

長寿医療研究開発費 平成22年度 総括研究報告

高齢者における褥瘡・皮膚障害等に対する
効果的予防・治療法開発に関する研究（21-18）

主任研究者 磯貝 善蔵 国立長寿医療研究センター
先端診療部・皮膚科（医長）

研究要旨

急速に進む高齢化社会の中で褥瘡対策は依然として重要な課題である。しかし高齢者の褥瘡対策は医療上、制度上の様々な問題をかかえている。認識されるべき点として、深い褥瘡は患者さんや介護者、医療者にかかる負担が非常に大きいものの、深い褥瘡をどのように予防し治療するかというきわめて本質的な議論は先送りにされていたことがある。さらに深い褥瘡は壊死組織が肉芽組織に置き換えられて治癒するが、その間にポケット形成や感染などの様々な合併症をひきおこす。このような状況に対して我々は褥瘡対策の問題点を臨床現場の視点から二つに集約できると考えてきた。1) 高齢者における皮膚、創傷の物理学的性質や様々な体位の制限から生じる創面が受ける外力を十分軽減できていない。2) 高齢者に必要とされる外用治療に関する知見が十分でなく多様な創に対する最適な治療が選択されていない。現場では褥瘡診療に関して現場では患者の個別要因に向き合っているものの、根本的な問題点を科学的に解決できずにいる。本研究ではこの問題を解決するため、「創傷物理学」と「創傷薬理学」と呼ぶ二つの新しい学問体系を構築した。いわば褥瘡診療における物理的、化学的、生物学的な考え方と知見は我々が提唱する「長寿方式の褥瘡診療」である医薬看の有機的なチーム医療の基盤となる学問体系である。

主任研究者

磯貝 善蔵 国立長寿医療研究センター 先端診療部・皮膚科（医長）

分担研究者

根本 哲也 国立長寿医療研究センター 診療関連機器開発研究室（室長）

古田 勝経 国立長寿医療研究センター 薬剤部（副薬剤部長）

宇谷 厚志 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 皮膚病態学（教授）

米田 雅彦 愛知県立大学 大学院看護学研究科（教授）

輪千 浩史 星薬科大学臨床化学教室（准教授）

藤井 聡 名古屋市立大学大学院 薬学研究科（教授）

加納 宏行 岐阜大学 大学院医学研究科（講師）

野田 康弘 金城学院大学 薬学部（准教授）

A. 研究目的

急速に進む高齢化社会を背景に褥瘡や慢性皮膚潰瘍への対策はますます重要な課題である。病院群の機能分化や在院日数短縮に伴って褥瘡患者は急性期病院から減少したように見えるが、療養型病院や介護施設においては依然として頻度が高い。この事実は在宅や施設において褥瘡を効率的に予防・治療できていないことを示唆する。さらに重要な点として褥瘡患者の多くは医療界の権威や高度医療と離れたところで発生しており、患者は疼痛や浸出液による栄養低下、感染の合併による大きな苦痛を負っているという現実である。最新の文献においても殆どの褥瘡治療の臨床試験において治療の有効性に関する「エビデンス」を示せていない。褥瘡以外の皮膚潰瘍も類似の状況である。我々はこれらの問題点を臨床現場と密接に関連した研究機関である本センターの視点から以下の二つに集約できると考えてきた。1) 高齢者における皮膚の物理学的性質や様々な体位の制限から生じる創面が受ける多様な外力を軽減できていない。2) 外用治療に関する知見が十分でなく多用な創に対して最適な治療が選択されていない。つまり現場では褥瘡予防と治療に関して日夜患者の個別要因に向き合っているものの、問題点を科学的に解決する方法に乏しかった。

高齢者の褥瘡・皮膚潰瘍は外力による創組織の損傷が避けにくいため治癒しにくい。体型や運動能力、創の性状に差がある高齢者では個別要因に配慮しなくては解決不可能である。さらに治療面でも脆弱な肉芽組織を外力から保護するための現実的な方法や装具と、その基盤になる皮膚の物理学的特性の加齢変化に関する知見である創傷物理学が現場の要求にある。

