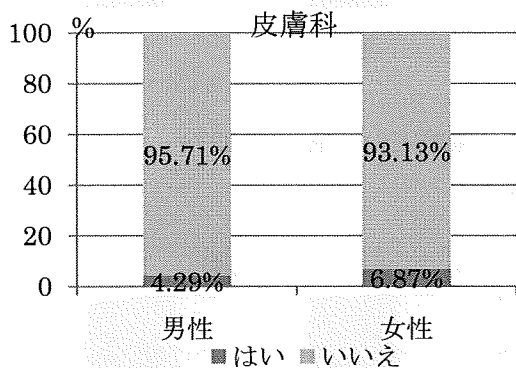


汗の症状による医療機関の受診歴であるが、受診したことがない者が男女とも9割以上を占めていたが、非受診歴は男性の方がやや高かった ( $p < 0.05$ )。

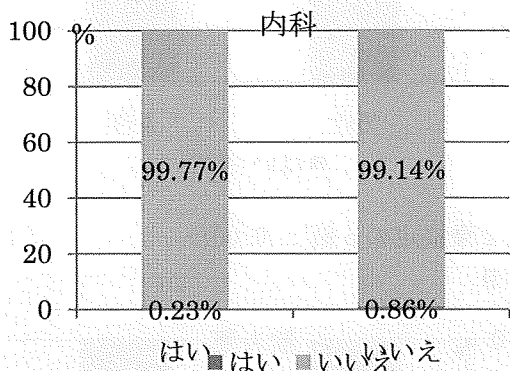
●受診した診療科

図 3 9



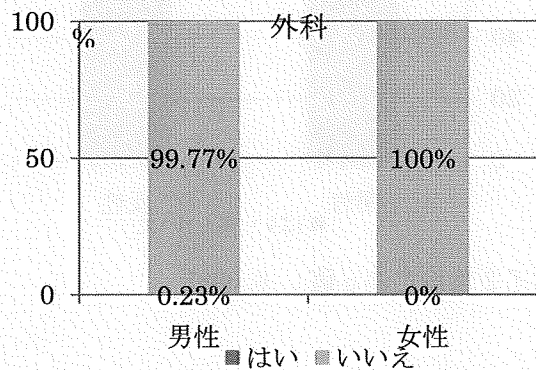
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.1505

図 4 0



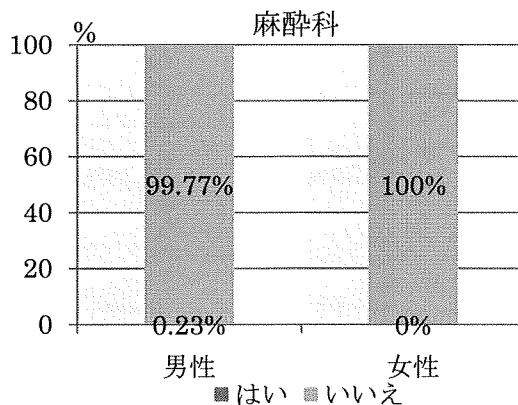
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.2396

図 4 1



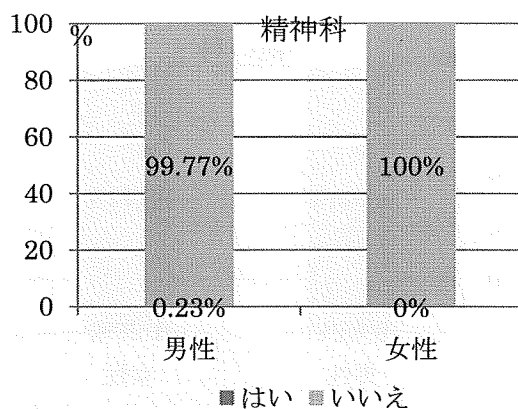
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.4680

図 4 2



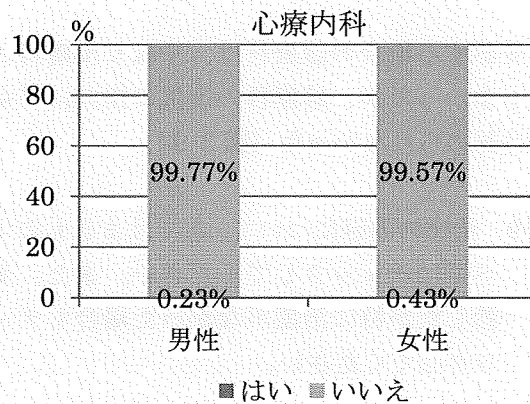
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.4680

図 4 3



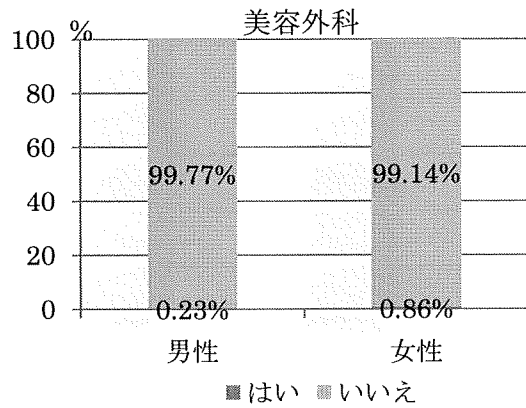
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.4680

図 4 4



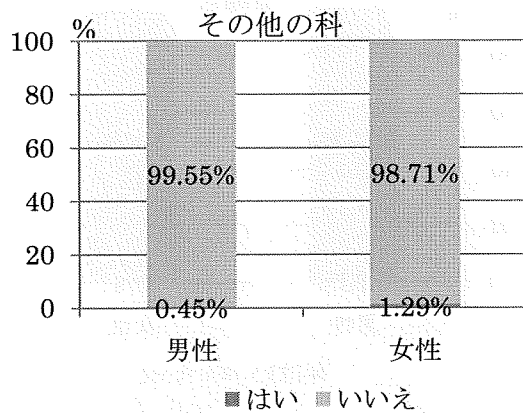
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.6435

