

原 著

2002 年次皮膚真菌症疫学調査報告

日本医真菌学会疫学調査委員会

(論文執筆者・委員長(当時) 西本勝太郎)

日本海員救済会長崎病院

[受付 12 月 6 日, 2005 年. 受理 2 月 28 日, 2006 年]

要 旨

日本医真菌学会・疫学調査委員会による 2002 年度の皮膚真菌症調査成績を報告した。方法および調査項目は前 2 回 (1991~1992, 1996~1997) に準じ、全国に分布した皮膚科外来 14 施設において、調査用紙にしたがった検索をおこない、結果を集計した。

1. 全施設をあわせた年間の総患者数 (その年における新患者) は 72,660 名であった。
2. 疾患別では皮膚糸状菌症 (全病型を合わせて 7,994 例) が最も多く、ついで皮膚カンジダ症、癬風を含むその他の疾患群であった。
3. 皮膚糸状菌症の病型別では、多い順に足白癬 4,813 例 (男 2,439, 女 2,374), ついで爪白癬 2,123 例 (男 1,093, 女 1,030), 体部白癬 497 例 (男 281, 女 216), 股部白癬 299 例 (男 249, 女 50), 手白癬 248 例 (男 144, 女 104), 頭部白癬・ケルスス禿瘡 14 例 (男 6, 女 8) の順であった。
4. 足白癬・爪白癬は夏期に、また人口比では主として高齢者に多くみられ、特に爪白癬は年を追って増加する傾向が見られていた。
5. 原因菌別では *Trichophyton rubrum* が最も多く分離され、病型別では、足白癬で *T. rubrum* 1,431 株対 *Trichophyton mentagrophytes* 829 株以外、手白癬、体部白癬、股部白癬、爪白癬で分離株数の約 90% は *T. rubrum* によるものであった。*Microsporum canis* は 16 株と減少し、*Trichophyton tonsurans* が 12 株分離された。
6. 皮膚カンジダ症は 755 症例が見られ、間擦疹が 347 例で最も多く、ついで指間びらん (103 例), おむつ部カンジダ症 (102 例) の順であった。いずれも高齢者に、局所の日和見感染として発症した例が多かった。
7. 癬風・マラセチア感染症その他を含め 220 例が見られたが、施設ごとの症例は少なくまた偏りがあり、施設や性別などで特徴的な所見は出なかった。

Key words: 皮膚真菌症 (dermatomycoses), 2002 年次疫学調査 (epidemiological survey 2002), 白癬菌相 (dermatophyte flora), 日本 (Japan)

はじめに

本調査は、日本医真菌学会疫学調査委員会によって行われた、1991・1992 年次および 1996・1997 年次の調査に次ぐもので、わが国における皮膚真菌症の実態と動向を経時的に明らかにしようとするものである。

今回の調査は下記の協力施設および担当者において行われた。

- 1) 旭川医科大学皮膚科 (旭川) 高橋一朗
Asahikawa Medical College, Asahikawa (AMC)
Ichiro TAKAHASHI
- 2) 芝木皮ふ科医院 (札幌) 芝木秀臣
Shibaki Dermatology Clinic, Sapporo (SDC)
Hideomi SHIBAKI

- 3) 笠井皮膚科 (多賀城) 笠井達也
Kasai Dermatological Clinic, Tagajo (KDC)
Tatsuya KASAI
- 4) 埼玉県済生会川口総合病院 (川口) 加藤卓朗
Saiseikai Kawaguchi General Hospital, Kawaguchi (SKH) Takuro KATO
- 5) 帝京大学医学部皮膚科 (東京) 渡辺晋一
Teikyo University Hospital, Tokyo (TUH)
Shin-ichi WATANABE
- 6) 順天堂大学医学部皮膚科 (東京) 比留間政太郎
Juntendo University School of Medicine, Tokyo (JUSM) Masataro HIRUMA
- 7) 東京女子医科大学付属第 2 病院皮膚科 (東京) 原田敬之
Tokyo Women's Medical College, Tokyo (TWMC)
Takashi HARADA
- 8) 中野総合病院皮膚科 (東京) 丸山隆児

別刷請求先: 西本勝太郎

〒850-0034 長崎市樺島町 5-16
日本海員救済会長崎病院

- Nakano General Hospital, Tokyo (NGH)
Ryuji MARUYAMA
- 9) 昭和大学藤が丘病院皮膚科 (横浜) 清 佳浩
Syowa University Fujigaoka Hospital, Yokohama
(SUFH) Yoshihiro SEI
- 10) 揖斐総合病院 (現揖斐厚生病院) 皮膚科 (岐阜)
藤広満智子, 遠渡 舞
Ibi General Hospital, Gifu (IGH)
Machiko FUJIIHIRO, Mai ENDO
- 11) 山口大学医学部分子感知医科学講座皮膚科 (宇部)
小笠原-徳久弓恵
Yamaguchi University School of Medicine, Ube
(YUSM) Yumie OGASAWARA-TOKUHISA
- 12) 産業医科大学皮膚科 (北九州) 小林美和
University of Occupational and Environmental
Health Japan, Kitakyusyu (UOEH)

