

# 人工皮膚

## 調査方法

前回（1991）、前々回（1996）の調査結果からも人工皮膚、創傷被覆材を使用する必要がある疾患の大部分が形成外科領域の疾患であり、また他科の患者でもこれらの治療を必要とする場合も多くは形成外科にコンサルトされていると考えたので、今回も調査対象は日本形成外科学会認定施設のみを対象とした。

調査項目も前回同様、以下の通りである。

1. 外傷、熱傷（Ⅰ° Ⅱ<sub>S</sub>° Ⅱ<sub>D</sub>° Ⅲ°）、採皮創、褥創の症例で使用している創傷被覆材と年間使用量
2. 人工皮膚（テルダーミスなど）を使用している場合、その対象疾患と年間使用量
3. 細胞組み込み型人工皮膚を使用している場合、その対象疾患と年間使用量

## 結果

日本形成外科学会認定医施設 304 施設にアンケートを依頼し、62 施設より回収した（回収率 20.4 %）。

アンケート結果をみると、26 品目の創傷被覆材が使われていた。全体を通して乾燥豚皮、アルギン酸系、キチン系、ハイドロコロイド系の被覆材が良く使われていた。

Allograft としては、日本では東京スキンバンクと近畿スキンバンクがある。回答のあった近畿スキンバンクでは 1999 年度は 6 体のドナーから 131 枚の皮膚の提供を受け、9 人のレシピエントに 115 枚使用された。細胞組み込み型の人工皮膚も数施設で使用されているが、いまだ広く普及しているものではない。

人工真皮も口蓋裂手術後などの粘膜欠損をはじめとして広く使われている。

## 考察

1996 年度に行われた前回の調査同様、症例症状により種々の被覆材を使い分けている傾向がみられた。しかし、今回の調査も皮膚の創傷治癒を専門の 1 つとしている形成外科のみのデータであり、決して医療機関全体の傾向を示しているものではない。細胞組み込み型の人工皮膚は今回の調査では広範囲の普及は確認できなかったものの、今後基礎研究、臨床評価を重ね一般化されていくと思われる。

## 解答のあった施設

- |    |     |                |       |
|----|-----|----------------|-------|
| 1  | 北海道 | 蘇春堂            | 形成外科  |
| 2  | 北海道 | 札幌市立札幌病院       | 形成外科  |
| 3  | 北海道 | 函館中央病院         | 形成外科  |
| 4  | 青森  | 弘前大学医学部付属病院    | 形成外科  |
| 5  | 福島  | 竹田総合病院         | 形成外科  |
| 6  | 茨城  | 筑波大学付属病院       | 形成外科  |
| 7  | 千葉  | 亀田総合病院         | 形成外科  |
| 8  | 千葉  | 国立水戸病院         | 皮膚科   |
| 9  | 千葉  | 千葉大学付属病院       | 形成外科  |
| 10 | 神奈川 | 日本医科大学付属第2病院   | 形成外科  |
| 11 | 神奈川 | 神奈川県立こども医療センター | 形成外科  |
| 12 | 神奈川 | 横須賀市立市民病院      | 形成外科  |
| 13 | 神奈川 | 相模原協岡病院        | 形成外科  |
| 14 | 東京  | 東京医科歯科大学       | 形成外科  |
| 15 | 東京  | 東京慈恵会医科大学      | 形成外科  |
| 16 | 東京  | 昭和大学病院         | 形成外科  |
| 17 | 東京  | 東京都立大塚病院       | 形成外科  |
| 18 | 東京  | 東京女子医科大学       | 形成外科  |
| 19 | 東京  | 国立整形形成外科       | 形成外科  |
| 20 | 東京  | 国立病院東京医療センター   | 形成外科  |
| 21 | 東京  | 東京厚木病院         | 形成外科  |
| 22 | 東京  | 都立駒込病院         | 形成外科  |
| 23 | 静岡  | 静岡県立こども病院      | 形成外科  |
| 24 | 静岡  | 富士市立中央病院       |       |
| 25 | 静岡  | 静岡県立総合病院       | 形成外科  |
| 26 | 静岡  | 沼津市立病院         | 形成外科  |
| 27 | 静岡  | 市立静岡病院         | 形成外科  |
| 28 | 長野  | 厚生連北信総合病院      | 形成外科  |
| 29 | 長野  | 信州大学医学部付属病院    | 形成外科  |
| 30 | 新潟  | 長岡中央総合病院       | 形成外科  |
| 31 | 愛知  | 愛知県がんセンター      | 頭頸部外科 |
| 32 | 愛知  | 医療法人明陽会成田記念病院  | 形成外科  |