図 4 5



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.2396

図 4 6

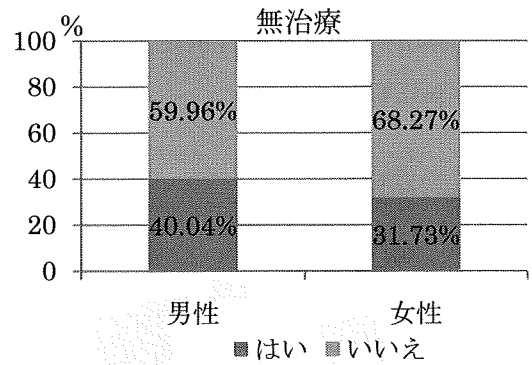


カイ 2 乗検定の p 値 : 0.2279

受診する場合の診療科は、やはり皮膚科が最も多かったが、診療科の選択の指向に男女差は認められなかった (図 3 9)。

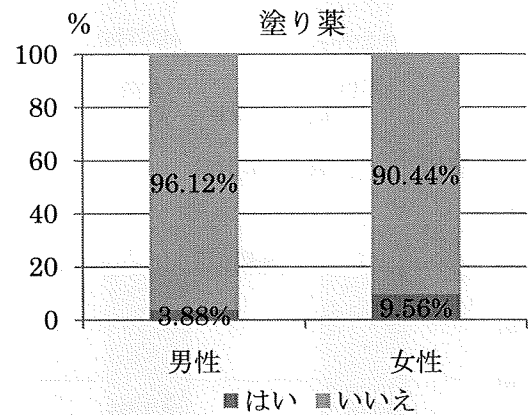
問 9 治療の内容について、あてはまるものすべてにチェックしてください。また、受診したが特に治療がなかった場合もチェックしてください。

図 4 7



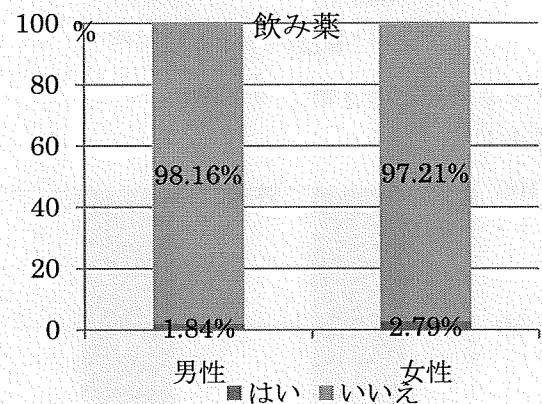
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.0273

図 4 8



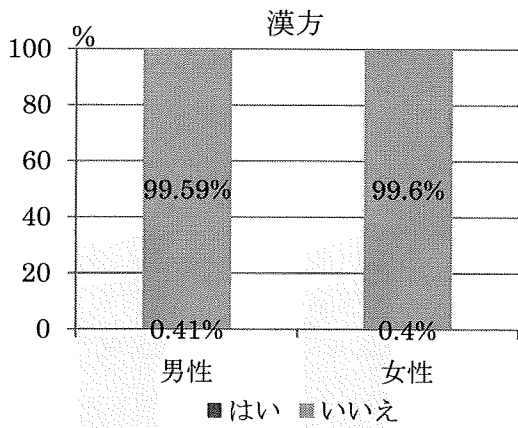
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.0017

図 4 9



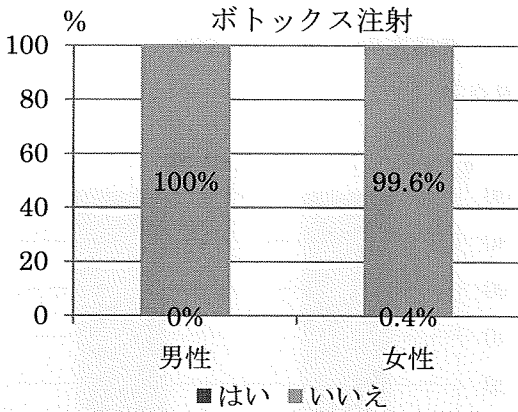
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.3987

図 5 0



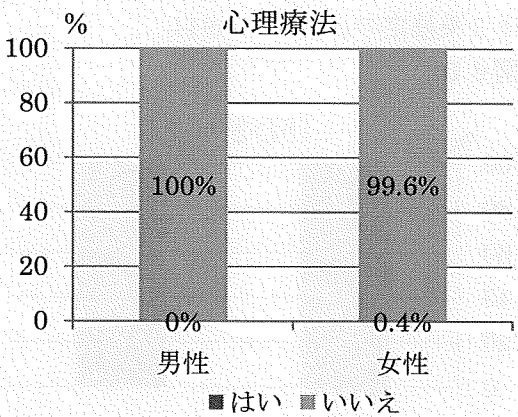
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.9842

図 5 1



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.1621

図 5 2



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.1621

図 5 3

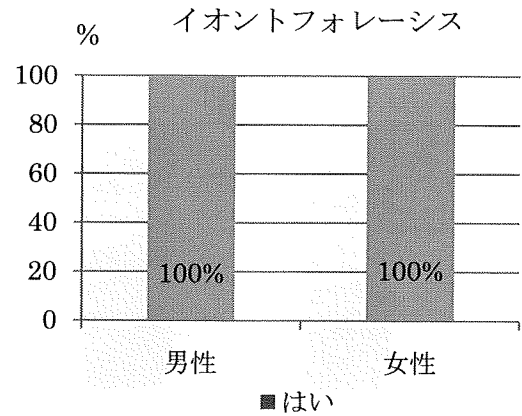


図 5 4

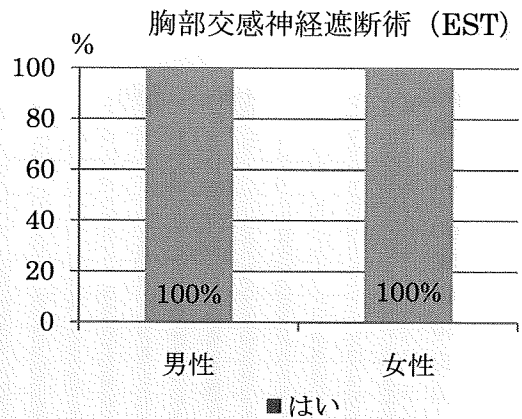
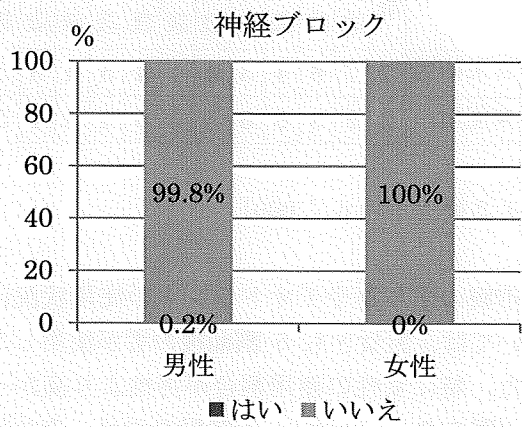


