

所属	近畿大学奈良病院	氏名	山田 秀和
----	----------	----	-------

課題名	老化計測を中心としたアンチエイジングへの取り組み		
研究分担者	氏名	所属	職位
	森川 敏生	薬学総合研究所食品薬学研究室	教授
	岡田 斉	医学部生化学教室	教授

## 研究概要

## 1 ; 老化の計測

老化の計測方法を、体形、容貌、皮膚でアンチエイジングセンターのドック部門として、アンチエイジングドックの診療として行っている。アンチエイジングドックシステムを用いて、希望者に計測を行い、その後、指導を行っている。従来は、疾患概念からの延長で、年齢とともに変化する計測値を目安としており、現在もこれが基準である。

(例えば、骨密度での標準値と呼ばれるものがあるので、これを基準にして、骨の老化を推定する。)

一方、2013年にHorvathらが、DNAのメチル化計測を網羅的に行うことで、寿命推計ができるとして、研究が進んだ。このため、我々も、ヒト、マウス、ラットでDNAメチル化を持ちいたEpigenetic Clockが計測できるかを検討している。2019年度は、今後、センターとして、各研究員と共同研究できるように、計測のシステムを整備する目的で、試料の調整、分離、輸送方法、計測データ、統計、費用などの基礎的整備が行われている。

1-1; 初年度は、ヒトでの末梢血での解析が可能かを検討した。近畿大学奈良病院の倫理委員会を通して、ヒト末梢血での予備実験を行った。

結果; 計測可能である。ただし、正常人の採血が、倫理を含めて困難を極めるため、唾液などの他の方法を検討する必要がある。

1-2; マウスでの検討; 予備実験としてマウスでも可能化の検討を行っている。

医学部生化学岡田教授のグループで、マウスにNMN投与した系がマウスのEpigenetic Clockが計測できるかを検討。予備の検討では、測定は可能。細かい調整が必要。次年度、本格的な実験を継続中。

1-3; ラットでの検討; 元々の高血圧ラットSHR, SHRsp, SHRMの全シークエンスが終わったところで、その違いについての検討についてDNAメチル化計測が開始されている。

1-4; アンチエイジングドックとしてのシステム維持を行なっているが、システムそのものが10年経っており、新たな構築が必要な時期に来ている。ドックの維持費は皮膚科研究費で維持している。年間120万程度。

1-5; アンチエイジングの実践; レチノイド外用やレーザー治療などを行い、運動や食事や精神や環境についてのアドバイスを個別に行う実践を行っている。見た目の領域への対応。

2 ; アンチエイジングでは、運動・食事・精神・環境についての文献を含めた情報収集と解析が重要で、多くの学会への情報提供と集積を行なっている。美容関連も重要であり、美容系医学誌への投稿も行っている。

3 ; 環境問題としては、建築学部岩前篤教授と血圧と住まいの問題を検討して、その一部が、報告書として出版された。また、高気密度ハウスの検討を行なっている。

4 ; 社会的貢献としては、一般市民への講演会での講演や新聞雑誌への発表がある。

5 ; Osaka-kansai EXPO 2025 の大阪館“10歳若返るパビリオン”の基本構想委員会の委員として、発表、提言。

## 研究成果

山田秀和. 2020. « 【Common Diseaseの漢方治療の現状】 湿疹の漢方治療. » ファルマシア 56 (3): 229-33..

山田秀和, 高市美佳, 根本美穂. 2020. « 美容皮膚科講義(第13回) ドライシンドロームと対策. »

*Bella Pelle* 5 (1): 47.

多良安紀子, 光井康博, 小川浩平, 浅田秀夫, 山本容子, et 山田秀和. 2019. « Behcet 病と Sweet 病の遺伝的背景を伴い難治性の結節性紅斑を生じた 1 例. » 皮膚の科学 18 (4): 242. 山田秀和. 2019. « Current Words 女性の健康にまつわる新語辞典 「介護脱毛」【かいごだつもう】. » *White* 7 (2): 176-77.

