

Use of a hydrocolloid dressing to prevent nasal pressure sores after nasotracheal intubation.
Br J Oral Maxillofac Surg. 2011 16

Hata M, Koike I, Omura M, Maegawa J, Ogino I, Inoue T.
Noninvasive and Curative Radiation Therapy for Sebaceous Carcinoma of the Eyelid.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2011 16

矢吹雄一郎 前川二郎

【眼瞼の退行性疾患に対する眼形成外科手術】
上眼瞼の退行性(加齢性)疾患 皮膚弛緩症 重
瞼部皮膚切除法
PEPARS 51号 62-68, 2011.

早川浩生, 青木伸二郎, 廣田誠, 光藤健司, 藤
内祝, 前川二郎
CT反転データによるラピッドプロトタイプ
ング(三次元積層光造形モデル)を利用した耳介
エピテーゼワックス造形法の一例
日本歯技 501号 33-40, 2011.

菅原順, 黄聖琥, 佐武利彦, 前川二郎
仙骨部褥瘡から腰背部に広範囲皮膚欠損を呈
した1例
日本形成外科学会会誌 30巻 689-693, 2010.

清水宏昭, 前川二郎, 小池智之, 矢吹雄一郎,
北山晋也, 細野味里, 山本康, 三上太郎
原発性リンパ浮腫12例の術前画像評価と術中
所見の比較検討
リンパ学 33巻 91-93, 2010.

小林眞司, 前川二郎

【The operation 手術基本手技:その極意と
コツ】 皮膚切開線の決め方
小児外科 42巻 1024-1028, 2010.

矢吹雄一郎, 前川二郎

【形成外科の治療指針update 2010】 四肢の
疾患 ガングリオン
形成外科 (0021-5228)53 巻 増刊
PageS193(2010. 10)

前川二郎, 鮑智伸, 山本康, 三上太郎, 細野
味里

リンパ浮腫の外科的治療 リンパ管静脈吻合術
における機能的リンパ管同定の工夫 術前リ
ンパシンチグラフィと術中二重色素造影法
について
リンパ学 33巻 27-30, 2010.

細野味里, 前川二郎, 鮑智伸, 山本康, 三上
太郎

婦人科系疾患に続発した下肢リンパ浮腫例の
リンパシンチによる検討
リンパ学 33巻 17-23, 2010.

清水宏昭, 前川二郎, 細野味里, 山本康, 三
上太郎, 中山崇
足背に生じた腱鞘線維腫の1例
形成外科 53巻 909-913, 2010.

錦織岳史, 小林眞司, 鮑智伸, 前川二郎, 柴
崎淳, 伊藤進
乳児鼻前頭部脳瘤の1例
形成外科 53巻 903-908, 2010.

山本康, 前川二郎

【耳介の形成外科】 小耳症耳介形成術(永田
法の応用)
PEPARS 42号 44-51, 2010.

細野味里, 前川二郎

足病変ケアマニュアル 病態の理解からフッ
トケア、リハビリテーションの知識まで 看護

師が理解しておきたい足病変の診断と治療 リンパ性足病変
Nursing Mook59号 Page68-75(2010.06)

門田優香, 前川二郎, 友枝裕人, 鮑智伸, 三上太郎
耳下腺悪性腫瘍摘出時のMuscle Bow Traction法による一期的再建の検討
日本頭蓋顎顔面外科学会誌 26巻 21-28, 2010.

眼窩内容除去に至った眼球結膜扁平上皮癌の1例
田辺知尚, 竹内聡, 金子明博, 水木信久, 前川二郎, 山中正二
眼科 52巻 341-347, 2010.

佐武利彦, 石川孝, 菅原順, 渡邊荘子, 黄聖琥, 前川二郎
穿通枝皮弁マニュアル 下腹部の動脈皮弁・鼠径部の穿通枝皮弁の挙上法と臨床応用 浅下腹壁動脈皮弁(SIEA flap)と浅腸骨回旋動脈穿通枝皮弁(SCIP flap)
PEPARS 37号 49-59, 2010.

2, 学会発表

前川二郎
福岡大学形成外科同門会特別講演-当科における四肢慢性リンパ浮腫の治療
-現在の問題点と今後の展望について- 福岡
2010年1月

前川二郎, 三上太郎, 山本康, 細野味里, 清水宏昭, 北山晋也, 小池智之, 矢吹雄一郎
第53回日本形成外科学会総会 リンパ管静脈吻合術前後における保存療法についての検討.
金沢 2010年4月

前川二郎
横浜市公開講座 「リンパ浮腫ってなに」, リ

ンパ浮腫の新たな治療戦略-外科的治療と複合的理学療法のコラボレーション- 横浜 2010年5月

前川二郎, 三上太郎, 山本康, 細野味里, 矢吹雄一郎, 戸崎綾子
第34回日本リンパ学会総会 シンポジウム リンパ浮腫に対する外科療法と保存療法による新たな治療戦略. 東京 2010年6月

前川二郎
第30回日本静脈学会 シンポジウム リンパ管静脈側端吻合術による慢性四肢リンパ浮腫の治療-適応、術式、結果について- 宮崎 2010年6月

Jiro Maegawa, Yuuichiro Yabuki, Misato Hosono, Kazunori Yasumura, Yasushi Yamamoto, and Taro Mikami.
The 20th China-Japan Joint Congress on Plastic Surgery Symposium. Lymphaticovenous side to end anastomosis. Shanghai 2010年8月

前川二郎
日本マニュアルリンパマッサージ協会学術集会 リンパ浮腫治療における医療連携 東京
2010年10月

前川二郎
市民公開セミナー「知りたい婦人科がん情報-集学的治療の基盤としての免疫細胞治療-」. がんの後遺症-婦人科がん・乳がん治療後に生じるリンパ浮腫について- 横浜 2010年10月

前川二郎, 三上太郎, 山本康, 安村和則, 細野味里, 大石季美江, 矢吹雄一郎 第37回日本マイクロサージャリー学会 リンパ浮腫に対するこだわりの Super microsurgery による

リンパ管静脈側端吻合術-手術適応、術式、長期開存結果について- 名古屋 2010年11月

前川 二郎：リンパ浮腫治療の現状と問題点. 第4回神奈川リンパ浮腫研究会, 横浜市, 2010年, 4月

矢吹雄一郎, 三上太郎, 山本康, 細野味里, 清水宏昭, 北山晋也, 前川二郎：リンパ浮腫に対するリンパ管静脈側端吻合術における術後評価：第53回日本形成外科学会総会・学術集会, 2010, Apr.