一方で高齢者の褥瘡・皮膚潰瘍の治療に関しては創の病態の多様性を正確に把握すると同時に、治療の基礎となる外用薬の薬理学、薬剤学的知見が必要である。創は上皮組織を欠き肉芽組織は結合組織と血漿のせめぎ合いの場であるとともに、脆弱な肉芽組織に薬剤は直接作用する。我々は外用治療において基剤の重要性を強調してきたが、褥瘡・皮膚潰瘍治療薬の薬理学的情報は主剤の薬効に限られており外用剤全体としての生物物理学的、生化学的知見に乏しい。褥瘡・皮膚潰瘍に関わる臨床医、臨床薬剤師にとっては褥瘡の多様な病態に対応できる臨床的な薬剤情報としての創傷薬理学・創傷薬剤学が必要とされている。

本研究は高齢者皮膚の物理学的特性を考慮した外力の診断とその対策を予防に活かすこと、さらに薬剤の化学的特性を活かした治療の最適化を目的としている。これらの物理的、化学的な介入による創傷治癒への関与は、今まで研究してきた褥瘡、皮膚潰瘍の臨床的、生化学的な病態診断を用いて生物学的に評価することが可能である。現場の視点から問題点を抽出し科学的に解決する研究である。

B. 研究方法

創傷物理学・創傷薬理学ともに研究計画の策定および、班会議にて研究担当を各分担研究者に割り当てて遂行した。詳細は各々の分担研究報告書を参考にされたい。臨床への貢献というゴールを明確にすること、実際の臨床でみられる事実をどう説明するかという観点にたつて研究を遂行した。各年度2回の班会議をおこない、それぞれの進捗状況を考慮しつつ共同研究を適切におこなった。

(倫理面への配慮)

国立長寿医療研究センターを始め各研究機関で承認を得た。個々の患者へは書類での同意を得た。

C. 研究結果

個々の研究結果を年度ごとの分担報告書に譲るが、ふたつの点について結果を要約する。

高齢者における褥瘡・皮膚障害に関する外力評価と対策法の確立(物理学プロジェクト)

高齢者における褥瘡、皮膚障害において1) 体圧分散寝具ではなく創傷からみた外力とその影響(創の移動、変形)を定義し、発症部位や深さ、経過による特性を明らかにした。2) ひずみゲージを用いた外力測定を開発し、創の受ける外力をリアルタイムで解析する方法を開発した。3) 新たな動物モデルを作成しその特徴を解析し、物性が組織変化におよぼす影響を明らかにした。4) 物性に着目して小規模病院における高齢者褥瘡の発症部位やポケット形成の傾向を明らかにした。5) 素材としてのマットレスに注目して体圧分散能力における影響を明らかにした。6) 生体材料、もしくはウレタンなどを用いた物性的な褥瘡モデルを開発した。7) 組織の物性を支える細胞外マトリックスに着目して粘弾性をつかさどる分子のパーシカンの加齢による減少を見出した。

高齢者における褥瘡・皮膚障害の薬物療法の開発(化学プロジェクト)

1) 薬物治療における基剤の重要性をガイドラインに反映させた。2) フランツのセルを用いて外用剤の吸水性を客観的に測定する系を確立するとともに、ジェネリック医薬品の差異を明らかにし、適正な使用の基礎的なデータを示した。3) 代表的な外用基剤であるマクロゴールと生体分子の相互作用に着目し、プロテアーゼ活性や酵素活性を制御することによって生体分子を制御すること

を示した。4) 壊死組織に対する有用な外用剤としてヨードホルムガーゼの新しい作用を見出し、その機構はコラーゲン線維が低分子化することを解明した。5) 褥瘡動物モデルにおいてTGF- β 制御系に関連した分子を創表面から検出し、その意義を考察した。6) 褥瘡に用いられる外用剤の混合に関して吸水速度係数を測定し、根拠のある混合条件を示した。7) 記載潰瘍学的な所見は褥瘡の発症部位によって大きく差異があり、外力の影響を受けていることが示唆された。

D. 考察と結論

本班研究は2年度にわたって高齢者における褥瘡・皮膚障害等に対する効果的予防・治療法開発に関する研究を多角的な面からおこなった。本研究で得られた知見を統合すると以下のように述べるができる。「組織物性が低下する高齢者の褥瘡・皮膚障害においては創の受ける力を発症部位や深さに着目して正しく評価することが重要でそれに応じた除圧方法を用いる。そして薬物療法においては創所見を正しく評価して個々の創傷に応じた薬剤を用いること、特に基剤の特性に着目した治療をする。」

これらの結論は今まで褥瘡の多様性に十分着目してこなかった診療体系とは全く違う疾患としての診療指針を示すとともに、チーム医療の進めかたの基盤を構築するものであり、国立長寿医療研究センターのミッションに合致するものである。

E. 研究発表

1. 論文発表 (21年度、22年度とごちゃまぜ 原則的22年度では)

平成21年度
(英文)

1. T.Nemoto, Z.Isogai, Y.Itoh, F.Nogata, A.Shimamoto, H.Matsuura, Evaluation of a stress-strain behavior for skin under invivo and strain distribution properties of the circumjacent decubital pocket, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, (2010, inprinting) .

