

原 著

舌診と白血球分画の関連

永野剛造¹⁾ 越澤 譲¹⁾ 渡邊真弓²⁾ 海沼英祐³⁾ 王 財源⁴⁾The Correlation between Traditional Tongue Inspection and
Modern Assays of White Blood CellsGouzou NAGANO, Joe KOSHIZAWA, Mayumi WATANABE,
Eisuke KAINUMA, Zaigen OH

(受領日：2016年2月11日)

Abstract

In this report, the association between oriental tongue inspection and western clinical assays of white blood cell subsets was studied with 86 outpatients, who had alopecia areata totalis, alopecia areata multiplex, atopic dermatitis, depression, rheumatoid arthritis (RA) and cancer. Result of tongue inspection 82 patients out of 86 (95.4%) showed deficiency of "qi" indicating they had disorder in "qi". In result of WBC subsets, patients of AT, AD, depression and cancer showed high granulocytes indicating sympathetic nerve dominance. On the other hand, those of AM and RA kept normal range (with a tendency of high lymphocytes with parasympathetic nerve dominance). No statistic difference was obtained due to small size research, however, there is a possibility that when we use oriental tongue inspection and western clinical assays of white blood cell subsets together, it would contribute medical practice.

本報告通过比较 86 名门诊患者的舌诊(东方医学)结果和白细胞检测结果(西方医学), 进而对以下六种疾病加以分析: 全头脱发, 多发性脱发, 过敏性皮炎, 抑郁症, 风湿病和癌症。舌诊结果为 82 例(95.4%)患者为虚证, 而大部分的患者有“气”方面的问题, 白细胞检测结果显示, 全头脱发, 过敏性皮炎, 抑郁症和癌症的患者的粒细胞值比较高, 考虑为交感神经紧张。多发性脱发和风湿症患者的白细胞检测结果显示正常(淋巴细胞值比较高, 则考虑为副交感神经有些紧张)。报告中舌诊和白细胞检测结果并无统计学的差异。然而, 舌诊(东方医学)和白细胞检测(西方医学)的并用可能是一种行之有效的治疗的方案。

1) 永野医院
3) 海沼鍼灸院

2) 新潟大学医歯学総合病院医療情報部
4) 関西医療大学保健医療学部

要旨

86名の外来患者に対して舌診を行いその状態を写真判定した。同時に白血球分画を調べ、両者の関係を検討した。対象症例は円形脱毛2種(全頭脱毛, 多発性脱毛), アトピー性皮膚炎, ウツ病, リウマチ, ガンの6疾患であった。舌診の結果, 82例(全体の95.4%)で虚証を示し, 「気」の異常が病気の原因であることが示された。また各疾患により特徴的な結果が見られた。白血球分画の比較では全頭脱毛, アトピー性皮膚炎, ウツ病, ガンは顆粒球が多く交感神経緊張を示し, 多発性脱毛, リウマチではほぼ正常であった(リンパ球がやや多めで副交感神経優位の傾向が見られた)。舌診と白血球分画の間に明らかな関係は見られなかったが, 東洋医学(舌診)と西洋医学(白血球分画)の併用はより有用な情報を得て, よりの確な治療選択につながる可能性がある。

キーワード:白血球の自律神経支配(福田・安保理論), 白血球分画, 舌診, 円形脱毛症, アトピー性皮膚炎, ウツ病, リウマチ, ガン

I はじめに

東洋医学では四診による弁証法で治療方針を決定していくが, その中で基本的診断法である舌診は「気」「血」の状態を判定する上で重要である¹⁻³⁾。これまでエネルギー測定を経験から病気の原因は「気」の不足である可能性が高いと考えられているが, 今回は東洋医学的見地に立脚した「舌診」と, 西洋医学的視点のから「白血球分画」の関係について検討した。

東洋医学診断の基本である舌診は陰陽虚実の判定により気の働きを診断する上で重要であり, 気の働きは肉体的には自律神経の働きとして見

られる⁴⁾。一方, 福田・安保の自律神経免疫理論により, 自律神経の状態は, 白血球分画の顆粒球とリンパ球の関係性から推測できる^{5, 6)}。舌診と白血球分画の検討は「気」と「自律神経」の関係を明らかにし, 東洋医学と西洋医学を結びつける手がかりになると考え検討した。

II 方法

1 対象

対象は本院患者86名(男性29名, 女性57名, 24-86歳, 平均48.5±14.6歳)

