

■原 著

男性型脱毛症 (AGA) 治療の若返り効果

笠井 敬一郎

■Original Article

The rejuvenating effect of AGA (Androgenetic Alopecia) treatment

Keiichiro Kasai

Abstract

Twenty frontal facial photos before and after treatment of 10 male pattern baldness (AGA) patients were asked by 12 female staff members to judge how old they looked at each year within 5 seconds, by filling out a questionnaire sheet (estimated age). The differences between the actual age and the estimated age was compared before and after treatment. The age was under estimated in all 10 cases (average -2.6 years old). This suggests that AGA treatment has a rejuvenating effect on appearance.

Key words 男性型脱毛症 (AGA), 若返り, フィナステリド, ミノキシジル, 植毛

(WAARM Journal, 2018; 1: 36–39)

緒 論

人は年齢と共に毛量は減少し、薄毛になる¹⁾。近年、薄毛の外観（見た目年齢）におよぼす影響を調べた研究も散見されるようになってきた²⁾が、男性型脱毛症（以下 AGA）と見た目年齢の関係を調べた研究は、著者が渉猟しえた限りでは存在しない。今回、我々は AGA 進行度が見た目年齢に及ぼす影響と、治療によりどれだけ変化するかを調べ、AGA 治療の若返り効果を検討した。

対 象

平成 29 年 9 月 1 日から平成 30 年 2 月 28 日まで当院外来を再診された男性患者のうち、治療開始前のハミルトン・ノーウッド分類^{3,4)}で III 以上の薄毛と診断され、治療前後の正面臨床写真が比較できた 10 例とした。臨床写真において、閉瞼もしくは、正面視以外の症例は除外した。

方 法

A4 サイズにカラープリントした対象患者の治療

前と治療後の写真をランダムにファイリングし、当クリニックの 12 名の女性スタッフにて外観上の年齢を推察した。なお、評価時間は 5 秒とした。実年齢と評価年齢の差を出し、治療前後でどのように変化したかを確認した。

結 果

10 例の年齢、AGA 進行度、治療の種類、実年齢、治療前後での評価年齢、実年齢と評価年齢の差（以下、年齢ギャップ）治療前後で年齢ギャップの変化（若返り度）を示した（Table 1）。実年齢と評価年齢の間には強い関係を認めた（ $R = 0.754$, Fig.2）。年齢ギャップは治療前では 6 例が負（実年齢より年下に評価された）、10 例中 4 例が正（実年齢よりも年上に評価された）であった。治療前の年齢ギャップの平均は -1.8 歳であった（最大値： $+3.7$ 、最小値： -5.1 ）。治療後の年齢ギャップの平均は -4.4 歳であった（最大値： $+1.5$ 、最小値： -11.2 ）。治療前後での若返り度の平均は -2.6 で、10 例全例で若返り効果を認めた。

患者さん本人に満足度調査のアンケートを行い、

Table 1. Age of 10 cases, degree of AGA progress, type of treatment, actual age, evaluation age before and after treatment, difference between actual age and evaluation age (hereinafter referred to as age gap) Change in age gap before and after treatment

	イニシャル	年齢 (経過観察時)	HM分類 治療前	HM分類 経過観察時	植毛の有無	治療開始からの 期間	実年齢と評価年齢の差 治療開始時	実年齢と評価年齢 経過観察時	治療前後での差
1	KN18764	56	IIIa+v	IIIv	なし	5ヶ月	1.4	-1.9	-3.3
2	TK737	71	VI	IV	あり	6ヶ月	-4.9	-4.3	-0.6
3	YH15585	40	VI	IV	あり	14ヶ月	0.1	-5.0	-4.9
4	NM11276	57	VI	V	あり	30ヶ月	-1.0	-2.8	-1.8
5	TA16639	58	IV	IIIv	なし	12ヶ月	3.7	-0.5	-4.2
6	YI17507	67	V	II	あり	12ヶ月	-9.7	-11.2	-1.5
7	HM19170	36	VI	IIIv	なし	6ヶ月	-3.1	-7.1	-4.0
8	IS19151	55	V	IIIv	なし	6ヶ月	-1.5	-3.9	-2.4
9	MO18791	48	III	II	あり	6ヶ月	-5.1	-8.3	-3.2
10	TS14657	47	VI	IV	なし	19ヶ月	2.0	1.5	-0.5
平均							-1.8	-4.4	-2.6

