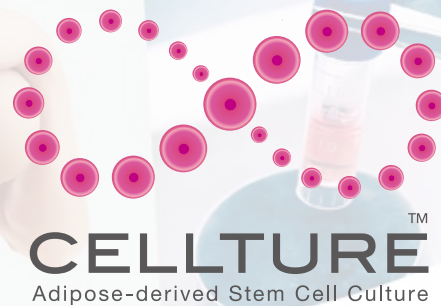


THE CLINIC 統括指導医 大橋ドクターによる
〈セルチャー豊胸〉に関する学会資料 ダイジェスト版





背景

これまでに、脂肪注入後のVolume 維持率の向上のため、文献上有効と考えられる、遠心分離、脂肪幹細胞の添加(CAL)、PRPの添加、Bravaによる皮膚進展など様々な試みをした。

そういった経験の中で、現在我々が**脂肪の定着を良くする**ためにとても重要であると考えているのが、レシピエントサイドの皮膚の伸展性及び**脂肪幹細胞(の濃縮や添加)**である。

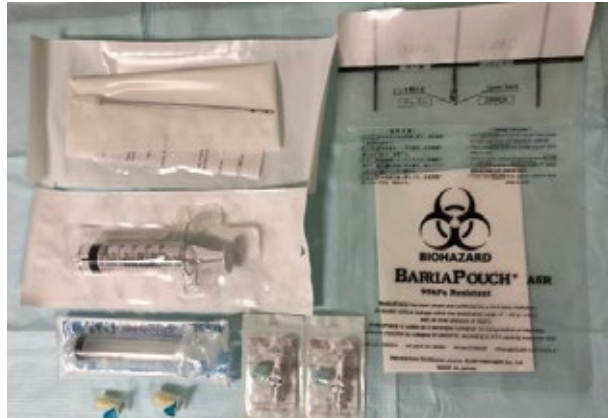


方法 概要

CRFに**培養脂肪幹細胞を約500万個添加し豊胸**を行い、術前後のバストの状態を観察した。

期間：2017年8月 ～ 2018年3月(約7ヶ月)

方法 脂肪幹細胞培養までの流れ①



採取キット: Harvest Kit

Harvest



約20ml採取

Pack



梱包

Transfer



冷蔵輸送(10℃以下)

方法 脂肪幹細胞培養までの流れ②

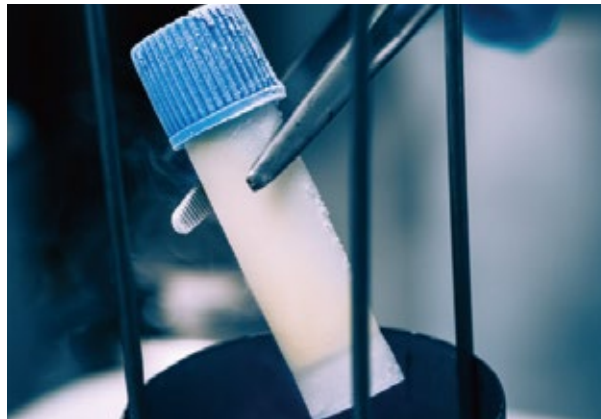
@  CellSource CELL PROCESSING & BANK CPC

Process
culture



コラゲナーゼを用いSVFを分離
間葉系幹細胞用培地を用い約2週間～1か月間培養。
培養後のASCs (脂肪組織由来幹細胞) を
1V=2,500,000～3,000,000個に小分けしにし、
細胞保護液を添加
通常1か月で8V(3代の継代)後保存

Cryopreserve



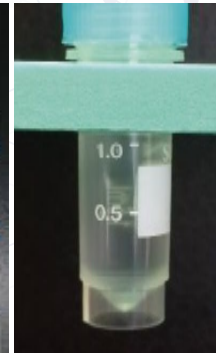
プログラムフリーザーを使用し
緩慢冷凍(−80℃まで)
その後液体窒素(−196℃)で凍結

