

平成27年5月18日

各 位

会社名 株式会社メディビックグループ
代表者名 代表取締役社長 窪島 肇
(コード番号 2369：東証マザーズ)
問い合わせ先 取締役 疋田 賢司
(Tel: 03-5439-9691)

皮膚常在菌量検査、「美肌菌ドック」での採用に関するお知らせ

この度、当社子会社の株式会社メディビックが開発した「皮膚常在菌量検査」が、学会主導による皮膚常在菌検診プログラム「美肌菌ドック」のメニューとして採用されましたのでお知らせいたします。

記

「最適医療のプラットフォーム」の構築を目指す株式会社メディビック（住所：東京都港区芝 1-7-5 ロート東京ビル 5F）は、臨床プログラムを開発・提供する株式会社クリニカルパス（住所：東京都杉並区上荻 1-22-13-304 代表：倉橋絢也）が IT ヘルスケア学会よりの委託・監修のもと開発した、皮膚の肌質検査を中心に構成された自由診療検診プログラム（以下、「皮膚常在菌検診プログラム」といい、一般呼称として「美肌菌ドック」と称する）に、皮膚常在菌量検査（注1）（注2）を提供します。また、「美肌菌ドック」は、平成27年6月1日より3医療施設にて検診受付を開始します。

皮膚常在菌量検査とは、表皮ブドウ球菌、アクネ菌、黄色ブドウ球菌の3つの皮膚常在菌について、その量と3菌の比率バランスを調べる菌量の解析検査です。

また、皮膚常在菌量検査は、綿棒で皮膚上から採取した皮膚常在菌の菌ゲノムを抽出し、そのDNA溶液から菌ゲノムDNAの総量を算出します。菌数の”定量測定”は技術的に難しく、今まで広く流通されることのなかった類稀な解析検査です。皮膚常在菌量や菌の比率バランスと、乾燥肌、アトピー性皮膚炎、ニキビなどの関連については多くの論文によって指摘されており、本検査はこれらの皮膚疾患治療の方針を検討する上で有意義な情報となります。

「美肌菌ドック」では130項目以上の問診と21種類の検査（注1）が1時間程度で実施されます。皮膚常在菌量検査に加え、肌質測定用の専用検査機器を利用し、個人ごとに異なる肌質と必要なスキンケア、化粧品について検査が行われます。総合的な検査結果は検査後45日程度で、医療施設から知らされ、常在菌が少ないことで乾燥肌やアレルギー皮膚疾患に悪影響を与えている場合には、保険診療受診の指導や、自由診療による常在菌治療（注3）の指導が行われます。検査に係る費用は提供する医療機関ごとに異なり、40,000円~50,000円（税別）程度で提供されます。

「美肌菌ドック」は今後全国の医療機関に向けて提供され、5年以内に100か所での検診提供が計画されており、株式会社メディビックでは株式会社クリニカルパスとの業務提携により本プログラムを医療機関に販売いたしてまいります。これらの検診が普及することにより、本検診の検診結果が乾燥肌、アトピー性皮膚炎、ニキビ、などの予防に利用され皮膚の予防医療の発展に寄与することを期待しています。

株式会社メディビックについて

- ・代表 : 窪島 肇
- ・所在地 : 東京都港区芝 1-7-5 ロート東京ビル 5 階
- ・設立日 : 2006 年 7 月 3 日
- ・事業内容 : 遺伝子解析及び検体保管事業等
- ・U R L : <https://www.medibic.com/medibic/index.html>

株式会社クリニカルパスについて

- ・代表 : 倉橋 絢也
- ・所在地 : 東京都杉並区上荻 1-22-13-304
- ・設立日 : 2014 年 11 月 7 日
- ・事業内容 :
 1. 学会検診などの臨床プログラムの開発
 2. 医療機関への運営支援コンサルティング
- ・U R L : <http://www.clinicalpath.co.jp>

一般社団法人 IT ヘルスケア学会について

- ・理事長 : 水島 洋 (国立保健医療科学院研究情報支援研究センター)
- ・事務局 : 東京都千代田区霞が関 1-4-1 日土地ビル 10 階
- ・設立日 : 2006 年 4 月 1 日より活動開始 2015 年 5 月*日付で社団法人化
- ・U R L : <http://ithealthcare.jp/index.html>