5つの疾患, 脱毛症2種(全頭脱毛, 多発性脱毛), アトピー性皮膚炎, ウツ病, リウマチなど疼痛疾患, ガンの6群を対象に, 病期は無作為に, 採血の必要性のある時に患者の了解のもとに検査を行った。

2 舌の撮影および診断(舌診)

採血と同時に舌を本院内の定位置にて撮影した。本院外の専門家に, 舌の写真のみにて舌診(虚実寒熱)を依頼した。「虚実寒熱」については, 高橋楊子の『[実用]舌診マップシート』(東洋学術出版社)および王財源の『わかりやすい臨床中医診断学』『目でみる臨床中医診断学』(いずれも医歯薬出版株式会社)に従い分類を行った。これらの舌診の結果を白血球のデータと比較した¹⁻³⁾。

III 結果

- 1 82例(全体の95.4%)で虚証を示す結果が得られた(表1, 表2, 図1)
- 2 脱毛症は全頭脱毛と多発性脱毛で特徴的な差があるために2群に分類したので6群(全頭脱毛, 多発性脱毛, アトピー性皮膚炎, ウツ病, リウマチなど疼痛性疾患, ガン)に患者を分類した結果を以下に示した。舌の評価

(舌診)については疾患別に例数の多いものを挙げた (>30%)。()内はn数。

- 1) 全頭脱毛 (18) 舌診: 虚寒
白血球, 顆粒球が多く, リンパ球が少ない
- 2) 多発性脱毛 (22) 舌診: 虚寒・虚熱
白血球分画は正常範囲
- 3) アトピー性皮膚炎(13) 舌診: 虚寒・虚熱

顆粒球が多い傾向が特徴的

- 4) ウツ病 (11) 舌診: 虚寒
顆粒球多く, リンパ球少ない
- 5) リウマチ (5) 舌診: すべて虚寒
白血球分画は正常範囲
- 6) ガン (17) 舌診: 虚寒
顆粒球が多く交感神経過緊張

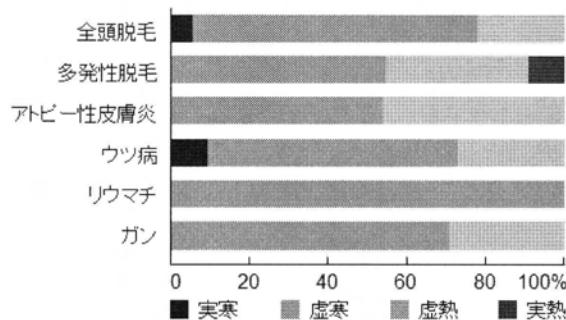
表1 西洋医学的所見 (平均値±S.D.)

	グループ	n	年齢	白血球	顆粒球	リンパ球	顆粒球	リンパ球
				(×1000/μL)			(%)	
1	全頭脱毛	18	41.3± 9.0	6.3±0.9	4.2±0.9	1.8±0.3	66.1±5.9	29.0±5.5
2	多発性脱毛	22	42.2± 9.7	5.6±1.4	3.4±1.1	1.8±0.5	60.1±7.7	33.5±7.1
3	アトピー性皮膚炎	13	44.0±18.9	5.6±1.2	3.8±1.1	1.5±0.4	67.3±8.3	26.9±7.6
4	ウツ病	11	48.1±10.0	5.2±1.6	3.3±1.1	1.6±0.5	63.8±6.7	30.6±7.5
5	リウマチ	5	57.6± 9.4	5.7±1.0	3.5±0.7	1.9±0.4	60.9±4.7	34.1±5.2
6	ガン	17	65.2±11.0	5.9±1.6	3.9±1.4	1.7±0.6	65.0±6.5	29.8±7.0
	合計	86	48.5±14.6	5.7±1.3	3.7±1.1	1.7±0.5	63.9±7.3	30.5±7.0

表2 東洋医学的所見 (舌診)

