

老化予防と見た目年齢

2024年3月18日 予防医学研究会 発表

クララ美容皮膚科 那覇院

院長 仲田 力次(なかだ りきじ)

発表にあたって

◎撮影(画像・動画)はOKです。当院の被験者も了承済みです。

◎データは発表後に配布いたします。

◎皆様が本発表資料を転用されてもOKです。

◎各種文献はすべてURLリンクを掲載しております。発表資料からクリックすると原典を閲覧できます。

ここでひとつ、クイズです。

お酒の摂取量が多いと、見た目年齢は
実年齢より**老ける**と思いますか？

正解は・・・？

お酒の摂取量が多い人の方が、見た目年齢がなんと、実年齢より**若い**というデータもありました。

<https://istat.co.jp/investigation/2021/12/result>

※有意差なし。

株式会社アイスタット 成人300人へのアンケート(2021年12月2日)

(横%表)

| | | 最近1年間の日常の生活状況 | | | | | | | | | | | n | |
|-----------------------|------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|-------------------|----------------------------|---------------------------------------|------|--------------------|
| | | ストレス がある | 規則正 しい食事 をとって いない | 適度な 運動を 行って いない | 十分な 睡眠を とれて いない | 規則正 しい生活 を送っ ていな い | 持病あ り・健康 面で問 題あり | 趣味・娯 楽の時 間がと れない | 仕事が 忙しい | お酒の 摂取量 が多い | 家事・育 児・介護 などが 忙しい | 体をゆっ くりと 休む時 間が週 1回な い | | どれも あては まらない |
| | 全体 | 30.7 | 14.7 | 35.7 | 26.3 | 15.3 | 11.7 | 11.3 | 20.3 | 14.3 | 10.0 | 8.7 | 20.3 | 300 |
| 見 た 目 年 齢 | 実年齢より若い | 29.5 | 13.2 | 31.0 | 22.5 | 15.5 | 13.2 | 10.1 | 22.5 | 15.5 | 12.4 | 11.6 | 18.6 | 129 |
| | 年相応 | 31.1 | 14.8 | 43.4 | 31.1 | 15.6 | 13.9 | 12.3 | 20.5 | 13.9 | 9.0 | 7.4 | 18.9 | 122 |
| | 実年齢より老けている | 32.7 | 18.4 | 28.6 | 24.5 | 14.3 | 2.0 | 12.2 | 14.3 | 12.2 | 6.1 | 4.1 | 28.6 | 49 |

各項目を縦に見て最大値に彩色

※ 見たい年齢の彩色ごとに並び替え

その他、お酒の摂取量と見たい年齢の相関を裏付ける本格的な研究は存在しませんでした(※本日現在)

もちろん、お酒は身体に**悪い**です。

厚生労働省「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」(2024年2月19日)

(表1) 我が国における疾病別の発症リスクと飲酒量(純アルコール量) {参考文献}

| | 疾病名 | 飲酒量(純アルコール量(g)) | |
|----|-------------|-----------------|---------------|
| | | 男性 | 女性 |
| | | 研究結果(参考) | 研究結果(参考) |
| 1 | 脳卒中(出血性) | 150g/週(20g/日) | 0g< |
| 2 | 脳卒中(脳梗塞) | 300g/週(40g/日) | 75g/週(11g/日) |
| 3 | 虚血性心疾患・心筋梗塞 | ※ | ※ |
| 4 | 高血圧 | 0g< | 0g< |
| 5 | 胃がん | 0g< | 150g/週(20g/日) |
| 6 | 肺がん(喫煙者) | 300g/週(40g/日) | データなし |
| 7 | 肺がん(非喫煙者) | 関連なし | データなし |
| 8 | 大腸がん | 150g/週(20g/日) | 150g/週(20g/日) |
| 9 | 食道がん | 0g< | データなし |
| 10 | 肝がん | 450g/週(60g/日) | 150g/週(20g/日) |
| 11 | 前立腺がん(進行がん) | 150g/週(20g/日) | データなし |
| 12 | 乳がん | データなし | 100g/週(14g/日) |

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_37908.html

アルコール摂取に安全域は**なし**【WHO発表,2023年】

[No level of alcohol consumption is safe for our health \(who.int\)](https://www.who.int)

