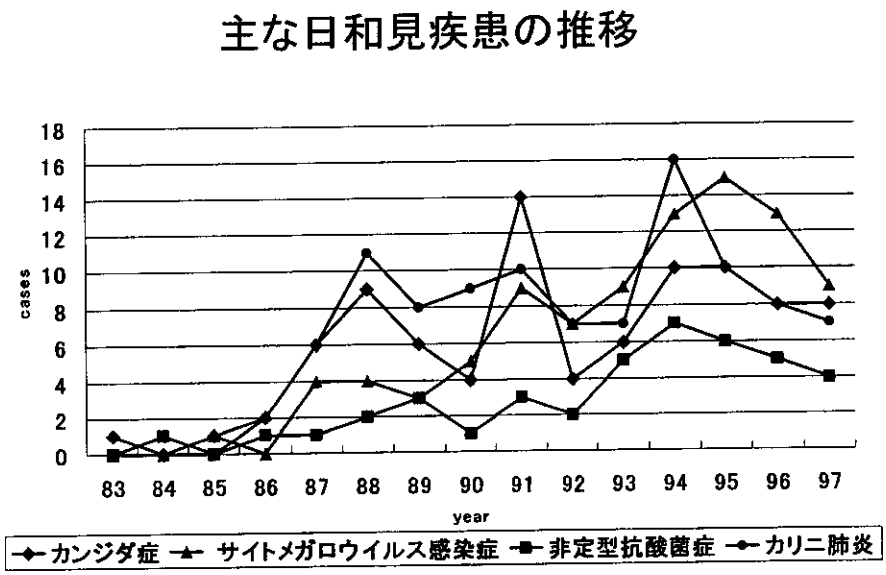
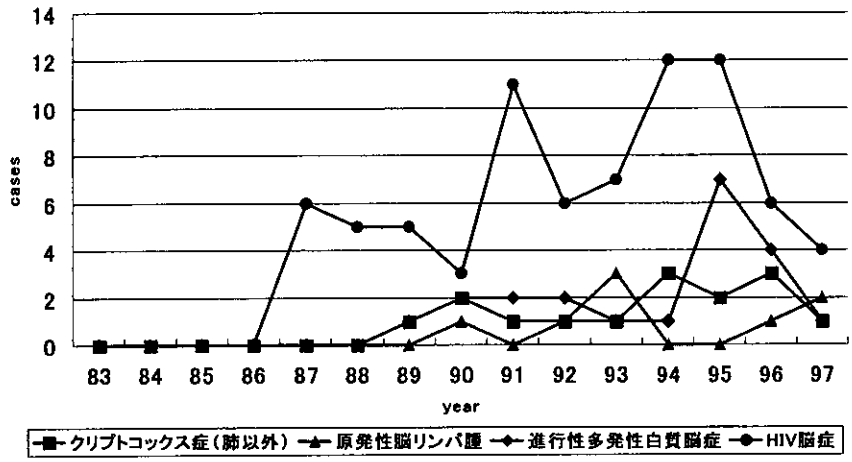
表4　死因として報告されたエイズに特徴的疾患の年次推移

発生年	発生数																							
1983	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1984	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1985	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1986	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
1987	6	0	0	4	0	1	0	0	1	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	2	2	0	0
1988	9	0	0	4	0	1	0	0	2	11	0	0	3	0	5	0	0	1	1	0	5	1	0	1
1989	6	1	0	3	1	0	0	0	3	8	1	5	1	0	5	0	0	0	1	0	5	1	0	1
1990	4	2	0	5	1	0	1	0	1	9	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4	1	0	2
1991	14	1	0	9	3	1	0	0	3	10	2	2	3	0	11	0	0	6	0	0	6	10	0	1
1992	4	1	0	7	3	0	1	0	2	7	2	3	1	0	6	0	0	0	2	0	9	4	0	0
1993	6	1	0	9	1	1	3	0	5	7	1	2	2	0	7	0	0	0	2	0	9	3	0	0
1994	10	3	1	13	0	0	0	0	7	16	1	1	3	0	12	0	0	2	1	0	7	4	0	5
1995	10	2	0	15	3	0	0	0	6	10	7	1	3	0	12	0	0	4	0	0	7	4	0	1
1996	8	3	1	13	2	0	1	0	5	8	4	3	2	0	6	0	0	0	0	1	10	5	0	1
1997	8	1	1	9	2	1	2	0	4	7	1	1	1	0	4	0	0	0	2	0	7	1	0	0
疾患名	カンジダ症	クリプトコックス症　肺以外	クリプトスポリジウム症	サイトメガロウイルス感染症	単純ヘルペス感染症	カポジ肉腫	原発性脳リンパ腫	リンパ性間質性肺炎	非定型抗酸菌症	カリニ肺炎	進行性多発性白質脳症	トキソプラズマ脳症	化膿性細菌感染症	コクシジオイデス症	HIV脳症	ヒストプラズマ症	イソスポラ症	非ホジキンリンパ腫	活動性結核	サルモネラ菌血症	HIV消耗性症候群	反復性肺炎	浸潤性子宮頸癌	その他

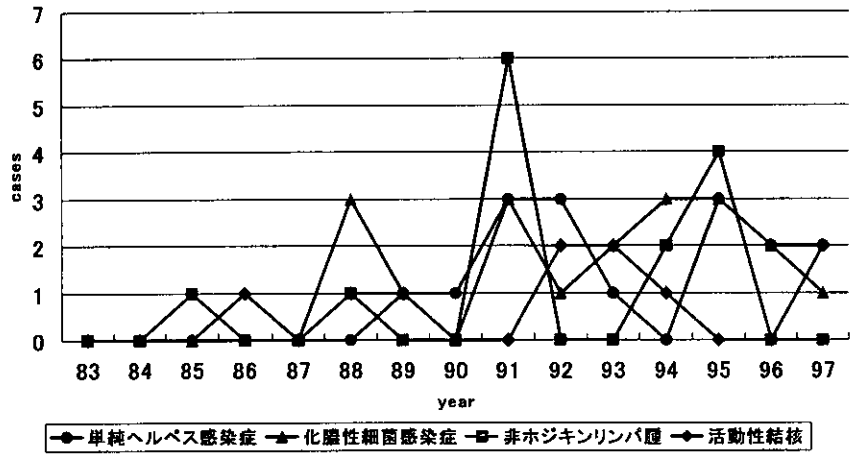
図 2　主要なエイズに特徴的日和見感染症報告数の年次推移



主な日和見疾患の推移



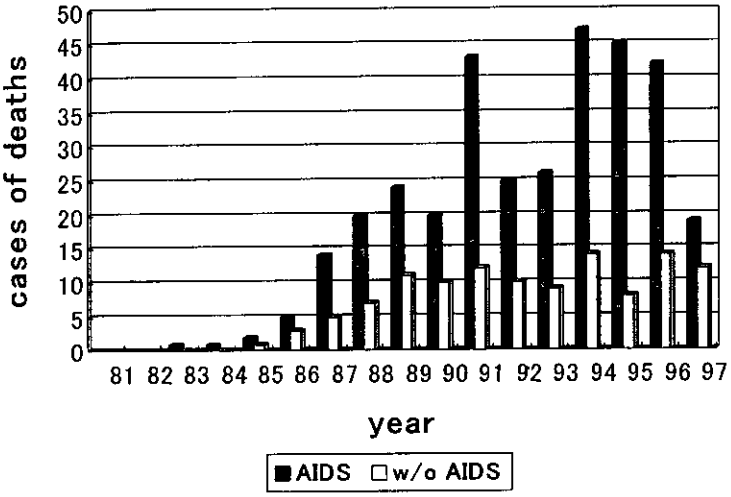
主な日和見疾患の推移



３．死亡者数の年次推移（図３）

ＡＩＤＳの特徴的症状を呈した死亡者は、1983年から報告されており、1994年まで増加して年間47人となった後、1995年、1996年は45人、42人とほぼ同数であったが、1997年には19人に減少した。AIDS以外の原因で死亡した患者数は１９８９年以降、年間１０人程度で、死因としては頭蓋内出血が最も多く、その他の出血、事故死が続いていた。

図 3　ＨＩＶ感染者における死亡者数の年次推移



考察

調査対象とした全国 1446 施設のうち 1214 施設の協力を得て血液凝固異常症の全国調査を実施し、血液製剤によるＨＩＶ-1 感染者の死亡例の解析結果をまとめた。本調査はプライバシー保護の観点から、病院名、生年月日、病名と現住所の都道府県名以外に属性情報は把握できない形になっており、その為個人を完璧に固定するには限界がある。今回の調査結果は、生年月日と病名の一致をもとに重複症例の削除を行った結果、把握できた全ての感染症例のうち約４分の１が重複症例の判定基準により重複症例と判断された。したがって、社会的な状況から生年月日も把握できなかった従来の調査と比べて、調査対象施設数の増加および重複症例の除去により、その調査精度は大きく向上したものと考えられる。現時点で調査票が未回収となっている施設は 232 施設残っているが、この中には多くの症例を診療している施設は含まれていない。また、小規模施設に通院する多くの患者は大規模施設にも併診していることが多いため、今後の調査の進行によっても患者総数には大きな変動は起きないであろう。