- Miwa KOBAYASHI
- 13) 篠田皮膚科 (武雄) 篠田英和
Shinoda Dermatological Clinic, Takeo (SDCT)
Hidekazu SHINODA
- 14) 長崎市民病院皮膚科 (長崎) 西本勝太郎
Nagasaki Municipal Hospital, Nagasaki (NMH)
Katsutaro NISHIMOTO
- 15) 田中皮膚科 (大津) 田中壮一
Tanaka Dermatological Office, Otsu (TDO)
Soichi TANAKA
- 16) 猿田皮膚科 (高知) 猿田隆夫
Saruta Dermatology Clinic, Kochi (SDCK)
Takao SARUWATARI

方 法

調査期間は2002年1月1日から同12月31日までの1



Fig. 1 Geographical distribution of the clinics engaged in the survey.

- ① Asahikawa Medical College, Asahikawa (AMC), ② Shibaki Dermatology Clinic, Sapporo (SDC), ③ Kasai Dermatological Clinic, Tagajo (KDC), ④ Saiseikai Kawaguchi General Hospital, Kawaguchi (SKH), ⑤ Teikyo University Hospital, Tokyo (TUH), ⑥ Juntendo University School of Medicine, Tokyo (JUSM), ⑦ Tokyo Women's Medical College, Tokyo (TWMC), ⑧ Nakano General Hospital, Tokyo (NGH), ⑨ Syowa University Fujigaoka Hospital, Yokohama (SUFH), ⑩ Ibi General Hospital, Gifu (IGH), ⑪ Yamaguchi University School of Medicine, Ube (YUSM), ⑫ University of Occupational and Environmental Health Japan, Kitakyusyu (UOEH), ⑬ Shinoda Dermatological Clinic, Takeo (SDCT), ⑭ Nagasaki Municipal Hospital, Nagasaki (NMH), ⑮ Tanaka Dermatological Office, Otsu (TDO), ⑯ Saruta Dermatology Clinic, Kochi (SDCK)

Table 1. Numbers of patients with dermatomycoses in each clinic

	Total no. of outpatients	Dermatophytes (%)	Candidiasis (%)	Others (%)
1 Asahikawa Medical College (AMC) Ichiro TAKAHASHI	2,371	215 (9.1)	8 (0.3)	6 (0.3)
2 Shibaki Dermatology Clinic (SDC) Hideomi SHIBAKI	5,973	632 (10.6)	29 (0.5)	17 (0.3)
3 Kasai Dermatological Clinic (KDC) Tatsuya KASAI	6,394	761 (11.9)	63 (1)	10 (0.2)
4 Saiseikai Kawaguchi General Hospital (SKH) Takuro KATO	5,036	516 (10.3)	61 (1.2)	6 (0.1)
5 Teikyo University Hospital (TUH) Shin-ichi WATANABE	3,624	382 (10.5)	40 (1.1)	12 (0.3)
6 Juntendo University School of Medicine (JUSM) Masataro HIRUMA	6,603	271 (4.1)	4 (0.1)	1 (0)
7 Tokyo Women's Medical College (TWMC) Takashi HARADA	4,048	610 (15.1)	41 (1)	21 (0.5)
8 Syowa University Fujigaoka Hospital (SUFH) Yoshihiro SEI	6,292	506 (8)	34 (0.5)	11 (0.2)
9 Nakano General Hospital (NGH) Ryuji MARUYAMA	6,440	577 (9)	72 (1.1)	23 (0.4)
10 Ibi General Hospital (IGH) Machiko FUJIIHIRO, Mai ENDO	6,422	594 (9.3)	170 (2.8)	14 (0.2)
11 Yamaguchi University School of Medicine (YUSM) Yumie OGASAWARA-TOKUHISA	1,751	150 (8.6)	13 (0.7)	3 (0)
12 University of Occupational and Environmental Health (UOEH) Miwa KOBAYASHI	2,317	194 (8.4)	50 (2.2)	8 (0.3)
13 Shinoda Dermatological Clinic, Takeo (SDCT) Hidekazu SHINODA	11,279	1,850 (16.4)	104 (0.9)	81 (0.7)
14 Nagasaki Municipal Hospital (NMH) Katsutaro NISHIMOTO	4,110	736 (17.9)	66 (1.7)	7 (0.2)
Total	72,660	7,994 (11)	755 (1)	220 (0.3)