今回、私が探求したいのは…

「本当に**見た目年齢**に必要な**【努力】**とは何か？」

それだけに話を絞ります。

バランスの良い**栄養**を摂る方がきっと良い。

運動をした方がきっとよい。

ストレスなく生きた方が良い。

良い**環境**に引っ越した方がきっと良い。

・・・そんなこと、分かってる！！

そんなの、生きてたら**当たり前**の努力だよ。

・・・でも本当のところ、大切な**努力**とは！？

重要な努力

無駄な努力

本日のテーマは6つです。

- ①運動
- ②栄養
- ③嗜好品（お酒・タバコ）
- ④心（ストレス・睡眠）
- ⑤生活環境
- ⑥治療（抗加齢医療・美容医療）

①運動

◎有酸素運動



肌組織のミトコンドリア代謝が調節され、お肌の**老化予防**の効果がある。

3か月の有酸素運動で

65歳以上の高齢者の

○肌コラーゲン量

○ミトコンドリアDNA量

が増加。

運動によって**AMPK**と**IL-15**が増加



ミトコンドリア代謝促進




お肌のアンチエイジング


Aging Cell

Open Access

ANATOMICAL
SOCIETY

Original Article |  Open Access |  

Exercise-stimulated interleukin-15 is controlled by AMPK and regulates skin metabolism and aging

Justin D. Crane, Lauren G. MacNeil, James S. Lally, Rebecca J. Ford, Adam L. Bujak, Ikdip K. Brar, Bruce E. Kemp, Sandeep Raha, Gregory R. Steinberg, Mark A. Tarnopolsky 

First published: 22 April 2015 | <https://doi.org/10.1111/accel.12341> | Citations: 113

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/accel.12341>

では・・・

◎無酸素運動やレジスタンス運動（筋トレ）

ではどうなのでしょう？

現時点では研究報告はなし。



今後の介入研究などの実施を期待したいところです。

② 栄養

◎ 水分摂取



しっかり水分を取っていると、老化予防の効果がある。

血清ナトリウム値が
137～142mmol/L
で生存率が最大になる。

Middle-age high normal serum sodium as a risk factor for accelerated biological aging, chronic diseases, and premature mortality

Natalia I. Dmitrieva   • Alessandro Gagarin • Delong Liu • Colin O. Wu • Manfred Boehm

Open Access • Published: January 02, 2023 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104404> •

血清ナトリウム値が高いと老化が速い。

[https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(22\)00586-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(22)00586-2/fulltext)