この調査による血液凝固因子製剤によるＨＩＶ-1感染者総数は、１９９７年１０月３０日現在で１４３４例であり、平成8年度研究班報告書の調査結果である１９９６年５月３１日現在の感染者総数１８６８例[4]に対して４３４例減少したが、前述のような理由による重複例が多かったものと考えられる。感染後、十数年が経過したと考えられるこの時点での死亡者数は４９３例であり、感染者中での死亡率は３４％であった。これはＩ.R.Ｗａｌｋｅｒらが示したカナダのＨＩＶ-1感染血友病患者の１９９５年までの死亡率４５％[5]より低い数値であった。死亡者数は前年度までの報告の475例を18例上回った。死亡者を出生年代別に解析したところ、累積死亡数として最も多いのは1960年代に出生した感染者であったが、この年代は感染者数も最も多いため感染者中の死亡者の割合を死亡率として求めると約２０％となり、感染者数が少ない1930年以前に出生した高齢の患者の死亡率の方が５０％以上と高率であった。これは従来の報告にもあるように、感染時の年齢が高いこと[6, 7]に加えて、エイズ以外の疾患で死亡した群でも高齢者の死亡率が高いことから、加齢の影響が加わったことによると考えられる。死亡時に罹患していたエイズに特徴的な疾患の累積報告数でカリニ肺炎が101件と最も多いのは、この調査が治療法の発達の経過を含むことから当然である。しかし、近年ではＨＩＶ-1感染にともう免疫機能の低下によるカリニ肺炎や非定型抗酸菌症などは予防が可能になったにもかかわらず[8]、1997年においてもこれらの疾患

が高頻度に認められている。健康保険による診療の制約も影響していると考えられるが、免疫機能の低下した患者に対する適切な日和見感染症の治療管理方法の普及が重要であると考えられた。

ＡＩＤＳの特徴的症状を呈した死亡者は、1994年、1995年、1996年は年間４２人から４７人とほぼ同数であったが、1997年には19人にまで減少した。米国でのＡＩＤＳの特徴的疾患による死亡者は1996年から減少に転じたが、日本では抗HIV薬、特にプロテアーゼインヒビター（ＰＩ）の導入の遅れにより死亡数の減少も１年間遅れたものと考えられる。これは日本での死亡者の減少とＰＩの消費量増加が米国と同様に鏡像を描いていることからも推測できる。この事実はＨＩＶ-1感染症などのように進行する致死的疾患に対しては、既に海外で開発された有効性の高いと判断された新薬を早急に導入することが、患者の生命を守る上で極めて重要であることを示している。

結語

この調査の目的は、凝固因子製剤によるＨＩＶ-1 感染の実態と感染者の経過を正確に把握することである。また、今後の調査の継続により、さらに得られる感染者の病状と提供されている医療と社会的支援の状況から、全ての感染者への医療と社会的支援の充実を目指すことである。１９９７年にみられた死亡数の減少は、適切な治療法と新薬の迅速な導入が、患者の生命を守るために極めて重要であることを示したものであり、特殊な疾患への希用薬の使用に対して十分な配慮が必要である。

最後に、血液凝固因子製剤を通じてＨＩＶ-1 に感染して亡くなられた方々のご冥福を心よりお祈りする。

謝辞

調査実施に当たり、多忙な中で研究協力者として調査票をご返送下さいました関係各位、全国の医療機関の連携のためにご努力いただいた全国のブロック代表・道府県代表の各位ならびに事務局にて膨大な文書の処理に当られた浅原美恵子、桑原理恵、椎木みどり、堀内由紀、門馬たま子の各氏に感謝する。この研究は、平成９年度および平成10 年度の厚生省厚生科学研究費エイズ対策研究補助金の補助により、ＨＩＶ感染者発症予防・治療に関する研究の一部として行われた。

文献

1） Iizuka A, et.al.：Longtudinal study on seroconversion of HTLV-III/LAV in Japanese hemophiliacs. Brit.J Haemat65：249～250,1987.
2）西田恭治、福武勝幸：輸入血液製剤によるＨＩＶ感染に関する一考察．日本医事新報3375：53～55,1996.
3）服部俊夫ほか：血友病患者血清中の抗HTLV-III抗体ーわが国における広がりと検出法の検討ー．臨床血液２７：１０５７～１０６３，１９８６．
4）三間屋純一ほか：Ｎａｔｕｒａｌ Ｈｉｓｔｏｒｙ委員会報告．平成８年度厚生省ＨＩＶ感染者発症予防・治療に関する研究班報告書．ｐｐ３９～４４,１９９６．
5）Ｉ.R.Ｗａｌｋｅｒ，ｅｔ.ａｌ.：Ｃａｕｓｅｓ ｏｆ ｄｅａｔｈ ｉｎ Ｃａｎａｄｉａｎｓ ｗｉｔｈ ｈａｅｍｏｐｈｉｌｉａ 1980-1995.
Ｈａｅｍｏｐｈｉｌｉａ 4:714～720,1998.
6）Ｄａｒｂｙ SC, et.al.：Importance of age at infection with HIV-1 for survival and development of AIDS in UK haemophilia population. Lancet 347：1573

～1579,1996.
7）Goedert JJ, et.al.: A prospective study of human immunodeficiency virus type-1 infection and the development of AIDS in subjects with hemophilia. N Engl J Med 321:1141～1148,1989.
8）Kaplan JE, et.al.: 1997USPHS/IDSA Guidelines for the Prevention of Opportunistic Infections in Persons Infected with Human Immunodeficiency Virus. MMWR 46:RR-12, 1997.

XⅢ．本邦におけるＨＩＶ感染長期未発症者の実態　1995-1998

LTNP 小委員会

静岡県立こども病院	三間屋　純一
聖マリアンナ医科大学	立浪　忍
聖マリアンナ医科大学	瀧　正志
東京医科大学	山元　泰之
荻窪病院	花房　秀次
奈良県立医科大学	藤村　吉博
山梨医科大学	照沼　裕
慶應大学	加藤　真吾
昭和大学	吉田　孝人

抄録

わが国における HIV 感染長期未発症者（LTNP）の実態を明らかにすることを目的とする。対象および方法は 1995 年に厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班、NH 委員会において、LTNP の診断基準を独自に設け、その基準に合う症例を対象として、一次調査、二次調査、追跡調査を行った。結果として、一次調査では 2191 例の HIV 感染者の数が報告され、その内 NH 委員会の基準に合致した LTNP は血友病 152 例、非血友病 2 例で、総計 154 例で全症例の 7%であった。しかし、血友病患者のみでみると 14%となった。二次調査では LTNP 症例の HIV 感染時期は 1981～1983 年が 53%を占めていること、CD4 陽性細胞数は 1995 年末には 29 例（20%）が 500cells/μl を切っていたこと、無治療の症例が 69 例（58%）にみられたことなどが判った。追跡調査で行われた HIV-RNA 量は 1000 ｺﾋﾟｰ以下の症例は 52%であったのが、2 年後 48%、3 年後 76%となった。3 年後追跡調査の無治療例は 69%であった。今回の本邦の調査では、LTNP のほとんどは血友病症例で、既に感染後 17 年以上を経過している者が多い。これらの症例に於いて宿主側ならびにウイルス側の両側よりその要因を解明することができれば、遺伝子治療、発症予防治療ならびにワクチン開発の手掛かりとなろう。

はじめに

近年 HIV 感染後も免疫能の低下もみられず、10 年以上と長期にわたり無症状で経過している長期未発症者（Long-term non-progressor：LTNP）の存在が注目をあびている[1-5]。本邦においても 1995 年に厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班（山田班）Natural History 委員会[6]において LTNP 実態調査が行われたのでその集計結果と、その後 1997 年に新たに組織された同研究班（福武班）LTNP 小委員会において追跡調査がなされたので、その結果についても報告する。

対象および方法

LTNP の診断基準を血友病例と非血友病例に分けて設定した。前者は 94 年 4 月 1 日～95 年 3 月末の期間中に行なった検査で CD4 陽性細胞数が 500cells/μl 以上あることが確認され、かつ過去 10 年間無症状の者、後者は 90 年以前に HIV 感染と診断され、以後 5 年間 CD4 陽性細胞数 500cells/μl 以上を保ち無症状の者をそれぞれ LTNP とした（表 1）。

