



図9 多菌型(MB)の結節を混じる浸潤性紅色局面(LL). 結節は光沢を有する.

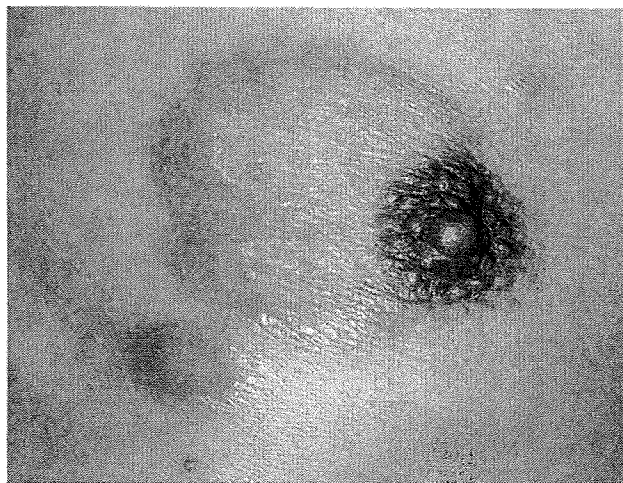


図11 1型らい反応. 図8の患者と同一. 浸潤のある紅色局面と環状紅斑



図10 1型らい反応. 図8の患者と同一. 治療開始後, 皮疹の増悪と神経の自発痛を認めた. 皮疹は中心治癒傾向がある環状紅斑



図12 2型らい反応(ENL). 図9の患者と同一. 右上腕に紅斑が目立つ.

1型反応は, らい菌の菌体成分に対して細胞性免疫が作動することで, らい菌ないし菌体成分の存在する部位に炎症をおこす. 元の皮疹部の発赤や腫脹, 四肢の浮腫, 末梢神経の障害(疼痛, 運動

障害, 等)などをおこす.

2型反応(ENL)は, らい菌の菌体成分抗原に対する抗体と補体が関与する免疫複合体によって生じる. 発赤を伴う硬結や, 圧痛を伴う結節性紅斑



図13 ENL. 図9の患者の左上腕. 有痛性の浸潤性紅斑. 発熱も認めた.

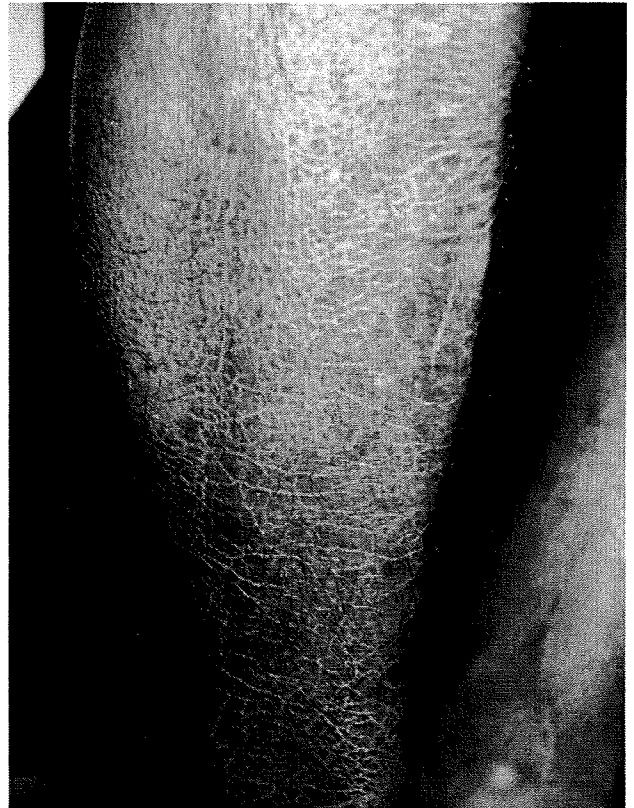


図15 CLFによる乾燥性皮膚. ミャンマーの熱帯地域でも認める(ミャンマーの患者).