山田秀和. 2019. « Epigenetic Clockと見た目のアンチエイジング. » *Aesthetic Dermatology* 29 (2): 101.

山田秀和. 2019. « 【レジャー救急、これ1冊!】海・川・プール編 日焼け. » 救急医学 43 (8): 1040-44..

山田秀和. 2019. « 【化粧ケアのすべて～化粧による心と体の未来サポート】見た目の科学と化粧. » *FRAGRANCE JOURNAL* (臨増22): 67-71.

山田秀和. 2019. « 治療法の再整理とアップデートのために 専門家による 私の治療 血管腫. » 日本医事新報 (4990): 48-49.

山田秀和. 2019. « 【美容医療の安全管理とトラブルシューティング】各種治療の安全管理とトラブルシューティング レーザーを使ってはいけない皮膚疾患. » *PEPARS* (147): 6-12..

山田秀和. 2019. « 美容皮膚科講義(第11回) 美容皮膚科医が知っておくべきサプリメントの現状 基本的な考え方と、コラーゲンペプチドサプリメント. » *Bella Pelle* 4 (3): 193.

山田秀和, 高市美佳, 根本美穂. 2019. « 美容皮膚科講義(第10回) ビタミンDと美容皮膚科 サンスクリーン剤を勧めるなら、ビタミンD欠乏症に注意. » *Bella Pelle* 4 (2): 122-123

山田秀和. 2019. « 美容皮膚科講義(第9回) ピコ秒レーザー. » *Bella Pelle* 4 (1): 51.

岸谷, 讓, 功治 末吉, 希 吉岡, 理恵子 磯貝, 山田秀和. 2019. « 当院の水疱性類天疱瘡患者における DPP-4阻害薬投与患者についての検討. » 糖尿病 62 (4): 272.

渡邊尚子, 岡村勝正, 山田秀和, 緒方文彦, et 川崎直人. 2019. « 【ストレスと肌ケアの研究】男性型脱毛症(AGA)とストレスなど生活習慣との関連性に関する基礎研究. » *FRAGRANCE JOURNAL* 47 (10): 27-33.

磯貝理恵子, 吉岡希, 山田秀和. 2019. « 【角化症・炎症性角化症】ナローバンドUVBと活性型ビタミンD3 外用薬の併用療法が有効であった小児毛孔性紅色皰癬疹の1例. » 皮膚科の臨床 61 (5): 605-09.

磯貝理恵子, 吉岡希, 山田秀和, et 湯川真生. 2019. « 進行性乳癌に対するフルベストラント筋肉注射後に生じた臀部皮膚潰瘍の1例. » 臨床皮膚科 73 (12): 1002-06.

磯貝理恵子, 細本宜志, 吉岡希, 山田秀和. 2019. « 【肉芽腫症】難治性の潰瘍を伴ったリポイド類壊死様皮疹を呈したサルコイドーシスの1例. » 皮膚科の臨床 61 (11): 1605-09.  
<http://search.jamas.or.jp/link/ui/2020026695>.

磯貝理恵子, 細本宜志, 山本容子, 山田秀和, 花田宗一郎. 2019. « 【4疾患からみる膠原病のいま】症例報告 肺癌に間質性肺炎を伴った抗ARS抗体陽性臨床的無筋症性皮膚筋炎の1例. » 皮膚科の臨床 61 (12): 1817-20.

細本宜志, 吉岡希 山本容子, 磯貝理恵子, 山田秀和. 2019a. « パゾパニブの投与中、腫瘍が縮小した頭部血管肉腫の1例. » 皮膚の科学 18 (2): 79-84.

山田秀和---. 2019b. « ベムラフェニブの単剤投与と放射線治療の併用後に放射線照射部位に初発する皮膚障害を生じた1例. » 皮膚の科学 18 (4): 204-10.

西崎絵理奈, 大原裕士郎, 細本宜志, 吉岡希, 山本容子, 磯貝理恵子, 山田秀和. 2019. « 頸部に生じた皮膚原発mucoepidermoid carcinomaの1例. » 皮膚の科学 18 (4): 248-49..