2. Mizuno K, Wachi H., Isogai Z, Yoneda M., Fujii S, Watanabe K, Seyama Y. Availability of Latent TGF- β binding protein-1 (LTBP-1) in Wound Healing. J. Health Sci., 2009; 55; 468-472

(和文)

1. 押本由美, 森 将晏: 繰返しの圧迫およびずれ負荷が褥瘡形成に与える影響, 日本褥瘡学会誌, 11-2 (2009), 118-124.

2. 松本尚子, 大島弓子, 米田雅彦: ヒト培養組織における加圧が細胞外マト

リックスに及ぼす影響—褥瘡との関連. 日本看護科学会誌 29(3), 3-12, 2009.

3. 松本尚子, 大島弓子, 米田雅彦: 褥瘡創面における細胞外マトリックス分解産物の解析. 日本看護科学会誌 29(3), 13-23, 2009.

4. 藤井 聡 薬剤師リカレント学習支援プログラム: 薬剤師が地域医療をささえるために 薬事日報 2010年3月19日号 10ページ

5. 薬剤師の新たな業務—人体モデルで学ぶ 薬事日報 2010年1月1日 13-14ページ

平成22年度

(磯貝 善蔵)

1. Takeyama M, Yoneda M, Takeuchi M, Isogai Z, Ohno-Jinno A, Kataoka T, Li H, Sugita I, Iwaki M, Zako M. Increase in matrix metalloproteinase-2 level in the chicken retina after laser photocoagulation. Lasers Surg Med. 2010;42:433-41.

2. Kobayashi N, Miyoshi S, Mikami T, Koyama H, Kitazawa M, Takeoka M, Sano K, Amano J, Isogai Z, Niida S, Oguri K, Okayama M, McDonald JA, Kimata K, Taniguchi S, Itano N. Hyaluronan deficiency in tumor stroma impairs macrophage trafficking and tumor neovascularization. Cancer Res. 2010;70: 7073-83.

3. Takahashi Y, Kuwabara H, Yoneda M, Isogai Z, Tanigawa N, Shibayama Y. Versican G1 and G3 domains are upregulated and latent transforming growth factor- β binding protein-4 is downregulated in breast cancer stroma. Breast Cancer. 2011

4. 溝神文博、古田勝経、野田康弘、磯貝善蔵: 高齢者褥瘡に対する薬剤師主導型の褥瘡対策チームの有用性: 日本病院薬剤師会雑誌 46(12), 1643-1646, 2010

松本尚子, 高橋佳子, 磯貝善蔵, 森將晏, 古田勝経, 米田雅彦: 組織水分調節にかかわる細胞外マトリックス分子であるヒアルロン酸の褥瘡における挙動: 日本褥瘡学会誌 印刷中, 2011

5. 磯貝善蔵: 湿疹と皮膚真菌感染症の違いは? (高齢者での鑑別のコツと薬剤の使い方) 高齢者への服薬指導Q&A 遠藤英俊編 医薬ジャーナル社 p69-70、2010

6. 磯貝善蔵: 褥瘡患者のQOLはどのように考えるとよいのでしょうか? 高齢者への服薬指導Q&A 遠藤英俊編 医薬ジャーナル社 p71-72 2010

7. 磯貝善蔵、古田勝経: 褥瘡: 病気と薬パーフェクトブック2011、

p1398-1405、南山堂、2011

8. 磯貝善蔵：褥瘡：ガイドライン外来診療 2011、p322-329、日経メディカル 2011

9. 磯貝善蔵：外用薬：看護技術 56(1), 81-86, 2010

10. 磯貝善蔵：多彩な褥瘡病変と褥瘡と間違いやすい皮膚病変：薬局 61(3), 353-357, 2010

(根本 哲也)

1. Z. Hongyang, J. Dongying, Y. Ito, T. Nemoto, Y. Takahashi, Investigation on Shock Response of Magnesium Alloy Honeycomb Sandwich Panels under Low Velocity Impact Loading, Materials Science Forum, 675-677, 547-550, 2011.