表1．HIV 感染長期未発症者（LTNP）の暫定診断基準
（1995 年）

1．血友病例（血友病および類縁疾患）
　1994 年 4 月 1 日～1995 年 3 月 31 日の間で、
　$CD4^+$ 細胞数 500cells/μl 以上に保たれ
　且つ過去 10 年間症状が無い者
2．非血友病例
　5 年以前に HIV と診断された者で、
　以後 $CD4^+$ 細胞数 500cells/μl 以上に保たれ
　且つ症状が無い者

－厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班－

我が国では，血友病の HIV 感染ピークは 82 年～83 年に集中し、経過も比較的よくﾌｫﾛｰされている。しかし非血友病症例は、感染時期の推定は非常に困難と考えられた為、一応感染後 5 年間無症状の者という基準を設けた。上記の基準のもとに山田班に所属している研究協力施設を対象に一次調査を行い、LTNP と判定された症例については二次調査を行った。二次調査内容は、性別、年齢、感染推定時期、血液や DNA 保存の有無、HIV-RNA などのｳｲﾙｽﾏｰｶｰのﾁｪｯｸを含む検査データおよび治療に関する内容などである（表 2）。その後追跡調査を 1997 年と 1998 年に 2 回行った。

結果

（1）一次調査結果（表 3）

一次調査の結果は 95 年 10 月 1 日にまとめられ、全国 145 施設 170 科から報告された HIV 感染者総数は 2,191 例であった。その内上記の基準に合致する LTNP は 7%に当たる 154 例である。既に AIDS を発症している者は 681 例だった。しかし、154 例中 152 例は血友病患者で占められ、非血友病患者では 154 例中わずか 2 例のみであった。よって今回の調査では、凝固因子製剤による HIV 感染者に限ってみると LTNP の比率は 14%ということになる。

表3．　HIV 感染長期未発症者（ＬＴＮＰ）一次調査結果
（厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班　1995 年 10 月 1 日集計）

地　域	施設数	診療科数	ＬＴＮＰ	ＡＩＤＳ	ＨＩＶ感染者
北　海　道	11	12	11	11	40
東　　北	12	15	20	47	135
関東甲信越	41	47	50	399	1,314
北　　陸	9	10	5	22	70
東　　海	9	10	17	36	137
近　　畿	16	17	13	62	171
中　　国	7	7	6	19	56
四　　国	7	7	1	3	20
九　　州	33	45	31	82	248
総　計	145	170	154 (7.0%)	681 (31.1%)	2,191

注釈 1）LTNP154 例中 152 例は，血友病および類縁疾患であり，血友病 HIV 感染者の 14%にあたる。

表2.　ＨＩＶ感染長期未発症者（LTNP）二次調査票

所　属　（　　病院　　科）　記載者名（　　）
症例ｲﾆｼｬﾙ（　.　）性別　（男・女）国籍（日本・その他）生年月日（19　年　月　日）
病名 1. 血友病A　　NH登録
2. 血友病B
3. 血友病類縁疾患
4. 非血友病　a.異性間　　血清保存
b.同性間
c.IVDU
d.輸血または凝固因子製剤　　DNA保存
5.その他
感染推定時期　1．1978～1980　2．1981～1983　3．1984～1986　4．1987～1990
感染推定年齢（　　才）

検査データ 検査項目	感染前または感染時と思われる時期のデータ		最新ﾃﾞｰﾀ	
	検査年月日	ﾃﾞｰﾀ	検査年月日	ﾃﾞｰﾀ

ＯＨＩＶﾏｰｶｰ（全経過中）	ｳｲﾙｽ分離	あり	・なし	・未施行
	血清ＲＮＡ	＋（　copies/ml）	・－	・未施行
	Ｐ２４抗原	＋（　pg/ml）	・－	・未施行
ＯＨＣＶ抗体		＋	・－	・未施行
ＯＨＣＶ－ＲＮＡ		＋	・－	・未施行

発症予防治療歴　◎あり　治療薬剤名　1.ｸﾞﾘﾁﾙﾘﾁﾝ　2.ｲｿﾌﾞﾘﾉｼﾝ　3.ﾉｲﾛﾄﾛﾋﾞﾝ
4.ﾚﾝﾁﾅﾝ　5.ｲﾝﾀｰﾌｪﾛﾝα・β　6.AZT
7.漢方薬（　）　8.ddI　9.ddC
10.その他（　）
11.民間療法（　）
◎なし
現在継続中の発症予防治療　◎あり（治療薬名　　）*民間療法を含む
◎なし

（2）二次調査結果

二次調査では154例中131例 85.1%から回答が得られた。二次調査の結果から，131例中78例 60%は感染推定時から12年以上無症状で経過しており、感染推定時期は、記載のあった99例中最も多かったものが1981年～1983年で53例、次いで1984年～1986年が39例、1978年～1980年が4例および1987年～1990年が3例と推定された（図1）。

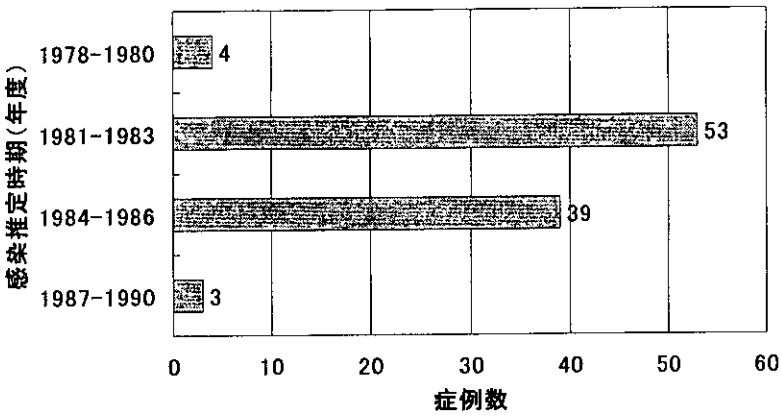


図1　LTNPの感染推定時期　N＝99

1995 年時の年齢は 20 歳代例が最も多く、次いで 30 歳代例、さらに 20 歳以下例だった（図 2）。

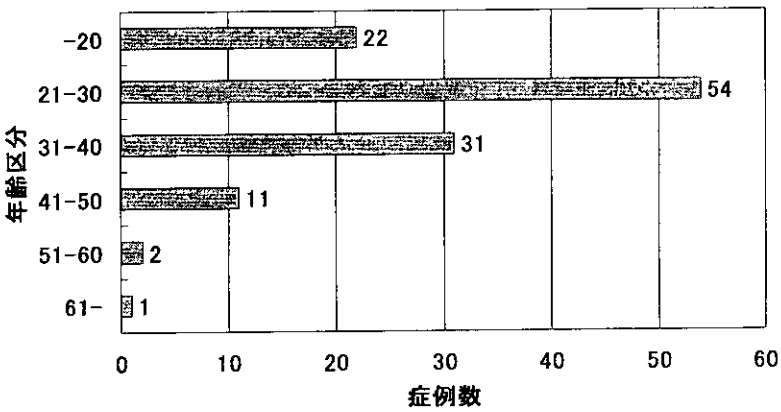


図2　LTNPの1995年現在年齢分布　N＝121

CD4 陽性細胞数の推移を感染推定時の検査成績が記載されていた 67 例でみると、基準値の 500cells/μl 以下の症例が 7 例にみられたが、これらは 95 年 3 月末の一次調査の時点では 500cells/μl 以上の基準値にあった。しかし、一次調査時 500cells/μl 以上あった症例の内、2 割は 9 ヶ月経過した 1995 年末には CD4 陽性細胞数 500cells/μl 以下に低下していた。一方、CD8 陽性細胞数は LTNP の 60%が 800cells/μl 以上であった。

LTNP のうち、これまでに民間療法も含めて発症予防治療を過去に全く行っていなか

った症例は 125 例中 56 例 44%であったが、調査時点での無治療例は 122 例中 71 例 58%であった。使用薬剤は、AZT、ddI、ddC などの抗 HIV 剤が多かったが、小柴胡湯、人参湯などの漢方薬を使用している例や、椎茸、ｼﾎﾞﾝ水などの民間療法をおこなっている例もあった（表 4）。AZT の投与量およびその開始時期は施設によってまちまちであり、CD4 陽性細胞数が 500cells/μl 以上で AZT を使用している例や、感染初期に使用し、CD4 陽性細胞数が上昇した時点で使用を止めている例もあった。

表４．　ＬＴＮＰにおける発症予防治療の有無と内容
（厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班）