矢吹雄一郎, 三上太郎, 山本康, 細野味里, 清水宏昭, 北山晋也, 前川二郎：リンパ管静脈側端吻合術における late patency の検討, 第34回日本リンパ学会総会・学術集会, 2010, 6.

細野味里, 開田恵理子, 矢吹雄一郎, 大石季美江, 安村和則, 山本康, 三上太郎, 前川二郎：原発性下肢リンパ浮腫患者におけるリンパ管静脈吻合術の有効性についての検討. 第37回日本マイクロサージャリー学会, 名古屋市, 2010年, 11月

細野味里, 矢吹雄一郎, 大石季美江, 安村和則, 山本康, 三上太郎, 前川二郎：下肢リンパ浮腫患者における蛍光赤外リンパ管造影での下肢・体幹のリンパ流についての検討. 第34回日本リンパ学会総会, 東京, 2010年, 6月

山本康, 前川二郎, 三上太郎, 安村和則, 細野味里, 大石季美江, 矢吹雄一郎：下肢原発性リンパ浮腫のリンパシンチグラフィによる分類の試み. 第37回日本マイクロサージャリー学会, 名古屋市, 2010年, 11月

三上太郎, 矢吹雄一郎, 細野味里, 山本康, 安村和則, 大石季美江, 開田恵理子, 前川二

郎：原発性リンパ浮腫に対するリンパ管静脈側端吻合術開存例の検討. 第37回日本マイクロサージャリー学会, 名古屋市, 2010年, 11月

佐武利彦, 菅原 順, 黄 聖琥, 清水宏昭, 友枝裕人, 長西裕樹, 前川二郎, 鳥飼勝行：側胸部の穿通枝を用いた背部からの有茎穿通枝皮弁による乳房温存手術後の乳房再建術. 第53回日本形成外科学会総会・学術集会, 金沢, 2010, 4.

戸崎綾子, 松田奈菜絵, 前川二郎
リンパ管静脈吻合手術前後における複合的理学療法併用に関する検討 第34回日本リンパ学会総会 東京 2010年6月

松田奈菜絵, 戸崎綾子, 前川二郎
複合的理学療法とリンパシンチによるリンパ機能評価との関係についての検討 第34回日本リンパ学会総会 東京 2010年6月

松山隆生, 田中邦哉, 谷口浩一, 本間祐樹, 大田洋平, 森隆太郎, 野尻和典, 熊本宜文, 武田和永, 上田倫夫, 三上太郎, 前川二郎, 遠藤格：
血管浸潤を伴った胆道癌の外科切除 その手術手技と切除の意義と限界 肝門部胆管癌における肝動脈合併切除再建手技. 第72回日本臨床外科学会総会, 横浜, 2010年, 11月

H 知的財産権の出願・登録状況
特になし

結果：各タイプの中枢側リンパ管の有無 (60名72肢)

中枢側リンパ管の有無はほぼ下腿型に限定して分類できる

	正常型	大腿型	大腿・ 下腿型	下腿型	無形成型
中枢側リンパ管 あり	14	4	13	17	0
中枢側リンパ管 なし	0	0	1	12	11

表 1



図 1-1

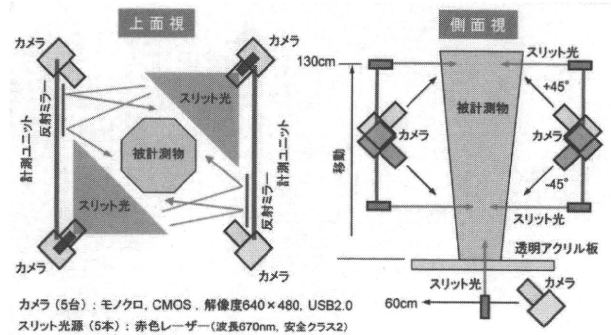


図 1-2



図 1-3

指示箇所

P1 X点前(恥骨辺り) ON/OFF場合、指示できる

P2 X点後(腰たい骨)

P3 ツップ(一番高い位置) 7474

P4 ウエスト(一番細い位置) 9514

P5 左股E点(股曲部) 4186

P6 左股D点(脚骨部) 0.0

P7 左股C点(ふくらはぎ太) 0.0

P8 左股B1点(ふくらはぎ太) 0.0

P9 左股B2点(足首 鼻縁) 0.0

P10 左股A点(土踏まず) 0.0

P11 左股A点(小指の付け根) 0.0

P12 左股Y点(かかと対角線)

P13 左股Y点(かかと対角線)

P14 左股Y点(かかと対角線)

P15 右股E点(股曲部) 4205

P16 右股D点(脚骨部) 3663

P17 右股C点(ふくらはぎ太) 3050

P18 右股B1点(ふくらはぎ太) 2120

P19 右股B2点(足首 鼻縁) 1277

P20 右股A点(土踏まず) 1121

P21 右股A点(小指の付け根) 1580

P22 右股Y点(かかと対角線)

P23 右股Y点(かかと対角線)

P24 右股Y点(かかと対角線)

指示方法

両足 左足 右足

採寸表[mm]