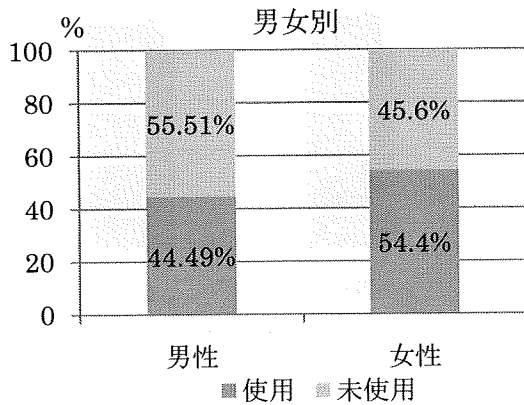
図 5 5



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.4739

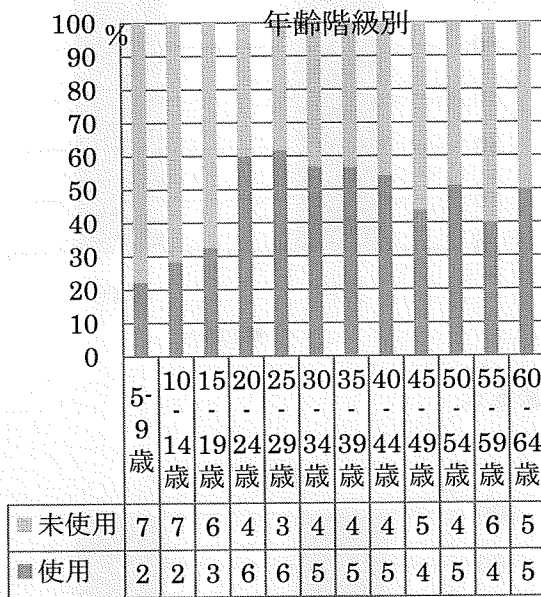
問10 症状に対して、市販の塗り薬やデオドラントを使用していたら教えてください。

図56



カイ2乗検定のp値：0.0107

図57



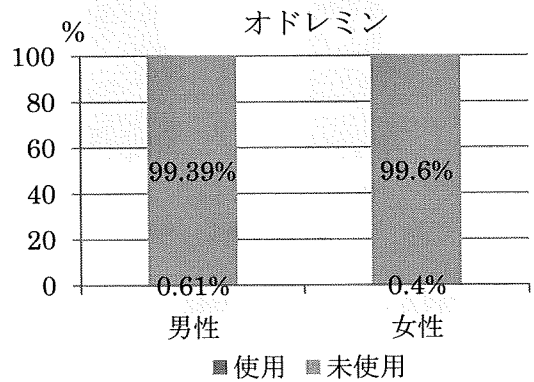
カイ2乗検定のp < .0001

市販の塗り薬やデオドラントの使用状況については、男女とも5割前後の者が使用していた。特に女性の使用割合が男性より高かった(図56 p<0.05)。年齢階級では、青壮年層での使用が、他の年齢層に比べて多かった(図57 p<0.05)。

問10-1

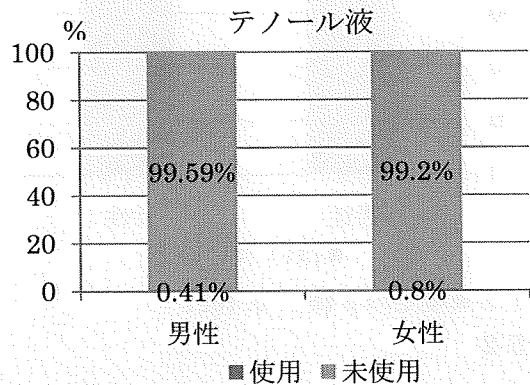
使用していると答えた方は、どのようなものですか?あてはまるものにいくつでも○をつけてください。