心不全・認知症・慢性肺疾患・脳卒中
糖尿病・末梢血管疾患・心房細動
すべてリスク上昇。

②栄養

◎コラーゲンペプチド

https://www.jstage.jst.go.jp/article/nskkk/56/3/56_3_137/_article/-char/ja/

コラーゲンペプチドを摂取すると
お肌の**角質水分量**がUPする

皮膚のコラーゲンやヒアルロン酸
合成を促進



サイトカイン調節で**抗炎症作用**
活性酸素の除去



お肌のアンチエイジング

コラーゲンペプチドを摂取できる食材

牛すじ、鶏の手羽、豚レバー、うなぎ、フカヒレなど

報文

コラーゲンペプチド経口摂取による皮膚角層水分量の改善効果

大原 浩樹, 伊藤 恭子, 飯田 博之, 松本 均

著者情報

キーワード: コラーゲンペプチド, 角層水分量, 皮膚所見

ジャーナル

フリー

2009年 56巻 3号 p. 137-145



②栄養

◎AGEs

糖化ストレス（AGEs）により
皮膚のコラーゲン・エラスチン
の**退行性変化**をきたす。

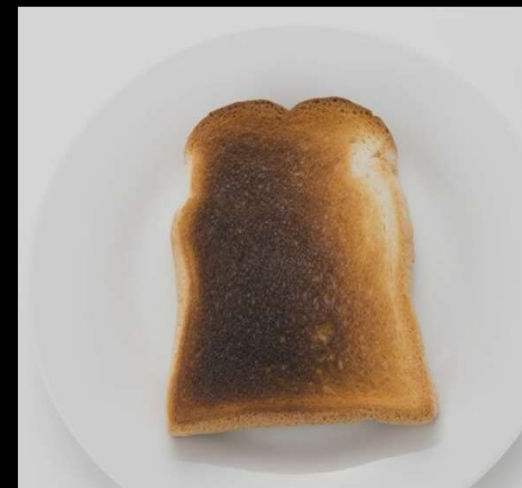
血糖上昇・脂質異常・過剰飲酒で
アルデヒドスパークが起こる。



老化現象の**元凶**である
終末糖化産物（AGEs）が蓄積。



肌の黄ばみ・シミ・弾性低下
をきたす。



https://www.jstage.jst.go.jp/article/sccj/53/2/53_83/_article/-char/ja/

皮膚老化概論：酸化ストレスと糖化ストレス

米井 嘉一, 八木 雅之, 高部 稚子, 今 美知

+ 著者情報

キーワード: skin, oxidative stress, glycative stress, advanced glycation end-products (AGEs), receptor for AGEs (RAGE), glucose spikes, aldehyde sparks, glyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase (GAPDH), glyceraldehyde, 3-deoxyglucosone, glyoxal, methylglyoxal

ジャーナル フリー

2019年 53巻 2号 p. 83-90

③嗜好品（お酒・タバコ）

◎お酒（従来の研究）

1日25g未満のアルコールを摂取すると
老化の進行が遅くなる・・・？

名古屋市15～87歳 2,385名の調査

↓
運動機能・生理機能・見た目
3つで生物学的年齢を推定

↓
適度のアルコール摂取で
老化指標はむしろ改善。
その他、油脂類や乳製品の摂取も
老化指標を改善。



老化の評価と指標

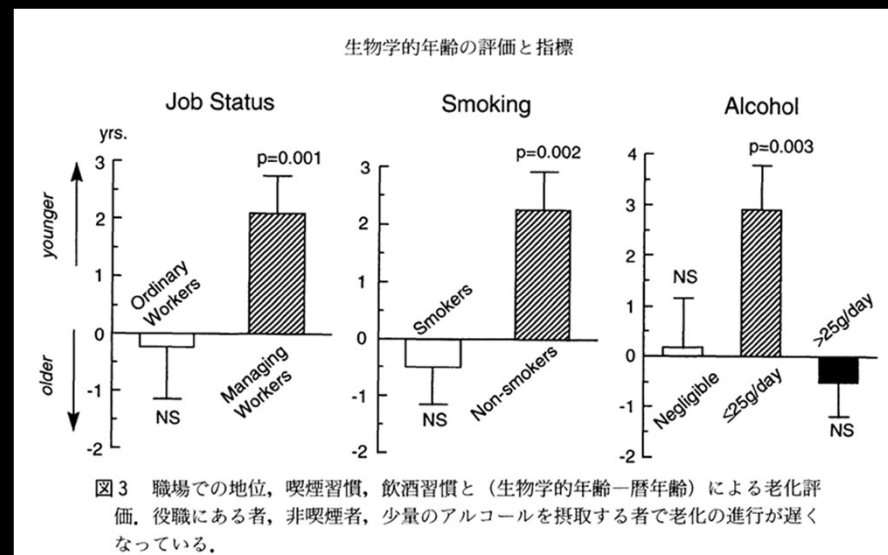
井口 昭久, 金子 満雄, 中村 貴志, 島田 和幸, 西村 正治

⊕ 著者情報

ジャーナル

フリー

1996年 33巻 11号 p. 805-828



https://www.jstage.jst.go.jp/article/geriatrics1964/33/11/33_11_805/article/-char/ja/