(注 1) 皮膚常在菌

皮膚常在菌とは、皮膚に常在している菌（微生物）です。皮膚常在菌は、1 兆個以上あるといわれていますが、主要な常在菌は下表のとおりであり、それぞれに効能と弊害を持ち、善玉菌、悪玉菌に分類されます。皮膚常在菌は菌の常在バランスを保つ事がよいと考えられており、それぞれの肌状態に応じて、菌バランスをコントロールする事が重要であるとされています。（すべての悪玉菌を退治することはできません。）

菌バランスで注目できる点として、表皮ブドウ球菌の作用があります。表皮ブドウ球菌は、黄色ブドウ球菌を殺菌する抗菌ペプチドを出し、人間が汗などと共に分泌するディフェンシンというタンパクと一緒に黄色ブドウ球菌を抑制する効果があることで知られています。このため、表皮ブドウ球菌は美肌菌と総称されています。

また、ニキビの原因菌として有名なアクネ菌は効能として美肌菌が増殖しやすい肌の pH（弱酸性）に誘導する特性も持っており、ニキビ抑制を目的としてアクネ菌を除菌することで美肌菌も減少し乾燥肌を誘発する副作用の可能性について最近では指摘されはじめています。

さらに、黄色ブドウ球菌においてはアトピー性皮膚炎との相関が指摘されています。2015 年 4 月にアメリカ国立衛生研究所 (National Institutes of Health, NIH) の永尾圭介主任研究員と慶應義塾大学などのグループがアメリカの科学雑誌「イミュニティ」の電子版で発表した論文によると、アトピー性皮膚炎は、症状の悪化とともに、「黄色ブドウ球菌」と「コリネバクテリウム」という 2 種類の細菌が異常に増えてくる事が確認され、またこれら細菌が増えないようにしたところアトピー性皮膚炎の発症が抑制された事を確認したとしています。これらから、悪玉菌の抑制により、アトピー性皮膚炎が治療可能である可能性とまた悪玉菌の量によってアトピー性皮膚炎を発症する可能性について指摘されています。

No	常在菌	効能	弊害
1	表皮ブドウ球菌 (美肌菌)	グリセリン作成 (保湿) 肌荒れ・シミ・老化予防	-
2	黄色ブドウ球菌	-	炎症、かゆみ アトピーの原因の可能性
3	アクネ菌	pH を弱酸性にする	ニキビ炎症 (一部の種類)

(注 2) 皮膚常在菌量検査

皮膚常在菌量検査は株式会社メディビックが開発した定量 PCR 法を利用した菌量の解析検査です。この検査では、綿棒で皮膚上から採取した皮膚常在菌の菌ゲノム DNA を抽出し、その DNA 溶液から菌ゲノム DNA の総量を算出します。菌ゲノム DNA 量が多いほど菌量も多いと言えます。また、皮膚常在菌のうち、肌質に影響が大きいと考えられる三種の菌 (表皮ブドウ球菌、黄色ブドウ球菌、アクネ菌) についても、菌ゲノム DNA 溶液を各菌特異的なプローブを使用する定量 PCR 法を用いた手法で定量することで、三種の菌間の存在比を相対的に算出します。

- ・総菌量：皮膚上から採取された菌ゲノム DNA 量の総量 (単位 ng)
- ・その他菌：総菌量のうち三種の菌以外が占める量 (単位 ng または pg)
- ・菌バランス (存在比率)：三種の菌それぞれを定量したうえでゲノム量比から菌量比をその存在割合を比率として表示します。

(※DNA の採取量が少ない、PCR 阻害物質の存在、未知の要因の影響などで菌定量、菌量比の算出が出来ない場合は判定不可として N.D.となります。)

常在菌治療 (注 3)