方法 培養後ASCsの呼び戻し、解凍、洗浄

培養後凍結ASCsをバイアル単位で手術日を指定しオーダー



2～3日前までオーダーすれば術日朝にドライアイスBOX到着



BOX中にスピッツが入っており、
1Vに約250万～300万個
の脂肪幹細胞が入っている。
(豊胸の場合2V使用)



37℃に温めたウォーターバスで
2分間急速解凍



約5ccで希釈しラクテックリンゲル液で洗浄
600g 3分 × 2回

方法 脂肪注入手術当日の流れ



脂肪採取



採取脂肪をCRFに加工し
500mlのバッグに注入



培養脂肪幹細胞を添加、混合



培養脂肪幹細胞添加後の脂肪を、皮下、乳腺下、大胸筋内、大胸筋下に分散し、満遍なく注入
(直径2ミリ程度のヌードルインジェクション)



方 法 培養脂肪由来幹細胞の注入量

ドライアイスから取出し・解凍後、クリニックでの
ASCs生存率：平均82%(n=3)

豊胸の場合、凍結された培養ASCsを2V使用する。
解凍後約8割の生存率だとすると、
約400万～480万個の生きたASCsの注入となる



結果

培養脂肪幹細胞添加豊胸(Cellture豊胸)

期間：2017年8月 ～ 2018年3月(約7ヶ月)

採取済み(培養中)