高さ・寸	計測部位	左下腿 周径	右下腿 周径
2205	<input checked="" type="checkbox"/> ウエスト	996.3	<input checked="" type="checkbox"/>
2308	<input checked="" type="checkbox"/> ツップ	865.9	<input checked="" type="checkbox"/>
7309	<input checked="" type="checkbox"/>		
6809	<input checked="" type="checkbox"/> G点	541.5	<input checked="" type="checkbox"/> 8281
6767	<input checked="" type="checkbox"/> F点	479.2	<input checked="" type="checkbox"/> 431.9
4205	<input checked="" type="checkbox"/> E点	407.9	<input checked="" type="checkbox"/> 354.4
3659	<input checked="" type="checkbox"/> D点	292.4	<input checked="" type="checkbox"/> 201.9
3050	<input checked="" type="checkbox"/> C点	386.7	<input checked="" type="checkbox"/> 349.9
2120	<input checked="" type="checkbox"/> B1点	316.5	<input checked="" type="checkbox"/> 279.1
1277	<input checked="" type="checkbox"/> B2点	234.5	<input checked="" type="checkbox"/> 201.2
1121	<input checked="" type="checkbox"/> A点周径	217.2	<input checked="" type="checkbox"/> 294.3
1580	<input checked="" type="checkbox"/> A点周径	230.1	<input checked="" type="checkbox"/> 229.2
219.9	<input checked="" type="checkbox"/> A点周径	164	<input checked="" type="checkbox"/> 214.4