	グループ	実寒		虚寒		虚熱		実熱		舌診結果 (30%<)	
		n	%	n	%	n	%	n	%		
1	全頭脱毛	1	5.6	13	72.2	4	22.2	0	0.0	虚寒	実寒あり
2	多発性脱毛	0	0.0	12	54.5	8	36.4	2	9.1	虚寒・虚熱	実熱あり
3	アトピー性皮膚炎	0	0.0	7	53.8	6	46.2	0	0.0	虚寒・虚熱	
4	ウツ病	1	9.1	7	63.6	3	27.3	0	0.0	虚寒	実寒あり
5	リウマチ	0	0.0	5	100.0	0	0.0	0	0.0	すべて虚寒	
6	ガン	0	0.0	12	70.6	5	29.4	0	0.0	虚寒	
	合計	2	2.3	56	65.1	26	30.3	2	2.3		

図1 舌診による結果 (表2を图示)



IV 考 察

1 白血球分画について

自律神経と白血球分画には密接な関連があることが自律神経免疫理論（福田・安保理論）により解明されている⁷⁾。自律神経が白血球の割合を支配して、安定した状態では、通常顆粒球が60%以下、リンパ球が35~41%で推移するときには自律神経はバランス良く身体を調整している。反対にこのバランスが崩れ、顆粒球増多は交感神経緊張を、リンパ球増多は副交感神経緊張を示す。どちらも自律神経の調節機能に変調をきたし、何らかの病的状態を引き起こすとされる。この理論で自律神経と免疫機能との関係を表すので「自律神経免疫理論」とも呼ばれる⁷⁾。

2 舌診について

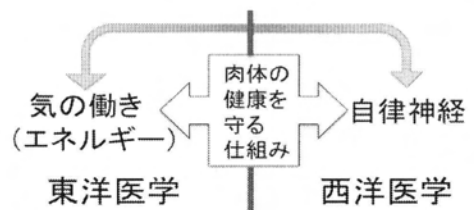
東洋医学診断の基本である四診法の望診の一つである舌診は陰陽虚実を判別するのに有効な方法と考えられている。舌診は、特別な器具は不要で、適切に学習すれば比較的容易に修得できる診断法なので、東洋医学に慣れていない西洋医学の医師にも取り組みやすいと考え、本法を「気」の診断法として採択した。

今回の解析結果において、大部分の参加者において、虚証（虚寒または寒熱）が見られたことから（表2）、「気」の不足が疾病の背後にあることが示唆された。また、本研究参加者の中には、白血球の数と分画が正常値内で、順調に回復しているものであっても、舌診の結果において陰陽虚実のバランスの乱れが示された。このことから、舌診を併用すれば、現代医学の検査で検出できない「未病」の状態も検出できる感度を有する可能性があると考えられる。

3 「気」の働きと自律神経の関係

東洋医学におけるエネルギーである「気」の作用について、西洋医学においてはどのように理解すべきか、現在のところ統一されていない。古来、「気」の働きには 1) 気化作用, 2) 推动作用, 3) 温煦作用, 4) 固摂作用, および, 5) 防御作用の5つの作用があると考えられている。これら5つの作用（働き）は、自律神経の働きに類似している。このことから東洋医学的概念である「気」と西洋医学的知識である自律神経系とは、同じ「肉体の健康を守る仕組み」について、異なる二つの視点に立脚した同一の概念であると考えられる可能性が高い。ある一つのことを観察するには一方向からだけから観察するよりも複数方向より観察すると、より正確に状態を把握できるのは自明の理である。従来、東洋医学と西洋医学との二つの視点を併用し考察する機会は少なかった。東洋医学と西洋医学との両方が行われている日本においては、両方を併用することで、より補完的、統合的に病状を理解することが可能である。これは患者にとって有益であることは論を待たない。（図2）そこで、本研究では、両者を併用する方法論を求めて、以下、各症状について個別に検討する。

図2 「気」の働きと自律神経の関係



4 各症状による特徴

A) 全頭脱毛と多発性脱毛

円形脱毛症はその病型において、頭部全体の毛髪が脱落する重症の全頭脱毛と多発性脱毛とにわけられる。両者は共に円形脱毛であるが、治療から治癒に向かう経過に違いが見られる。その原因を探るために全頭と多発性にわけて検討を行った。多発性といっても円形の脱毛斑が幾つもできるタイプや、全体に抜けていわゆるすだれ状になるビマン性脱毛までその病状は多彩であるが、今回は全体が抜けるものと対比の意味で全て多発性とした。(図3)