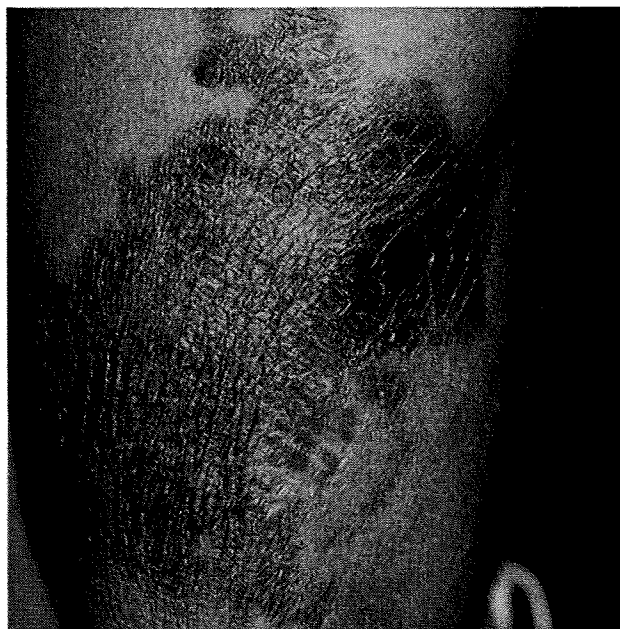


図14 クロファジミン(CLF)による色素沈着. 全身が褐色調になったが, 皮疹部は黒褐色調になった. 内服約1年後(内服中)

が四肢や体幹に生じ, 発熱や全身倦怠感などを伴う. 検査では白血球増多や免疫グロブリンの増加などを認める.

近年, らい反応の皮疹を主訴として皮膚科を初

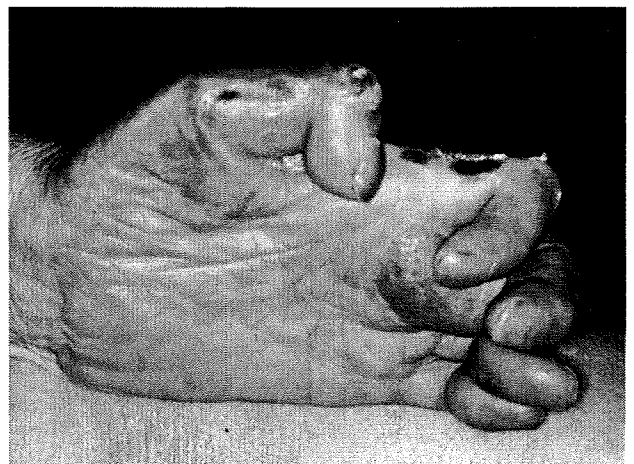


図16 後遺症. 発見・診断が遅れたため, 尺骨神経, 正中神経の運動障害(指が屈曲したまま開閉できず). 知覚(触覚, 痛覚, 温度覚)も障害されて, 火傷や外傷を認める.

診することが多い. らい菌の存在する部位に激しい炎症を生じるので, 眼や末梢神経障害予防へ即座に対応する(ステロイド剤内服)ことが重要であ

る。初診時の鑑別は、中毒疹、薬疹、Sweet病、水痘、リンフォーマ、多形紅斑などである。

VII. 病理組織学的所見

皮膚の生検では、肉芽腫や泡沫細胞、浸潤細胞などを観察する。PBでは類上皮細胞性肉芽腫がみられ、巨細胞も認める。神経への細胞浸潤も認める。一方、MBでは組織球の泡沫状変化や空胞化を認める組織球性肉芽腫で、らい菌を多数観察することができる。

VIII. 診断および鑑別診断

本邦では、1) 皮疹(自覚症なし)、2) 神経(知覚障害、肥厚、運動障害)、3) らい菌検出、4) 病理組織検査、の4項目を総合して診断する。その中で皮疹については、神経症状を伴うか否かが鑑別点になる。