培養脂肪幹細胞を用いた豊胸手術

15患者

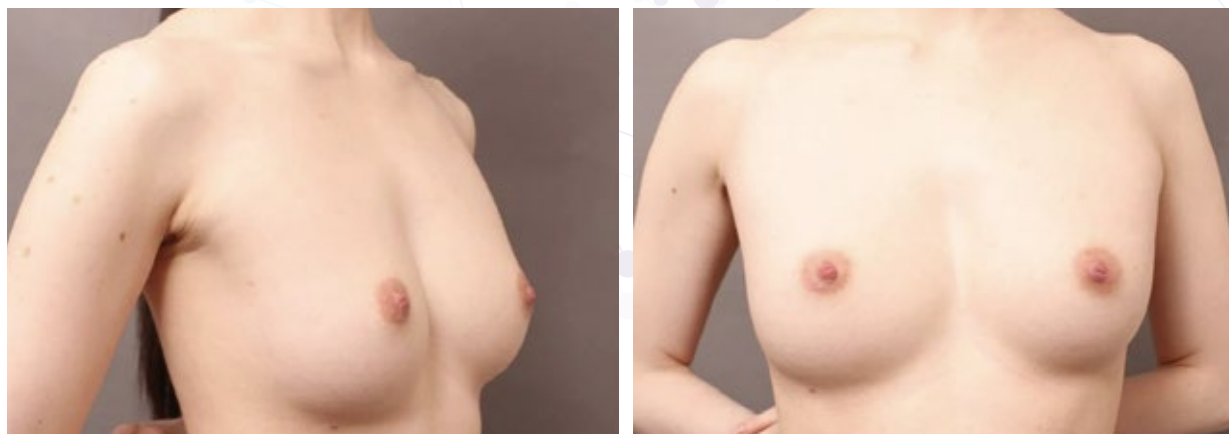
9患者

合併症：無し

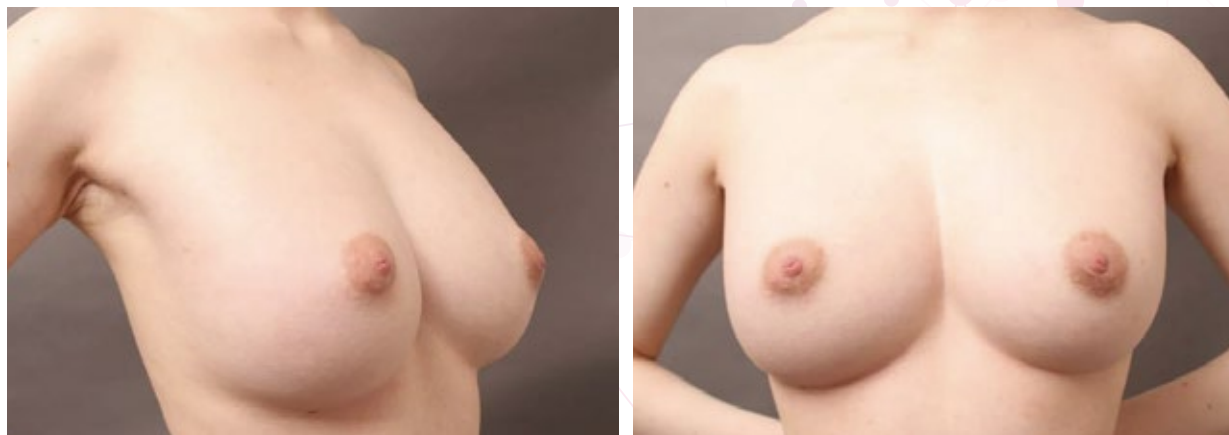
結果 患者1 症例写真

患者1：34歳 / 身長 157cm / 体重 45.2kg / BMI 18.4
初回BRAVA併用豊胸 右:220ml 左:200ml
6ヶ月後 培養脂肪幹細胞添加豊胸 右:250ml 左:250ml