年間である。これまでの調査結果において、2年連続の調査成績では年次によって特に目立った変化が見られないことから、今回は2002年度のみの調査とし、1992年、1997年の成績と比較した。調査方法は従来の4回のそれに準じて行った。

各調査担当施設には統一調査用紙を送付し、その施設において、2002年1月1日より12月31日の間に外来を受診した全ての皮膚真菌症患者について、疾患ないし病型、年齢・性別、受診月を記録した。このため一部の施設において、1月に見かけ上の新患者数が増加していたが、とくに調整は行わなかった。また皮膚糸状菌症については原因菌の培養成績、菌種別頻度を調査し、施設別に比較した。

結果およびコメント

1. 全体の傾向

先に示した今回の調査への参加施設のうち、年間を通じた疾患および病型と菌学的な調査成績がえられたのは14施設、残りの2施設は特殊な病型についての調査、コメントなどでの参加であった。参加施設の地理的な分布をFig. 1に示した。ほぼ日本全国に分布しているが、東北地方、近畿地方や四国地方など施設数が若干不足していると考えられる地域もあった。

Table 1に、年間を通じて調査を行った各施設の、1年間の外来患者数(=新患者)、各疾患ごとの患者数を示

した。集計への参加14施設における2002年度の外来患者総数は計72,660名であった。

疾患別では、皮膚糸状菌症(=白癬)が最も多く7,994例(11.0%)、ついでカンジダ症755例(1.0%)、その他の病型(表在性皮膚真菌症として、癬風およびその他のマラセチア症215例のほか、爪真菌症1例、深在性真菌症としてスポロトリクス症2例、黒色真菌症1例、クリプトコックス症1例)全てを合わせて220名(0.3%)であった。患者の中には2つ以上の病型を持つものがあり、これらは重複して数えられている。

皮膚糸状菌症の頻度が最も多かったのは、施設No.14(NMH)の外来患者数4,110名に対して736名(17.9%)、ついでNo.13(SDKT)の16.4%といずれも九州の施設であった。これに対して北海道、東北の3施設では9.1-11.9%と幾分低い傾向が見られた。その他の地域では施設によって大きな頻度の差があり、これは実際の頻度よりはその施設の、病院としての性格(急性期型、地域支援型など)によって生じたものと考えられた。すなわち都市部の急性期病院においては足・爪白癬など慢性疾患の受診が抑えられる傾向のあることがうかがわれた。

カンジダ症の施設間の頻度の差は皮膚糸状菌症以上に大きく、0.1-2.8%の間に特定の傾向なく分布していた。これに関してもその施設における患者の背景要因、皮膚科における診察医の関心の差を反映したものと考えた。

Table 2. Number of patients with dermatophytoses in each clinic classified by clinical type and gender

Clinic	Total no. of patients	Clinical type													
		Dermatophytoses		Tinea pedis		Tinea manuum		Tinea corporis		Tinea cruris		Tinea unguium		Tinea capitis, Kerion	
		male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	male	female
1 AMC	2,371	115	100	65	60	0	2	5	2	4	0	40	36	1	0
2 SDC	5,973	372	260	220	148	5	6	22	5	24	6	101	95	0	0
3 KDC	6,394	378	383	239	274	7	4	27	13	13	2	92	90	0	0
4 SKH	5,036	260	256	166	175	13	10	6	12	18	2	57	57	0	0
5 TUH	3,624	233	149	115	66	6	2	10	4	20	1	82	74	0	2
6 JUSM	6,603	161	116	80	62	2	2	16	5	5	0	53	40	5	1
7 TUMC	4,048	322	288	176	176	15	8	21	19	20	3	90	80	0	2
8 SUFH	6,292	312	194	162	110	9	5	18	10	6	0	117	69	0	0
9 NGH	6,440	320	257	181	147	7	3	20	13	19	1	93	93	0	0
10 IGH	6,422	303	291	194	214	17	12	18	21	51	18	23	26	0	0
11 YUSM	1,751	78	72	47	39	4	2	6	8	3	2	18	21	0	0
12 UOEH	2,317	129	65	73	27	1	1	13	8	5	0	37	29	0	0
13 SDKT	11,279	777	1,073	468	712	42	44	71	79	50	11	146	225	0	2
14 NMH	4,110	452	284	253	164	16	3	28	17	11	4	144	95	0	1
Total	72,660	4,212	3,788	2,439	2,374	144	104	281	216	249	50	1,093	1,030	6	8

Table 3. Gender distribution of dermatophytoses by clinical type in the years 1992, 1997 and 2002