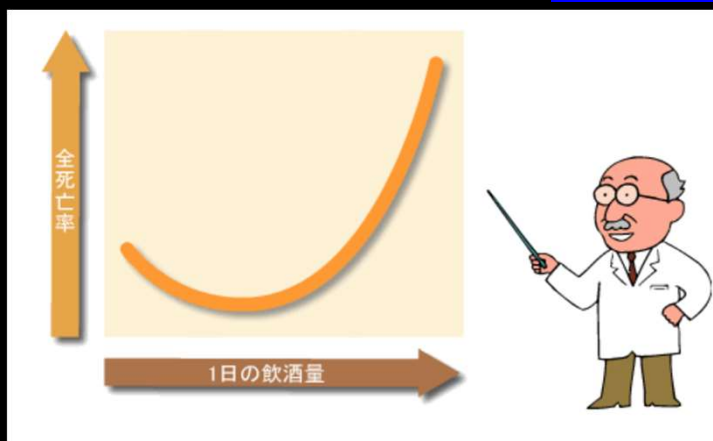
一概にダメとは言いきれない？
お酒は百薬の長なのか？

③嗜好品（お酒・タバコ）

◎お酒（従来の研究）

男性は1日46g、女性は1日23g以下のアルコール摂取にすべき。
それ以下だと、**死亡率は上がらない。**

お酒研究について有名な**Jカーブ**



国立研究開発法人 国立がん研究センター
がん対策研究所 予防関連プロジェクト

科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究

科学的根拠に基づくがんリスク評価とがん予防ガイドライン提言に関する研究

飲酒と死亡リスク

日本のコホート研究のプール解析

アルコール23gの目安

| 種類 | 換算量 |
|-------|--------------|
| ビール | 大瓶1本(633ml) |
| 日本酒 | 1合(180ml) |
| 焼酎 | 25度 120ml |
| ワイン | グラス2杯(200ml) |
| ウイスキー | ダブル1杯(60ml) |

https://epi.ncc.go.jp/can_prev/evaluation/2604.html

<https://www.brewers.or.jp/contents/koyo/koyo01.htm>

③嗜好品（お酒・タバコ）

冒頭のクイズ

「お酒の摂取量が多いと、見た目年齢は実年齢より老けると思いますか？」

見解①：少量の飲酒でも老ける可能性がある。

見解②：少量飲酒であれば緩やかなリスクである。

見解③：お酒＝糖化ストレス（AGEs）は決定的。

◎お酒（最新の研究）

最新の研究では、Jカーブは存在しないと否定されている。

理由は、節度ある飲酒者が

◎好ましい生活習慣

◎行動特性

◎社会的地位

を持っているから。

非線形メンデルランダム化解析

という最新手法で、

身体活動量・野菜摂取量・赤身

肉摂取量・喫煙量

などを丁寧に取り除くと

Jカーブが消失する。

Original Investigation | Cardiology

March 25, 2022

Association of Habitual Alcohol Intake With Risk of Cardiovascular Disease

Kiran J. Biddinger^{1,2,3}; Connor A. Emdin, MD, DPhil^{1,2}; Mary E. Haas, PhD^{1,2,4}; et al

» Author Affiliations | Article Information

JAMA Netw Open. 2022;5(3):e223849. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.3849

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2790520>

<番外編> お酒とヒト



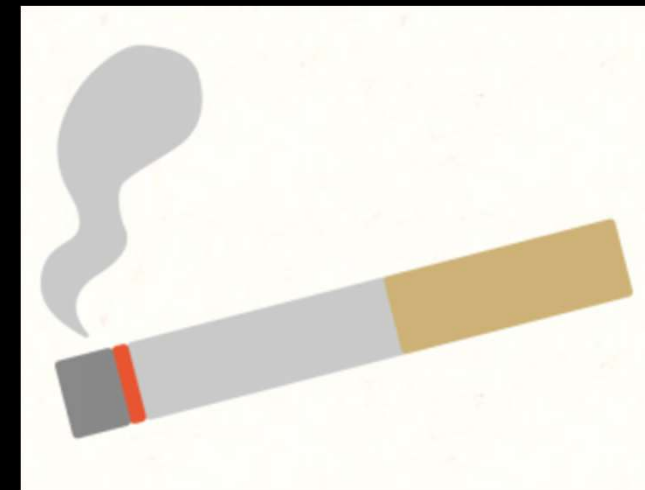
NHKスペシャル 食の起源第4集「酒」
～飲みたくなるのは“進化の宿命”!?～ 2020年