鑑別診断は、乾癬、白癬、癩風、単純性糝糠疹、脂漏性皮膚炎、尋常性白斑、サルコイドーシス、環状肉芽腫、環状紅斑、結節性紅斑、梅毒、皮膚結核、皮膚非結核性抗酸菌症、皮膚リーシュマニア症、リンパ腫など多数ある。

IX. 治療薬

治療の基本は、神経症状(神経炎、らい反応、後遺症など)をおこさず、らい菌を生体から排除することである⁷⁻⁹⁾。しかし、皮膚スメアテストで菌の陰性化を治癒の目標にすべきではない。菌指数は1年間で1単位程度低下するのみである。すなわち、死菌になっても染色性が残るためである。

治療はWHOの推奨する多剤併用療法(multidrug therapy: MDT)を基本に行う。らい菌のPCR検査でらい菌DNAを採取できる症例では、薬剤耐性遺伝子検査を行う。

MDTの薬剤で、クロファジミン(CLF)はらい菌のDNAに作用し静菌作用や弱い抗菌作用を示すとされているが、正確な作用機序はわかっていない。

CLFは色素系の抗菌剤で、脂肪細胞や貪食能のある細胞内に取り込まれ沈着する。沈着したCLFは長期間にわたって体内に存続する。そのため、内服開始数カ月後から皮膚が褐色調になり、皮疹部は暗褐色になる(図14)。CLF内服中止後、数カ月から数年で正常色に戻る。また発汗が抑制されるため、皮膚が乾燥し、四肢の伸側などが魚鱗癬様になる(図15)。

X. 変形・後遺症

有効な抗Hansen病薬がなかった時代や、治療が遅れると、四肢や顔面などに変形や後遺症が残る(図16)。変形や後遺症が偏見・差別につながるので、早期に診断・治療し、神経障害を残さないようにする。

最近はらい反応で初診することがあるので、早期に診断を確定し、ステロイド剤の十分量を内服させ、指の屈曲や閉眼障害などの後遺症を予防する¹⁰⁾。

おわりに

Hansen病の皮疹をほかの皮膚疾患と鑑別することはむずかしいが、頭の片隅に「Hansen病」の鑑別の意識があれば、診断のヒントになる。皮膚科医として生涯に1回遭遇する程度の病気であるが、Hansen病を鑑別疾患に入れておくことが望まれる。

<文 献>

- 1) 石井則久：皮膚抗酸菌症テキスト，金原出版，東京，2008
- 2) 小野友道ほか：ハンセン病アトラス，金原出版，東京，2006
- 3) 石井則久，永岡 譲：診断と治療 95：1591，2007
- 4) 石井則久：皮膚の科学 7：416，2008
- 5) 石井則久，永岡 譲：皮膚感染症のすべて，南江堂，東京，p.174，2009
- 6) 熊野公子：日ハンセン病会誌 71：3，2002
- 7) 後藤正道ほか：日ハンセン病会誌 75：191，2006
- 8) 石井則久，朝比奈昭彦：MB Derma No.114：39，2006
- 9) 石井則久ほか：MB Derma No.127：59，2007
- 10) 宮本樹里亜ほか：日皮会誌 119：23，2009

EL7—1 ハンセン病, 抗酸菌感染症と寄生虫感染症

ハンセン病の現況

石井 則久

1 ハンセン病患者

ハンセン病は皮膚科医が診療すべき疾患である¹⁾。

「ハンセン病」という名前で医療的な対応が必要な人々は、①ハンセン病療養所入所者、②ハンセン病療養所退所、及び、過去に入所歴無く一般社会に生活しているハンセン病既往歴のある人々（ハンセン病回復者）、③新規患者、の3グループに分けることができる。

2 ハンセン病療養所入所者

ハンセン病療養所入所者は全国の13の国立療養所と2つの私立の施設に約2,500人いるが、ほとんど全ての入所者はハンセン病は治癒している。長年にわたる療養所生活、高齢化、重度の後遺症、家族との離別などで、療養所生活を続けている。彼らについての皮膚科的な対応は、後遺症の治療やケア、皮膚科一般診療、ハンセン病再発の定期的チェックなどである。彼らについては療養所内で診療が行われており、一般のクリニックや病院、大学病院での診療機会はほとんど無い。現在、平均年齢は80歳で、今後、急速な入所者の減少が予想され、ハンセン病療養所の将来が懸念される。2009年(平成21年)4月1日、「ハンセン病問題の解決の促進に関する法律(通称:ハンセン病問題基本法)」が施行され、ハンセン病療養所を一般社会に開放し、ノーマライゼーションを目指すことになった。