Clinical type		male	female	total	% of total outpatients	male/female
T. pedis	1992	2,961	2,980	5,941	7.7	1.1
	1997	2,618	2,283	4,901	6.2	1.2
	2002	2,439	2,374	4,813	6.6	1.0
T. manuum	1992	147	117	264	0.3	1.3
	1997	126	89	215	0.3	1.4
	2002	144	104	248	0.3	1.4
T. corporis	1992	491	336	827	1.1	1.5
	1997	315	242	557	0.7	1.3
	2002	281	216	497	0.7	1.3
T. cruris	1992	461	115	576	0.7	4.1
	1997	342	53	395	0.5	6.5
	2002	249	50	299	0.4	3.9
T. unguium	1992	743	729	1,472	1.9	1.0
	1997	831	761	1,592	2.0	1.1
	2002	1,093	1,030	2,123	2.9	1.1
T. capitis, Kerion	1992	11	20	31	—	0.5
	1997	5	10	15	—	0.5
	2002	6	8	14	—	0.8
Total	1992	9,111/77,054 (11.82%)				
	1997	7,675/79,173 (9.70%)				
	2002	7,994/72,660 (11.00%)				

癬風の頻度は各施設 0-0.7%の範囲であり、前2回の調査と比べて減少傾向が見られている。この疾患もある程度以上に大きな病院の外来を訪れるものでないことを反映しており、このため前年度との頻度の差などは誤差が大きいと見え細かい解析は省いた。

2. 各疾患の頻度と動き

a) 皮膚糸状菌症全般：Table 2に各施設における2002年の皮膚糸状菌症の病型別、性別頻度を、Table 3

に1992, 1997, 2002の各年度における各病型別、性別の頻度を比較して示した。頭部白癬と体部白癬を除くと、各施設で非常に近接した数字を示していた。病型としては足白癬が最も多く、爪白癬がこれに次いだ。同一患者で二つ以上の病型に罹患した患者は表中に重複して数えてある。各調査年度における頻度では、爪白癬の増加傾向がみられた。

足白癬・爪白癬ともに、わずかに男性の受診者が多く、手白癬も同様の傾向であった。手白癬が男性に多い

Table 4. Causative dermatophyte species by clinical type

Clinical type	Causative species								Total No. of patients examined	Positive culture rate (%)	<i>T. rubrum</i> / <i>T. mentagrophytes</i> in the year:		
	<i>M. canis</i>	<i>M. gypseum</i>	<i>T. rubrum</i>	<i>T. mentagrophytes</i>	<i>T. tonsurans</i>	<i>T. violaceum</i>	<i>E. floccosum</i>	2002			(1992)	(1997)	
<i>T. pedis</i>			1,431	829				2	2,262/4,813	47.0	1.7	1.7	1.7
<i>T. manuum</i>	1		116	13					130/248	52.4	8.9	9.9	8.1
<i>T. corporis</i>	8	2	325	22	7	1	1		366/497	73.6	14.8	12.3	10.3
<i>T. cruris</i>	1	1	185	7					194/299	64.9	26.4	26.3	15.1
<i>T. unguium</i>			462	77				1	540/2,123	25.4	6.0	4.5	5.8
<i>T. capitis, Kerion</i>	6		1		5				12/14	85.7			
Total	16	3	2,520	948	12	1	4		3,504/7,994	43.8	2.3		

Abbreviations; *M. canis*: *Microsporum canis*, *M. gypseum*: *Microsporum gypseum*, *T. rubrum*: *Trichophyton rubrum*, *T. mentagrophytes*: *Trichophyton mentagrophytes*, *T. tonsurans*: *Trichophyton tonsurans*, *T. violaceum*: *Trichophyton violaceum*, *E. floccosum*: *Epidermophyton floccosum*

Table 5. Distribution of tinea pedis patients by age group

Clinic	Age group									
	0~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~	Total
1 AMC	0	1	7	11	9	30	39	25	3	125
2 SDC	2	8	20	44	76	90	68	40	20	368
3 KDC	11	13	51	90	107	129	37	40	5	483
4 SKH	1	8	13	37	44	90	91	46	11	341
5 TUH	1	3	17	25	18	42	45	24	6	181
6 JUSM	1	2	16	14	16	40	41	9	3	142
7 TUMC	3	4	19	44	49	69	92	56	16	352
8 SUFH	2	1	12	29	28	71	64	43	22	272
9 NGH	0	8	38	51	53	60	59	39	20	328
10 IGH	6	12	24	34	50	96	82	78	26	408
11 YUSM	0	0	7	2	12	26	22	13	4	86
12 UOEH	0	0	1	4	12	26	33	19	5	100
13 SDKT	29	31	79	164	224	252	211	148	42	1,180
14 NMH	1	2	14	21	38	79	111	100	51	417
Total	57	93	318	570	736	1,100	995	680	234	4,783
Population	11,752,000	13,314,000	17,660,000	17,393,000	15,739,000	19,139,000	15,486,000	10,847,000	4,439,000	125,769,000