	あり	なし	民間療法
予防治療歴　（N=125）	６９[1)]	５６	７
予防治療継続（N=122）	５１[2)]	７１	４

1)：AZT（30 例）漢方薬（23ー小柴胡湯，人参，補中益気湯）
ddI（15）その他（9ーﾍﾞｽﾀﾁﾝ,SK818,ﾊﾞｸﾀ,ｿﾋﾞﾗｯｸｽ,ｼｽﾁﾅﾑ）
ｸﾞﾘﾁﾙﾘﾁﾝ（14）ｲﾝﾀｰﾌｪﾛﾝ（8）ﾉｲﾛﾄﾛﾋﾟﾝ（7）ﾚﾝﾁﾅﾝ（2）ddC（1）
民間療法（7ーﾍﾞﾘｾｼｬ,ﾌﾟﾛﾎﾟﾘｽ,椎茸,ｼﾎﾞﾝ水）ｲｿﾌﾟﾘﾉｼﾝ（3）
2)：AZT（24 例）ddI（14）小柴胡湯（9）ｲｿﾌﾟﾘﾉｼﾝ（3）ｼﾎﾞﾝ水（3）
ｲﾝﾀｰﾌｪﾛﾝ（2）ｸﾞﾘﾁﾙﾘﾁﾝ（4）ﾉｲﾛﾄﾛﾋﾟﾝ（2）ﾍﾞｽﾀﾁﾝ（2）
ｱﾙｷﾞﾆﾝ（1）ﾍﾞﾘｾｼｬ（1）SK818（1）松茸（1）ddC（1）
ｿﾞﾋﾞﾗｯｸｽ（1）補中益気湯（1）

（３）追跡調査結果（表５）

1995 年時点で LTNP の報告のあった症例の内 135 例について、厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班（福武班）LTNP 小委員会において、1997 年後期として２年後の追跡調査を行った結果、135 例中 122 例 90.4%の回収が得られた。免疫能の変化としては、CD4 陽性細胞数 500cells/μl 以上を維持している症例は、1995 年が 68%、1997 年 69%と変化はみられていない。CD4/CD8 比は 0.5 以上の割合は 1995 年 59%に比し、1997 年は 69%とむしろ上昇していた。HIV-RNA コピー数は、測定がなされている 86 例中 1,000 コピー以下の低値例が 1997 年には 41 例 48%であった。抗 HIV 剤投与状況と臨床症状の変化についてみると，抗 HIV 剤投与がなされていない未治療の症例は 1995 年は 75%であったが、1997 年には 63%と少なくなってきていた。臨床症状としては 1997 年は 1 例を除き全例無症状であった。CD4 陽性細胞数が 500cells/μl 以上と未満に分け、HIV-RNA コピー数と抗 HIV 剤投与状況をみると、500cells/μl 以上で HIV-RNA 1,000 コピー以下で、しかも無症状の LTNP は 95 例中 24 例とわずか 25%であるが、HIV-RNA 1,000 コピー以上の例を加えると 95 例中 52 例 54%となる。1998 年 1 月 30 日時点で 3 年後の追跡調査を行い、110 例中 95 例 86.4%の回収率が得られた。記載のあった 89 例中 CD4 陽性細胞数が 500cells/μl 以上を維持している症例は 61 例と 2 年目の調査と変わりないが、臨床症状が出てきた者が 6 例と増加してきている。しかし抗 HIV 薬が投与されていない無治療例は 89 例中 61 例 69%を占めている。一方、HIV-RNA 量が 1998 年には 89 例中 68 例 76%が 1000 コピー以下と、前調査の 48%に比し明らかに増えてきているのは、プロテアーゼインヒビターの使用例が増えてきた為と考えられる。

表 5　年度別 LTNP 症例の $CD4^+$ 細胞数、CD4/CD8 比、HIV-RNA 量、
抗 HIV 剤投与状況および臨床症状の有無
（厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班　LTNP 小委員会）

		1995 年 後期	1996 年 前期	1996 年 後期	1997 年 前期	1997 年 後期	1998 年
$CD4^+$ 細胞数 (cells/μl)	500 未満 500 以上	29 63(68%)	38 54(59%)	33 63(66%)	34 61(64%)	28 61(69%)	28 61(69%)
	小　計	92	92	96	95	89	89
	未記入	13	13	9	10	16	
CD4/CD8 比	0　～0.5 051～1.0 101 以上	38 41 13　59%	35 47 10　62%	38 45 13　60%	35 46 13　63%	27 48 13　69%	34 38 16　61%
	小　計	92	92	96	94	88	88
	未記入	13	13	9	11	17	1
HIV-RNA 量 (copies/ml)	$1X10^3$ 未満 $1X10^3$ 以上 $1X10^4$ 以上	11(52%) 5 5	14(42%) 11 8	26(53%) 17 6	29(48%) 17 15	41(48%) 35 10	68(76%) 17 4
	小　計	21	33	49	61	86	89
	未記入	82	70	54	42	17	
抗 HIV 剤 投与	あり なし	23 69(75%)	26 66(72%)	28 69(71%)	33 60(65%)	33 57(63%)	28 61(69%)
	小　計	92	92	97	93	90	89
	未記入	13	13	8	12	15	
臨床症状の 有無	あり なし	2 89(98%)	2 91(98%)	3 95(97%)	0 93(100%	1 90(99%)	6 83(93%)
	小　計	91	93	98	93	91	89
	未記入	14	12	7	12	14	

（但し%表示は未記入例を除く）

考察

今回の我々の基準に合致した LTNP は 1995 年時点では 154 例で、本邦における LTNP の頻度は 7%という結果が出た。しかし、その内非血友病症例はわずか 2 例のみで、152 例は血友病患者で占められている。よって血友病患者の中で LTNP の占める率は 14%となった。1997 および 1998 年度の全国調査小委員会のデータファイルを用いた検索では、HIV 感染血友病のうち CD4 陽性細胞数の記載のあったものは、それぞれ 784 例かよび 771 例で、この中で CD4 陽性細胞数 500cells/μl 以上の症例は 150 例および 161 例である。そのうち抗 HIV 剤の治療歴の記載のない症例、即ち無治療と考えられる LTNP と予測される症例は 75 例および 59 例で、これは全体の 11%および 8%に当たり、今回の我々の一次調査の結果よりも低い値であった。

一般的に LTNP というと、無治療にもかかわらず、HIV 感染後 10 数年以上経過しても免疫能の低下がみられず、しかも臨床的に無症状のものをさす。しかし、その定義は各研究者によりまちまちで [7]、感染後経過については 7 年以上とするものや 12 年以上とするものもおり、また CD4 陽性細胞数も 500 以上、800 以上、1000 以上など様々である。発症予防治療の有無についても特に規定していないものもある。最近バンクーバー、アムステルダム、サンフランシスコの国際共同研究で、LTNP を定義別に分類し、10 年での頻度をみている [8]。

定義 1 はフォローアップ終了時に最も近い成績で CD4 陽性細胞数が 500cells/μl 以上、定義 2 ではフォローアップ終了時に最も近い 2 回の CD4 陽性細胞数が共に 500cells/μl 以上、定義 3 は CD4 陽性細胞数がフォローアップ中常に 500cells/μl 以上を維持しているものとしている。これら定義 1-3 では抗 HIV 剤の投与の有無については規定していない。定義 4 では抗 HIV 剤を投与することなく CD4 陽性細胞数の低下はなく常に一定又は上昇傾向をみるもの、定義 5 では抗 HIV 剤を投与することな

く判定時 CD4 陽性細胞数は 500cells/μl 以上で、それ以前も 500cells/μl 以下になることはないものとしている。

これらの定義に合わせ 10 年での LTNP の比率をみると、定義 1 では 17.5%、定義 2 では 12.2%、定義 3 では 9.7%、定義 4 では 1.9%、定義 5 では 1%と明らかにその基準が厳しくなるほど LTNP の数は低くなっている。

実際今回我々の 3 年後の調査では、無治療で CD4 陽性細胞数 500cells/μl 以上で、抗 HIV 剤の投与がされず、しかも HIV-RNA 1000 コピー以下と低値を示す症例は 24 例と極めて少ない。その要因の一つに抗 HIV 剤治療開始が HIV-RNA 量測定がされるようになり、早まった為であろう。ちなみに、LTNP の大多数は PBMCs 中のプロウイルス DNA コピー数が 10～100 コピー／10^6 cell 以下と極めて低値で、又、血清中の培養においても HIV が分離されず、HIV-RNA も陰性か又は微量であるといわれている[9]。実際今回我々の調査でも 1,000 コピー以下の低値例が半数を占めていた。一般的に HIV 感染者のﾘﾝﾊﾟ球より CD8 陽性細胞を除去すると HIV 分離率が高くなるとされており、LTNP の細胞から CD8 陽性細胞を除去すると CD4 陽性細胞中のウイルス産生が増加し、逆に CD8 陽性細胞を除去し培養した後に再度 CD8 陽性細胞を加えると、増殖抑制効果が明らかに回復したとの報告[10]もある。しかし、LTNP 例ではたとえ CD8 陽性細胞を除去しても viral RNA の増加がみられないとの報告[11]もある。今回の我々の調査の中で、CD4 陽性細胞数が 200cells/μl 以下と低値にもかかわらず CD8 陽性細胞数 800cells/μl 以上の高値を維持している症例では、例えCD4/CD8 比は低くても臨床的には比較的良好な状態を維持している者が多いことは興味深い。本邦における血友病 HIV 感染者の LTNP 症例は、感染後既に 17 年を経過している者が多い[12]。今後も同じ状態が維持されていくか否かは不明である。しかし、これらの血友病患者における LTNP 症例において、宿主側ならびにウイルス側両側よりその要因を解明することができれば、遺伝子治療、発症予防治療ならびにワクチン開発の手掛かりとなろう。

謝辞

今回 LTNP 調査にご協力いただきました厚生省 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班研究協力施設の先生方に厚く御礼申し上げます。

文献

1）Haynes WS.：The characterization of non-progressors:long-term HIV-1 infection with stable CD4+T-cell levels. AIDS 7；1159-1166,1993.

