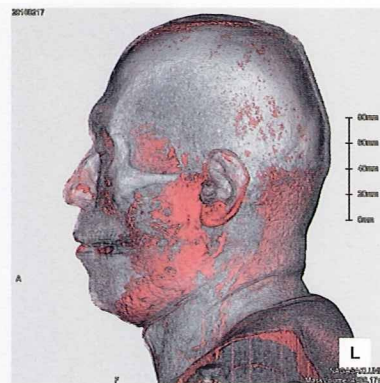
3-13
平成21年



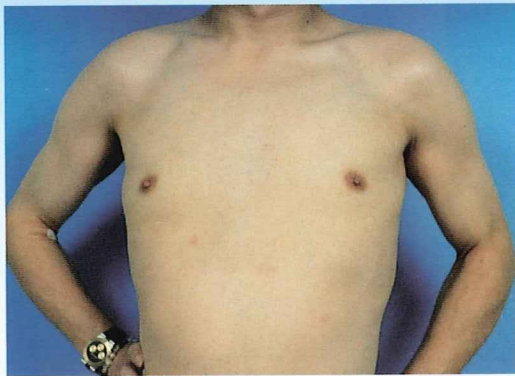
3-11
平成20年



3-14
平成21年



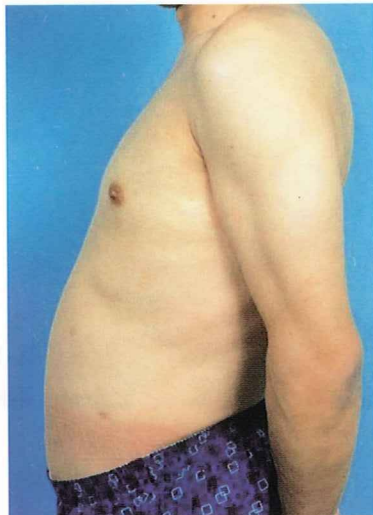
顔面 CT では脂肪組織が減少しています。



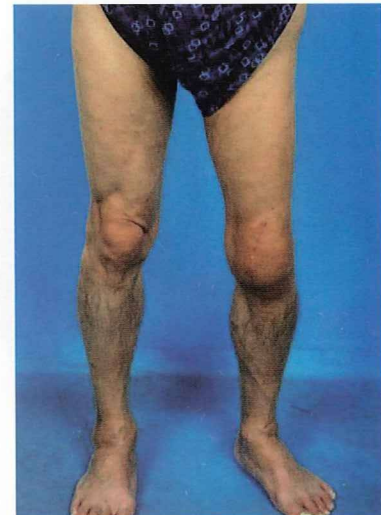
3-15
平成20年



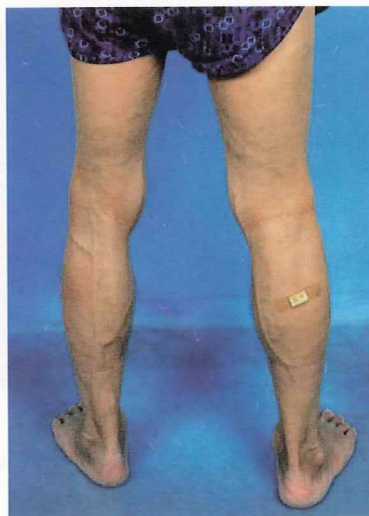
3-16
平成20年



3-17
平成20年



3-18
平成20年

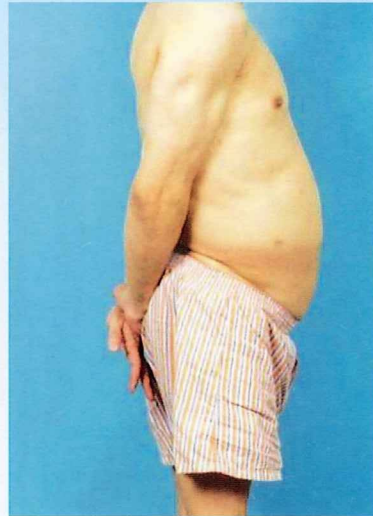


3-19
平成20年

* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。



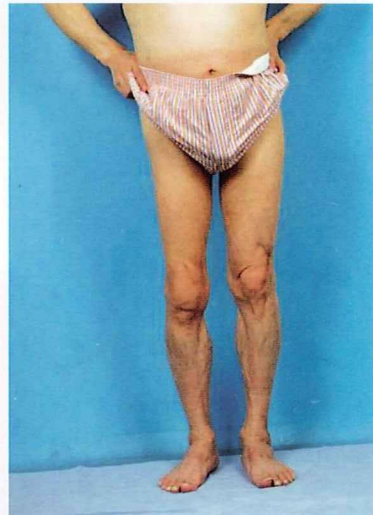
3-20
平成21年



3-21
平成21年



3-22
平成21年



3-23
平成21年

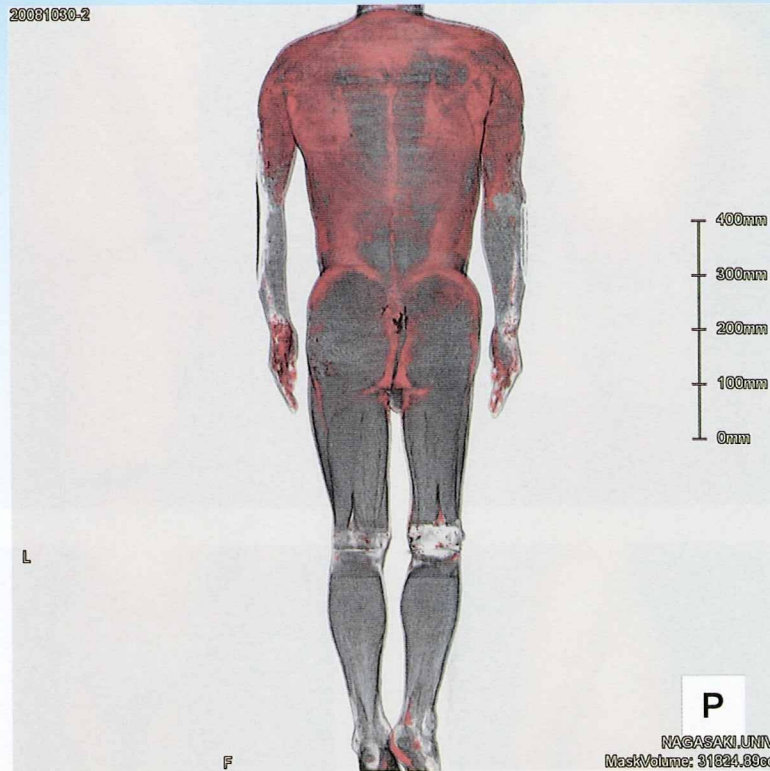


3-24
平成21年

四肢末梢の皮下脂肪萎縮（皮静脈の顕在化）を認めます。

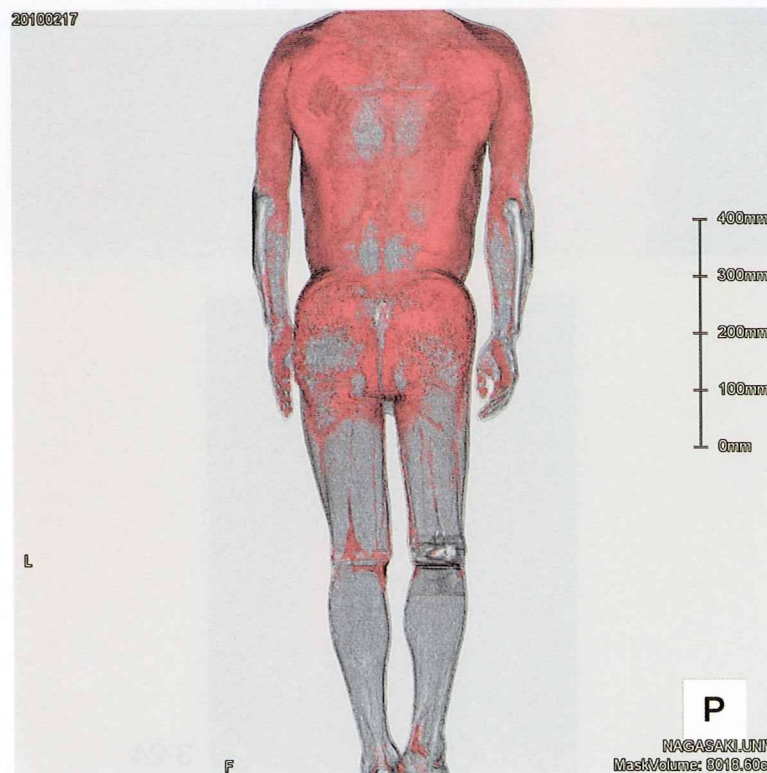
* 患者さんのご厚意により、臨床写真の掲載許可を受けております。

20081030-2



3-25
平成20年

20100217



3-26
平成21年

CTにて躯幹(臀部背部)、大腿の脂肪組織萎縮を認めます。