寸法計量

リセット

指示箇所を決定してからこのボタンを押す。左の採寸表に計量結果が表示される。

採寸結果保存

採寸結果をテキストファイルとして出力する。チェックを外した部分は出力しない。

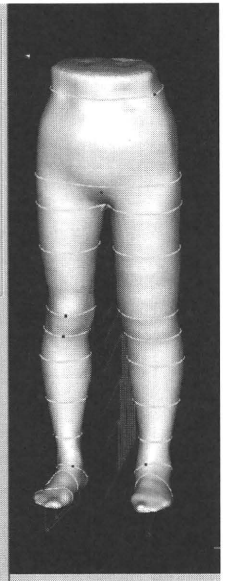


図 1-4

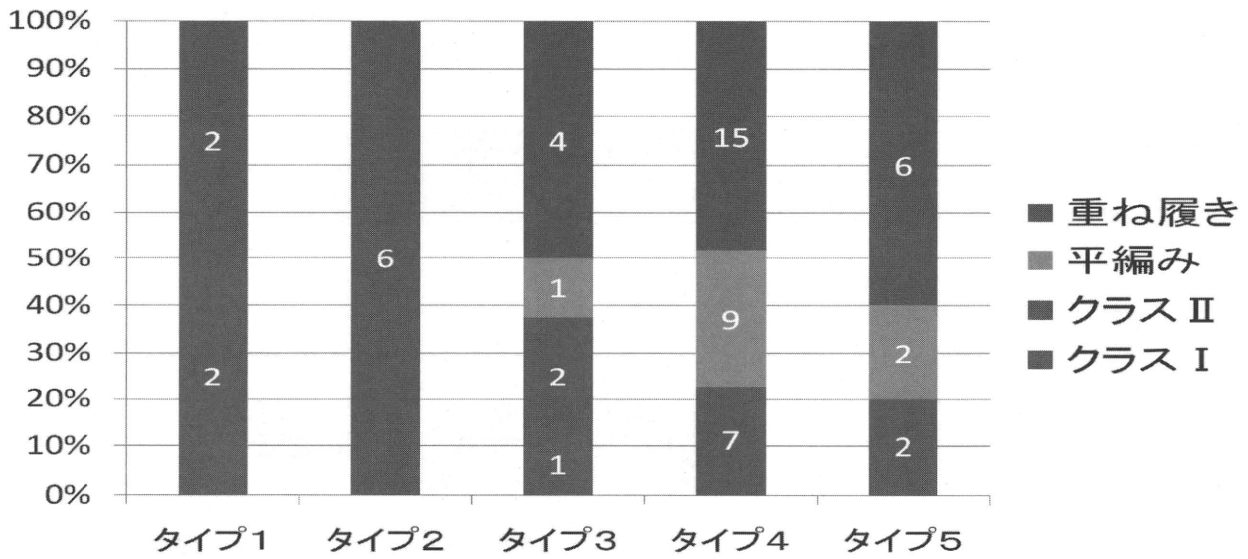


図 2-1 リンパシンチ評価別による圧迫着衣圧

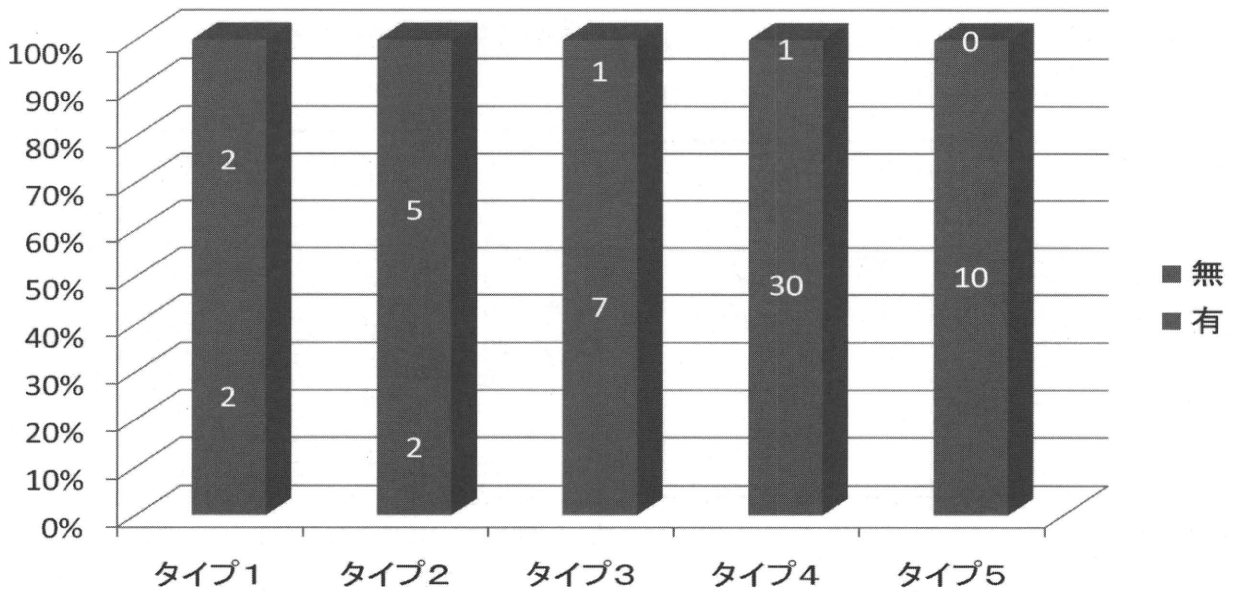


図 2-2 リンパシンチ評価別による夜間圧迫の有無

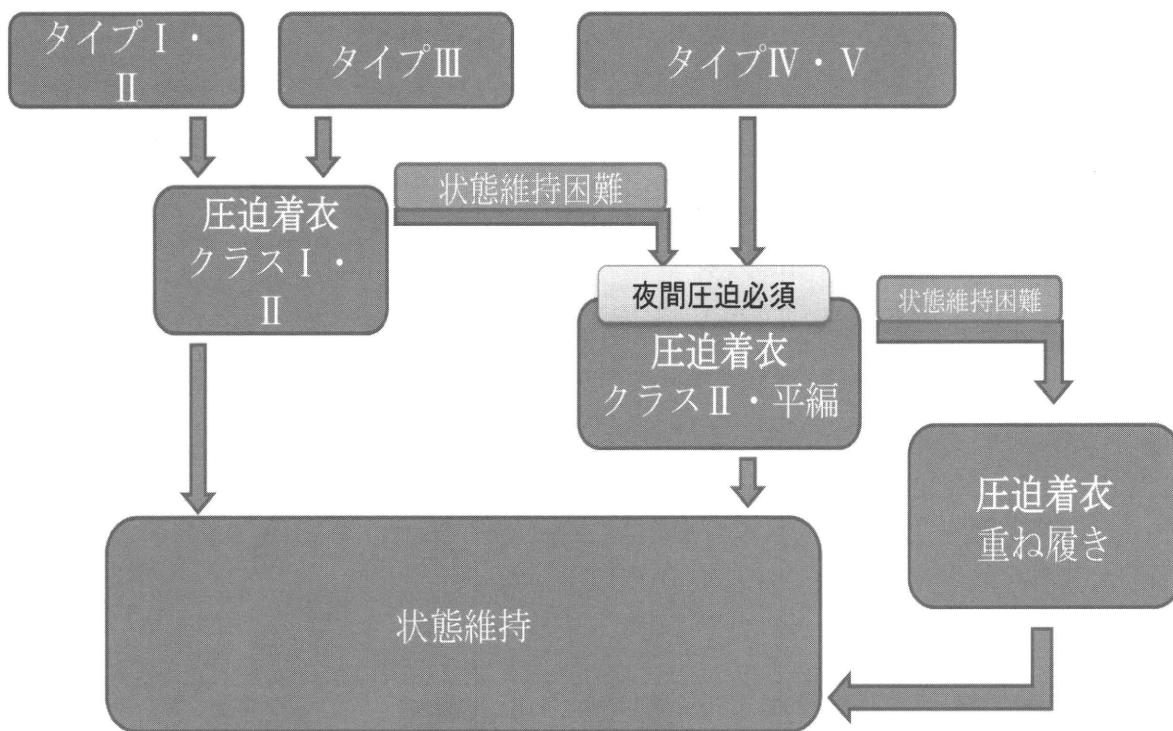


図 2-3 リンパシンチタイプ別の圧迫着衣使用フローチャート

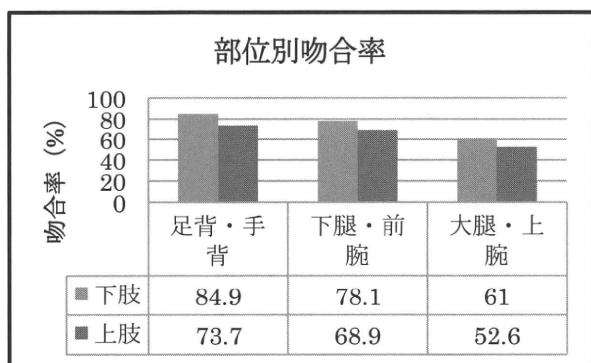


図 3-1

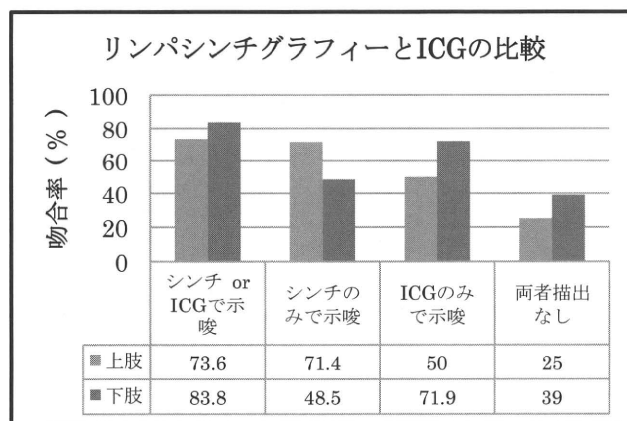


図 3-2

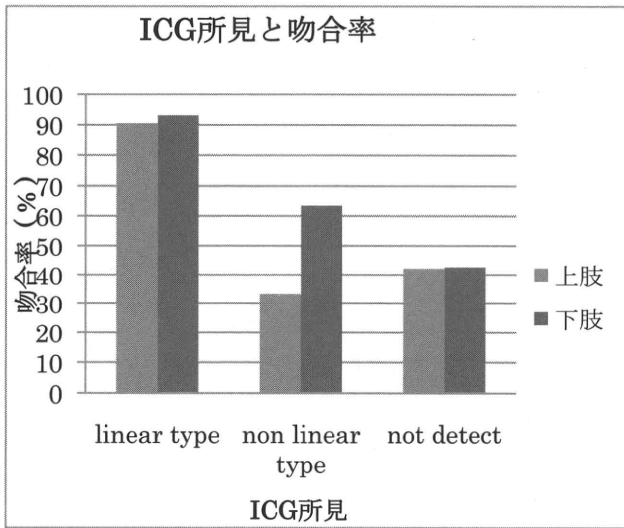


図 3-3

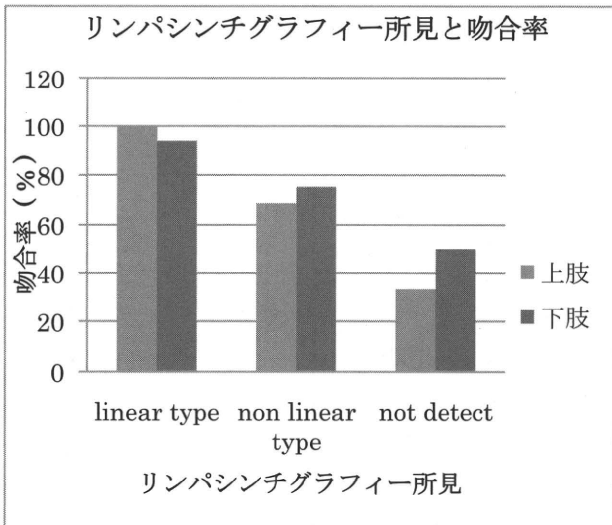


図 3-4

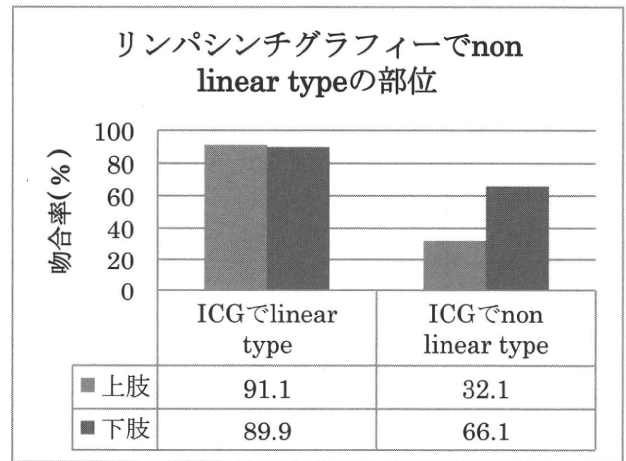


図 3-5

シンチで non linear type での吻合率	ICG 所見	
	linear type	non linear type
上肢	91.1% 41/45 切開	32.1% 9/28 切開
下肢	89.9% 125/139 切開	66.1% 82/124 切開

表 2-1

上肢検査所見と吻合率			術中 ICG			
リンパシンチグラフィー	部位	所見	linear type	non linear type	not detect	
	手背	linear type		100% (1/1 切開)	—	—
		non linear type		100% (8/8 切開)	50% (5/10 切開)	—
		not detect		—	—	—
	前腕	linear type		100% (12/12 切開)	—	—
		non linear type		93.5% (29/31 切開)	22.2% (4/18 切開)	100% (3/3 切開)
		not detect		50% (1/2 切開)	100% (1/1 切開)	14.3% (1/7 切開)
	上腕	linear type		100% (1/1 切開)	—	—
		non linear type		66.7% (4/6 切開)	—	50% (2/4 切開)
		not detect		50% (1/2 切開)	0% (0/1 切開)	40% (2/5 切開)

表 2-2

下肢検査所見と吻合率		術中 ICG		
部位	所見	linear type	non linear type	not detect