<https://www.nhk.or.jp/special/detail/20200202.html>

③嗜好品（お酒・タバコ）

◎タバコ

喫煙によって終末糖化産物**AGEs**が蓄積される。
AGEsが喫煙前の状態に戻るには**15年**の時間を要する。



喫煙によってAGEsは蓄積される。



一度蓄積されたAGEsは
すぐには体外へ排出されない。



長期間の禁煙によって、
代謝や血糖コントロールは
可逆的に**改善**する可能性はある。

The association between various smoking behaviors, cotinine biomarkers and skin autofluorescence, a marker for advanced glycation end product accumulation

Robert P. van Waateringe , Marjonneke J. Mook-Kanamori, Sandra N. Slagter, Melanie M. van der Klauw, Jana V. van Vliet-Ostaptchouk, Reindert Graaff, Helen L. Lutgers, Karsten Suhre, Mohammed M. El-Din Selim, Dennis O. Mook-Kanamori, Bruce H. R. Wolffenbuttel

Published: June 20, 2017 • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179330>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0179330>

④心（ストレス・睡眠）

◎ストレス

金銭的ストレスを感じている人ほど、見た目が**老化**しやすい。



金銭的ストレスが高い人は
低い人よりも**20%**も早く
見た目が老ける。

1995年と2005年の顔写真で比較
(ベルギーの大学、男女302人)



金銭的ストレスが高い人、低い人
で比較。



10年間で、見た目年齢の
老けるペースは**2歳の差**が出た。

Stress and Subjective Age: Those With Greater Financial Stress Look Older

Stefan Agrigoroaei ¹, Angela Lee-Attardo ², Margie E Lachman ³

Affiliations + expand

PMID: 27422884 PMCID: PMC5237410 DOI: 10.1177/0164027516658502

[Free PMC article](#)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27422884/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5237410/>

④心（ストレス・睡眠）

◎睡眠



十分な睡眠を取っていると、皮膚老化スコアが有意に**低い**。

テープを貼って剥がした後の皮膚バリア回復力が**30%**高い。紫外線暴露後の紅斑からの回復が有意に**良好**である。

- ・慢性的な睡眠不足は皮膚バリア機能を低下させる。
- ・**7~9時間の睡眠**が大切である。
- ・睡眠不足者は、自分を魅力的ではないと考える傾向がある。

Does poor sleep quality affect skin ageing?

Get access >

P. Oyetakin-White, A. Suggs, B. Koo, M. S. Matsui, D. Yarosh, K. D. Cooper, E. D. Baron ✉

Clinical and Experimental Dermatology, Volume 40, Issue 1, 1 January 2015, Pages 17-22, <https://doi.org/10.1111/ced.12455>

Published: 01 January 2015

<https://academic.oup.com/ced/article-abstract/40/1/17/6621145?login=false>

⑤生活環境

◎光老化



鹿児島県の42歳女性は、秋田県の60歳女性と同じくらいシミがある。

鹿児島県の年間紫外線量 (UVB) は、秋田県の1.5倍である。

10年以上の追跡調査、シミ・シワの総面積を画像解析。




鹿児島県の50歳女性は、秋田県の60歳女性と同じくらいシワがある。



過度な日焼けではなく、日常生活の軽い日焼けでも老化は進行する。

長期皮膚老化調査から得られた皮膚の光老化の特徴および老化防御対策について

宮本 久喜三 

 著者情報

キーワード: skin photodamage, longitudinal skin aging, skin appearances, wrinkles, hyperpigmented spots

ジャーナル  フリー

2017年 41巻 3号 p. 188-195

DOI <https://doi.org/10.11469/koshohin.41.188>

https://www.jstage.jst.go.jp/article/koshohin/41/3/41_188/_article/-char/ja/

⑤生活環境

◎大気汚染



【排気ガス】 都会に住む方が、田舎に住むよりほうれい線が**深く**なる。

都会に住むと、田舎よりも

- ・額のシミが**22%**
- ・ホホのシミが**20%**

増加する。

ドイツでの疫学調査結果。



排気ガスの粒子状物質 (PM)
が老化を早める。



幹線道路沿いだとさらに高リスク
である可能性がある。

Journal of Investigative Dermatology
Volume 130, Issue 12, December 2010, Pages 2719-2726