2. H. Matsuura, M. Nakano, M. Yamanaka, T. Nishii, Y. Oshimoto, Y. Ito, T. Nemoto, Quantum Circuits and Its Application for Neuro-Junction, International Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences, 15, 2, 33-40, 2010.

3. H. Matsuura, M. Nakano, M. Yamanaka, T. Nishii, Y. Oshimoto, Y. Ito, T. Nemoto, Social Factors' Analysis of Japanese Divorce, International Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences, 15, 2, 41-47, 2010.

4. 久保田怜, 根本哲也, 伊藤安海, 磯貝善蔵, 古田勝経, 島本聡, 松浦弘幸, リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた皮膚特性の評価方法の検討, 実験力学, 11, 1, 30-34, 2011.3.

5. 小倉崇生, 戸田均, 木村巧, 松井応式, 伊藤安海, 根本哲也, 衝撃力に対する筋肉および皮下脂肪の緩衝性能, 実験力学, 11, 1, 18-21, 2011.3.

6. 根本哲也, 伊藤安海, 久保田怜, 松浦弘幸, 在宅人工呼吸器装着者の電源確保の重要性, 難病と在宅ケア, 16, 10, 21-24, 2011.1.1.

(古田 勝経)

1. 古田勝経：褥瘡治療薬の選び方・使い方適切な選び方・効果的な使い方の理論；ガイドラインのピットフォール, 薬局 61(3), 35-43, 2010.

2. 古田勝経：薬学的管理不可欠な褥瘡対策～治療期間の短縮にも貢献できる～, いま、薬剤師に求められる視点 2010 年度診療報酬・調剤報酬改定にみる新たな業務展開の可能性 75-77, エルゼビア・ジャパン, 2010.

3. 古田勝経：病態から読み取る褥瘡治療①～③, Clinical Pharmacist2(4), p.1, Clinical Pharmacist2(5), p.12, Clinical Pharmacist 2(6), p.36-37, 2010.

4. 古田勝経：困る!!難治性褥瘡への戦略ー外用薬治療の新しい展開ー日本褥瘡学会誌 12(2), 93-98, 2010.
5. 古田勝経：薬剤師が関わる褥瘡創面にベストマッチングな薬物療法, 日本病院薬剤師会雑誌 46(12), 1611-1616, 2010.
6. 古田勝経：褥瘡の基本を知るーモイスト・ウント・ヒーリングの“適切”な湿潤とは, 創がわかれば誰でもできる褥瘡ケア, p45-49, 照林社, 2010, 東京.
7. 古田勝経：褥瘡, 薬局 61(4), 1323-1328, 薬局増刊号病氣と薬のパーフェクトBOOK2010 南山堂, 2010, 東京.

(輪千 浩史)

1. Horiuchi M., Wachi H., Seyama Y., Effects of *Bidens pilosa* L. var. *radiata* Scherff on experimental gastric lesion. *J. Nat. Med.*, 65, 430-435 (2010)
2. Callewaert B., Renard M., Huchtagowder V., Albrecht B., Haußer I., Blair E., Dias C., Albino A., Wachi H., Sato F., Mecham P. R., Loeyls B., Coucke J. P., Paepe De A., Urban Z., New insights into the pathogenesis of autosomal dominant cutis laxa with report of five *ELN* mutations., *Human Mut.*, 32, 445-455 (2011)

(藤井 聡)

1. 藤井 聡 薬に強くなる14 脂質異常症治療薬 看護技術 2010; 56:151-155
2. 野田 康弘、藤井 聡 カデキソマーヨード軟膏とポピドンヨード白糖軟膏の製剤学的同等性評価 日本褥瘡学会誌 2010; 12: 36-43 (二次掲載)
3. 宮川 隆、朝倉 健文、中村 友美、佐藤 由樹、岡田 浩美、岩城 壮一郎、藤井 聡 HepG2細胞におけるインスリンと酸化ストレスのPAI-1産生に対する影響の解析：メタボリックシンドロームの易血栓性の病態解明を指向して 心臓 2010; 42: 1153-1158
4. 岡田 浩美, 鈴木 匡, 木村 和哲, 杉山 正, 土屋 照雄, 並木 徳之, 賀川 義之, 藤井 聡 薬剤師リカレント体験学習の実施とその評価：患者生体情報としてのバイタルサイン学習法の構築 月刊薬事 2010; 52: 771-774
5. 藤井 聡, 土屋 照雄, 野口 博司 薬剤師リカレント学習支援プログラム：薬剤師が地域医療を支えるために YAKUGAKU ZASSHI 2011; 131: 29-31.
6. 藤井 聡 バイタルサインと薬学 6年制薬学教育を主軸とする薬系、医系、看護系大学による広域総合教育連携 事前教育実施部会 バイタルサイン分科会 報告書 2011