- 33 愛知 藤田保健衛生大学病院 形成外科
- 34 愛知 社会保険中京病院形成外科
- 35 愛知 藤田保健衛生大学坂文種報徳会病院形成外科
- 36 愛知 名古屋大学医学部附属病院形成外科
- 37 京都 共和病院形成外科
- 38 京都 京都第2赤十字病院 形成外科
- 39 京都 富士森形成外科医院
- 40 京都 京都府立医科大学整形外科
- 41 京都 京都大学医学部附属病院 形成外科
- 42 滋賀 大津赤十字病院 形成外科
- 43 滋賀 彦根市立病院 皮膚科
- 44 大阪 八尾徳州会総合病院 形成外科
- 45 大阪 関西医科大学附属病院 形成外科
- 46 大阪 大阪市立総合医療センター形成外科
- 47 大阪 大阪大学医学部附属病院 形成外科
- 48 大阪 大阪府済生会中津病院 形成外科 口蓋裂センター
- 49 兵庫 公立豊岡病院 形成外科
- 50 岡山 岡山労災病院 形成外科
- 51 岡山 倉敷中央病院 形成外科
- 52 岡山 岡山済生会総合病院 形成外科
- 53 岡山 川崎医科大学附属川崎病院形成外科
- 54 愛媛 愛媛大学医学部附属病院 皮膚科（形成外科診療班）
- 55 徳島 徳島大学医学部附属病院 形成外科
- 56 高知 医療法人 薫風会 毛山病院 形成外科
- 57 長崎 医療法人協仁会 共立病院形成外科
- 58 長崎 長崎大学医学部附属病院 形成外科
- 59 長崎 長崎労災病院 形成外科
- 60 長崎 貞松病院形成外科
- 61 沖縄 沖縄県立中部病院形成外科
- 62 沖縄 スキンクリニック新垣

**熱傷 I°**

ソフラチュール	88
デュオアクティブ	44
ミカキュア	10
アダプティック	10
アロアスク	1
使用しない	49
<u>合 計</u>	<u>202</u>

**熱傷 II°<sub>s</sub>**

ソフラチュール	193
デュオアクティブ	182
カルトスタット	82
ミカキュア	65
ベスキチン	61
ゼメックスエピキュール	59
アロアスク	25
アダプティック	16
ウレザック	10
ハイドロサイト	6
クラビオ	5
テガダーム	3
ニューゲル	3
アブソキュアーサージカル	3
アブソキュアーウンド	2
オブサイト	2
キュティノバ	1
<b>MW-001 1</b>	
使用しない	24
<u>合 計</u>	<u>743</u>

**熱傷Ⅱ°**

カルトスタット	40
ソフラチュール	38
ゼメックスエピキュール	30
ミカキュア	17
ベスキチン	15
ソープサン	15
アロアスク	14
アダプティック	12
ハイドロサイト	12
クラビオ12	
デュオアクティブ9	
コムフィール	7
トレックス	5
リフラップシート2	
MW-001 1	
使用しない	35
<u>合 計</u>	<u>264</u>