Original Article

Airborne Particle Exposure and Extrinsic Skin Aging

Andrea Vierkötter¹, Tamara Schikowski^{1,2}, Ulrich Ranft¹, Dorothea Sugiri¹,
Mary Matsui³, Ursula Krämer^{1,4}, Jean Krutmann^{1,4}  

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022202X15346455#no0010>

⑥治療（抗加齢医療・美容医療）

◎抗加齢医療



手術ではない抗加齢医療（美容医療）でも**若返り**が可能である。

日本では1年間に**209万件**の非外科的施術（抗加齢医療含む）が実施されている。

※日本美容外科学会 JSAPS 調査。

美容医療には外科的手術と非外科的施術の2つが存在する。

非侵襲的な抗加齢医療とは、

- ・レーザー・光治療（IPL）
- ・ボツリヌストキシン
- ・ヒアルロン酸

などの治療である。

見た目の抗加齢医療の現況と実際～健康的に美しく歳を重ねるためのサポートとしての美容医療～

近藤 昭二

著者情報

キーワード: 美容外科, 抗加齢医学, 見た目の抗加齢医療, 非外科治療, 除皺術

ジャーナル

フリー

2022年70巻2号 p. 69-80

https://www.jstage.jst.go.jp/article/shinshumedj/70/2/70_69/article/-char/ja/

続いては、
当院での**見た目年齢**研究の
施術例です。

突然ですが、
この人は何歳に
見えますか？

アンケート結果は
34.7歳。

実年齢は後ほどお伝えします。



ある治療後です。
この人は何歳に
見えますか？

アンケート結果は
32.6歳。



また次の治療後です。
この人は何歳に
見えますか？

アンケート結果は
32.4歳。



今回最後の治療後です。
この人は何歳に
見えますか？

アンケート結果は
31.3歳。

実年齢は・・・
37.5歳（37歳6か月）です。



① 施術前



② 眉アートメイク後



③ ほうれい線ヒアルロン酸
注入後



④ アゴヒアルロン酸
注入後



⑥治療（抗加齢医療・美容医療）

◎施術症例①

37.5歳の男性を、**31.3歳**の見た目にする治療がある。

クララ美容皮膚科那覇院へいらっしゃる患者様へ
見た目年齢アンケートを実施。

眉アートメイク
アゴヒアルロン酸注入
ほうれい線ヒアルロン酸注入

今後も継続して
調査予定。



見た目年齢は
何歳若返る
のか？

予防医学研究会
②北海道出身男性
山本さん(仮名)

普段の日常生活や
美容美容医療の活用
について調査。

クララ美容皮膚科 那覇院
院長 仲田力次

男性がカッコよく若返りました 😲 【驚きのアンケート結果】
[クララビューティークリニック那覇院 \(clarabeautyclinic.jp\)](http://clarabeautyclinic.jp)

ところで「見た目年齢**推定**」の正確性は？

見た目年齢アンケート結果は信頼できるのか？

ヒトは他者の年齢を**誤差5.91歳**で言い当てることができる。

年齢推定能力は生きるのに**不可欠**。

- ・年齢推定能力は女性の方が**正確**である。
- ・自分と同じ人種の年齢推定能力が高い。
- ・見た目年齢と身体的魅力は**負の相関**がある。
- ・女性の見た目年齢は、身体よりも**顔**が顕著に影響する。

九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

顔表情に基づく年齢推定の心的処理過程：笑顔の誤信念に着目して

吉村, 直人

https://catalog.lib.kyushu-u.ac.jp/opac_download_md/5068158/hues0451.pdf

続いての症例は
こちらです。

見た目年齢
アンケート結果
は…

実年齢は…
36歳5か月

① 施術前



② 額・コメカミ
ヒアルロン酸注入後



③ ほうれい線ヒアルロン酸
口角ボトックス注入後



① 施術前

30.5歳

② 額・コメカミ
ヒアルロン酸
注入後

29.3歳

③ ほうれい線
ヒルロン酸
口角ボトックス
注入後

30.2歳

⑥治療（抗加齢医療・美容医療）

◎施術症例②

36.4歳の女性を、**29.3歳**の見た目にする治療がある。

クララ美容皮膚科那覇院へいらっしゃる患者様へ
見た目年齢アンケートを実施。

おでこ ヒアルロン酸注入
コメカミ ヒアルロン酸注入
口角ボトックス注入

今後も継続して
調査予定。



見た目年齢は
何歳若返る
のか？

予防医学研究会

①沖縄女性 上運天さん(仮名)