Table 2. Changes in the age gap before and after the treatment of the group 5 receiving the hair transplantation were 2.4 years old on average, and that of the five groups not receiving hair implantation was 2.8 years. There was no significant difference between the mean values of the two groups (P = 0.3793, T test)

	植毛なし	植毛あり
	-3.3	-0.6
	-4.2	-4.9
	-4.0	-1.8
	-2.4	-1.5
	-0.5	-3.2
平均	-2.9	-2.4
	p=0.3793	

5段階評価で5と満足度も高い結果を示した。

ハミルトン・ノーウッド分類と年齢ギャップに明らかな相関は認めなかった (Fig.3a)。10例中、植毛を受けている5例と植毛を受けていない5例の間に、年齢ギャップにおける有意差は認めなかった (P

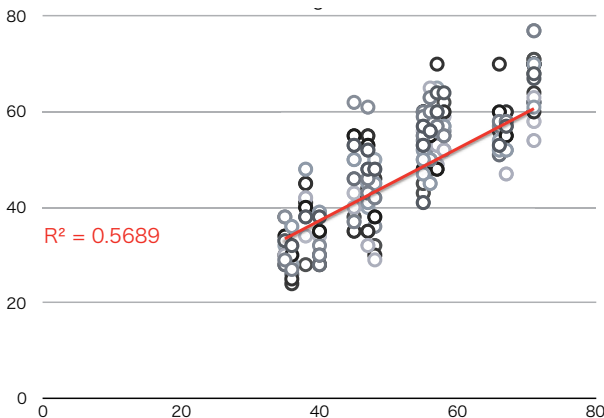


Fig.1. Relationship between estimated age and actual age (X axis: actual age, Y axis: estimated age)

= 0.38, t 検定)

代表症例

56歳男性に対して治療を行った。治療開始時のハミルトン・ノーウッド分類はIIIa + Vで生え際の左右であるM字部分の拡大に加えて、生え際の正中部の後退を認めた (Fig.3b)。さらにつむじ部分の薄毛も著名であった。内服治療と外用による治療を開始した。内服薬は1日1回フィナステリド1mgとミノキシジル5mgさらにビタミン、ミネラル、アミノ酸の合剤を1錠とした。外用薬は6.5%ミノキシジルにフィナステリド0.5mgを1日朝晩スポイトで頭皮に垂らしたのちマッサージで頭皮に軽く染み込ませた。12人の評価結果をTable 3に示す。平均値はマイナス3.3歳でAGA治療により外観が3.3歳若返ったと判定した。

考察

不老不死は永遠のテーマであり、高齢化社会を迎えた今、アンチエイジングという形で社会現象化している。外観 (見た目年齢) が生命予後に影響する

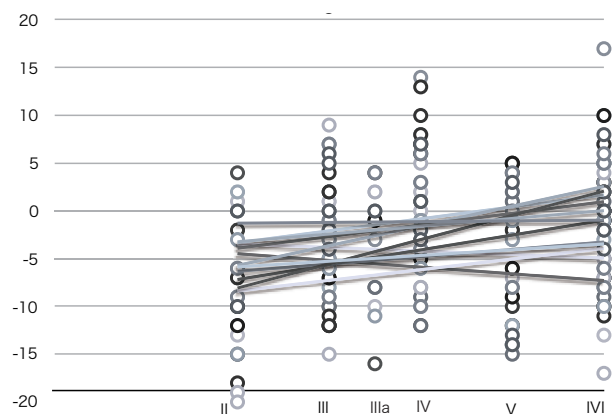


Fig.2. Relationship between Hamilton · Norwood classification and estimated age (X axis: Hamilton · Norwood classification, Y axis: estimated age)

Table 3. Evaluation before treatment Total of 6 evaluators who answered above the actual age (50%). Three evaluators (25%) answered the same age. Three evaluators answered below (25%). Evaluation age after treatment decreased to half with 3 evaluators (25%), decreased to 2, evaluators who answered the same age decreased to 2 (16.7%), and 7 evaluators who answered down (58.3%). Calculating changes in evaluation age before and after treatment resulted in 2 (16.7%) plus (16.7%), 3 (25%) no change, 7 (58.3%) minus (rejuvenated). The average value was minus 3.3 years old and it was judged that the appearance was rejuvenated 3.3 years old by AGA treatment.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
評価年齢 (治療前)	56	63	50	50	65	60	58	63	58	56	56	54	57.4
実年齢との差	0	7	-6	-6	9	4	2	7	2	0	0	-2	1.4
評価年齢 (治療後)	56	60	45	55	58	60	48	53	55	48	56	55	54.1
実年齢との差	0	4	-11	-1	2	4	-8	-3	-1	-8	0	-1	-1.9
評価年齢の治療前後変化	0	-3	-5	5	-7	0	-10	-10	-3	-8	0	1	-3.3



a



b

Fig.3. Photograph of the case 1 before AGA treatment. A 56-year-old male. Hamilton · Norwood classification III a+v: The recession of the middle part of the hairline in addition to the both sides is seen.