皮膚常在菌は、元来ヒトがもともとから持つ免疫機能の一つであり、治療には複数の方法があります。

- 1) 菌を減らすスキンケアと化粧品を停止して自己増殖を待つ
- 2) 菌を採取して外部培養して人体に菌を戻す (プロバイオティックス)
- 3) 菌が好むグルコオリゴ糖などの栄養素を肌に塗布する (プレバイオティックス)
- 4) 菌の代謝産物を肌に塗布し、善玉菌が活動した後のような肌状態を作る (バイオジェニックス)

※各医療機関別に菌治療の臨床方法については検討され、提供されています。

菌治療については各院への取材対応が可能ですのでお問い合わせください。

お問い合わせ先
株式会社メディビック 遺伝子解析センター
TEL : 078-306-1836

以上

【ご参考】

■皮膚常在菌が減るスキンケアや化粧品

美肌菌などの皮膚常在菌 善玉菌は、特定の防腐剤に弱く、パラベンなどを塗布すると減る可能性が指摘されています。また、美肌菌は角質層に存在し、皮膚表面に移動して増殖、菌代謝産物（天然の化粧品）を生成します。これらは、洗顔をすることで菌は皮膚表面から流れ落ち8時間~10時間程度で再度皮膚表面に移動、活動を再開するといわれています。

そのため、1日に複数回など、洗顔を多く行うことや、角質をはがすようなこすり洗い、アルカリ性温泉や30分以上の長風呂などが原因で菌が減少することが指摘されています。

■肌質検査機器と検査項目

肌質検査機器は株式会社インテグラルが販売する、C+K社のMPA580Dual等を利用して行う検査になります。本検査の手順はすべて手順書化され、検査室内の室温、湿度及び、測定姿勢、測定条件（有意差の指定、平均取得回数）などをITヘルスケア学会の監修のもと、厳密に規定され、品質管理のもと行われます。検査データはipadの検診システムでリアルタイムに管理されます。

No	検査項目	検査方法
1	角質水分量	水分計での測定
2	水分蒸散量	水分蒸散量計での測定
3	油分	油分計での調査
4	メラニン量	スキンセンサーで測定
5	紅斑	スキンセンサーで測定
6	弾力	弾力計で測定
7	毛穴	マイクロスコープ検査
8	pH	pH計で測定
9	使用化粧品と禁忌成分	化粧品の成分確認
10	常在菌量	常在菌採取と培養検査など
11	湿疹・ニキビ等肌疾患	視診
12	しわ	視診
13	きめ	視診
14	しみ、あざ	視診
15	くま	視診
16	血液 生化学	採血検査
17	アレルギー-IgE	採血検査（種類を増やす場合にはオプション検査）
18	下肢血流状態	下肢の皮膚温度と動脈の触診
19	金属アレルギー	パッチテスト（オプション検査）
20	使用化粧品アレルギー	パッチテスト（オプション検査）
21	肌関連遺伝子	遺伝子検査（オプション検査）