普段の日常生活や
美容美容医療の活用
について調査。

クララ美容皮膚科 那覇院
院長 仲田力次

[ヒトは何歳若返るのか？①沖縄女性 上運天さん【予防医学研究会】](#)
[クララビューティクリニック那覇院 \(clarabeautyclinic.jp\)](http://clarabeautyclinic.jp)

ところで僕の妻は
何歳に見えますか？

アンケート結果は
28.9歳。

実年齢は・・・
34.3歳（34歳4か月）です。





3年前

僕の妻は何歳に見えますか？ 🤖 🇯🇵 (仲田院長の妻 なかまい) | クララビューティクリニック那覇院
clarabeautyclinic.jp



現在

僕的には、
今の方が**美人**です。

↓ 3年前



⑥治療（抗加齢医療・美容医療）

◎美容医療の活用方法とは？

シミ（老人性色素斑）→フォトフェイシャル治療・レーザー除去
肝斑→トラネキサム酸・ハイドロキノロン・レーザートーニング
ニキビ・ニキビ跡→ベピオゲル・ピーリング・フラクショナルレーザー
ホクロ→炭酸ガスレーザー除去
赤ら顔→色素レーザー・フォトフェイシャル
表情ジワ→ボツリヌストキシン（ボトックス）注入
ほうれい線→ヒアルロン酸注入
目のたるみ・眼瞼下垂→眉毛下皮膚切除・挙筋腱膜固定手術
目の下のクマ→下眼瞼除皺術

多岐にわたる美容医療
自分の悩みに合わせてチョイス。

本日のまとめ（結論）

見た目年齢改善に、**本当に必要な努力**とは・・・？

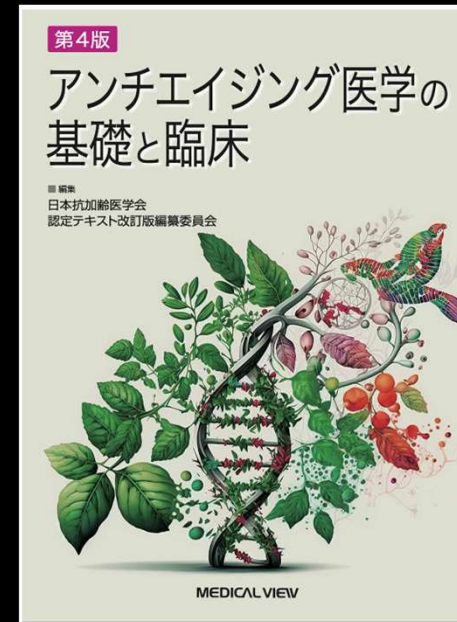
- ①運動・・・**有酸素運動**をする（筋トレではない）。
- ②栄養・・・**水分**をしっかりと取る。**糖化ストレス**を避ける。
- ③嗜好品（お酒・タバコ）・・・お酒は飲むなら**適度**に。タバコは**ダメ**。
- ④心（ストレス・睡眠）・・・**仕事**（お金）を頑張る、良く**眠る**。
- ⑤生活環境・・・**日焼け**しないように気を付ける。美味しい**空気**を吸う。
- ⑥治療（抗加齢医療・美容医療）・・・必要に応じて**医療**も活用しよう！

<その他> 老化予防に関する重要キーワード

- ① **老化時計** (DNA)・・・エピジェネティック・クロック (DNAのメチル化) が老化の指標になる。※その時計を巻き戻せるかは現在不明。
- ② **活性酸素** は老化に関係ない?・・・マウスでは主要原因ではない可能性が高い (ヒトでの研究が待たれる)。
- ③ **アンチエイジング** 世界市場・・・5兆8,500億円 (2020年時点) →8兆8,300億円 (2026年) に増加する見通し。



<参考図書>



ご清聴
誠にありがとうございました！