7. 鈴木 匡、岡田 浩美、藤井 聡 三公立大学連携による薬剤師生涯学習支援の試み YAKUGAKU ZASSHI 2011; 131: 51-57.
8. Kishimoto N, Fujii S, Chiba H, Sakuma I, Tsutsui H. Cholestimide, an anion exchange resin agent, can rapidly decrease the number of LDL particles without affecting their sizes in patients with hyperlipidemia. J Cardiology 2010; 55:65-68
9. Ohmura K, Ishimori N, Ohmura Y, Tokuhara S, Nozawa A, Horii S, Andoh Y, Fujii S, Iwabuchi K, Onoé K, Tsutsui H. Natural Killer T cells are involved in adipose tissues inflammation and glucose intolerance in diet-induced obese mice. Arterioscl Thromb Vasc Biol 2010; 30: 193-199
10. Miyagawa R, Asakura T, Nakamura T, Okada H, Iwaki S, Sobel, B, Fujii S. Increased expression of plasminogen activator inhibitor type-1 (PAI-1) in HEPG2 cells induced by insulin mediated by the 3'-untranslated region of the PAI-1 gene and its pharmacologic implications. Cor Art Dis 2010; 21:144-50
11. Satoh H, Fujii S, Furumoto T, Kishi R, Tsutsui H. Waist circumference can predict the occurrence of multiple metabolic risk factors in middle-aged Japanese subjects. Industrial Health 2010; 48: 447-451
12. Noda Y, Fujii S. Critical role of water diffusion into matrix in external use iodine preparations. International Journal of Pharmaceutics 2010; 394: 85-91
13. 藤井 聡 地域—大学連携による地域医療ニーズに対応した薬剤師リカレント学習支援プログラム Agora 2010; 15: 4
14. 藤井 聡 薬剤師リカレント学習支援プログラム：薬剤師が地域医療をささえるために 日本薬学会第130年会講演ハイライト 2010年版 51ページ
15. 並木 徳之、鈴木 匡、藤井 聡 大学での実習を薬剤師のスキルアップに活かす 東海地区三公立連携薬剤師生涯学習支援講座 調剤と情報 2010; 16: 948-949
16. 松井 恵利華、藤井 聡 ジャーナルクラブ 冠動脈疾患患者に対する抗血小板薬とプロトンポンプ阻害薬の併用 日本血栓止血学会誌 2011; 22: 58
17. 森 千恵子、藤井 聡 ジャーナルクラブ 遺伝子組換え活性型VII因子による動脈血栓塞栓のリスク 日本血栓止血学会誌 2011; 22: 58

18. 藤井 聡 油断しないで！やせた人の生活習慣病 名古屋市地域女性団体連絡協議会会報 女性なごや 2010年8月20日 1ページ

(野田 康弘)

1. Yasuhiro Noda, Keisuke Kurita, Takafumi Chidani, Satoshi Fujii
Critical role of water diffusion into matrix in external use iodine preparations. Int. J. Pharm., 394(6) 85-91, (2010)

2. Yasuhiro Noda, Kazuya Watanabe, Akimasa Sanagawa, Yu Sobajima, Satoshi Fujii

Physicochemical properties of macrogol ointment and emulsion ointment blend developed for regulation of water absorption. Int. J.

Pharm. (2011) 投稿中

2. 学会発表

平成21年度

1. 根本哲也, 在宅介護の現場における人体損傷, あいち健康長寿産業クラスター推進事業,

健康住空間マッチング・ワーキング・グループ, (2009).

2. 伊藤安海, 根本哲也, 松浦弘幸, ロボットの接触による骨折リスクと生体軟組織・緩

衝材の衝撃吸収特性の関係, メカトロニクスワークショップ, 精密工学会, 14 (2009)

, 176-179.