足背	linear type	96.8% (30/31 切開)	—	—
	non linear type	89.6% (43/48 切開)	66.7% (16/24 切開)	—
	not detect	100% (1/1 切開)	0% (0/2 切開)	—
下腿	linear type	97.1% (66/68 切開)	75.0% (6/8 切開)	85.7% (6/7 切開)
	non linear type	91.7% (66/72 切開)	65.7% (46/70 切開)	27.3% (3/11 切開)
	not detect	100% (6/6 切開)	100% (5/5 切開)	41.9% (13/31 切開)
大腿	linear type	90.0% (9/10 切開)	100% (1/1 切開)	50% (1/2 切開)
	non linear type	84.2% (16/19 切開)	66.7% (20/30 切開)	46.2% (6/13 切開)
	not detect	100% (5/5 切開)	46.2% (6/13 切開)	36.7% (11/30 切開)

表 2-3

(表 3-1) 当院において LVA を施行した症例の検討

		原発性	続発性	P=
対象		31 例 32 肢	113 例 119 肢	-
手術		34 件	128 件	-
平均年齢		46.4 歳(13-78 歳)	59.8 歳(31-85 歳)	<0.05 (*1)
性差	男/女	11/20	4/109	<0.05 (*2)
左右差	右/左/両	13/17/1	42/55/16	0.24 (*2)
部位	上肢/下肢	0/31	35/78	<0.05 (*2)
周径差による重症度分類				
	軽症	5	31	
	中等症	9	33	
	重症	16	33	0.06 (*2)
	判定不能	1	16	
(*1)	p<0.05 significant difference unpaired Student's t-test			
(*2)	p<0.05 significant difference Chi-square test			

(表 3-2) LVA 術後における長期開存の検討(原発性+続発性)

	開存	非開存	判定困難	合計
足背	20	40	18	78
下腿遠位	22	19	54	95
下腿近位	1	2	60	63
大腿・その他	4	0	56	60
合計	47	61	188	296

(表 3-3) LVA 術後における長期開存の検討(原発性)

	開存	非開存	判定困難	合計
足背	6	7	7	20
下腿遠位	6	7	9	22
下腿近位	0	0	16	16
大腿・その他	3	0	12	15
合計	15	14	44	73

(表 3-4) LVA 術後における長期開存の検討(続発性)

	開存	非開存	判定困難	合計
足背	14	33	11	58
下腿遠位	17	11	45	73
下腿近位	1	2	44	47
大腿・その他	1	0	44	45
合計	33	46	144	223