3 一般社会で暮らすハンセン病回復者

一般社会で暮らす回復者の正確な数字は不明であるが、1,500~2,000人いると推定され、外来診療が行われていた沖縄県や、人口の多い首都圏、ハンセン病療養所の近在などに多く生活している。彼らの多くが「ハンセン病」の既往歴を主治医や家族などに秘している。過去の不幸な歴史や偏見・差別の繰り返し、家族の悲劇を経験しているためと考えられる。しかし、彼らの多くはDDS(ダブソン)の単剤治療のみであったため、ハンセン病の再発の可能性がつきまとう。再発の心配、

神経痛など、ハンセン病に関連する心配事を相談できるのはハンセン病療養所であり、遠隔地であっても通院している。しかし、再発のチェックや、足底潰瘍(うら傷)などの後遺症の治療やケアなどは一般医療機関で行うべきである。その動機付けを皮膚科医がすべきである。そのためにも皮膚科医はハンセン病の社会的背景も理解して、回復者が安心して受診できる環境を整えるべきである。

4 ハンセン病新規患者

新規患者は年間約8名であり、診療は主に皮膚科外来で診断から治療まで行われている。検査・診断・治療などで不明点は国立感染症研究所ハンセン病研究センターで相談に応じ、対応している。途上国からの外国人が皮膚科外来受診時には、ハンセン病を鑑別することは周知されている。しかし、高齢の日本人で診断が難しい場合、治療に反応しない場合などにハンセン病を鑑別することも忘れてはならない(表1)。

日本人の新規患者の半数は沖縄県出身者で、沖縄県出身者を含め患者はほとんど高齢者である。一方、在日外国人患者は半数近くがブラジル人であるが、ここ数年は比率が低下している。

5 ハンセン病の診療

日本でもハンセン病に対する偏見・差別が今だ残っていることがある。新規患者及びハンセン病回復者を診療する場合には、過去のハンセン病の歴史を考慮に入れ、患者に無用な心配をさせないようにして頂きたい。また、最終診断を患者に説明する場合には、十分に時間をかけた説明をお願いしたい。保険病名を記載する場合、事業所や市町村に病名や投与薬剤が周知されることを、患者にも説明をお願いしたい。患者が病名記載に拒否を示す場合、「抗酸菌感染症」、「多発性単神経炎」などの病名も考慮して頂きたい。ハンセン病患者(回復者も含めて)を一般医療機関で普通に診療できる環境整備が望まれる。