図58



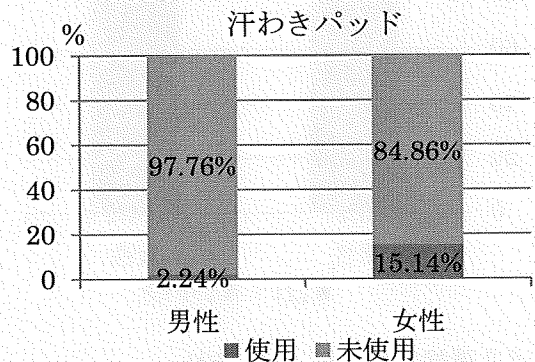
カイ2乗検定のp値：0.7069

図59



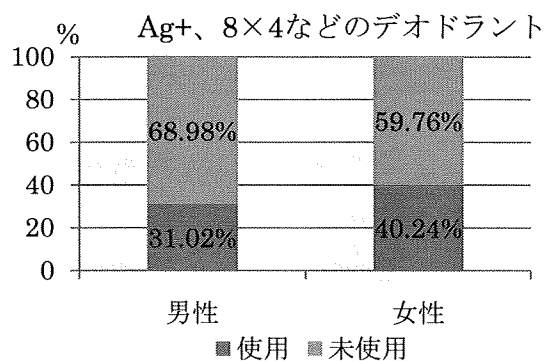
カイ2乗検定のp値：0.4944

図60



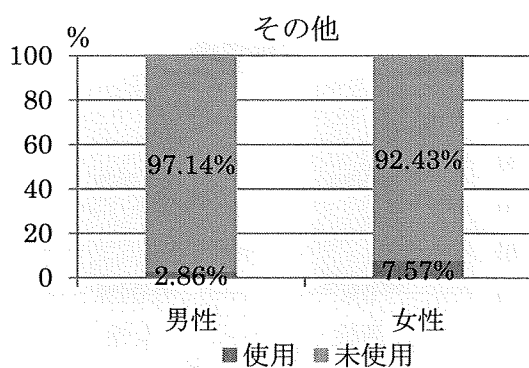
カイ2乗検定のp値 < .0001

図 6 1



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.0123

図 6 2

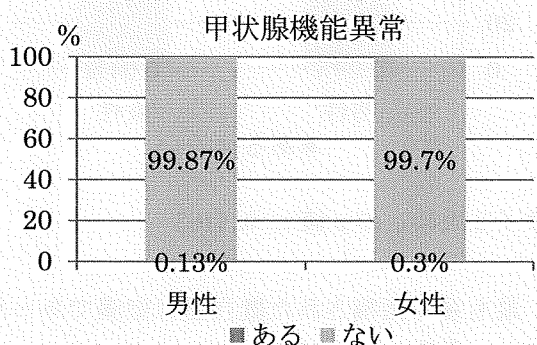


カイ 2 乗検定の p 値 : 0.0032

Ag+, 8×4 などのデオドラントの使用者が最も多かった。中でも女性の使用者が男性より有意に多かった (p<0.05)。

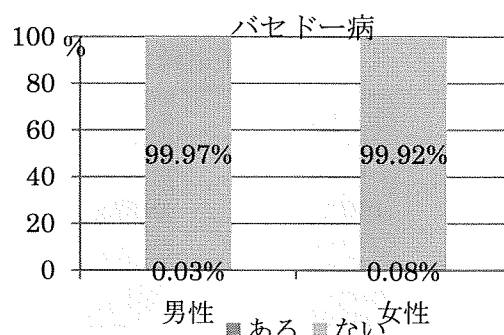
問 11 現在もしくは以前に次のような病気といわれたことはありますか？

図 6 3



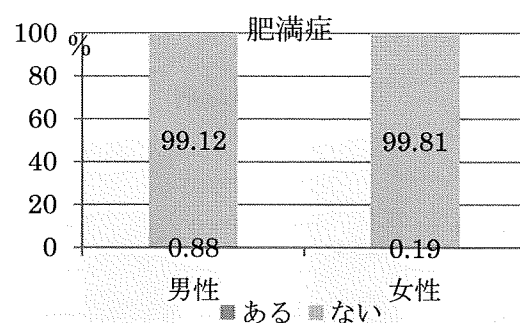
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.1351

図 6 4



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.4554

図 6 5



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.0005

図 6 6

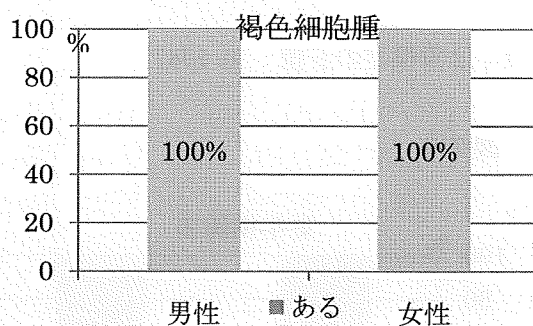
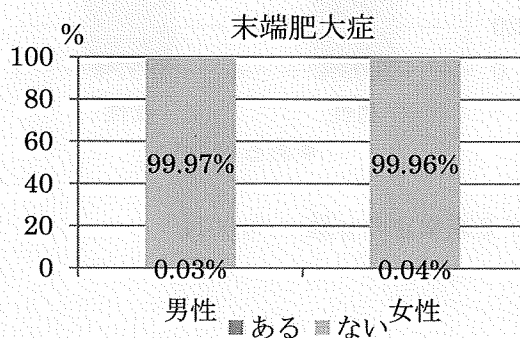


図 6 7



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.8920

図 6 8

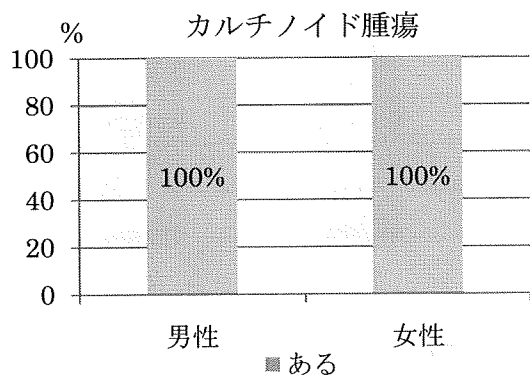
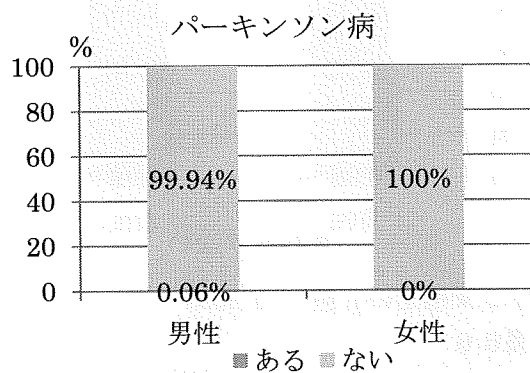
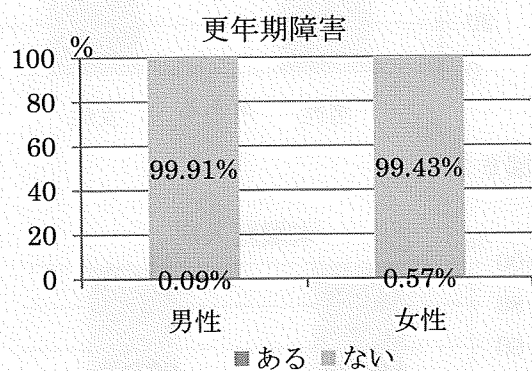


図 6 9



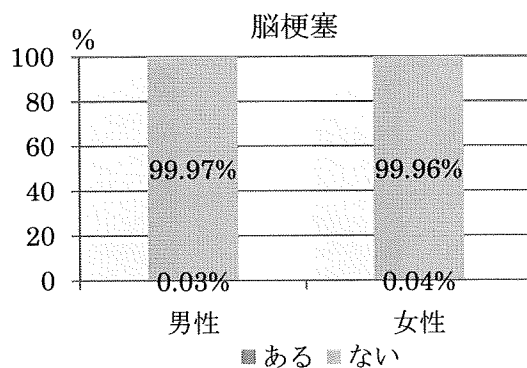
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.1987