2）Levy JA：HIV pathogenosis and long-term survival.AIDS 7；1401-1410,1993

3）Esterbrook PJ：Non-progressor in HIV infection. AIDS 8；1179-1182,1994

4）Susan PB,Mitchell HK,Nancy AH,Paul MO and Scott DH.：Long-term HIV-1 infection without immunologic progression.AIDS 8；1123-1128,1994.

5）Pamtaleo G,Menzo S and Vaccarezza M：Studies in subjects with long-term non-
progressive human immnodeficiency virus infection.N Engl J Med 332；209-216,1995

6）三間屋純一、目黒嵩、立波忍、藤村吉博、高松純樹、福武勝幸、高田昇、植田基生、白幡聡、森和夫、花房秀次、松田重三、味澤篤：Natural History 委員会報告－長期未発症例の実態調査結果と CD4 200 cells/μl 以下の症例の予後を中心に－厚生省平成 7 年度 HIV 感染者発症予防・治療に関する研究班報告書；1995.

7) Schrager LK,Young JM,Fawler MG,Mathieson BJ and Vermand SH : Long-term
survivors of HIV-1 infections:definitions and research challengers.AIDS 8(Suppl 1) ; s95-s108,1994.
8) Strathdee SA,Veugelers PJ,Page-Schater A,Mcnulty AR,Moss MT,Schechter GJP,van Griensven and Coutinho RA : Lack of consistency between five definitions of non-
progression in cohor's of HIV-infected seroconverters, AIDS Vol.10 No.9 ; 959-
965,1996
9) Yunzhen C,Limo Q,Linqi Z,Jeffrey S and David Ho. : Virologic and immunologic
characterization of long-term surviviors of human immunodeficiency virus type 1 infection.N Engl J Med.332 ; 201-208,1995.
10)Greenough TC,Somasundaran M,Bettler DB,Hesselton RM,Alimenti A and Kirchohoff F. : Normal immune function an inability to isolate virus in culture in an indiv-iduals with long-term human immunodeficiency virus type 1 infection.AIDS Res
Human Retroviruses 10 ; 395-403,1994.
11) Anna RG,Roberto S,Antonino DC,Giuseppina C,Franceco M,Fidella DS,Olga R,Filip-po L and Arrigo Benedetto : In vitro activation of HIV RNA expres-sion in periph-eral blood lymphocytes as a marker to predict the stabili-ty of non-progressive status in long-term survivors. AIDS 10 ; 17-21,1996.
12) 三間屋純一 : HIV 感染症の病態と臨床ー臨床経過と追跡ﾏｰｶｰー 臨床血液 Vol.36, No.5 ; 424-434,1995

平成10年度　血液凝固異常症全国調査　研究協力者一覧

1998 年度の調査にご協力いただき、研究報告書に氏名を掲載することに同意いただいた皆様の一覧表です。他に 239 名のご協力をいただきました。

1997 年度の報告書作成に際して、同年度の調査にご協力いただきました皆様の一部の方から同意書をいただくのが遅れたため、研究協力者一覧に掲載できませんでした。該当する皆様は本年度の研究協力者に加えさせていただきましたのでご了承ください。

ブロック	都道府県	#	研究協力者	施設ID	施　設	所　属
北海道	北海道	1	坂田　宏	1	総合病院旭川厚生病院	小児科
	北海道	1	三宅　高義	2	市立旭川病院	内科
	北海道	1	室野　晃一	4	旭川医科大学医学部附属病院	小児科
	北海道	1	渡辺　一晶	5	道北勤労者医療協会一条通病院	内科
	北海道	1	能登屋　久志	8	豊浦国民健康保険病院	内科
	北海道	1	片岡　浩	10	浦河赤十字病院	内科
	北海道	1	宮城島　拓人	13	労働福祉事業団釧路労災病院	内科
	北海道	1	佐藤　琢司	19	さとう小児科	小児科
	北海道	1	森　正光	21	医療法人渓仁会手稲渓仁会病院	血液内科
	北海道	1	嵐　方之	23	医療法人札幌第一病院	内科
	北海道	1	武田　利兵衛	24	医仁会　中村記念病院	脳神経外科
	北海道	1	国谷　良紀	25	ＮＴＴ札幌病院	小児科
	北海道	1	福島　直樹	27	市立札幌病院	小児科
	北海道	1	向井　正也	27	市立札幌病院	免疫血液内科
	北海道	1	富樫　武弘	27	市立札幌病院	小児科
	北海道	1	今野　武津子	29	札幌厚生病院	小児科
	北海道	1	渡辺　武夫	33	勤医協中央病院	内科
	北海道	1	戸次　英一	38	天使病院	第二内科
	北海道	1	岡　敏明	40	札幌徳洲会病院	小児科
	北海道	1	三國　主税	41	国立札幌病院	内科
	北海道	1	畑江　芳郎	41	国立札幌病院	小児科
	北海道	1	金川　実千代	43	勤医協札幌病院	
	北海道	1	佐々木　公男	45	札幌あゆみの園	小児科
	北海道	1	三戸　和昭	46	清田小児科医院	小児科
	北海道	1	渡辺　信夫	47	北海道社会保険中央病院	内科
	北海道	1	穴倉　廸弥	48	国家公務員共済組合連合会幌南病院	
	北海道	1	西浦　洋一	48	国家公務員共済組合連合会幌南病院	
	北海道	1	真尾　泰生	50	勤医協札幌北区病院	内科
	北海道	1	斎藤　徹	52	北海道大学歯学部附属病院	第一口腔外科
	北海道	1	垂水　隆志	54	北海道大学医学部附属病院	第二内科
	北海道	1	小林　寿美子	54	北海道大学医学部附属病院	第三内科
	北海道	1	桜田　恵右	54	北海道大学医学部附属病院	第三内科
	北海道	1	小林　良二	54	北海道大学医学部附属病院	小児科
	北海道	1	小野寺　義光	58	医療法人社団日鋼記念病院	内科
	北海道	1	森岡　時世	59	市立小樽病院	内科
	北海道	1	小田　稔	60	小田医院	内科
	北海道	1	山平　文弘	62	北桧山町立国保病院	内科
	北海道	1	小林　一	64	帯広厚生病院	第四内科
	北海道	1	進藤　恒彦	65	進藤医院	内科
	北海道	1	飽津　泰史	66	社会福祉法人北海道社会事業協会帯広病院	小児科
	北海道	1	大川　正人	74	王子総合病院	小児科
	北海道	1	黒澤　慎司	75	苫小牧市立総合病院	内科
	北海道	1	春原　伸行	75	苫小牧市立総合病院	内科
	北海道	1	我妻　嘉孝	75	苫小牧市立総合病院	小児科
	北海道	1	加賀谷　秀夫	80	北海道社会事業協会 函館病院	内科
	北海道	1	政氏　伸夫	82	市立函館病院	内科
	北海道	1	種市　幸二	85	総合病院北見赤十字病院	内科
	北海道	1	石岡　透	89	総合病院遠軽厚生病院	小児科
	北海道	1	三上　徹成	94	三和医院	内科
	北海道	1	小沢　秀行	2003	小清水赤十字病院	内科