術前



術後
セルチャー
豊胸
6ヶ月後

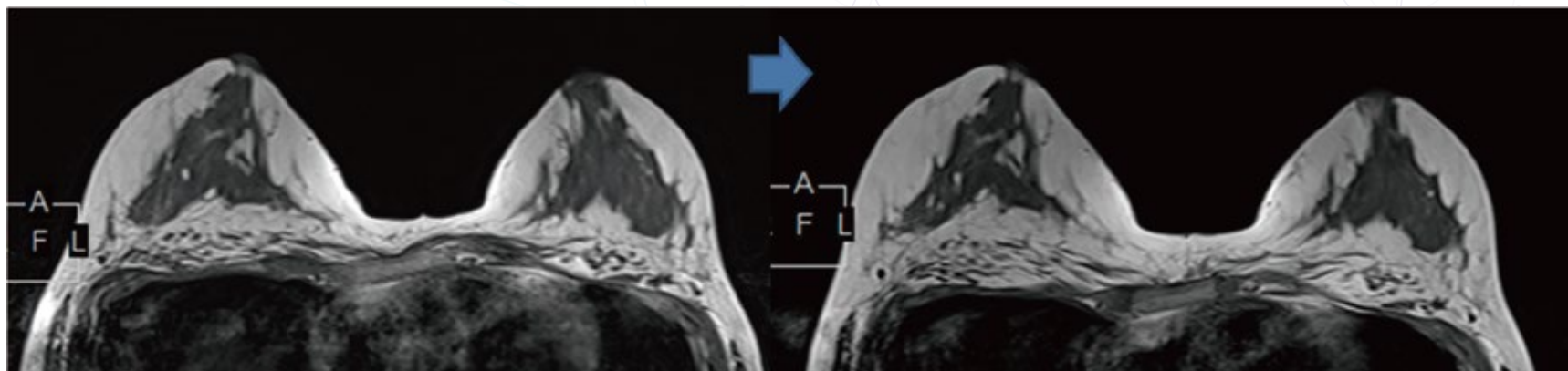


結果 患者1 MRI画像

患者1：34歳 / 身長 157cm / 体重 45.2kg / BMI 18.4
培養脂肪幹細胞添加豊胸 右:250ml 左:250ml

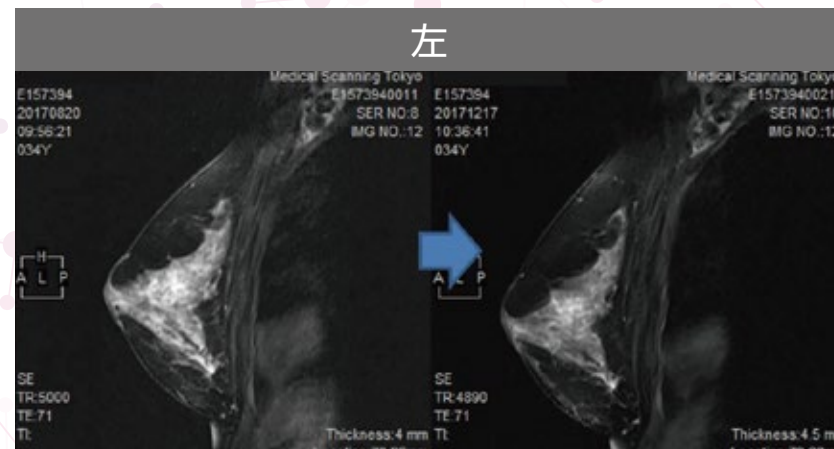
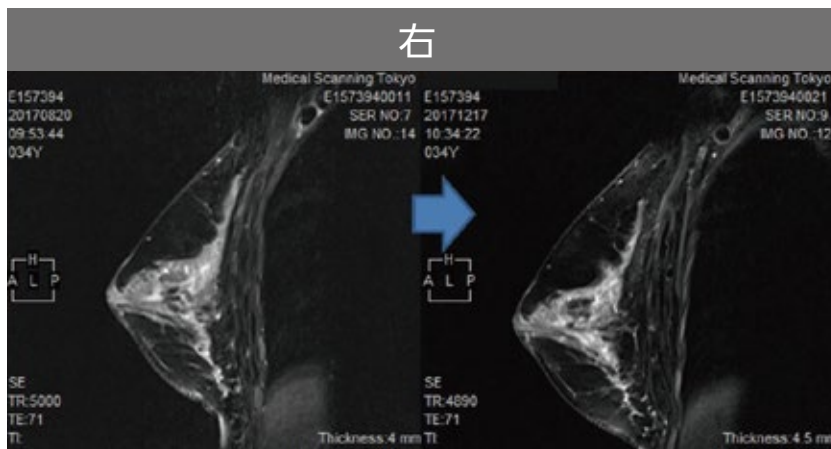
術前

術後:セルチャー豊胸6ヶ月後



右

左



結果 患者1 症例写真(ヒップ)

患者1：34歳 / 身長 157cm / 体重 45.2kg / BMI 18.4
培養脂肪幹細胞添加豊尻 右:289ml 左:253ml

術前



術後
セルチャー
豊尻
3ヶ月後

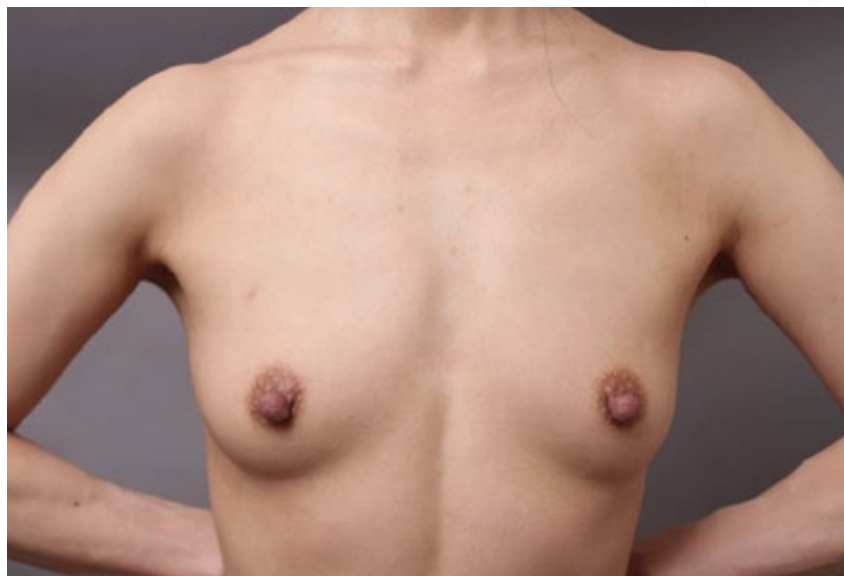


結果 患者2 症例写真

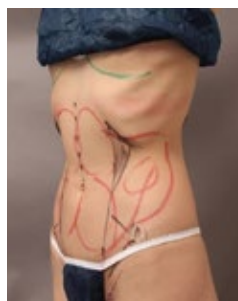
患者2：45歳 / 身長 152cm / 体重 38.5kg / **BMI 16.6**