自律神経免疫理論の視点で検査結果を考察すると、全頭脱毛では白血球数が多く、顆粒球の分画が高く、リンパ球の分画が低

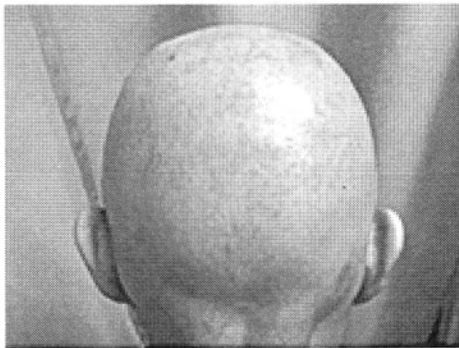
い。このように顆粒球が多い状態は交感神経緊張状態であると理解される。一方、多発性脱毛では白血球分画は正常範囲であった。(表3)

舌診による評価では全頭脱毛では虚寒(陽虚)が多いことから、体全体が「冷えて」いる可能性が大きい。一方、多発性脱毛では虚寒(陽虚)以外に、虚熱(陰虚)や実熱(陽実)が見られた。このことから、陰陽のバランスを整える「気」の不足・流れの悪さが背後にあることがわかる。

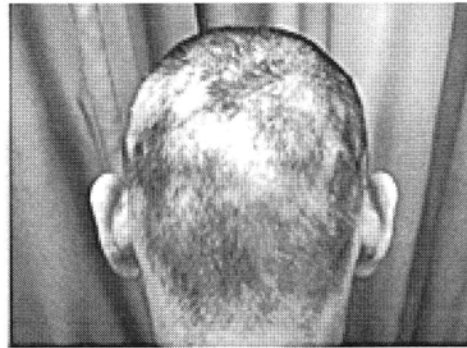
以上より、全頭脱毛は交感神経緊張の持続による全身的な「冷え」により毛髪の発育が上手くいかない状態であると推測される。(図4)

多発性では「気」の流れはよくないもの

図3 脱毛のタイプ



全頭型



多発型



多発ビマン型

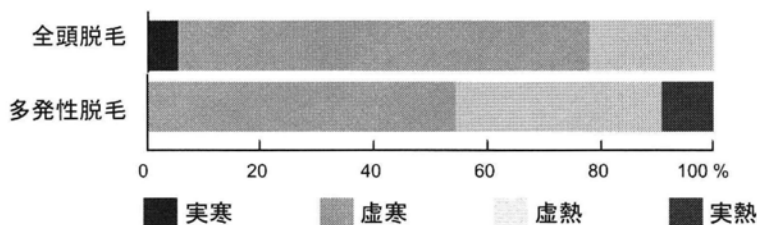


多発蛇行型

表3 全頭脱毛と多発性脱毛の白血球分画の比較

症 状	人数	年齢	白血球	顆粒球	リンパ球	顆粒球	リンパ球
			(×1000/ μ L)			(%)	
全 頭 脱 毛	18	41.3±9.0	6.3±0.9	4.2±0.9	1.8±0.3	66.1±5.9	29.0±5.5
多 発 性 脱 毛	22	43.2±9.7	5.6±1.4	3.4±1.1	1.8±0.5	60.1±7.7	33.5±7.1

図4 全頭脱毛と多発性脱毛の陰陽虚実の比較



の、自律神経のバランスは保たれている状態である。したがって、体の「冷え」は軽く、肉体的な変化は少なかったと解釈できる。故に、「脱毛症の発症がそれほど強くないストレスの持続による心身の微妙な変化が原因となって起こる」という報告と矛盾しない⁸⁾。

西洋医学的には、毛髪は月に1cm成長する、非常に分裂が速く、常に毛細血管からの十分な栄養を必要とする組織である。軽度な交感神経緊張が持続し、わずかな血流障害が続くことにより、毛母細胞の分裂が影響を受けてしまう。この状態の持続により、毛母細胞に対する過剰反応が惹起され、自己免疫反応が起きて脱毛が起こると考えられる。

一方、東洋医学的には、「気」の停滞により、気血が体を流れるのに支障をきたす。そして、血の供給も低下した結果、脱毛が起こると説明できる。血液検査では表れないような微細な変化が東洋医学的診断により説明できるということは重要な知見であると考えられる。

B) アトピー性皮膚炎

アトピー性皮膚炎では白血球増多と顆粒球分画の高値が特徴で、リンパ球分画の低下が見られ交感神経緊張の状態であった⁹⁾。このような顆粒球が高値である場合には、好酸球の異常な増多が関係していると解釈できる。また、皮膚の傷に対する微小感染も白血球増多の一因と考えられる。(表4) 舌診では、虚寒(陽虚)54%、虚熱(陰虚)46%であった。つまり、全員が、「気」の不足による陰陽のアンバランスを示していた。