	北海道	1	梅津　征夫	2004	道立小児総合保健センター	小児科
	北海道	1	藤根　勝	2005	滝川市立病院	内科
	北海道	1	後藤　三雄	2006		
東北	青森県	2	河内　暁一	97	河内小児科内科クリニック	小児科
	青森県	2	相原　守夫	98	相原内科小児科医院	内科
	青森県	2	高見　秀樹	100	弘前大学医学部	第一内科
	青森県	2	沢田　美彦	101	沢田内科医院	内科
	青森県	2	成島　陽一	102	五戸総合病院	
	青森県	2	福原　賢治	102	五戸総合病院	外科
	青森県	2	市川　仁	103	市川内科クリニック	
	青森県	2	大川　正臣	108	青森市民病院	第三内科
	青森県	2	立花　直樹	109	青森県立中央病院	
	青森県	2	久保　恒明	109	青森県立中央病院	成人病内科
	青森県	2	工藤　育男	111	虹ケ丘内科クりニック	
	青森県	2	工藤　正文	113	八戸市民病院	小児科
	青森県	2	斯波　明子	114	八戸赤十字病院	第三内科
	青森県	2	小宅　泰郎	114	八戸赤十字病院	小児科
	青森県	2	河津　俊太郎	115	労働福祉事業団青森労災病院	第二内科
	岩手県	3	松尾　毅	121	財団法人総合花巻病院	小児科
	岩手県	3	杉江　信之	123	国立療養所釜石病院	小児科
	岩手県	3	星　進悦	124	釜石市民病院	内科
	岩手県	3	菅原　智	127	岩手県立久慈病院	
	岩手県	3	石川　健	127	岩手県立久慈病院	小児科
	岩手県	3	及川　亨	130	岩手県立江刺病院	小児科
	岩手県	3	栃内　秀宣	134	社団医療法人栃内病院	
	岩手県	3	村井　啓子	135	盛岡赤十字病院	総合内科
	岩手県	3	佐藤　正男	137	国立療養所盛岡病院	内科
	岩手県	3	和田　博泰	137	国立療養所盛岡病院	
	岩手県	3	石田　陽治	138	岩手医科大学附属病院	第三内科
	岩手県	3	渕向　透	140	岩手県立大船渡病院	小児科
	岩手県	3	村上　洋一	142	恩賜財団済生会北上済生会病院	小児科
	宮城県	4	玉橋　征子	144	財団法人 宮城厚生協会坂総合病院	小児科
	宮城県	4	阿部　祐也	146	公立気仙沼総合病院	産婦人科
	宮城県	4	鈴木　ヒトミ	147	新仙台湾鈴木診療所	小児科内科
	宮城県	4	菅原　知広	148	古川市立病院	内科
	宮城県	4	佐藤　功	152	国立仙台病院	内科
	宮城県	4	新井　宣博	155	東北厚生年金病院	小児科
	宮城県	4	中川　洋	156	仙台市立病院	小児科
	宮城県	4	遠藤　一靖	156	仙台市立病院	内科
	宮城県	4	石川　正明	158	東北大学医学部	第三内科
	宮城県	4	遠藤　廣子	159	東北労災病院	小児科
	宮城県	4	高橋　秀典	163	高橋内科クリニック	内科
	宮城県	4	酒井　秀章	165	国立療養所西多賀病院	内科
	宮城県	4	真壁　道夫	167	医療法人医徳会 真壁病院	内科
	宮城県	4	中村　雍志	169	公立志津川病院	外科
	秋田県	5	高橋　徹	170	平鹿総合病院	
	秋田県	5	後藤　敦子	172	今村病院	小児科
	秋田県	5	長沼　雄峰	175	秋田組合総合病院	小児科
	秋田県	5	間宮　繁夫	177	秋田大学医学部	第三内科
	秋田県	5	高橋　義博	178	大館市立総合病院	小児科
	秋田県	5	山口　昭彦	179	仙北組合総合病院	内科
	山形県	6	新藤　徹郎	184	山形県立山形中央病院	内科
	山形県	6	秋場　伴晴	185	山形市立病院済生館	小児科
	山形県	6	内藤　恒吉	186	内藤医院	胃腸科外科
	山形県	6	佐藤　伸二	187	山形大学医学部	第三内科
	山形県	6	清水　行敏	187	山形大学医学部	小児科
	山形県	6	齋藤　宗一	188	山形県立日本海病院	内科
	山形県	6	齋藤　好正	189	サイトー内科医院	内科
	山形県	6	佐藤　顕	192	本間病院	内科

	山形県	6	吉村　洋三	194	山形県立新庄病院	小児科
	山形県	6	千葉　昌和	196	山形県立河北病院	外科
	山形県	6	中里　満	197	長井市立総合病院	小児科
	山形県	6	八幡　芳和	199	米沢市立病院	内科
	福島県	7	鈴木　潤	203	いわき市立総合磐城共立病院	小児科
	福島県	7	齋　敏明	203	いわき市立総合磐城共立病院	内科
	福島県	7	岸　幹二	204	公立藤田総合病院	小児科
	福島県	7	志賀　隆	206	総合保原中央病院	血液内科
	福島県	7	飯塚　敦夫	207	いいづかファミリークリニック	小児科
	福島県	7	藤木　伴男	208	財団法人竹田綜合病院	小児科
	福島県	7	池田　良彦	210	池田医院	内科
	福島県	7	二宮　規郎	211	財団法人寿泉堂綜合病院	小児科
	福島県	7	平井　滋	213	国立郡山病院	小児科
	福島県	7	松田　信	214	(財)太田西ノ内病院	血液内科
	福島県	7	北村　公博	218	財団法人太田綜合病院附属太田熱海病院	内科
	福島県	7	土屋　一之進	222	池田記念病院	内科
	福島県	7	片寄　雅彦	226	公立相馬総合病院	小児科
	福島県	7	斎藤　光正	227	福島県立三春病院	内科
	福島県	7	中山　博晶	228	医療法人島貫整形外科	
	福島県	7	鈴木　啓二	230	福島県立南会津病院	内科
	福島県	7	陶山　宏	232	(医)社団真子会すやま小児科	小児科内科
	福島県	7	鈴木　順造	233	福島県立医科大学附属病院	小児科
	福島県	7	七島　勉	233	福島県立医科大学附属病院	第一内科
	福島県	7	北條　徹	234	わたり病院	小児科
	福島県	7	斎藤　孝一	235	さいとう医院	内科
関東甲信越	茨城県	8	長谷川　雄一	238	筑波大学附属病院	血液内科
	茨城県	8	小松　恒彦	239	筑波記念病院	血液内科
	茨城県	8	杉山　節郎	240	友愛記念病院	小児科
	茨城県	8	小原　克之	249	水戸赤十字病院	内科
	茨城県	8	土田　昌宏	250	茨城県立こども病院	小児科
	茨城県	8	長山　礼三	251	水戸済生会総合病院	内科
	茨城県	8	鴨下　昌晴	254	茨城県立中央病院	内科
	茨城県	8	藤原　秀臣	256	土浦協同病院	内科
	茨城県	8	平井　信二	260	株式会社日立製作所日立総合病院	内科
	栃木県	9	加藤　一昭	266	済生会宇都宮病院	小児科
	栃木県	9	中澤　堅次	266	済生会宇都宮病院	内科
	栃木県	9	中山　成一	267	国立栃木病院	内科
	栃木県	9	斉藤　憲治	268	独協医科大学病院	第三内科
	栃木県	9	杉田　憲一	268	独協医科大学病院	小児科（血液）
	栃木県	9	山内　忠彦	271	自治医科大学附属病院	小児科
	栃木県	9	上野　直子	271	自治医科大学附属病院	神経内科
	栃木県	9	三室　淳	271	自治医科大学附属病院	血液内科
	栃木県	9	坂田　洋一	271	自治医科大学附属病院	血液内科
	栃木県	9	重田　洋介	272	佐野厚生総合病院	内科
	栃木県	9	谷田部　道夫	273	上都賀総合病院	小児科
	栃木県	9	寺門　道之	274	トータルクリニック寺門医院	小児科
	栃木県	9	三浦　琢磨	276	芳賀赤十字病院	小児科
	栃木県	9	小林　靖明	280	大田原赤十字病院	小児科
	栃木県	9	鵜原　ケイ	281	鵜原小児科	小児科
	群馬県	10	新井　仁	283	碓氷病院	内科
	群馬県	10	松井　晶	286	伊勢崎市民病院	
	群馬県	10	桑島　信	289	桐生厚生総合病院	小児科
	群馬県	10	倉林　均	291	群馬大学医学部附属病院草津分院	内科
	群馬県	10	田島　郁文	292	田島病院	
	群馬県	10	内山　俊正	293	国立高崎病院	内科
	群馬県	10	竹内　季雄	293	国立高崎病院	内科
	群馬県	10	深沢　信博	293	国立高崎病院	内科研究検査科
	群馬県	10	岩田　展明	294	いわた内科クリニック	内科
	群馬県	10	関口　欽五郎	297	関口病院	外科