図 7 0



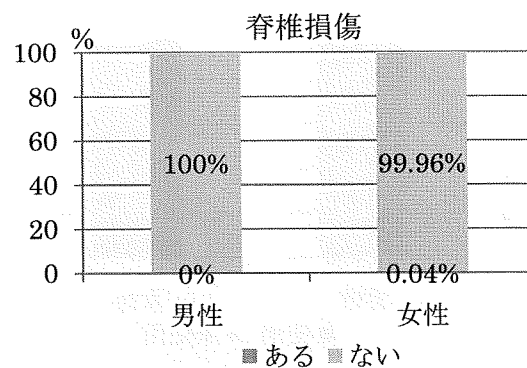
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.0011

図 7 1



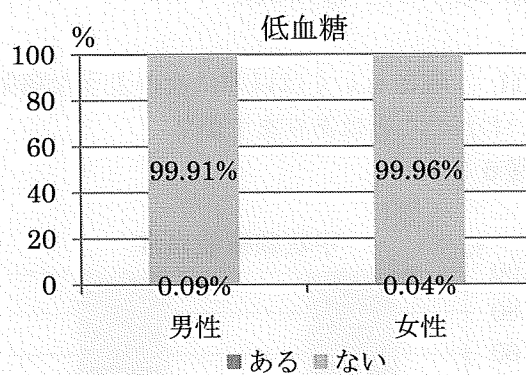
カイ 2 乗検定の p 値 : 0.8920

図 7 2



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.2710

図 7 3



カイ 2 乗検定の p 値 : 0.4163

最も多く指摘された既往歴は肥満であった。  
また、男性の割合が多かった (p, 0.05)。

問 12 いまの多汗の症状で、日常生活においてどのくらい支障をきたしていますか？適当な所に矢印をつけてください。

図 7 4

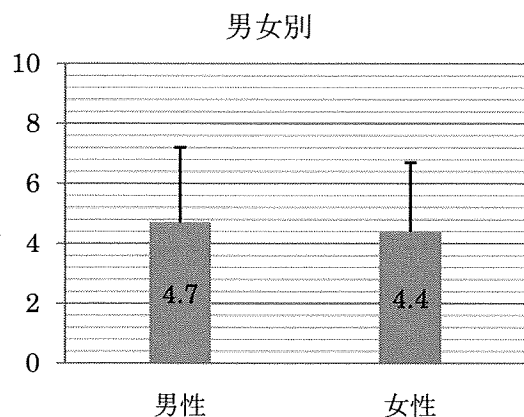
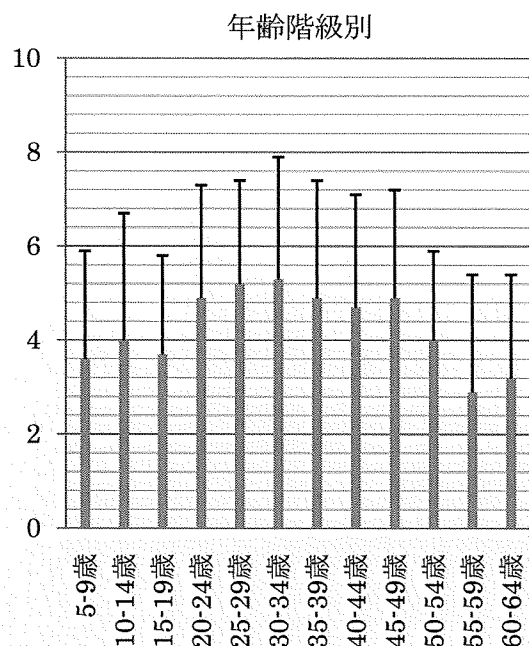


図 7 5



多汗症の障害の程度を数値化したものが、図 7 4, 7 5 に示すものである。男性が女性よりやや強く、年齢では 20 歳代後半から 30 歳代前半の者がやや強く訴えていた (図 7 5)。

#### D. & E. 考察とまとめ

今回の調査で、特発性局所多汗症の頻度、治療の実情、症状の態様などの基本的な情報を得ることができた。今後の課題としては、疫学的な観点からの考察を深めるために、回答者の生活背景等を把握して、疾患との関係を見ていく必要がある。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

1. 論文発表

予定あり

2. 学会発表

予定あり

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

# 多汗症調査アンケート

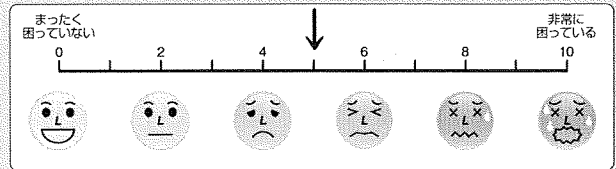
この調査は、多汗症の実態を把握し、診療に役立てることを目的としています。ご協力をお願いいたします。鉛筆か黒のボールペンで、あてはまる項目にチェック  をいれてください。

## 記入例

③ 困っている汗の部位にチェックをしてその症状に気づいた年齢を教えてください（複数回答可）。

手のひら  歳ころから  
 足の裏  歳ころから  
 腋窩（わきの下）  歳ころから  
 頭  歳ころから  
 その他  歳ころから  
 ↳ それはどこですか？

⑫ いまの多汗の症状で、日常生活においてどのくらい支障をきたしていますか？ 適当な所に矢印をつけてください。



性別 男  女

年齢  歳

現住所  都道府県

① あなたは日中活動時（起きている時）に汗のため生活に支障をきたす（もしくは以前にきたした）ことがありますか？

ある  ない

ある、と答えた人のみ以下の質問にすすんでください。

② 今まで医療機関を受診し、治療を受けたことがありますか？

ある  ない

③ 困っている汗の部位にチェックをしてその症状に気づいた年齢を教えてください（複数回答可）。

手のひら  歳ころから  
 足の裏  歳ころから  
 腋窩（わきの下）  歳ころから  
 頭  歳ころから  
 その他  歳ころから

↳ それはどこですか？

④ 手、足、腋窩の多汗症の方への質問です。親族に同様の症状の人はいますか？ チェックをしてください。

いない  いる →  父親  母親  兄弟  姉妹  
 祖父・祖母 →  父方の祖父母  母方の祖父母  
 子供 →  男  女

⑤ 汗の症状の程度について近い症状にチェックをしてください。

まったく気付かない、不快にならない  我慢できる、たまに不快になる  
 どうにか耐えられる、しばしば不快になる  耐えがたい、いつも不快になる

⑥ その汗の量はどのくらいですか？ 近い症状にチェックをしてください。

● 手、足について  うっすらしめる程度  うっすらで、衣服には気にならない程度  
 水滴みたいにみえる程度  汗わきパッドで対応できる程度  
 水となっていたりおちる程度  衣服にしみでてしまう程度