表 3-5

	原発性				続発性			
	合計	開存同定 (+)	開存同定 (-)	p=	合計	開存同定 (+)	開存同定 (-)	p=
n=	16	11	5		41	23	18	
下腿遠位体積[ml]	109.5	170.1	-23.7	0.22	152.6	145.8	161.4	0.44
膝周囲体積[ml]	443.5	470.7	383.6	0.40	364.8	434.9	275.1	0.20
合計[ml]	553.0	640.8	359.9	0.31	517.4	580.7	436.5	0.30

p < 0.05 significant difference unpaired Student's t-test

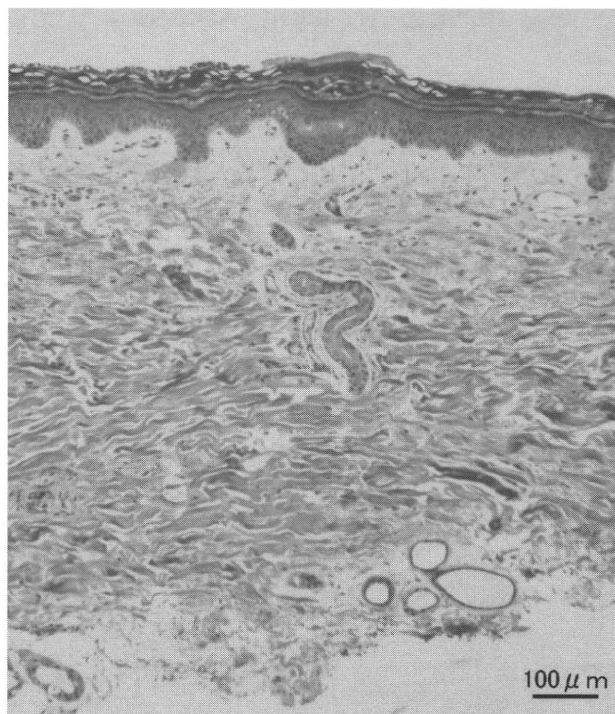


図 3-1

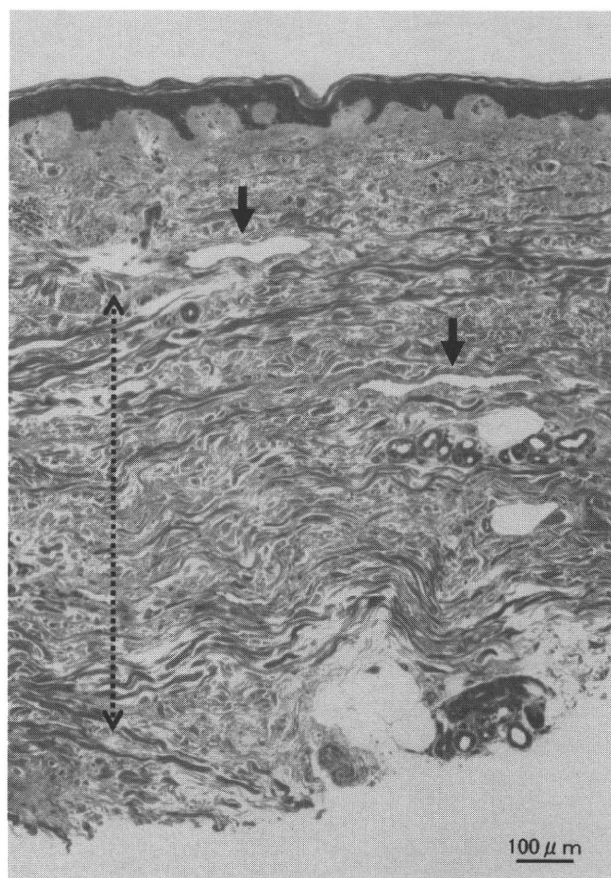
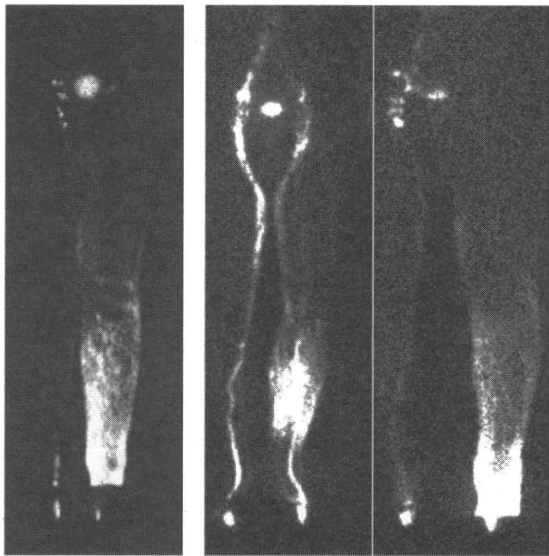


図 3-2



続発性IV型

原発性下腿型

□続発性リンパ浮腫:

中枢から抹消へリンパ組織の廃絶が進行し、中枢側のリンパ管や鼠径リンパ節は失われてゆく。

□原発性リンパ浮腫:

下腿型では中枢側のリンパ管や鼠径リンパ節が保たれるケースと廃絶しているケースが混在する。

→ 重症度評価ができない

図 4

Ⅲ 分担研究報告

1. 上肢原発性リンパ浮腫に関する研究

分担研究者 三上太郎 横浜市立大学附属病院形成外科 助教

研究要旨

リンパ浮腫の画像評価分類は過去の文献に散見されるが、それらは発症機転の異なる原発性と続発性リンパ浮腫の区別をつけていないものが多い。しかも、保存的治療あるいは外科的治療の適応に関する判断や予後の予測など実際の臨床に必ずしも結びついたものとなっていない。

当施設では前川がリンパシンチグラフィーによる続発性下肢リンパ浮腫の分類を提唱し、これが国際重症度分類に沿うものであることをすでに報告した。一方、同じく当施設の三上らによる続発性上肢リンパ浮腫のリンパシンチグラフィー分類は、下肢の続発性リンパ浮腫の分類と若干趣の異なる結果が認められた。そこで、上肢原発性リンパ浮腫と考えられた6症例について、臨床症状、経過とリンパシンチグラフィー所見とを比較検討した。

6症例のうち4例は先天性、2例は遅発型の非先天例であった。先天例は国際重症度分類で Stage 2 あるいは 3 であり、リンパシンチグラフィーは手部あるいは前腕と上腕に dermal back flow が認められるものであった。非先天例のうち一例は国際重症度分類で Stage 1 であり、保存的治療のみで軽快したが、残る一例は Stage 3 であり上肢の体積比も2倍を超えていた。