**熱傷Ⅲ°**

ソフラチュール	27
ソープサン	10
バイオブレン	6
ゼメックスエピキュール	5
デュオアクティブ4	
コムフィール	3
トレックス	3
クラビオ2	
ペルナック	2
カルトスタット	1
アロアスク	1
使用しない	43
<u>合 計</u>	<u>107</u>

**外 傷**

ソフラチュール	678
カルトスタット	134
デュオアクティブ	100
ミカキュア	40
コムフィール	34
ゼメックスエピキュール	24
アブソキュアサージカル	24
テガダーム	24
オブサイト	20
ウレザック	18
ベスキチン	13
キュティノバ	12
クラビオ	10
アロアスク	9
アダプティック	5
バイオブレン	5
ニューゲル	4
トレックスガーゼ	2
使用しない	29
<u>合 計</u>	<u>1185</u>

**採皮創**

ベスキチン	271
アロアスク	263
カルトスタット	213
ゼメックスエピキュール	122
デュオアクティブ	100
ソープサン	32
クラビオ	33
トレックスガーゼ	31
ハイドロサイト	30

ミカキュア	20
テガダーム	19
コムフィール	14
ウレザック	9
バイオクルーシブ	5
ジェリパーム	3
ニューゲル	2
ペルナック	1
メイパック	1
使用しない	7
合 計	1174

**褥 瘡**

デュオアクティブ	346
コムフィール	62
カルトスタット	56
ソープサン	36
リフラップシート	20
ニューゲル	19
キュティノバ	12
オブサイト	12
ハイドロサイト	11
テガダーム	10
ソフラチュール	6
クラビオ	6
アブソキュアーウンド	4
MW-001	2
使用しない	25
合 計	627

## 人工真皮

## ペルナック

外傷による皮膚欠損	37
爪床露出部	17
悪性腫瘍切除後	16
皮膚全層欠損	11
皮膚欠損9	
熱 傷	9
基底細胞腫	5
剥皮創	5
熱傷後瘢痕拘縮	4
腫瘍切除後（皮膚全層欠損）	4
瘢痕拘縮3	
巨大母斑2	
扁平上皮がん	2
全層採皮2	
褥 瘡	2
足背部褥瘡	1
難治性腫瘍	1
難治性潰瘍	1
皮弁壊死による皮膚欠損	1
潰 瘍	1
フルミエ壊疽	1
足趾移植 donor site	1
骨露出	1
悪性黒色腫	1
瘢 痕	1
前腕挫滅	1
合 計	139

## テルダーミス

口蓋裂	121
外傷性皮膚欠損	29
悪性腫瘍の疾患の切除生検時	25
皮膚欠損	18
外 傷	16
皮膚悪性腫瘍切除後	15
先天性色素生母斑	10
口唇裂	10
皮下深部組織癒着	3
下腿潰瘍	3
熱 傷	3
腫 瘍	3
熱傷後潰瘍	3
顎裂 骨移植部	2
指外傷後骨露出	2
悪性黒色腫	2
ASO 糖尿病性足病変	2
合 指（趾症）	2
指尖損傷	2
頭皮剥奪創	1
抗ガン剤漏出による皮膚壊死	1
爪部粘液のう腫	1
頭部血管腫	1
踵部肉芽腫	1
足底部DM性壊疽	1
皮弁採取部	1
褥 瘡	1
疾患名不明	9
合 計	288

インテグラ

熱傷後瘢痕拘縮 5

皮膚採取部位 2

外傷による皮膚欠損 2

巨大母斑1

合計 10

人工皮膚（細胞組み込み型）

培養表皮

熱傷潰瘍1

合計 1

本調査は、一部、厚生労働省高度先端医療研究推進事業に係る補助金によった。

〈日本人工臓器学会会誌〉

人工臓器 第30巻  
別冊

平成13年6月30日発行

編集 人工臓器学会レジストリー委員会  
発行 日本人工臓器学会  
〒113-8622 東京都文京区本駒込5-16-9  
日本学会事務センター内  
TEL(03)5814-5801 FAX(03)5814-5820