7 どの季節に一番症状が出やすいですか？

春  夏  秋  冬  通年

8 症状のことでいままで病院に受診されたことがある場合は、受診した科についてあてはまるものにチェックしてください。

受診したことがない

皮膚科  内科  外科  麻酔科  精神科  心療内科

美容外科  その他の科

9 治療の内容について、あてはまるものすべてにチェックしてください。また、受診したが特に治療がなかった場合もチェックしてください。

無治療  塗り薬  飲み薬  漢方  ボトックス注射  心理療法

イオントフォレーシス  胸部交感神経遮断術 (ETS)  神経ブロック

10 症状に対して、市販の塗り薬やデオドラントを使用していたら教えてください。

使用している  使用していない

→ 使用していると答えた方は、どのようなものですか？  
あてはまるものにいくつでも○をつけてください。

オドレミン

テノール液

汗わきパッド

Ag+, 8×4などのデオドラント

その他

11 現在もしくは以前に次のような病気といわれたことはありますか？

なし

甲状腺機能異常

バセド一病

肥満症

褐色細胞腫

末端肥大症

カルチノイド腫瘍

パーキンソン病

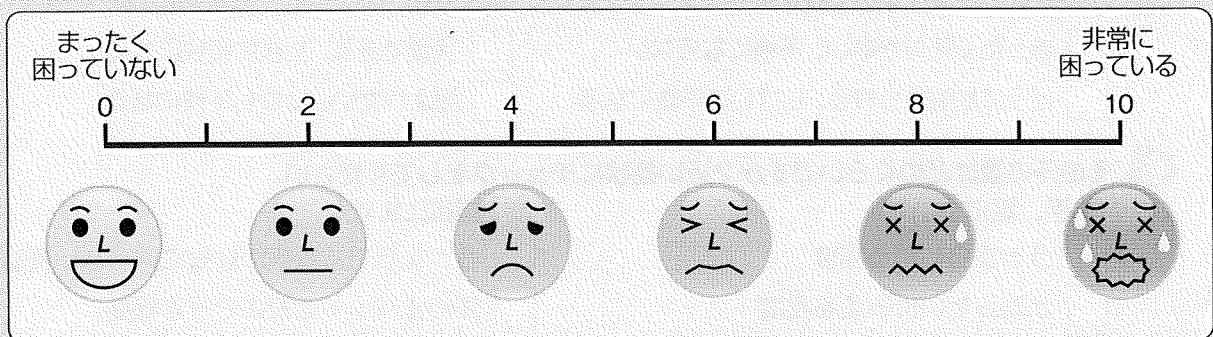
更年期障害

脳梗塞

脊椎損傷

低血糖

12 いまの多汗の症状で、日常生活においてどのくらい支障をきたしていますか？ 適当な所に矢印をつけてください。



ご協力ありがとうございました。

#### IV. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

雑 誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Li YH, Eto K, Horikawa S, Uchida S, <u>Sasaki S</u> , Li XJ, Noda Y.	Aquaporin-2 regulates cell volume recovery via tropomyosin.	Int J Biochem Cell Biol	41(12)	2466-76	2009
Nishida Y, Ito S, Ohtsuki S, Yamamoto N, Takahashi T, Iwata N, Jishage K, Yamada H, Sasaguri H, Yokota S, Piao W, Tomimitsu H, Saido TC, Yanagisawa K, Terasaki T, Mizusawa H, Yokota T	Depletion of vitamin E increases amyloid beta accumulation by decreasing its clearances from brain and blood in a mouse model of Alzheimer disease	J Biol Chem	284(48)	33400-8	2009
Gunadi, Miura K, Ohta M, Sugano A, Lee MJ, Sato Y, Matsunaga A, Hayashi K, Horikawa T, Miki K, Wataya-Kaneda M, <u>Katayama I</u> , Nishigori C, Matsuo M, Takaoka Y, Nishio H	Two novel mutations in the ED1 gene in Japanese families with X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia.	Pediatr Res	65(4)	453-7	2009
Hirakawa S, Detmar M, Kerjaschki D, Nagamatsu S, Matsuo K, Tanemura A, Kamata N, Higashikawa K, Okazaki H, Kameda K, Nishida-Fukuda H, Mori H, Hanakawa Y, Sayama K, Shirakata Y, Tohyama M, Tokumaru S, <u>Katayama I</u> , Hashimoto K	Nodal lymphangiogenesis and metastasis: Role of tumor-induced lymphatic vessel activation in extramammary Paget's disease	Am J Pathol	175(5)	2235-48	2009
Igawa K, Satoh T, <u>Yokozeiki H</u> .	A therapeutic effect of STAT6 decoy oligodeoxynucleotide ointment in atopic dermatitis: a pilot study in adults.	Br J Dermatol	60(5)	1124-6	2009
Kawada M, <u>Tamada Y</u> , Simizu H, Yanagishita T, Yamashita N, Ishida N, Watanabe D, Yoshida M, Ibi T, Sahashi K, Hashizume Y, Matsumoto Y.	Reduction in QSART and vasoactive intestinal polypeptide expression in the skin of Parkinson's disease patients and its relation to dyshidrosis.	J Cutan Pathol	36(5)	517-21	2009
Murota H, <u>Katayama I</u>	Emedastine difumarate: a review of its potential ameliorating effect for tissue remodeling in allergic diseases.	Expert Opin Pharmacother	10(11)	1859-67	2009