3. 押本由美, 小井手一晴, 森將晏, 古田勝経, 磯貝善藏, 巨東英, 伊藤安海, 松浦弘幸

, 根本哲也: リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布, 若手研

究フォーラム, (2009).

4. 伊藤安海, 最上和生, 小倉崇生, 戸田均, 木村巧, 松井応式, 根本哲也, 松浦弘幸:

高齢者転倒時リスクマネジメントのための部位衝撃特性, 第28回数理学講演会,

(2009), 105.

5. 根本哲也, 伊藤安海, 西井匠, 押本由美, 磯貝善藏, 古田勝経, 松浦弘幸, 野方文雄

, 島本聡: リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布, 応力・ひ

ずみ測定と強度評価シンポジウム, (2010), 67-70.

6. 伊藤安海, 根本哲也, 西井匠, 押本由美, 松浦弘幸, 小倉崇生, 戸田均, 木村巧, 松

- 井応式：福祉ロボットリスクアセスメントのための生体軟組織衝撃特性評価，応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム，(2010)，7-12.
7. 西井匠，押本由美，根本哲也，伊藤安海，松浦弘幸：防水・透湿性カバー素材が臥床時の皮膚表面水分率にもたらす効果について，応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム，(2010)，77-80.
8. 阿部直也，根本哲也，小井手一晴，巨東英：脳波測定を用いた車椅子使用時の利用者快適感の評価，応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム，(2010)，145-150
9. 押本由美，根本哲也，伊藤安海，西井匠，古田勝経，磯貝善蔵，松浦弘幸，小井手一晴：リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布，応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム，(2010)，151-156.
10. 根本哲也，押本由美，伊藤安海，西井匠，古田勝経，磯貝善蔵，松浦弘幸：被接触物の影響による皮膚変形エネルギーの評価，日本褥瘡学会中部地方会，(2010)，47.
11. 伊藤安海，根本哲也，西井匠，押本由美，松浦弘幸，小倉崇生，山下裕康：力学的人体損傷評価技術の開発 - 生体軟組織の衝撃特性評価，日本褥瘡学会中部地方会，(2010)，47.
12. 西井匠，根本哲也，押本由美，久保徹也，福田健太郎，松浦弘幸：防水・透湿性マットレスカバーが臥床時の皮膚表面水分率にもたらす効果について，日本褥瘡学会中部地方会，(2010)，33.
13. 押本由美，小井手一晴，西井匠，伊藤安海，古田勝経，磯貝善蔵，根本哲也，松浦弘幸：リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布，日本褥瘡学会中部地方会，(2010)，46.
14. 楠雅代，野竹恵美子，押本由美，古田勝経，磯貝善蔵，根本哲也：体圧分散寝具の効果的なシーツのかけ方の検討，日本褥瘡学会中部地方会，(2010)，34.
15. 松本尚子，磯貝善蔵，古田勝経，折居千賀，村澤裕介，大島弓子，米田雅彦：褥瘡の創表面に存在するファイブロネクチン分子の検出と病態との関連：第11回日本褥瘡学

会, 2009. 9. 4-5, 大阪.

16. 折居千賀, 村澤裕介, 松本尚子, 米田雅彦, 磯貝善蔵: 褥瘡創面細胞外マトリックスを用

いた病態解析. 第 11 回日本褥瘡学会, 2009. 9. 4-5, 大阪.

17. 磯貝善蔵, 村澤裕介, 折居千賀, 古田勝経, 加納宏行, 米田雅彦: 褥瘡の多様性を解析る

創表面マトリックス分子マーカーの開発と意義. 第 60 回日本皮膚科学会中部支部学術大

会, 2009. 10. 10-11, 京都.

18. 松本尚子, 高橋佳子, 磯貝善蔵, 古田勝経, 米田雅彦: 褥瘡創面における血清ヒアルロン

酸結合タンパク質 SHAP の存在について. 第 6 回日本褥瘡学会中部地方会, 2010. 2. 21,

大府.