#### 【報告書】

スマートウエルネス住宅等推進調査事業 委員会 平成 30 年度 スマートウエルネス住宅等推進調査事業 報告書  
日本サステナブル建築協会

### 【抄録集】

山田秀和. 2019. « personalized skin care Personalized skin care と Anti-Aging. » 日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集 19回: 157.

池上侑希, 藤本暁妃, 田山智貴, 倉本康平, 豊田啓士, 蒲尚子, 水口信行, 山田秀和, 佐藤隆夫, 郡俊之 et 伊藤龍生. 2019. « 皮膚-腸管の免疫クロストーク解析. » 日本栄養・食糧学会大会講演要旨集 73回: 289.

山田秀和. 2019h. « 紫外線ケアに新たな潮流 貼るUVブロックフィルム『FILMOR』を用いた紫外線ケアの実践. » 日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集 19回: 268. 09.

山田秀和---. 2019. « 肥厚性瘢痕予防及び治療 新たな提唱. » 日本皮膚科学会雑誌 129 (5): 1129..

池本志保, 照屋恵子, 久野理圭, 西井沙智, 藤井恵美, 清瀧穂積, 葉本昌代, 三田真奈美, 山田秀和. 2019. «手術後第一歩行時に発見される踵部褥瘡へのアプローチ リンクナース委員会事例検討による院内連携の強化.» 日本褥瘡学会誌 21 (3): 387

### 【新聞】

190203 主婦新聞 アンチエイジングについてコラム5

191128 主婦新聞 アンチエイジングについてコラム4

190927 主婦新聞 アンチエイジングについてコラム3

190727 主婦新聞 アンチエイジングについてコラム2

190528 主婦新聞 アンチエイジングについてコラム1

### 研究発表

200328 日本農芸化学会2020年度 シンポジウム 見たい目 コロナで中止

200202 第1回日本化粧品医療学会 見たい目の科学

191224 第2回 SDGsと住宅/建築に関する懇談会

191209 2025大阪・関西万博に向けた未来社会デザイン 国際シンポジウム 見たい目を若くするとは

191206 1st AMWC China Identifying genes by appearance: In-depth research update

191120 第3回健康・省エネ住宅推進委員会アンチエイジング戦略2020臨床における住環境取り組みの重要性 建築のヘルスケア化

191115 第2回日本フォトダーマトロジー学会特別講演「フォトダーマと見たい目のアンチエイジングアップデート」

191029 第19回日本美容福祉学会シンポジウム「人生100年時代における美齢の可能性」医学的立場から

191025 2019年度日本化粧品学会 教育講習会 見たい目とアンチエイジングの考え方

190929 第13回見たい目のアンチエイジング研究会見たい目のアンチエイジングアップデート2018年8月-2019年8月

190908 第44回東海皮膚科漢方研究会 特別講演アンチエイジングと養生~epigeneticsと東洋医学~

190728 第37回日本美容皮膚科学会 教育講演 Epigenetic clock と見たい目のアンチエイジング

190714 第25回心臓リハビリテーション学会 特別講演 アンチエイジングと epigenome

190714 第19回日本 Men7sHearth 医学会 見たい目の科学と Epigenetics

190711 一条工務店講演会 健康と住宅 アンチエイジングとバイオ戦略2019

190711 第14回奈良県薬剤師漢方セミナー 皮膚科疾患と漢方薬

190616 第19回日本抗加齢医学会総会 シンポジウム Personalized skincare と Anti-aging

190614 第19回日本抗加齢医学会総会 セミナー 紫外線ケアに新たな潮流貼る UV ブロックフィルム FILMOR を用いた紫外線ケアの実践

190609 第118回 日本皮膚科学会総会 セミナー 肥厚性瘢痕 予防及び治療

190530 第30回美容アンチエイジング研究会 特別公演 アンチエイジングとエピジェネティック時計

190517 ラジオ 日経 アンチエイジングとは

190413 第72回 日本産婦人科学会 セミナー 肥厚性瘢痕 予防及び治療 新たな提唱

190496 17th AMWC Monaco 2019; Let's measure biological clock with an epigenetic clock