症例数が6例と少ないため、統計学的に有意なデータ解析を行うには至らなかったが、総じて先天性の症例は、画像診断からは重症であることが予想された。

A 研究目的

リンパ浮腫の画像評価分類は過去の文献に散見されるが、それらは発症機転の異なる原発性と続発性リンパ浮腫の区別をつけていないものが多い。しかも、保存的治療あるいは外科的治療の適応に関する判断や予後の予測など実際の臨床に必ずしも結びついたものとなっていない。

当施設では前川がリンパシンチグラフィーによる続発性下肢リンパ浮腫の分類を提唱し、これが国際重症度分類に沿うものであることをすでに報告した。一方、同じく当施設の三上らによる続発性上肢リンパ浮腫のリンパシンチグラフィー分類は、下肢の続発性リンパ浮腫の分類(表1)と若干趣の異なる結果が認められた。そこで、上肢原発性リンパ浮腫と考えられた6症例について、臨床症状、経過とリンパシンチグラフィー所見とを比較することにより、外科的治療あるいは保存的治

療の適応について予測可能であるか否か検討した。

B 研究方法

対象は、当施設において2010年4月1日より2011年3月31日までに受診した、上肢原発性リンパ浮腫患者6例(初診、再診を問わず)。男女比は男性2例、女性6例であった。年齢は4歳から94歳で平均年齢は40.7歳(標準偏差39.5歳)であった。6例中4例が先天性であり、うち3例はリンパ管腫を合併していた。非先天性の2例はいずれも遅発型であった(表2)。

これら6例について、リンパシンチグラフィーによる型別分類と臨床症状・臨床経過との関連性を検討した。

なお、本研究は当該病院倫理委員会の了承を得ており、また調査検討にあたっては個人情報漏洩することのないよう配慮した。

C 研究結果

1) 浮腫の状態

患肢は右 2 例、左 4 例でいずれの症例も片側性であった。また、一例は片側下肢にもリンパ浮腫(原発性)を合併していた(表 2)。

国際重症度分類(表 3)では Stage 1 が 1 例、Stage 2 が 3 例、Stage 3 が 2 例であった。

これまでに施行された治療としては減量術が 2 例、保存的治療のみが 2 例、未治療 2 例であった。うち一例は保存的治療のみで軽快し、2010 年度内で当施設でのフォローは終了となっている。

2) リンパシンチグラフィ (表 4)

撮影したのは 6 例中 4 例。当院では下肢続発性リンパ浮腫と同じプロトコールで、^{99m}Tc-アルブミンを手背の指間皮下に注入後、30 分と 120 分後に撮影して評価している。

4 例中 3 例は 2010 年度内の撮影であった。いずれも非患側は正常と思われる所見であったが、4 例中 2 例は dermal back flow (DBF) が手部のみ、残る 2 例は前腕にも上腕にも認められた。リンパシンチグラフィを施行しなかった 2 例のうち一例は一歳児であり、他の一例は先天性の症例でかつリンパ管腫を伴う症例であった。

3) 体積のデータ

一歳の症例を除いて周径測定などから擬似的に体積を算出できた。最も左右差のある症例では、計算上は健常肢に比較して 3 倍であった。最も左右差の少なかった症例は保存的治療により自覚症状が軽快し、通院終了となっている。

4) 経過

上記の通り、一例は保存的治療のみで軽快し、現在通院終了となっている。

残る 5 例については手術例も含めて、定期的に経過観察中である

D 考察

当施設における上肢原発性リンパ浮腫の症例は、発症時期から先天性と遅発性の 2 パターンに分類できた。これまでの報告ではこれに青少年期発症の早発性が認められるとされている。

重症度としては、国際分類上の Stage 1 が 1 例のみで、当施設では重症例が多いと推定された。ただし、リンパシンチグラフィとの関連性では明確な関連性を認めるには至らなかった。これは症例数が少ないためと考えられる。

計測上の体積比では、健常側の二倍を超える症例も認められ、続発性のリンパ浮腫に比較して重症例が多い結果となった。症例数が少ないため統計学的検討には至らないが、症例数が増えた場合には検討事項となるであろう。

治療法としては、保存的治療のみで自覚症状が大きく改善する例もある一方で、皮膚皮下組織の減量術しかできない症例もあった。特に先天性の症例ではリンパ管の低形成が推測されるため、続発性のリンパ浮腫のようにリンパ管静脈吻合術が不可能であることが多いと予測される。こういった症例についてはリンパ管再生医療の進歩が望まれる。

今年度ではこの 6 例のみの検討であり、考察できる点については限界がある。次年度で更に症例数を増やし、新たな発見やより深い考察が得られることを期待している。

E 結論

原発性上肢リンパ浮腫 6 症例について臨床症状、身体所見と画像診断の比較検討を行った。先天性の症例ではリンパ管腫を合併した症例が多く、リンパシンチグラフィでは手部型が多かった。健側との体積比は、国際重症度分類で臨床症状が軽い症例では小さかったが、他の全症例は 1.5 倍を超えていた。ただし、画像所見と体積比には関連性は認め

られなかった。

F 健康危険情報

特になし

G 研究発表

1, 論文発表

三上太郎、前川二郎. 顔面骨骨折に対するナビゲーション支援手術の経験. 平野明喜編 顔面骨骨折の治療の実際. 文光堂 東京 2010年 27-34

Maegawa J, Mikami T, Yamamoto Y, Satake T, Kobayashi S.

Types of lymphoscintigraphy and indications for lymphaticovenous anastomosis. *Microsurgery*. 2010 ;30(6):437-42

Maegawa J, Mikami T, Yamamoto Y, Hirotsu K, Kobayashi S.

Lymphaticovenous shunt for the treatment of chylous reflux by subcutaneous vein grafts with valves between megalymphatics and the great saphenous vein: a case report. *Microsurgery*. 2010 ;30(7):553-6.