19. 伊藤安海, 根本哲也, 西井匠, 押本由美, 松浦弘幸, 小倉崇生, 山下裕康, 力学的

人体損傷評価技術の開発ー生体軟組織の衝撃特性評価ー, 第 6 回日本褥瘡学会中部地方

会学術集会抄録集, 47, 2010. 2. 21. (愛知)

20. 根本哲也, 伊藤安海, 押本由美, 西井匠, 古田勝経, 磯貝善蔵, 松浦弘幸, 被接触物の影響による皮膚変形エネルギーの評価, 第 6 回日本褥瘡学会中部地方会学術集会抄録集, 47, 2010. 2. 21. (愛知)

21. 押本由美, 西井匠, 小井手一晴, 伊藤安海, 古田勝経, 磯貝善蔵, 根本哲也, 松浦弘幸, リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布, 第 6 回日本褥瘡学会中部地方会学術集会抄録集, 46, 2010. 2. 21. (愛知)

22. 根本哲也, 伊藤安海, 西井匠, 押本由美, 磯貝善蔵, 古田勝経, 松浦弘幸, 野方文

雄, 島本聡, 被接触物の機械的性質がおよぼす人体損傷への影響, 第 41 回応力・ひずみ

測定と強度評価シンポジウム講演論文集, 67-70, 2010. 1. 8. (東京)

23. 押本由美, 根本哲也, 伊藤安海, 古田勝経, 磯貝善蔵, 西井匠, 松浦弘幸, 小井手一晴, リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた褥瘡周辺部のひずみ分布, 第 41 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム講演論文集, 151-156, 2010. 1. 9. (東京)

24. 西井匠, 押本由美, 根本哲也, 伊藤安海, 松浦弘幸, 防水・透湿性カバー素材が臥床

時の皮膚表面水分率にもたらす効果について, 第 41 回応力・ひずみ測定と強

度評価シン

ポジウム講演論文集, 77-80, 2010. 1. 8. (東京)

25. 伊藤安海, 最上和生, 小倉崇生, 戸田均, 木村巧, 松井応式, 根本哲也, 松浦弘幸, 高齢者リスクマネジメントのための部位衝撃特性—人体軟組織および緩衝材の衝撃吸収特性評価—, 第 28 回数理学講演会講演論文集, 28, 105-106, 2009. 8. 29. (東京)

26. 古田勝経: 治療編: 薬剤・創傷被覆材の使い方日本褥瘡学会在宅医療ネットワーク委員会在宅褥瘡セミナーin 愛知, 2010. 2. 7.

27. 古田勝経: 褥瘡の病態に基づいた褥瘡治療薬の選択と効果的な使い方; 高齢者の皮膚特性と褥瘡病態への対応, 第 6 回日本褥瘡学会中部地方会学術集会会長講演, 2010. 2. 21.

28. 古田勝経: 重症褥瘡への対応～外用剤の特性と皮膚・創に注目した外用療法～, 国立がんセンター在宅緩和ケア連携カンファレンス, 2010, 3, 11.

平成 22 年度

(磯貝 善蔵)

1. 磯貝善蔵、古田勝経、徳田治彦: 創表面蛋白質解析を用いた褥瘡薬物治療モニタリングシステムの開発: 第 52 回日本老年医学会総会. 2010. 6. 24-26、神戸

2. 村澤裕介、米田雅彦、渡辺研、磯貝善蔵: 褥瘡肉芽組織成熟化過程におけるバーシカン G 1 ドメイン含有フラグメントの意味: 第 42 回日本結合組織学会・第 57 回マトリックス研究会合同学術集会: 2010. 8. 19-20、秋田

3. 磯貝善蔵、村澤裕介、米田雅彦、加納宏行、古田勝経: 褥瘡肉芽組織における水分調節細胞外マトリックス分子の挙動と薬物治療モニタリング: 第 12 回日本褥瘡学会. 2010. 8. 21-22、千葉

4. 高橋佳子、松本尚子、古田勝経、磯貝善蔵、米田雅彦: 褥瘡創部ヒアルロン酸代謝のダイナミックな変化: 第 12 回日本褥瘡学会. 2010. 8. 21-22、千葉

5. 溝神文博、村澤裕介、磯貝善蔵、古田勝経: ヨードホルムガーゼの壊死組織に対する効果の検討: 第 12 回日本褥瘡学会. 2010. 8. 21-22、千葉

6. 磯貝善蔵、古田勝経: 褥瘡の疾患としての診療体系の構築: その 1 予防に関して: 第 61 回日本皮膚科学会中部支部学術大会. 2010. 9. 11-12、大阪

7. 磯貝善蔵: 褥瘡診療における薬物治療の重要性と専門性 (シンポジウム、薬剤師が関わる褥瘡診療最前線): 第 20 回日本医療薬学会年会. 2010. 11. 13-14, 千葉