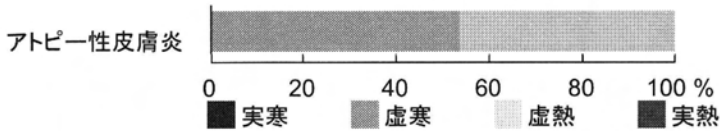
アトピー性皮膚炎の特徴は、初期～中期には身体の芯は冷えているにも関わらず、皮膚の炎症反応が強く、発赤、腫脹が強くみられることが特徴であり、強い熱感(ほてり)を伴う。

本研究で得られた結果はこの事実を良く反映しており、虚証でありながら、虚熱46%という結果は「芯の冷え、体表の熱」を表している。一方、アトピー性皮膚炎の慢性期になると体全体の苔癬化が強くなり、全身の冷えが著明になり、患者は更なる「冷え」を感じ、常に「寒い、寒い」と寒さを

表4 アトピー性皮膚炎の白血球分画

症 状	人数	年齢	白血球	顆粒球	リンパ球	顆粒球	リンパ球
			($\times 1000/\mu\text{L}$)			($\%$)	
アトピー性皮膚炎	13	44.0 \pm 18.9	5.6 \pm 1.2	3.8 \pm 1.1	1.5 \pm 0.4	67.3 \pm 8.3	26.9 \pm 7.6

図5 アトピー性皮膚炎の陰陽虚実



訴えるようになる。この状態は「虚寒（陽虚）」54%の状態と理解できる。（図5）

C) ウツ病及びリウマチ

ウツ病は「気」の流れの停滞による精神の障害であり、リウマチは「気」の流れの異常が肉体に出てきたもので、ウツ病とリウマチはある意味、対照的な疾患である。

白血球分画においては、ウツ病がやや顆粒球分画が多くリンパ球分画が少ない状態であり、交感神経緊張を示した、これに対して、リウマチの白血球分画の数値自体は、ほぼ正常圏内であった。（表5）舌診では

全員が「虚寒（陽虚）」で「気」が流れていないため「冷え」た状態であった。（図6）

ここで、東洋医学の原点に立ち戻る必要がある。東洋医学では「気」の流れが滞ることによって（「気」の留滞）虚証が誘発され、元気なヒトが「病気」になってしまう概念が根本にある。換言すると、「病気」になったが故に、実際の「肉体」に異常をきたし（病体）、臓器的な疾患になると考えられている。（図7、図8）

「気」の留滞（「病気」）が精神（「心」）に影響するとウツ病という病が発症する。肉体に表現された場合には、リウマチのよ

表5 ウツ病とリウマチの白血球分画の比較

症 状	人数	年齢	白血球	顆粒球	リンパ球	顆粒球	リンパ球
			($\times 1000/\mu\text{L}$)			($\%$)	
ウツ病	11	48.1 \pm 10.0	5.2 \pm 1.6	3.3 \pm 1.1	1.6 \pm 0.5	63.8 \pm 6.7	30.6 \pm 7.5
リウマチ	5	57.6 \pm 9.4	5.7 \pm 1.0	3.5 \pm 0.7	1.9 \pm 0.4	60.9 \pm 4.7	34.1 \pm 5.2

図6 ウツ病とリウマチの陰陽虚実の比較

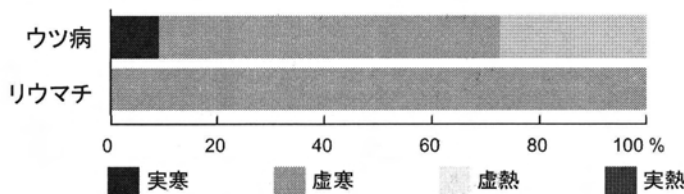
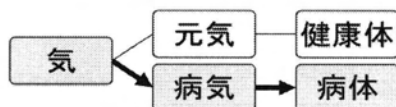


図7 「気」と肉体の関係



うな肉体の病になる。この原則を考えるならば、うつ病もリウマチも「虚寒」証の舌診結果が得られたことは納得できる。以上の考察より、「病気」の背後には、「気」の流れの滞りがあり、虚証などのアンバランスが出たと考えられた。本研究の全体の95.4%が虚証であったことから、改めて東洋医学の奥深さを認識することができる。