	群馬県	10	長坂　一三	298	利根中央病院	内科
	群馬県	10	内海　英貴	300	群馬大学医学部附属病院	第三内科
	群馬県	10	外松　学	300	群馬大学医学部附属病院	小児科
	群馬県	10	宮脇　修一	301	済生会前橋病院	内科
	群馬県	10	齋藤　直幹	303	鬼石町病院	内科
	群馬県	10	島野　俊一	304	群馬県立がんセンター東毛病院	血液内科
	群馬県	10	下山　定利	305	医療法人本島総合病院	小児科
	群馬県	10	佐藤　吉壮	307	総合太田病院	小児科
	群馬県	10	高木　恭子	308	宝診療所	小児科
	群馬県	10	富所　隆三	311	公立藤岡総合病院	小児科
	群馬県	10	小栗　政夫	311	公立藤岡総合病院	小児科
	群馬県	10	東雲　正剛	311	公立藤岡総合病院	内科
	埼玉県	11	羽里　信種	316	越谷市立病院	循環器科
	埼玉県	11	栗原　一郎	317	獨協医科大学越谷病院	一般内科
	埼玉県	11	永井　敏郎	317	獨協医科大学越谷病院	小児科
	埼玉県	11	中田　恵久子	318	医療法人社団弘人会中田病院	小児科
	埼玉県	11	武藤　順子	318	医療法人社団弘人会中田病院	小児科
	埼玉県	11	山本　圭子	319	埼玉県立小児医療センター	血液腫瘍科
	埼玉県	11	川島　治	321	行田中央病院	
	埼玉県	11	丸山　元孝	323	丸山内科クリニック	内科小児科
	埼玉県	11	宮崎　康	324	みさと健和病院	内科
	埼玉県	11	稲名　市郎	325	医療法人三愛会病院	小児科
	埼玉県	11	八木　洋	328	春日部市立病院	内科
	埼玉県	11	原　朋邦	331	はらこどもクリニック	小児科
	埼玉県	11	鈴木　洋司	334	防衛医科大学	第一内科
	埼玉県	11	長岡　正範	335	国立身体障害者ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝｾﾝﾀｰ病院	
	埼玉県	11	高田　雅史	337	深谷赤十字病院	内科
	埼玉県	11	松本　生	347	埼玉県立寄居こども病院	内科小児科
	埼玉県	11	蜂巣　将	349	東松山医師会総合病院	内科
	埼玉県	11	猪野　裕英	351	埼玉医科大学	第一内科外来
	埼玉県	11	廣原　公昭	354	川島領診療所	内科
	埼玉県	11	佐藤　通夫	357	伊奈中央病院	内科
	埼玉県	11	島田　肇	358	北里研メディカルセンター病院	
	埼玉県	11	星野　茂	360	大宮赤十字病院	内科
	埼玉県	11	花山　耕三	361	国立療養所東埼玉病院	ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ科
	埼玉県	11	大角　勝彦	363	蕨市立病院	小児科
	千葉県	12	石毛　憲治	364	総合病院国民健康保険旭中央病院	血液内科
	千葉県	12	金子　雅文	365	順天堂大学医学部附属浦安病院	
	千葉県	12	野本　泰正	367	千葉県立佐原病院	小児科
	千葉県	12	末石　眞	369	国立療養所下志津病院	内科
	千葉県	12	内丸　薫	370	帝京大学医学部附属市原病院	内科
	千葉県	12	松上　義雄	372	松上胃腸科医院	内科
	千葉県	12	角南　勝介	378	成田赤十字病院	小児科
	千葉県	12	佐藤　武幸	381	千葉大学医学部	小児科
	千葉県	12	黒崎　知道	386	海浜病院	小児科
	千葉県	12	力武　知之	391	力武医院	内科
	千葉県	12	片山　俊夫	395	東京慈恵会医科大学附属柏病院	総合内科
	千葉県	12	小林　尚明	395	東京慈恵会医科大学附属柏病院	小児科
	千葉県	12	三上　繁	401	キッコーマン病院	内科
	千葉県	12	田中　葉子	539	東京歯科大学市川総合病院	小児科
	千葉県	12	澤　文博	2014	東邦大学医学部附属佐倉病院	小児科
	千葉県	12	酒井　力	2017	千葉県がんセンター	血液化学療法科
	東京都	13	土屋　晴夫	407	京成医院	内科外科
	東京都	13	浅岡　善雄	410	浅岡医院	内科
	東京都	13	藤沢　康司	414	東京慈恵会医科大学	小児科
	東京都	13	中村　哲也	416	東京大学医科学研究所附属病院	感染免疫内科
	東京都	13	和田　恵美子	417	東京女子医科大学附属第二病院	小児科
	東京都	13	石戸谷　尚子	419	石戸谷小児科	小児科
	東京都	13	藤沢　康司	420	東京慈恵会医科大学第３病院	小児科

	東京都	13	薗部　友良	422	日本赤十字社医療センター	小児科
	東京都	13	鈴木　憲史	422	日本赤十字社医療センター	血液内科
	東京都	13	稲垣　稔	427	稲垣クリニック	
	東京都	13	増田　道彦	430	東京女子医科大学病院	血液内科
	東京都	13	岡　慎一	431	国立国際医療センター	ｴｲｽﾞ治療研究開発ｾﾝﾀｰ
	東京都	13	高橋　陽子	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	稲葉　浩	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	大石　毅	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	川田　和秀	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	守谷　研二	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	渡辺　潤	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	天野　景裕	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	吉田　信一	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	鈴木　隆史	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	藤田　進	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	高橋　一郎	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	萩原　剛	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	新井　盛夫	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	腰原　公人	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	山中　晃	434	東京医科大学病院	臨床病理科
	東京都	13	柳　富子	435	社会保険中央総合病院	内科
	東京都	13	下村　洋	441	医療法人社団レニア会武谷病院	
	東京都	13	永井　英明	442	国立療養所東京病院	呼吸器科
	東京都	13	桜井　徹志	445	青梅市立総合病院	内科
	東京都	13	米川　潔	446	米川外科医院	外科セ外
	東京都	13	栖原　優	448	駿河台日本大学病院	小児科
	東京都	13	河村　博	451	日本歯科大学附属病院	内科
	東京都	13	伊藤　武善	454	医療法人社団苑田会苑田第一病院	内科
	東京都	13	月本　一郎	458	東邦大学医学部	第一小児科
	東京都	13	角田　隆文	459	東京都立荏原病院	感染症科
	東京都	13	石曽根　滋	464	石曽根医院	内科
	東京都	13	長田　功	465	新山手病院	内科
	東京都	13	小原　明	468	東京都立八王子小児病院	
	東京都	13	合地　研吾	470	帝京大学医学部	内科
	東京都	13	渡辺　哲弥	472	高島平中央総合病院	外科
	東京都	13	伊藤　武善	474	日本大学板橋病院	第一内科
	東京都	13	麦島　秀雄	474	日本大学板橋病院	小児科
	東京都	13	永見　省	475	永見内科医院	
	東京都	13	友安　茂	476	昭和大学病院	血液内科
	東京都	13	田角　恭子	477	たつのこどもクリニック	小児科
	東京都	13	倉田　清子	479	東京都立府中療育センター	
	東京都	13	日下　隼人	480	日本赤十字社東京都支部武蔵野赤十字病院	小児科
	東京都	13	金子　清志	483	日本医科大学附属病院	小児科
	東京都	13	大川　洋二	484	東京医科歯科大学	小児科
	東京都	13	石本　浩市	487	順天堂大学医学部附属順天堂醫院	小児科
	東京都	13	人見　重美	488	東京大学医学部附属病院	感染制御部
	東京都	13	味澤　篤	489	東京都立駒込病院	感染症科
	東京都	13	富山　順治	497	東京都立墨東病院	内科
	東京都	13	工藤　秀機	497	東京都立墨東病院	輸血科
	東京都	13	村島　直哉	498	国家公務員共済組合連合会三宿病院	感染対策委員長
	東京都	13	風間　浩美	499	東邦大学医学部附属大橋病院	小児科
	東京都	13	川戸　正文	500	国立病院東京医療センター	内科
	東京都	13	宮川　高一	501	立川相互病院	内科
	神奈川県	14	内山　光昭	503	東海大学医学部	内科
	神奈川県	14	米倉　修司	503	東海大学医学部	血液ﾘｳﾏﾁ内科
	神奈川県	14	広瀬　誠	504	広瀬小児科医院	
	神奈川県	14	藤井　裕	505	横須賀市立市民病院	小児科
	神奈川県	14	豊田　茂雄	506	総合病院横須賀共済病院	内科