ことは、手の皮膚炎や湿疹の頻度と比較した場合、この病型が水仕事などには関係なく、単に足白癬の頻度と、そこからの感染の頻度を反映しているものと考えた。

1992, 1997, 2002の各年における皮膚糸状菌症各病型の男女比も、たとえば足白癬・爪白癬ではほぼ1.1:1、手白癬・体部白癬で1.3-1.4:1と似通っていた。股部白癬は相変わらずほぼ4倍以上の頻度で男性に多く見られた。他部位の白癬と比べた場合、やはり局所の解剖学的な構造の差が影響しているものと思われる。

頭部白癬は2002年は全施設合わせてわずか14例で、しかも女兒と成人女性の *Microsporum canis* による症例が大半を占めていた。第2次大戦直後までのわが国の頭部白癬が主として男児の疾患であったが、*M. canis* 感染症が出現してからは女性とくに小児の疾患となり、その流れが続いているものと思われる。ただし今年度以降は、後に述べる *Trichophyton tonsurans* 感染症の流行次第で、体部白癬も含めて頻度、年齢別、性別分布に大きな変化が生じる可能性がある。

b) 皮膚糸状菌分離率と菌種別頻度：Table 4に2002年1年間における皮膚糸状菌症の病型別原因菌分離数を培養陽性率とともに示し、さらに1992, 1997の各年における調査成績を合わせ示した。

2002年は、これまでの調査に比べ爪白癬以外で培養陽性率が上昇傾向が見られるものの、全体としてはほとんどの病型で培養陽性率が低い状態に止まっている。多施設における調査の難点の一つといえる。2002年においては頭部白癬の培養陽性率が85.7%と高かったが、これは症例数が少なく、臨床的に貴重な例が多いため、また *T. tonsurans* の出現による関心の高まりが培養陽性率に反映したものと考えられた。頭部白癬・体部白癬における新しい菌種 *T. tonsurans* の出現は、今後慎重に推移を見守る必要がある。

病型全体では全分離株における *Trichophyton rubrum* の頻度は、3回の調査とともに70.5-71.9%を占めており、最重要菌種と言ってよい。特に教科書における記述通り、手白癬 (116/130=89.2%)、股部白癬 (185/194=

Table 6. Distribution of tinea unguium patients by age group

Clinic	Age group									Total
	0~9	10~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~79	80~	
1 AMC	0	0	3	5	4	16	31	14	3	76
2 SDC	0	1	4	12	39	56	46	27	11	196
3 KDC	1	2	7	24	42	44	37	21	4	182
4 SKH	0	0	4	9	12	26	34	19	10	114
5 TUH	0	0	10	16	9	37	43	27	14	156
6 JUSM	0	1	6	9	3	30	27	16	1	93
7 TUMC	0	0	4	14	24	38	40	37	13	170
8 SUFH	0	1	5	12	14	39	47	45	21	184
9 NGH	0	3	15	18	28	30	37	30	25	186
10 IGH	0	1	1	5	6	15	4	8	9	49
11 YUSM	0	1	1	3	3	8	11	8	4	39
12 UOEH	0	0	4	4	4	13	19	19	3	66
13 SDKT	4	4	13	53	71	87	75	52	12	371
14 NMH	0	1	7	5	14	43	58	71	40	239
Total	5	15	84	189	273	482	509	394	170	2,121
Population	11,752,000	13,314,000	17,660,000	17,393,000	15,739,000	19,139,000	15,486,000	10,847,000	4,439,000	125,769,000

Table 7. Monthly distribution of tinea pedis patients

Clinic	Month												Total
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
1 AMC	56	6	11	11	14	18	14	17	7	8	5	9	125
2 SDC	22	18	40	33	32	32	60	61	28	14	13	15	368
3 KDC	16	19	14	24	53	82	100	94	50	23	24	14	513
4 SKH	10	15	19	20	38	38	60	49	37	27	16	12	341
5 TUH	14	13	10	16	15	17	31	25	18	11	7	4	181
6 JUSM	9	18	7	14	9	18	17	15	6	12	13	4	142
7 TUMC	11	22	17	30	24	57	63	49	22	27	11	19	352
8 SUFH	9	20	21	25	25	38	43	33	18	23	6	11	272
9 NGH	20	20	14	23	44	49	46	47	24	17	15	9	328
10 IGH	16	18	16	34	57	59	55	60	48	27	9	9	408
11 YUSM	8	13	5	3	9	10	10	7	3	8	4	6	86
12 UOEH	3	9	7	7	14	8	16	11	7	9	5	3	100
13 SDKT	149	89	93	83	146	157	172	107	90	46	18	20	1,180
14 NMH	49	31	24	28	45	52	42	41	33	42	14	16	417
Total	349	331	442	351	525	635	729	616	391	249	160	151	4,813