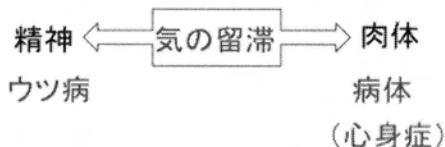
D) ガン

白血球分画では顆粒球分画が65%と高く、リンパ球分画は29%と交感神経優位な状態であった。(表6)

ガンもうつ、リウマチと同様「虚証」(虚寒(陽虚))が多く(7割)であるが、虚熱(陰虚)も存在した(3割)。(図9)

臨床において、ガン患者といっても元気な患者もいれば、「冷え」が相当強い方も見られる。従って本研究で得られた比率は妥当と思われる。しかし、全員が虚証で強

図8 「気」の留滞



い交感神経緊張状態を示しているのは全頭脱毛の結果と類似しており、「気」の留滞をベースにした強い冷えがあることが理解できる。

安保徹は長年にわたる自律神経の研究より、ストレスが原因で起こる強い交感神経緊張による末梢循環障害とそれに伴う「冷え」(低体温)が発ガンの主たる原因であると主張している¹⁰⁾。本研究の結果は、東洋医学の見地からもこの主張を裏付けることができた。

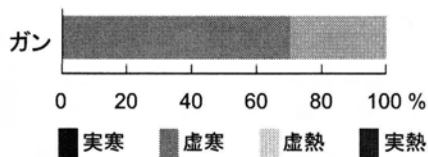
V まとめ

- 東洋医学と西洋医学の融合を求め、「気の働き」を自律神経機能とほぼ等しいとの仮説に立脚して、舌診(東洋医学)と白血球分画(西洋医学)を比較した。
- 86例中82例(95.4%)において、「虚証」を示す結果が得られ、「気」の異常が病気の原

表6 ガンの白血球分画

症状	人数	年齢	白血球	顆粒球	リンパ球	顆粒球	リンパ球
			(×1000/μL)			(%)	
ガン	17	65.2±11.0	5.9±1.6	3.9±1.4	1.7±0.6	65.0±6.5	29.8±7.0

図9 ガンの陰陽虚実



- 因であることが示された。
- 白血球分画では大きな異常が見られなくても、舌診にて明らかな変調が見られる例が多かったことから、東洋医学と西洋医学の併用を行えば、より有効な医療を提供できる可能性がある。
 - 両者を併用することで、「気」と「自律神経」の両面からのより正確な診断と、有効な治療法の選択が可能である。

10) 安保徹：安保徹のやさしい解体新書，実業の日本社，2014.

参考文献

- 1) 王財源：わかりやすい 臨床中医診断学，医歯薬出版株式会社，2003.
- 2) 王財源：入門 目でみる臨床中医診断学，医歯薬出版株式会社，2009.
- 3) 高橋楊子：CD-ROM でマスターする舌診の基礎，東洋学術出版社，2007.
- 4) Watanabe M, Kainuma E, Tomiyama C, Oh Z, Koshizawa J and Nagano G : Does East Meet West ? - The Association between Oriental Tongue Inspection and Western Clinical Assays of White Blood Cell Subsets. *Health*, 7, 801-808, 2015.
- 5) Abo T. and Kawamura T. : Immunomodulation by the Autonomic Nervous System: Therapeutic Approach for Cancer, Collagen Diseases, and Inflammatory Bowel Diseases. *Therapeutic Apheresis*, 6, 348-357, 2002.
- 6) Abo T, Kawamura T, Watanabe M and Tomiyama-Miyaji C. Autonomic Nervous System Control of Leukocyte Distribution: Physiology and Implications for Common Human Diseases. *Brainimmune*, <http://brainimmune.com/>, 2010.
- 7) 安保徹：医療が病いをつくる—免疫からの警鐘，岩波現代文庫，2012.
- 8) 永野剛造：円形脱毛症における自律神経—免疫の作用機序，*東方医学*，27, 35-42, 2011.
- 9) Fukuda M, Kawada N, Katoh N, Kawamura H and Abo T : Stagnation of Steroid Hormones in Patients with Atopic Dermatitis and Unique Variation of Leukocytes Pattern during the Withdrawal Syndrome after Cessation of Steroid Ointment. *Biomedical Research*, 24, 89-96, 2003.