6 医学部学生、皮膚科医への教育の現況

指導教官がハンセン病の教育を受けておらず、患者診療に関与したことがないことが多い。さらに、教育内容が膨大になり、患者数が極端に少ないので、教育・

国立感染症研究所ハンセン病研究センター
著者連絡先：(〒189-0002)東村山市青葉町4-2-1
国立感染症研究所ハンセン病研究センター 石井
則久

表1 日本のハンセン病新規患者数

日本人					外国人			
60歳以上の人数と割合 (%)	計 (うち沖縄県出身)	女	男		男	女	計 (うちブラジル人)	外国人の割合 (%)
4 (50%)	8 (4)	1	7	1993	9	1	10 (2)	55.6
4 (44.4%)	9 (6)	7	2	1994	4	2	6 (2)	40
6 (75%)	8 (7)	3	5	1995	9	1	10 (6)	55.6
2 (33.3%)	6 (6)	2	4	1996	14	4	18 (10)	75
6 (100%)	6 (1)	3	3	1997	6	2	8 (4)	57.1
5 (100%)	5 (2)	2	3	1998	2	3	5 (2)	50
7 (87.5%)	8 (5)	2	6	1999	7	4	11 (4)	57.9
5 (83.3%)	6 (3)	4	2	2000	5	3	8 (3)	57.1
3 (80%)	5 (3)	2	3	2001	5	3	8 (4)	61.5
2 (28.6%)	7 (2)	3	4	2002	6	3	9 (6)	56.3
1 (100%)	1 (1)	0	1	2003	6	1	7 (3)	87.5
3 (75%)	4 (2)	2	2	2004	7	1	8 (5)	66.7
0	0	0	0	2005	5	1	6 (4)	100
1 (100%)	1 (0)	0	1	2006	6	0	6 (2)	85.7
0 (0%)	1 (1)	0	1	2007	10	1	11 (4)	91.7
3 (100%)	3 (2)	1	2	2008	1	3	4 (1)	57.1

表2 世界の新規患者数 (2007)
(1,000人以上の国, WHO)

国名	新規患者数
インド	137,685
ブラジル	39,125
インドネシア	17,723
コンゴ民主共和国	8,820
バングラデシュ	5,357
ナイジェリア	4,665
ネパール	4,436
エチオピア	4,187
ミャンマー	3,637
タンザニア	3,105
フィリピン	2,514
モザンビーク	2,510
スリランカ	2,024
スーダン	1,706
マダガスカル	1,644
中国	1,526
アンゴラ	1,269
コートジボワール	1,204
世界合計	258,133

セン病研究センター主催)、「ハンセン病講習会」(秋に1日の講義と実習, 新興・再興研究費), 教科書¹⁾やアトラス²⁾などを用意している。また, 日本皮膚科学会総会・学術大会でもハンセン病の教育講演が組まれている。

一方, レファレンス体制は, 現在ハンセン病研究センターが担当しているが³⁾, 大学の皮膚科学教室もその一端を担うことが望ましい。

7 ハンセン病研究の現況

ハンセン病やらい菌をテーマとする研究者数は日本・海外共に少ない。その中で, 遺伝子解析を進め, 分子生物学的なアプローチを行い, 早期発見の検査法の開発, 末梢神経の障害予防・修復・再生の研究などが行われている^{4) 5)}。他の研究者や他の研究分野と交流して, 研究の幅を広げる必要がある。

世界に目を転じると, 世界に年間26万人の新規患者が登録されており(表2), 特に東南アジアに患者が多い⁶⁾。日本の皮膚科医も国際医療協力を力を入れるべきであろう⁷⁾。

研修の機会を作ることで, レファレンス体制を整えることが必要である。現在, 教育・研修の機会として, 「ハンセン病医学夏期大学講座」(8月下旬に1週間, ハン

文 献

- 1) 石井則久：皮膚抗酸菌症テキスト，金原出版，東京，2008, 1-130.
 - 2) 小野友道, 尾崎元昭, 石井則久責任編集：ハンセン病アトラス，金原出版，東京，2006, 1-70.
 - 3) 石井則久, 中永和枝, 松岡正典, 鈴木幸一：らい菌の遺伝子診断の現状，日ハンセン病会誌，75:261-264, 2006.
 - 4) 赤間 剛, 鈴木幸一, 谷川和也ほか：タイリングアレイを用いたらい菌全ゲノムにおける発現部位の検出，日ハンセン病会誌，78:49-54, 2009.
 - 5) 鈴木幸一, 中村和昭, 谷川和也ほか：らい菌ゲノム由来 RNA 発現の網羅的解析とその意味するもの，日ハンセン病会誌，78:61-65, 2009.
 - 6) 鈴木幸一, 永岡 譲, 森 修一, 石井則久：2008年における世界のハンセン病の現況について，日ハンセン病会誌，78:25-34, 2009.
 - 7) 石井則久, 森 修一, 永岡 譲, 鈴木幸一：WHO 第9回ハンセン病制圧のための技術勧告 (Technical Advisory Group : TAG) 会議報告，日ハンセン病会誌，78:75-88, 2009.
-