Shimizu H, Maegawa J, Ho T, Yamamoto Y, Mikami T, Nagahama K.

Cutaneous metastasis of pancreatic carcinoma as an initial symptom in the lower extremity with obstructive lymphedema treated by physiotherapy and lymphaticovenous shunt: a case report, review, and pathophysiological implications. *Lymphology*. 2010;43(1):19-24.

清水宏昭, 前川二郎, 小池智之, 矢吹雄一郎, 北山晋也, 細野味里, 山本康, 三上太郎
原発性リンパ浮腫12例の術前画像評価と術中所見の比較検討
リンパ学 33巻 91-93, 2010.

前川二郎, 鮑智伸, 山本康, 三上太郎, 細野味里
リンパ浮腫の外科的治療 リンパ管静脈吻合術における機能的リンパ管同定の工夫 術前リンパシンチグラフィと術中二重色素造影法について
リンパ学 33巻 27-30, 2010.

細野味里, 前川二郎, 鮑智伸, 山本康, 三上太郎
婦人科系疾患に続発した下肢リンパ浮腫例のリンパシンチによる検討
リンパ学 33巻 17-23, 2010.

清水宏昭, 前川二郎, 細野味里, 山本康, 三上太郎, 中山崇
足背に生じた腱鞘線維腫の1例
形成外科 53巻 909-913, 2010.

門田優香, 前川二郎, 友枝裕人, 鮑智伸, 三上太郎
耳下腺悪性腫瘍摘出時のMuscle Bow Traction法による一期的再建の検討
日本頭蓋顎顔面外科学会誌 26巻 21-28, 2010.

2, 学会発表

三上太郎, 矢吹雄一郎, 細野味里, 山本康, 安村和則, 大石季美江, 開田恵理子, 前川二郎: 原発性リンパ浮腫に対するリンパ管静脈側端吻合術開存例の検討. 第37回日本マイク

ロサージャリー学会, 名古屋市, 2010 年, 11 月

前川二郎、三上太郎、山本康、細野味里、清水宏昭、北山晋也、小池智之、矢吹雄一郎, 第 53 回日本形成外科学会総会 リンパ管静脈吻合術前後における保存療法についての検討. 金沢 2010 年 4 月

前川二郎、三上太郎、山本康、細野味里、矢吹雄一郎、戸崎綾子 第 34 回日本リンパ学会総会 シンポジウム リンパ浮腫に対する外科療法と保存療法による新たな治療戦略. 東京 2010 年 6 月

Jiro Maegawa, Yuuichiro Yabuki, Misato Hosono, Kazunori Yasumura, Yasushi Yamamoto, and Taro Mikami. The 20th China-Japan Joint Congress on Plastic Surgery Symposium. Lymphaticovenous side to end anastomosis. Shanghai 2010 年 8 月

前川二郎、三上太郎、山本康、安村和則、細野味里、大石季美江、矢吹雄一郎 第 37 回日

本マイクロサージャリー学会 リンパ浮腫に対するこだわりの Super microsurgery によるリンパ管静脈側端吻合術-手術適応、術式、長期開存結果について- 名古屋 2010 年 11 月

矢吹雄一郎, 三上太郎, 山本康, 細野味里, 清水宏昭, 北山晋也, 前川二郎: リンパ浮腫に対するリンパ管静脈側端吻合術における術後評価: 第 53 回日本形成外科学会総会・学術集会, 2010, Apr.

矢吹雄一郎, 三上太郎, 山本康, 細野味里, 清水宏昭, 北山晋也, 前川二郎: リンパ管静脈側端吻合術における late patency の検討, 第 34 回日本リンパ学会総会・学術集会, 2010, Jun

H 知的財産権の出願・登録状況
特になし

表 1

	Type I	Type II	Type III	Type IV	Type V	TOTAL
E	12	5	5	0	0	22
L	2	2	4	6	0	14
O	1	6	13	16	6	42
TOTAL	15	13	22	22	6	78

Type I	DBF が上腕にも前腕にも認められず、リンパ管が同定できるもの
Type II	DBF が 120 分後の時点で上腕にのみ認められるもの
Type III	DBF が 120 分後の時点で上腕と前腕に認められるもの
Type IV	DBF が 120 分後で前腕にのみ認められるもの
Type V	DBF が手部にしか認められないもの
E	鎖骨周囲リンパ節が 30 分後の時点から明らかなもの
L	鎖骨周囲リンパ節が 120 分後の時点で明らかになるもの
O	鎖骨周囲リンパ節が 120 分後の時点でもうつらないもの

表 2

症例番号	年齢	性	患側	国際重症度分類	体積 (R/L)	体積比率 (患側/健側)	治療	転帰	リンパシンチグラフィー	
1	33	F	右	stage3	2712	1290	2.10	減量術	経過観察中	-
2	9	F	左	stage2	648	1944	3.00	減量術	経過観察中	手部型
3	4	M	左	stage2				なし	経過観察中	前腕・上腕型
4	94	F	右	stage3	1919	840	2.28	保存的治療	経過観察中	前腕・上腕型
5	76	M	左	stage1	974	1047	1.07	保存的治療	通院終了	-
6	28	F	左	stage2	1140	2134	1.87	なし	経過観察中	手部型

表 3

Clinical Stage Scale

Stage 0: Subclinical condition

Stage 1: Early accumulation of fluid relatively high in protein content; subsides with limb elevation. Pitting may occur

Stage 2: Limb elevation alone rarely reduces tissue swelling and pitting. The limb may or may not pit as tissue fibrosis supervenes.

Stage 3: Lymphostatic elephantiasis where pitting is absent, trophic skin changes such as acanthosis, fat deposits, and warty overgrowths develop.

表 4

症例番号	年齢	発症時年齢	合併疾患	患側	国際重症度分類	リンパシンチグラフィ
1	33	4	リンパ管腫	右	stage3	-
2	9	1	リンパ管腫	左	stage2	手部型
3	4	1		左	stage2	前腕・上腕型
4	94	80		右	stage3	前腕・上腕型
5	76	76		左	stage1	-
6	28	1	リンパ管腫	左	stage2	手部型