	神奈川県	14	生田　孝一郎	508	横浜市立大学医学部	小児科
	神奈川県	14	成相　昭吉	509	総合病院横浜南共済病院	小児科
	神奈川県	14	奥平　昌彦	511	小川クリニック	小児科
	神奈川県	14	新倉　春男	518	昭和大学藤が丘病院	内科
	神奈川県	14	石川　明道	519	国際親善病院	小児科
	神奈川県	14	本村　茂樹	526	横浜市立大学医学部附属浦舟病院	第一内科
	神奈川県	14	相楽　裕子	528	横浜市立市民病院	感染症部
	神奈川県	14	箕浦　克則	529	医療法人社団仁愛会海老名総合病院	小児科
	神奈川県	14	岡部　武史	535	神奈川県立厚木病院	小児科
	神奈川県	14	林　真理子	537	寒川病院	
	神奈川県	14	太田　和代	537	寒川病院	小児科
	神奈川県	14	松元　淳一	541	山近記念総合病院	内科
	神奈川県	14	遠藤　郁夫	543	浜町小児科医院	小児科
	神奈川県	14	村田　要一	544	秦野赤十字病院	
	神奈川県	14	傳　美和子	545	聖マリアンナ医科大学	小児科
	神奈川県	14	山田　兼雄	545	聖マリアンナ医科大学	
	神奈川県	14	伊藤　浩信	545	聖マリアンナ医科大学	小児科
	神奈川県	14	関田　恒二郎	549	川崎市立井田病院	内科
	神奈川県	14	福田　優子	552	聖マリア診療所	耳鼻咽喉科
	神奈川県	14	西村　浩	553	西村クリニック	内科
	神奈川県	14	竹内　治男	554	社会保険相模野病院	内科
	神奈川県	14	小泉　友喜彦	557	大和市立病院	小児科
	神奈川県	14	近藤　朗	563	平塚市民病院	小児科
	神奈川県	14	野口　憲一	564	社会福祉法人恩賜財団済生会平塚病院	内科
	新潟県	15	千葉　高正	566	済生会三条病院	小児科
	新潟県	15	野村　穣一	572	医療法人知命堂病院	内科
	新潟県	15	阿部　惇	573	新潟県立中央病院	内科
	新潟県	15	長沼　賢寛	574	労働福祉事業団　新潟労災病院	小児科
	新潟県	15	田中　篤	575	新潟大学医学部附属病院	小児科
	新潟県	15	関　義信	575	新潟大学医学部附属病院	第一内科
	新潟県	15	真田　雅好	576	新潟市民病院	内科
	新潟県	15	櫻川　道子	581	新潟逓信病院	小児科
	新潟県	15	又賀　泉	582	日本歯科大学新潟歯学部附属病院	第二口腔外科
	新潟県	15	大塚　富雄	583	新潟県立新発田病院	内科
	新潟県	15	高橋　芳右	584	潟東けやき病院	内科
	新潟県	15	柳原　俊雄	586	新潟県立吉田病院	小児科
	新潟県	15	黒川　和泉	588	長岡赤十字病院	内科
	新潟県	15	杉山　一教	589	中央綜合病院	内科
	新潟県	15	大野　康彦	590	新潟県立六日町病院	内科
	新潟県	15	小林　勲	592	刈羽郡総合病院	内科
	新潟県	15	佐藤　幸示	596	新潟県立小出病院	
	山梨県	16	千葉　直彦	646	山梨県立中央病院	内科
	山梨県	16	柳　光章	648	加納岩総合病院	内科
	山梨県	16	柳　光章	649	山梨医科大学附属病院	第二内科
	長野県	17	下條　信行	659	下條医院	内科小児科
	長野県	17	片町　伊十	662	片町医院	内科小児科
	長野県	17	滝　芳樹	663	昭和伊南病院	小児科
	長野県	17	佐藤　邦彦	665	佐久市立国保浅間綜合病院	小児科
	長野県	17	平林　秀光	667	長野県がん検診救急センター	救急部
	長野県	17	北野　喜良	668	信州大学医学部	第二内科
	長野県	17	大久保　英守	670	大久保クリニック	
	長野県	17	大懸　富夫	678	市立大町病院	小児科
	長野県	17	児玉　正道	680	ＮＴＴ長野病院	小児科
	長野県	17	諸橋　文雄	682	篠ノ井総合病院	小児科
	長野県	17	濱藤　博	683	長野赤十字病院	内科
	長野県	17	北澤　邦彦	684	長野松代総合病院	内科
	長野県	17	石井　栄三郎	686	長野県立こども病院	血液腫瘍科
	長野県	17	牛久　英雄	687	佐久総合病院	小児科
	長野県	17	日野原　陽一	688	小海日赤病院	小児科

	長野県	17	上松　陽之助	689	上松医院	外科
	長野県	17	井上　賢治	692	長野県立木曽病院	小児科
中部	岐阜県	18	林　照恵	693	医療法人蘇西厚生会松波総合病院	小児科
	岐阜県	18	岩佐　充矩	694	岩佐医院	内科小児科
	岐阜県	18	鶴見　寿	700	岐阜大学医学部	第一内科
	岐阜県	18	杉本　公行	703	国立療養所長良病院	小児科
	岐阜県	18	山田　誠史	707	和良村国民健康保健病院	内科
	岐阜県	18	矢嶋　茂裕	709	綜合病院高山赤十字病院	小児科
	岐阜県	18	中野　正大	714	岐阜県立多治見病院	血液内科
	岐阜県	18	市川　篤	714	岐阜県立多治見病院	血液内科
	岐阜県	18	野田　映子	714	岐阜県立多治見病院	小児科
	岐阜県	18	伊藤　玲子	715	大垣市民病院	小児科
	岐阜県	18	宮崎　清	716	総合病院中津川市民病院	小児科
	静岡県	19	菊池　献	722	共立湖西総合病院	産婦人科
	静岡県	19	守田　利貞	723	国立東静病院	小児科
	静岡県	19	酒井　博人	726	酒井医院	外科内科
	静岡県	19	永井　順	727	沼津市立病院	内科
	静岡県	19	渡邊　純一郎	727	沼津市立病院	内科
	静岡県	19	梁　茂雄	727	沼津市立病院	小児科
	静岡県	19	松原　正典	728	松原医院	
	静岡県	19	三間屋　純一	731	静岡県立こども病院	血液腫瘍科
	静岡県	19	望月　敏弘	733	静岡市立静岡病院	血液免疫内科
	静岡県	19	塩村　惟彦	735	静岡県立総合病院	第一内科（血液内科）
	静岡県	19	角田　純一	743	総合病院聖隷三方原病院	総合診療部
	静岡県	19	井原　道生	744	総合病院聖隷浜松病院	血液内科
	静岡県	19	松本　雄幸	746	遠州総合病院	内科
	静岡県	19	小林　隆夫	747	浜松医科大学付属病院	産婦人科学
	静岡県	19	小林　政英	748	県西部浜松医療センター	血液科
	静岡県	19	竹内　浩視	749	国立療養所天竜病院	小児科
	静岡県	19	水野　義仁	750	富士宮市立病院	
	愛知県	20	広田　貴久	752	愛知医科大学	小児科
	愛知県	20	松野　丞男	754	厚生連渥美病院	小児科
	愛知県	20	勝見　乙平	755	勝見内科	内科
	愛知県	20	阪上　洋	756	愛知県厚生農業協同組合連合会更生病院	泌尿器科
	愛知県	20	石田　明弘	757	一宮市立市民病院　今伊勢分院	内科
	愛知県	20	宇井　利夫	758	大雄会病院	小児科
	愛知県	20	深田　昭彦	763	医療法人　深田小児科医院	小児科
	愛知県	20	鈴木　久三	764	市立岡崎病院	内科
	愛知県	20	岡部　一誠	771	岡部外科	
	愛知県	20	稲垣　孝憲	773	高浜市立病院	内科
	愛知県	20	肥田　康俊	776	常滑市民病院	小児科
	愛知県	20	畠田　惇	777	新城市民病院	内科
	愛知県	20	山田　憲一	778	公立陶生病院	内科
	愛知県	20	前田　敬三	779	前田整形外科医院	整形外科
	愛知県	20	横山　孝雄	780	西尾市民病院	小児科
	愛知県	20	加藤　卓男	785	東海産業医療団中央病院	小児科
	愛知県	20	中西　純男	785	東海産業医療団中央病院	内科
	愛知県	20	神谷　守雄	786	神谷整形外科	整形外科
	愛知県	20	綾川　忠男	787	半田市立半田病院	内科
	愛知県	20	成瀬　宏	788	尾西市民病院	小児科
	愛知県	20	杉原　卓朗	789	碧南市民病院	内科
	愛知県	20	榎本　一成	794	榎本内科	内科
	愛知県	20	河村　孝彦	796	中部労災病院	内科
	愛知県	20	藤掛　守彦	797	聖霊病院	小児科
	愛知県	20	高松　純樹	798	名古屋大学医学部付属病院	輸血部
	愛知県	20	緒方　完治	804	愛知三の丸病院	内科
	愛知県	20	内海　眞	805	国立名古屋病院	内科
	愛知県	20	山本　幸也	809	名古屋掖済会病院	