培養脂肪幹細胞添加豊胸 右:210ml 左:210ml

術前



術後:セルチャー豊胸6ヶ月後



培養ASCsの
ため腹部から
脂肪採取

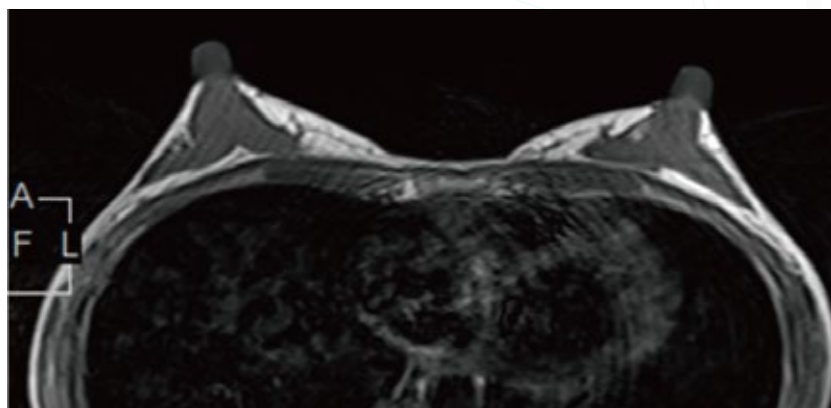


脂肪移植の
ための採取

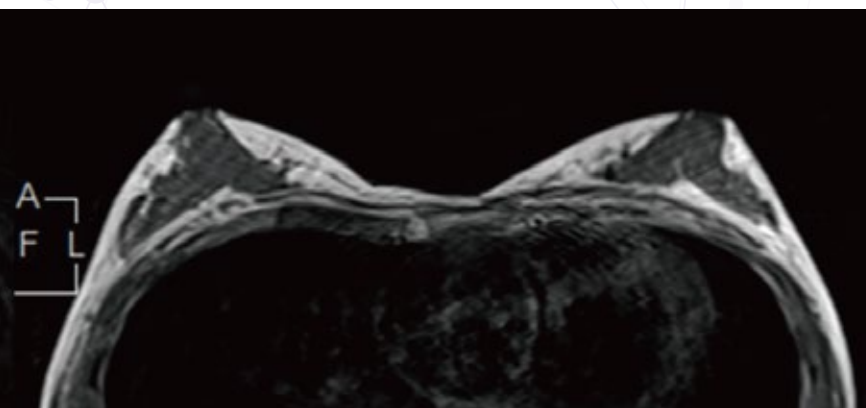
結果 患者2 MRI画像

患者2：45歳 / 身長 152cm / 体重 38.5kg / **BMI 16.6**
 培養脂肪幹細胞添加豊胸 右:210ml 左:210ml

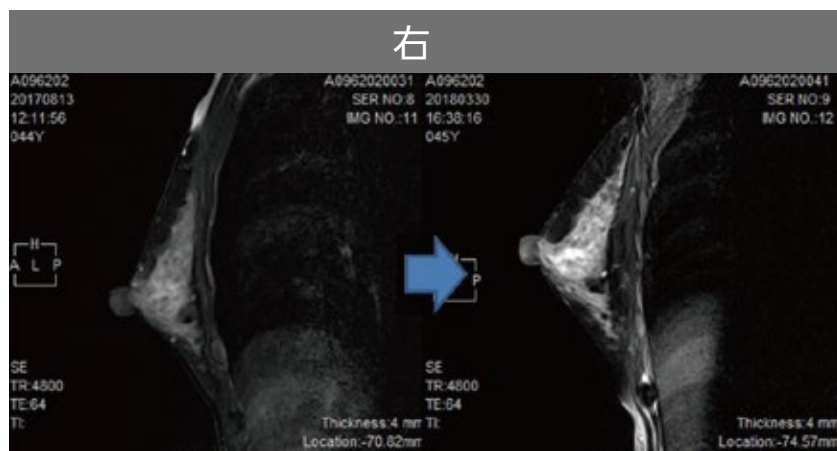
術前



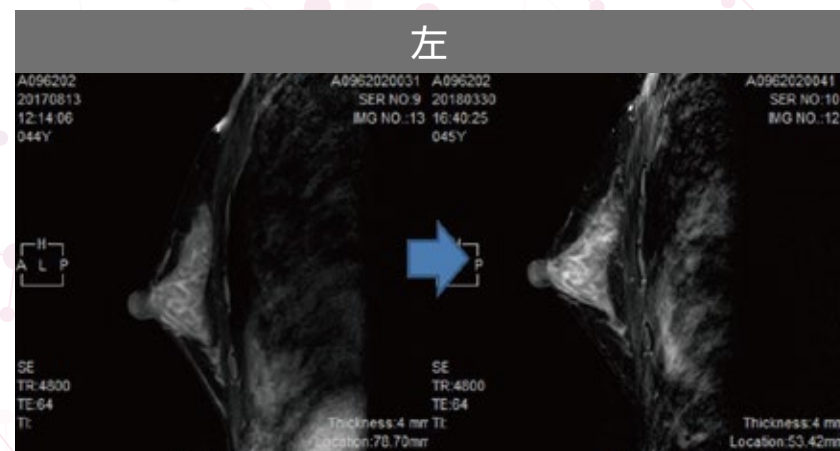
術後:セルチャー豊胸6ヶ月後



右



左



結果 MRIによる術前・術後3ヶ月の評価(n=4)

平均：44.3歳 / 身長 155cm / 体重 46.4kg / BMI 19.2 / 注入量 右:226ml 左:220ml

患者1

	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	4→4.5(1.125)	3.8→4.2(1.105)
最大横	5.6→6.0(1.071)	4.4→4.6(1.045)
	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	3.0→3.3(1.100)	3.0→3.2(1.067)
最大縦	5.4→6.0(1.111)	5.2→5.8(1.115)

術前に比し **右1.31倍 左1.26倍**

患者2

	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	4→4.2(1.050)	3.8→4.0(1.052)