95.4%) 体部白癬 (325/366=88.8%) では高頻度で分離されている。爪白癬 (462/540=85.6%) については培養陽性率が低いため確定的でないが、足白癬の培養陽性率はあまり変わっていないので、*T. rubrum* の頻度が上昇している可能性はある。

M. canis は16株が分離されているが、1施設 (No.15) に偏っており、その他の地域では一時の流行が終わって、ごくまれにペットからの感染によって発病している状況にあるとおもわれる。

c) 足白癬・爪白癬の年齢別頻度：Table 5に足白癬、Table 6に爪白癬の、各施設を合計した年齢別頻度を、さらに Fig. 2に同年におけるわが国の年齢別人口 (図中折れ線グラフ) との対比を棒グラフで示している。足

白癬、爪白癬ともに各施設似通った傾向を示しており、年齢別人口分布より高齢層に偏って分布している。高齢者の医療機関への受診率が年齢層によってどのように異なるかは不明であるが、皮膚科外来において、高齢者の足・爪白癬が重要な位置を占めることは間違いないようである。

d) 足白癬・爪白癬の月別頻度：Table 7に足白癬、Table 8に爪白癬の各施設における2002年度の月別頻度を、Fig. 3にそれをグラフで示した。いずれの施設でも6~7月にピークを持つ、類似したカーブを示しており、特に地域における差は見られなかった。足白癬の発症、悪化には温度よりむしろ湿度が影響していることを考えさせる。

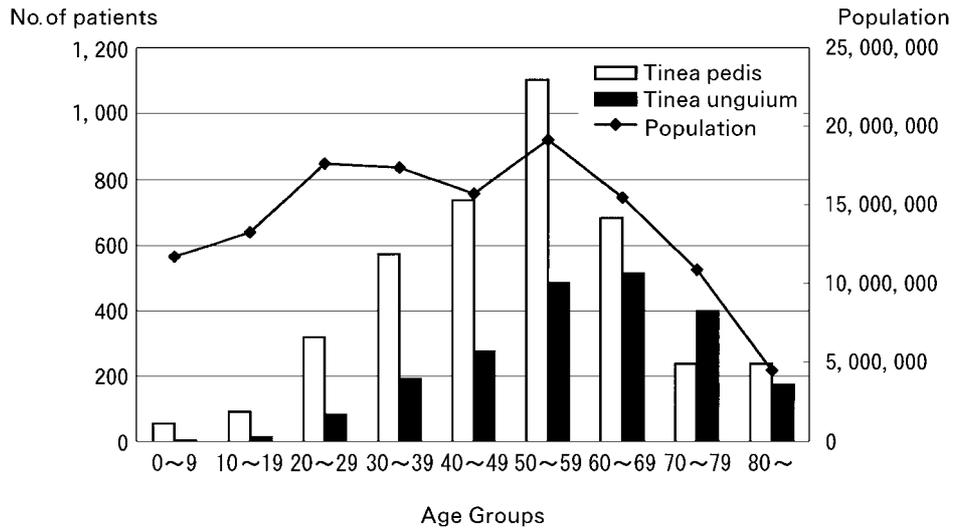


Fig. 2. Distribution of tinea pedis and tinea unguium patients and Japanese population by age group.

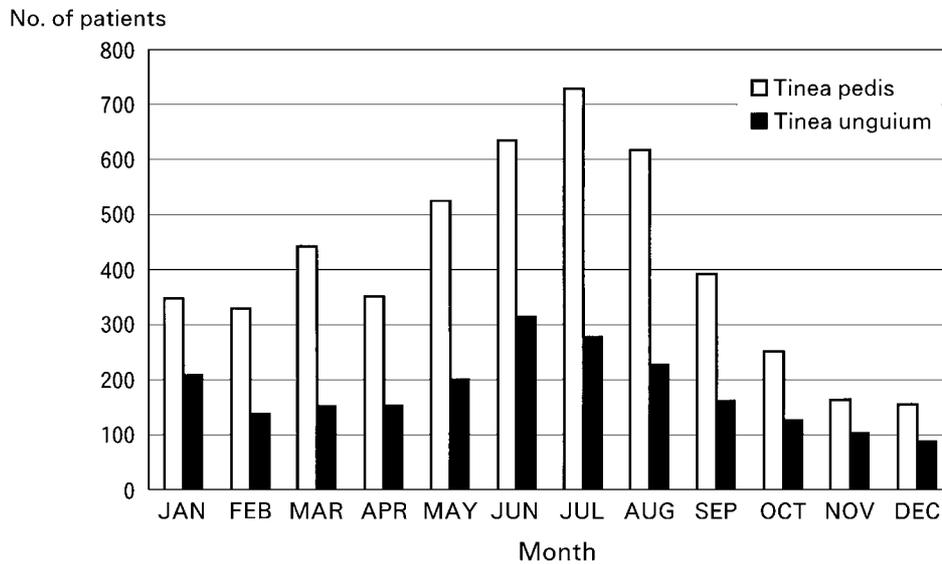


Fig. 3. Monthly distribution of tinea unguium and tinea pedis.