との報告や^{5,6)} 脱毛症と冠動脈疾患の報告も散見され⁷⁾, さらに関心は高まりつつあると言える。

一方で薄毛と外観がどの程度関与するかの報告は少ない^{2,8,9)}. Rexbyeらは70歳以上の148組の双子を対象に, 薄毛と見た目年齢の関係を調べ, 極弱い相関関係があることを報告している。また, Jeff Butlerは30代の薄毛のある男性の写真をコンピュータグラフィックのテクニックを用い髪の毛のふさふさ状態の写真に加工し, 加工前後の写真をコンピュータ解析で比べたところ, 毛量が多い写真の方が有意に支配的で男らしく, ダイナミックであったと報告している¹⁰⁾。

男性の薄毛は必ずしも年齢に相関せず, 遺伝が80%以上関与し¹¹⁾, 若年者でも発症する。そして, ある一定のパターンを示しながら進行することが知られHamiltonとNorwoodによる分類が有名である^{3,4)}。今回の被験者は全例, ハミルトン・ノーウッド分類でIII

以上と進行したAGA患者のみを選択した。AGA治療で全例がハミルトン・ノーウッド分類が改善しており, 見た目年齢も全例治療前より若返った。しかし, ハミルトン・ノーウッド分類と見た目年齢の間には明らかな相関を認めなかった。髪の毛は顔の上半分のフレームを形成しており, 生え際, 前頭部および側頭部の髪の毛が外観に影響すると思われる。しかしハミルトン・ノーウッド分類ではIII以上になると頭頂部の変化が強くなる場合が多く, 正面からの外観にはあまり影響を与えないことが関与していると思われる。ハミルトン・ノーウッド分類でI, IIおよびIIIの患者群の評価年齢が治療前後でどのように変化するか調べてみる必要があると思われる。

結 論

生え際から前頭部を中心とするAGA患者さんは, 実年齢より老けた印象を与える可能性が高い。

AGA 治療により薄毛が改善することで、見た目年齢が低くなり若返り効果を期待できる。

文 献

- 1) Bulpitt CJ, Shipley MJ, Brought PM, et al. The assessment of biological age: report from the Department of environmental study. *Aging*. 6 (3) :181-191 (1994)
- 2) Bulpitt CJ, Markowe HLJ, Shipley MJ. Why do some people look older than they should? *Postgrad Med J*. 77:578 – 581 (2001)
- 3) Hamilton JB. Patterned loss of hair of hair in man. Type and incidence. *Ann NY Acad Sci*. 53:708 – 728 (1951)
- 4) Norwood OT. Male pattern baldness : classification and incidence. *South Med J* 68:1359-1365 (1975)
- 5) Christensen K, Thinggaard M, McGue M et al : Perceived age as clinically useful biomarker of aging : cohort study. *BMJ* 339: b5262,2009
- 6) 山岸昌一, 松井孝憲, 上家明美その他. 皮膚 AGEs は見た目年齢と相関する .*Pharma Media*.33 (3) :91-95 (2015)
- 7) Herrera CR, Lynch C. Is baldness a risk factor for coronary artery disease? A review of the literature. *J Clin Epidemiol*. 43:1255–1260 (1990)
- 8) Rexbye H, Petersen I, Iachina M, et al. Hair Loss Among Elderly Men: etiology and Impact on Perceived Age. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*.Vol. 60A:1077–1082 (2005)
- 9) Wogalter MS, Hosie JA. Effects of cranial and facial hair on perception of age and person. *J Soc Psychol*. 131:589–591 (1991)
- 10) Butler J, Pryor B, and Grieder M, et al. Impression Formation as a Function of Male Baldness. *Perceptual and Motor Skills*. 86:347-350 (1998)
- 11) Nyholt DR, Gillespie NA, Heath AC, et al. Genetic basis of male pattern baldness. *J Invest Dermatol*.121:1561–1564 (2003)
- 12) Cash TF. Losing Hair, Losing Points? The Effects of Male Pattern Baldness on Social Impression Formation. *J Appl Soc Psychol*. 20:154–167 (1990)