■プログラム導入医療機関

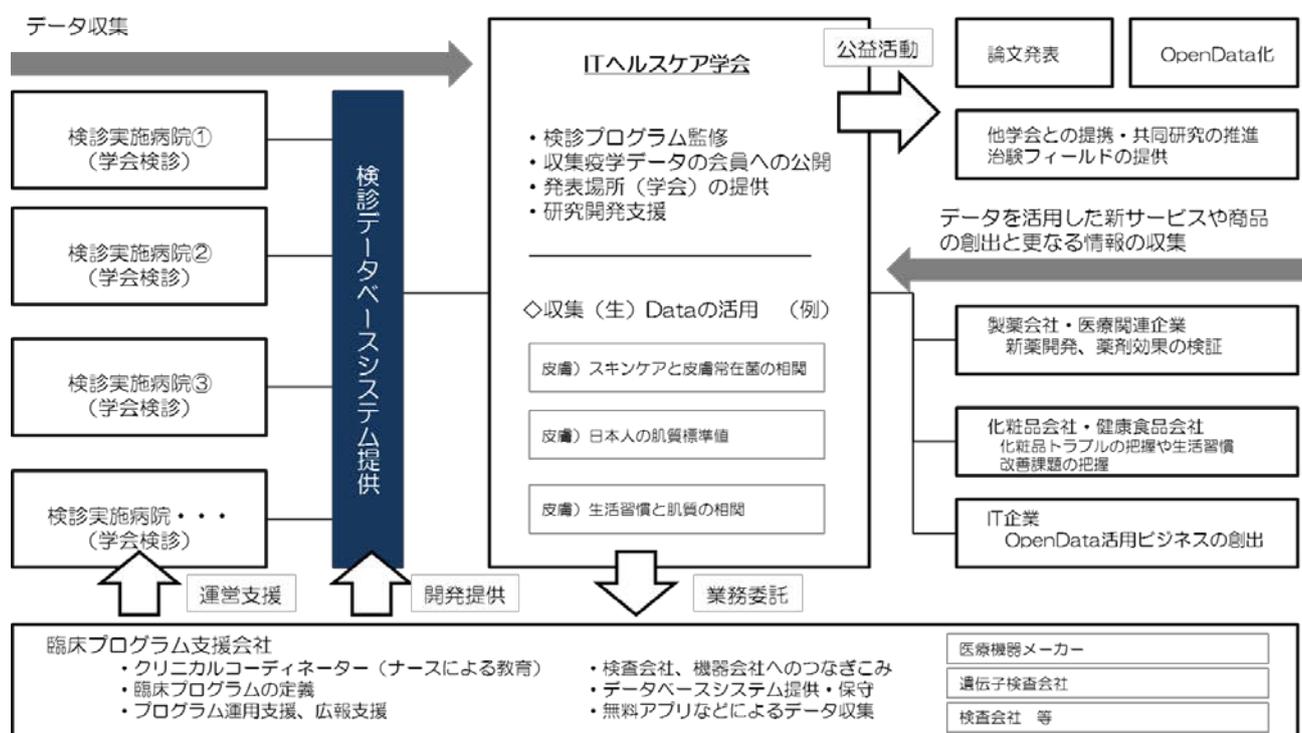
以下の医療機関においてはプログラム導入が5月31日までに完了し、検診サービスの提供を6月1日から開始します。またそれ以外の医療機関においても5年以内に100医療機関へのプログラム提供が計画されております。

※対象医療機関への取材も可能ですのでお問い合わせください

1	東京 ISEA クリニック 銀座院	東京都中央区銀座 6-2-3 Daiwa 銀座アネックス 3F
2	東京 ISEA クリニック 新宿院	東京都新宿区新宿 4-2-16 パシフィックマークス新宿サウスゲート 5F
3	東京 ISEA クリニック 渋谷院	東京都渋谷区神南 1-16-3 ブル・ヴァール 4F

■ITヘルスケア学会における学会検診

学会検診では実際の医療機関への臨床プログラムの適用や品質の保持は臨床プログラム会社に委託されます。ITヘルスケア学会は、臨床プログラムの内容、検診方法、手順、倫理的配慮などを監修すること、および、ITシステムより収集された情報を学会に所属する医師、研究者に適切に公開し、疫学研究を推進することを担い目的としています。研究成果は公益情報として公開し、企業などによる新たなサービスや商品開発における情報として社会に還元します。