Table 8. Monthly distribution of tinea unguium patients

Clinic	Month												Total
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
1 AMC	4	2	3	9	6	11	13	10	2	6	4	6	76
2 SDC	13	11	14	13	17	21	37	32	11	13	11	3	196
3 KDC	11	8	7	15	20	29	20	25	21	7	13	6	182
4 SKH	5	8	8	9	10	12	20	13	13	9	4	3	114
5 TUH	9	10	8	6	10	32	25	15	9	18	5	9	156
6 JUSM	6	12	8	4	8	14	9	9	7	4	7	5	93
7 TUMC	7	5	10	14	14	32	26	22	14	7	6	13	170
8 SUFH	15	18	16	18	11	18	21	16	12	14	15	12	186
9 NGH	14	12	13	12	29	37	22	17	8	9	8	5	186
10 IGH	5	8	6	5	2	11	4	4	1	1	2	0	49
11 YUSM	5	4	2	3	5	4	6	4	2	0	2	2	39
12 UOEH	8	3	8	4	7	9	9	3	7	6	5	2	66
13 SDKT	86	25	29	21	28	51	47	24	34	12	4	10	371
14 NMH	25	11	19	18	30	32	17	31	17	18	13	8	239
Total	208	137	151	151	197	313	276	225	158	124	99	84	2,123

Table 9. Number of patients with candidiasis in each clinic classified by clinical type and gender

	Total No. Outpatients	Intertrigo		Erosio Interdigitalis		Onychia et paronychia		Onychomycosis		Oral candidiasis		Genital candidiasis		Diaper candidiasis		Others, atypical		Total		% to total Outpatients
		male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	male	female	
1 AMC	2,371	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	5	0.3
2 SDC	5,973	7	4	2	4	0	1	0	0	1	1	1	1	3	2	3	2	17	15	0.5
3 KDC	6,394	8	2	3	10	3	14	0	0	1	3	2	2	2	11	0	2	19	44	1.0
4 SKH	5,036	16	24	0	3	0	2	0	0	4	5	2	0	1	4	0	0	23	38	1.2
5 TUH	3,624	14	18	0	4	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	16	24	1.1
6 JUSM	6,603	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.1
7 TUMC	4,048	9	12	1	4	0	1	1	0	3	0	0	2	1	0	0	7	15	26	1.0
8 SUFH	6,292	10	13	1	2	0	1	1	0	1	0	2	3	1	0	0	0	16	19	0.5
9 NGH	6,440	21	28	1	4	0	0	0	2	2	3	0	2	1	1	1	6	26	46	1.1
10 IGH	6,422	44	52	4	18	4	18	0	0	0	2	0	0	11	10	1	5	64	105	2.6
11 YUSM	1,751	2	5	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	4	10	0.7
12 UOEH	2,317	8	13	1	8	1	0	0	11	0	1	0	1	0	0	0	0	10	34	2.2
13 SDKT	111,279	8	2	2	16	0	9	6	1	0	5	0	0	25	27	4	5	45	65	0.9
14 NMH	4,110	6	16	2	9	1	2	0	5	1	2	2	6	1	0	5	9	18	49	1.6
Total	172,660	155	192	18	85	9	49	10	19	14	22	13	23	46	56	14	36	279	481	1.1

2) 皮膚カンジダ症

Table 9 に皮膚カンジダ症の施設別, 病型別, 性別頻度を示した. 総症例数758例 (男276, 女482例) であるが男女の比率としては全症例の平均で1:1.8であった. また全ての病型において女性患者の頻度が男性のそれを上回っていたが, 男女差が特に顕著な病型は, 以前から女性の疾患とされてきた爪甲爪囲炎1:7, 指間びらん症1:4.7, などであった. おむつ部のカンジダ症はごく少数であり, しかも乳幼児よりは高齢者に頻度が高かった. カンジダ症はこれまでの調査において, 症例数としては1992年814例, 1997年714例とほぼ横這いに推移している.

最も症例数の多い病型は間擦疹であり, 年齢別では中年以降に多く見られていた. この傾向はここ数年各施設にはほぼ共通して続いている. この病型が, ある程度の高齢者群に, 関節可動域や動作の制限にもとづいて発症していることをうかがわせる. また全般的に見て, カンジダ症はある年齢層や特定の部位における特徴的な病型(指間びらん症, 爪甲爪囲炎など)を示す疾患と云うよりも, 局所の条件によって発症する一種の日和見感染症として捉えるほうがよく, 非定型例を含めつねに留意すべきものであると考える.