最大横	4.4→4.5(1.022)	4.3→4.6(1.0697)
	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	5→5.2(1.040)	5.3→5.6(1.0566)
最大横	2.7→3(1.111)	2.8→3(1.071)

術前に比し **右1.18倍 左1.20倍**

患者3

	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	1.5→1.8(1.200)	1.5→1.8(1.200)
最大横	3.5→3.8(1.085)	3.3→4.6(1.394)
	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	1.6→2.0(1.375)	1.6→2.0(1.375)
最大縦	4.6→5.3(1.152)	5.0→5.6(1.120)

術前に比し **右2.40倍 左1.58倍**

患者4

	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	2.7→3.3(1.222)	3.0→3.2(1.100)
最大横	3.0→4.0(1.333)	4.2→5.4(1.285)
	右胸(前→後)(比率)	左胸(前→後)(比率)
最大高	1.8→2.0(1.100)	1.8→2.0(1.100)
最大縦	2.8→4.8(1.714)	4.5→5.0(1.111)

術前に比し **右1.49倍 左1.85倍**

全ての症例で新たなしこり無し。乳腺の変化なし。

皮下組織(脂肪組織)が全例で厚くなっており、術前の胸の体積に比し、

平均約1.5倍のボリュームの増加がみられる



結 論

**培養脂肪幹細胞添加豊胸(Cellture豊胸)は、
特に痩せた症例にとって安全で有用な方法だと考えられた。**