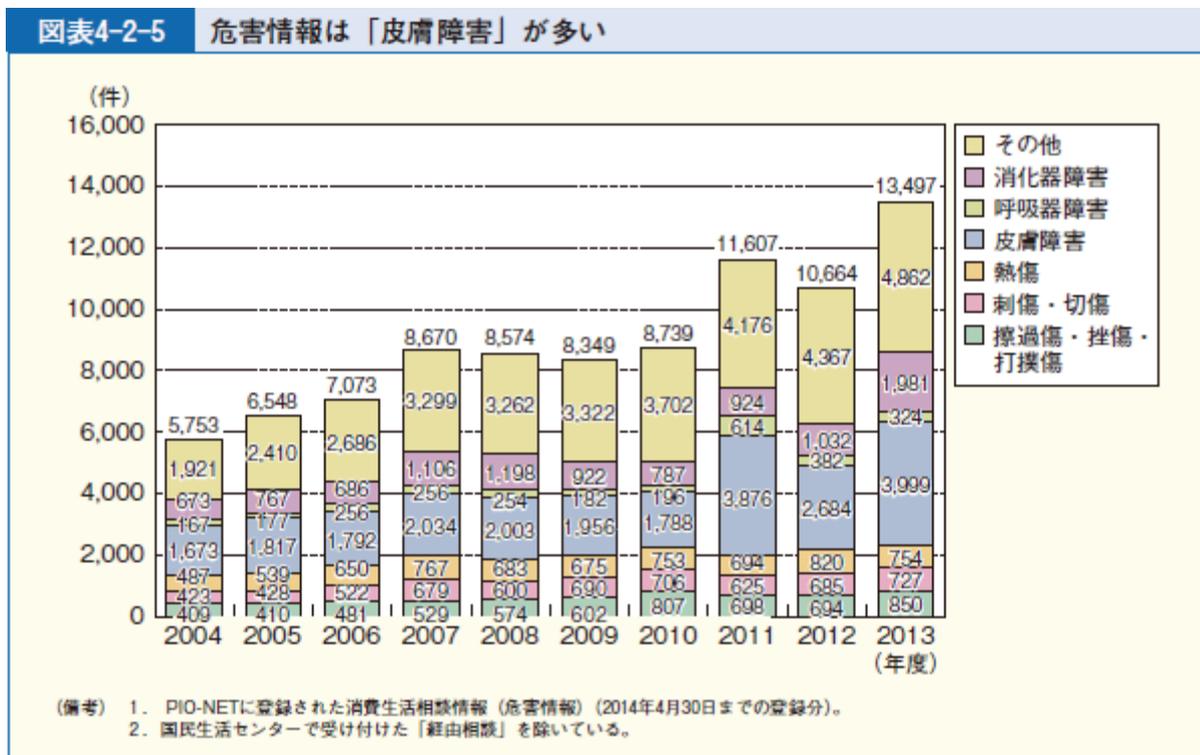
※ITヘルスケア学会への取材も可能ですのでお問い合わせください

■消費者庁平成26年版消費者白書

(http://www.caa.go.jp/information/hakusyo/2014/honbun_1_4_2_1.html より抜粋)

2013年度にPIO-NETに収集された消費生活相談のうち、生命・身体に関する危害・危険情報は2万226件です。このうち、危害情報の件数が2004年度以降、増加傾向にあり、2013年度は2004年度に比べて約2.4倍に増加しています（図表4-2-4）。

危害情報について危害内容別に見ると、「皮膚障害」が最も多くなっています（図表4-2-5）。



2013年度にPIO-NETに収集された消費生活相談のうち危害情報及び危険情報を商品別に見ると、「調理食品」3,776件（前年度438件、762.1%増）、「化粧品」2,324件（前年度1,423件、63.3%増）、「医療」1,735件（前年度1,591件、9.1%増）、「理美容」1,118件（前年度1,086件、2.9%増）の順に多くなっています（図表4-2-7）。

図表4-2-7 危害情報及び危険情報 商品別件数

順位	商品・サービス名	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2013年度 前年度比
		件数	件数	件数	件数	
1	調理食品	322	315	438	3,776	862.1%
2	化粧品	665	3,595	1,423	2,324	163.3%
3	医療	1,276	1,316	1,591	1,735	109.1%
4	理美容	922	1,001	1,086	1,118	102.9%
5	自動車	876	684	882	727	82.4%
6	健康食品	428	538	544	655	120.4%
7	空調・冷暖房機器	653	500	528	555	105.1%
8	外食・食事宅配	384	507	535	534	99.8%
9	食生活機器	497	397	433	454	104.8%
10	家具・寝具	449	415	432	440	101.9%
11	洗浄剤等	86	77	119	393	330.3%
12	医療用具	298	256	294	359	122.1%
13	菓子類	247	227	249	332	133.3%
14	他の保健衛生品	189	230	384	299	77.9%
15	飲料	193	237	258	294	114.0%

(備考) 1. PIO-NETに登録された消費生活相談情報（危害・危険情報）（2014年4月30日までの登録分）。
 2. 国民生活センターで受け付けた「経由相談」を除いている。
 3. 品目は商品キーワード（上位）。