ま と め

- 1) 1991・1992および1996・1997年に引き続き, 日本医真菌学会疫学調査委員会による2002年の皮膚真菌症調査をおこなった. 方法と調査項目は前2回に準じた.
- 2) 2002年1年間を通じてデータが提出された施設は14施設であった. これらの施設における2002年1年間の新患総数は計72,660名であり, うち皮膚糸状菌症7,994例, 皮膚カンジダ症755例, マラセチア症215例, その他5例であった.

3) 皮膚糸状菌症の頻度が最も高いことは全施設に共通していたが, その頻度は4.2%から18.4%とかなりの差があり, これは実際のその地域における構成人口や罹患率よりは, 医療機関の性格による受診患者層の差によるものと考えた.

- 4) 今回の皮膚糸状菌症調査結果は, 前2回のそれと比べ, 病型別・年齢別頻度に特に大きな変化は見られなかったが, 足白癬・爪白癬の頻度は上昇傾向にあることをうかがわせた. 今後 *T. tonsurans* の動向と合わせて追跡調査が必要である.
- 5) 皮膚糸状菌症の原因菌としては, 全ての病型において *T. rubrum* が最も多く分離された. とくに手白癬, 体部白癬, 股部白癬, 爪白癬で *T. rubrum* の分離率が高かった. 足白癬では *T. rubrum* 1,341株にたいし *T. mentagrophytes* 829株 (1.7:1.0) であった. 他に少数の *M. gypseum*, *T. tonsurans* などが分離された. *T. tonsurans* については今後追跡調査が必要である.
- 6) 足白癬, 爪白癬は, 年齢別では高齢者に, 月別では6~7月に多く見られた.
- 7) 皮膚カンジダ症は, 高齢者に多く, 間擦部あるいは局所の条件によって発症する, いわゆる日和見感染症としての病型が多くみられた.
- 8) 癩風の受診患者数は前2回に引き続き減少傾向を示した.

資 料

- 1) 1991年次皮膚真菌症疫学調査成績 (委員長: 高橋伸也): 真菌誌 34: 493-502, 1993.
- 2) 1992年次皮膚真菌症疫学調査成績 (委員長: 高橋伸也): ibid, 36(1): 87-95, 1995.
- 3) 1996年次皮膚真菌症疫学調査成績 (副委員長: 笠井達也): ibid, 41: 187-196, 2000.
- 4) 1997年次皮膚真菌症疫学調査成績 (副委員長: 笠井達也): ibid, 42: 11-18, 2001.

An Epidemiological Survey of Dermatophytoses in Japan, 2002

Committee for Epidemiology, The Japanese Society for Medical Mycology

Reporter: Katsutaro Nishimoto

Ekisaikai Nagasaki Hospital,

Kabashima-machi 5-16, Nagasaki, 850-0034 Japan

An epidemiological survey of dermatophytoses and the causative fungus flora of dermatophytoses in Japan for 2002 was made on a total number of 72,660 outpatients who visited 14 dermatological clinics throughout Japan. The results were as follows:

- 1) Dermatophytosis was the most prevalent cutaneous fungal infection (7,994 cases) seen in these clinics, followed by candidiasis (755 cases) and then *Malassezia* infections (220 cases).
 - 2) Among dermatophytoses, tinea pedis was the most frequent (4,813 cases: male 2,439, female 2,374), then in decreasing order, tinea unguium (2,123 cases: male 1,093, female 1,030), tinea corporis (497 cases: male 281, female 216), tinea cruris (299 cases: male 249, female 50), tinea manuum (248 cases: male 144, female 104) and tinea capitis including kerion (14 cases, male 6, female 8).
 - 3) Tinea pedis and tinea unguium are seen to increase in summer season, among the aged population and among males in each clinic. When compared to the previous surveys (1992 and 1997) by clinical form, t. unguium patients increased from 1.9% of total outpatients in 1992, to 2.0% in 1997, then to 2.9% in 2002.
 - 4) As the causative dermatophyte species, *Trichophyton rubrum* was the most frequently isolated among all dermatophyte infections except tinea capitis.
 - 5) *T. rubrum* was isolated from 63.3% (1,431/2,262) of tinea pedis lesions, followed by *Trichophyton mentagrophytes* (36.6%, 829/2,262), and also 88.8% (325/366) of t. corporis, 95.4% (185/194) of t. cruris and 85.6% (462/540) of t. unguium.
 - 6) Cutaneous candidiasis was seen in 755 cases (1.0%) of 72,660 outpatients. Intertrigo (347 cases) was the most frequent clinical form, followed by erosio interdigitalis (103 cases) and diaper candidiasis (102 cases). It has a tendency to affect the aged being complicated with topical predisposing factors.
 - 7) Cutaneous *Malassezia* infections and other superficial fungal infections are seen in 220 cases, without any characteristic features by gender or clinical form.
-