Murota H, Kitaba S, Tani M, Wataya-Kaneda M, <u>Katayama I</u> .	Effects of non sedative antihistamines on productivity of patients with pruritic skin diseases.	Allergy	Epub ahead of print		2009
Niwa H, Satoh T, Matsushima Y, Hosoya K, Saeki K, Niki T, Hirashima M, <u>Yokozeiki H</u>	Stable form of galectin-9, a Tim-3 ligand, inhibits contact hypersensitivity and psoriatic reactions: a potent therapeutic tool for Th1-and/or Th17-mediated skin inflammation	Clin Immunol	132(2)	184-94	2009
Ohta E, Itoh T, Nemoto T, Kumagai J, Ko SB, Ishibashi K, Ohno M, Uchida K, Ohta A, Sohara E, Uchida S, <u>Sasaki S</u> , Rai T	Pancreas-specific aquaporin 12 null mice showed increased susceptibility to caerulein-induced acute pancreatitis.	Am J Physiol Cell Physiol	297(6)	C1368-78	2009
Okiyama N, Sugihara T, Iwakura Y, <u>Yokozeiki H</u> , Miyasaka N, Kohsaka H	Therapeutic effects of interleukin-6 blockade in a murine model of polymyositis that does not require interleukin-17A.	Arthritis Rheum	60(8)	2505-12	2009
Saito T, Saito T, Kasono K, Otani T, Tamemoto H, Kawakami M, <u>Sasaki S</u> , Ishikawa S	Vasopressin-dependent upregulation of aquaporin-2 gene expression in aged rats with glucocorticoid deficiency.	Acta Physiol (Oxf)	196(2)	239-47	2009
Sohara E, Uchida S, <u>Sasaki S</u> .	Function of aquaporin-7 in the kidney and the male reproductive system.	Handb Exp Pharmacol	190	219-31	2009
<u>Tanaka T</u> , Satoh T, <u>Yokozeiki H</u>	Dental infection associated with nummular eczema as an overlooked focal infection.	J Dermatol	36(8)	462-5	2009
Terao M, Murota H, Kitaba S, <u>Katayama I</u>	Tumor necrosis factor-alpha processing inhibitor-1 inhibits skin fibrosis in a bleomycin-induced murine model of scleroderma.	Exp Dermatol	Epub ahead of print		2009
Ugajin T, Kojima T, Mukai K, Obata K, Kawano Y, Minegishi Y, Eishi Y, <u>Yokozeiki H</u> , Karasuyama H	Basophils preferentially express mouse mast cell protease 11 among the mast cell tryptase family in contrast to mast cells.	J Leukoc Biol	86	2-5	2009
Yamashita N, <u>Tamada Y</u> , Kawada M, Mizutani K, Watanabe D, Matsumoto Y	Analysis of family history of palmoplantar hyperhidrosis in Japan	J Dermatol	36(12)	628-31	2009
Yui N, Okutsu R, Sohara E, Rai T, Ohta A, Noda Y, <u>Sasaki S</u> , Uchida S.	FAPP2 is required for aquaporin-2 apical sorting at trans-Golgi network in polarized MDCK cells.	Am J Physiol Cell Physiol	297(6)	C1389-96	2009

横関博雄・田中智子	特集/新しい皮膚科検査法 実践マ ニュアル発汗機能検査	MB Derma	151	197-201	2009
石川三衛(自治医科大学附属さ いたま医療センター 内分泌代 謝科), 佐々木成, 村瀬孝司, 武 藤重明	【水電解質異常 Na・K 異常を中 心に】水電解質代謝の異常 病態 に即した治療(座談会/特集)	カレントセラピー (0287-8445)	27 巻 7 号	644-653	2009
蘇原映誠(東京医科歯科大学 大 学院腎臓内科学), 佐々木成	基礎研究の新たな方向性を解く 疾患解明 Overview 遺伝性腎性 尿崩症 アクアポリン水チャネル による尿濃縮機構とその破綻(解 説)	実験医学 (0288-5514)	27 巻 4 号	589-594	2009
田中智子、横関博雄	掌蹠多汗症最新の治療；皮膚科的 アプローチ	発汗学	16 巻 2 号	25-29	2009

## V. ガイドライン委員会議事録・班会議プログラム

各位殿

## 役割分担と原稿字数について

- 1, ガイドラインの背景、位置づけ、概念、分類、病態：横関 2000 字
- 2, 疫学（田中）1200－1500 字
- 3, 臨床症状と検査（玉田）2000 字まで
- 4, 治療法アルゴリズム（田中）
- 5, 治療法の EBM における検討の役割分担 次回までに評価を決めてくる。

各薬剤の評価を皮膚悪性腫瘍ガイドラインを参考にして評価の基準をエビデンスの質 I－VI、推奨の強さ A－D に分類し、800 字程度で治療法の内容と推奨レベルをまとめる。

クリニカルクエスチョン（CQ）

- 外用療法は多汗症に有効か？：田中
- イオントフォレーシスは多汗症に有効か？：横関
- ボトックス療法は多汗症に有効か？：玉田
- 内服療法は多汗症に有効か？：田村、中里
- 交感神経遮断術は多汗症に有効か？：菅野
- 神経ブロックは多汗症に有効か？：片山、金田
- 代償性発汗は必ず起こるのか？治療法は？：吉岡

以上、敬称略。

締切り：平成 21 年 8 月末日

提出先：事務局（鈴木麻由美）mayupooh@aichi-med-u.ac.jp

形式：MS Office Word2003（以前の）テキスト形式（07 には対応していません）

## ■ エビデンスのレベルと推奨度の決定基準(皮膚悪性腫瘍グループ)

A. エビデンスのレベル分類	
I	システマティック・レビュー／メタアナリシス
II	1つ以上のランダム化比較試験による
III	非ランダム化比較試験による
IV	分析疫学的研究(コホート研究や症例対照研究による)
V	記述研究(症例報告や症例集積研究による)
VI	専門委員会や専門家個人の意見*

B. 推奨度の分類*	
A	行うよう強く勧められる (少なくとも1つの有効性を示すレベルIもしくは良質のレベルIIのエビデンスがあること)
B	行うよう勧められる (少なくとも1つ以上の有効性を示す質の劣るレベルIIが良質のレベルIIIあるいは非常に良質のIVのエビデンスがあること)
C1	行うことを考慮してもよいが、十分な根拠*がない (質の劣るIII-IV,良質な複数のV,あるいは委員会が認めるVI)
C2	根拠*がないので勧められない(有効のエビデンスがない、あるいは無効であるエビデンスがある)
D	行わないよう勧められる(無効あるいは有害であることを示す良質のエビデンスがある)

+ 基礎実験によるデータ及びそれから導かれる理論はこのレベルとする。

\* 根拠とは臨床試験や疫学研究による知見を指す。

# 本文中の推奨度が必ずしも上表に一致しないものがある。国際的にも皮膚悪性腫瘍診療に関するエビデンスが不足している状況、また海外のエビデンスがそのまま我が国に適用できない実情を考慮し、さらに実用性を勘案し、(エビデンス・レベルを示した上で)委員会のコンセンサスに基づき推奨度のグレードを決定した箇所があるからである。



第1回 特発性多汗症診療ガイドライン作成委員会

平成21年6月26日(金)午後5時

会場：東京医科歯科大学医学部附属病院16階小会議室

出席予定者：片山一朗、玉田康彦、田村直俊、菅野範英、横関博雄、田中智子

議題

1. 委員長、各委員紹介
2. 対象とする疾患：特発性局所多汗症（手、足、脇、顔）
3. 背景、概念、分類、病態、診断基準の審議(横関)
4. クリニカルクエスチョンE BM検証の原稿分担
5. 疫学調査票の検討
6. 治療法アルゴリズム案の検討(田中)
7. 次回、委員会日程決定

## 2009. 06. 26 第1回特発性局所多汗症ガイドライン作成委員会 議事録

会場：東京医科歯科大学医学部附属病院 16階 小会議室

出席者：玉田康彦、片山一朗、田村直俊、菅野範英、河原和夫、横関博雄、田中智子

### 議題

- 1、 委員長、各委員紹介
- 2、 対象とする疾患：特発性局所多汗症
- 3、 背景、概念、分類、病態、診断基準の審議
- 4、 クリニカルクエスチョン EBM 検証の原稿分担  
クリニカルクエスチョン (CQ)
  - 外用療法は多汗症に有効か？：田中
  - イオントフォレーシスは多汗症に有効か？：横関
  - ボトックス療法は多汗症に有効か？：玉田
  - 内服療法は多汗症に有効か？：田村、中里
  - 交感神経遮断術は多汗症に有効か？：菅野  
→ 東名病院 名古屋第二赤十字病院呼吸器外科 吉岡 洋にもご参加いただく。
  - 神経ブロック、スーパーライザーは多汗症に有効か？  
→ 麻酔科医師に検証してもらった方がいいのではないか？  
どなたにお願いするか未定。
  - 多汗症において、労働生産性は落ちるのか？  
神経ブロックの文献的検証：片山、金田 に変更
- 5、 治療法アルゴリズム案の検討  
欧米では局所多汗症の定義を顔、手足、腋窩としているが、  
本邦では手足、腋窩にする。BTXのうつ単位や箇所細かい設定は、今回は行  
わない。
- 6、 疫学調査票の検討
  - アンケート用紙設問②の部位に顔を加える。
  - 設問④の1の記載をまったく気づかない → 気にならないに変更。
  - 設問⑤と⑥の間に 社会生活上の困難という項目を加える。
  - 設問⑥の受診する科を小児科、麻酔科 (ペインクリニック科)：ブロック、ETS  
レーザーという治療選択肢を加える。
  - 倫理委員会を通過したのち、早急にアンケート配布始める。
- 7、 第2回発汗学会開催予定  
9月5日午前8時、福岡ガーデンパレスにて行うことに決定。  
→ 9月5日午前8-9時、福岡ガーデンパレス4F「萩の間」

## 第2回 特発性多汗症診療ガイドライン作成委員会

日時：平成21年9月5日（金）午前8時

会場：福岡ガーデンパレス 4階「萩の間」

出席予定者：金田眞理、玉田康彦、田村直俊、吉岡洋、横関博雄、田中智子

### 【議 題】

1. 内視鏡的交感神経遮断術の最近の知見（吉岡）
2. 第1回の際に与えられたそれぞれのクリニカルクエスチョンの検証
3. 疫学的アンケートの経過報告（田中）
4. 診療アルゴリズム(案)の検討（田中）

以上

2009. 9. 5 第2回 原発性局所多汗症ガイドライン作成委員会 議事録

会場：ホテルレオパレス博多 4F 萩の間（第17回発汗学会総会会期中）

参加者：玉田康彦・田村直俊・金田眞理・吉岡 洋・横関博雄・田中智子・渡部梨紗

議題：

はじめに：特発性局所多汗症→原発性局所多汗症と名称を変更。

1、 内視鏡的交感神経遮断術の最近の知見（吉岡洋、名古屋第二赤十字病院  
呼吸器外科）

→ETSの手技と代償性発汗（CH）のリスクを最小限にするための工夫（T4レベルの遮断術、ドップラー血流計の併用など）を行うことで、従来いわれていたCHのリスクを非常に低下できることがわかってきている。

2、 第1回ガイドライン委員会で与えられたCCの検証と書式の統一

① 外用療法は有効か（田中） →推奨度 B

※実際の外用方法について詳細に触れる

② イオント療法は有効か（横関） →推奨度 B

※実際の電流強度、治療時間、機器について触れる

③ BTX-Aは有効か（玉田） →腋窩については推奨度 A、手掌については推奨度 B

※ただ今回は実際の投与単位と投与間隔などについては明記は避ける

④ 内服療法は有効か（田村） →推奨度 C1

※本邦で使用されている薬剤（グランダキシシ®、プロバンサイン®、ポラキス®）について本文中でふれる。

⑤ ETSは有効か（菅野） →手掌については推奨度 B、足底と腋窩については C2

※今回は手掌のみ推奨し、足底、腋窩は特に勧めない方向（適応外とは明記しない）

⑥ 神経ブロックは有効か（金田、片山） →推奨度 C1

⑦ 代償性発汗は必ずおこるのか？治療法は？（吉岡） →推奨度？

※決まった見解として文献上乏しいのでその歴史と考え方、治療の変遷といった内容で文献を交えて行う。

CCの文章の形式の統一について →血管炎・血管障害ガイドラインを参考にする

（日皮会誌：118（11），2095-2187,2008を参照）

各種治療について実践的に診療現場で行えるような内容にすることを目的とする。

具体的には

① 推奨文をつける

② 各治療の歴史と背景、現在までの変遷について述べる。