8. 溝神文博、古田勝経、磯貝善蔵: 高齢者褥瘡に対する局所薬物療法の有用

性。第 30 回褥瘡研究会。2011. 2. 15、名古屋

9. 磯貝善蔵：高齢関節リウマチ患者にみられた褥瘡と類似する皮膚潰瘍病変の 3 例：第 5 8 回東海膠原病研究会。2011. 2. 19、名古屋

10. 溝神文博，村澤裕介、磯貝善蔵，古田勝経：ヨードホルムガーゼの壊死組織除去効果と既存治療との効果比較。：第 7 回日本褥瘡学会中部地方会：2011. 2. 27，富山

11. 松本尚子、磯貝善蔵，古田勝経、寺西正美、野竹恵美子、小松万喜子、古田加代子、米田雅彦：創面ファイブロネクチンを経時的に解析した褥瘡の 2 症例：第 7 回日本褥瘡学会中部地方会：2011. 2. 27，富山

12. 根本哲也、久保田怜、伊藤安海、磯貝善蔵，古田勝経、島本聡、松浦弘幸：マットレスの機械的性質が皮膚の変形に与える影響：第 7 回日本褥瘡学会中部地方会：2011. 2. 27，富山

13. 下園いず美、磯貝善蔵，古田勝経、北村忍：当センターにおける高齢者の褥瘡発生の傾向：第 7 回日本褥瘡学会中部地方会：2011. 2. 27，富山

14. 磯貝善蔵：褥瘡の多様性に基ついた医療と介護：～患者さんと創をきちんと診るために～ 第 4 回日本褥瘡学会在宅セミナー岐阜，2011. 1. 29，高山

(根本 哲也)

1. Z. Hongyang, J. Dongying, Y. Ito, T. Nemoto, Y. Takahashi, Investigation on Shock Response of Magnesium Alloy Honeycomb Sandwich Panels under Low Velocity Impact Loading, The 7th International Forum on Advanced Material Science and Technology, Abstracts, 130, 2010. JUN. (Dalian, China)

2. 久保田怜，根本哲也，伊藤安海，松浦弘幸，西井匠，島本聡，マットレスの体荷重による変形が皮膚表面の温湿度におよぼす影響，第 42 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム講演論文集，21-24，2011. 1. 20. (東京)

3. 根本哲也，久保田怜，伊藤安海，松浦弘幸，磯貝善蔵，古田勝経，島本聡，皮膚の動揺を簡便に計測・評価する手法の開発，第 42 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム講演論文集，5-8，2011. 1. 20. (東京)

4. 伊藤安海，久保田怜，根本哲也，小倉崇生，戸田均，木村巧，松井応式，松浦弘幸，生体軟組織の衝撃吸収特性－軟組織の厚さが骨折リスクに及ぼす影響－，日本法科学技術学会第 16 回学術集会講演要旨集，日本法科学技術学会誌，15 Supplement, 127, 2010. 11. 12. (東京)

5. 伊藤安海，根本哲也，久保田怜，小倉崇生，戸田均，木村巧，松井応式，松浦弘幸，生体軟組織の厚さが骨折リスクに及ぼす影響，日本実験力学会

20106 年度年次講演会，日本実験力学会講演論文集，10，197-200，2010.8.18.（長崎）

6. 根本哲也，伊藤安海，久保田怜，小倉崇生，磯貝善蔵，古田勝経，松浦弘幸，島本聡，減歪ひずみゲージによる皮膚表面変形の計測，第29回数理解理学講演会講演論文集，29，127-128，2010.8.28.（東京）

7. 根本哲也，伊藤安海，久保田怜，古田勝経，磯谷善蔵，松浦弘幸，島本聡，一様接合材の減歪作用を利用した大変形ひずみ挙動の計測，日本実験力学会 2010 年度年次講演会，日本実験力学会講演論文集，10，201-202，2010.8.18.（長崎）

8. 久保田怜，西井匠，根本哲也，伊藤安海，松浦弘幸，島本聡，長期間使用時におけるマットレス性能評価手法の検討，日本実験力学会 20106 年度年次講演会，日本実験力学会講演論文集，10，195-196，2010.8.18.（長崎）

（古田 勝経）

1. 古田勝経：褥瘡が治りにくい理由（わけ）；創をみれば予防と治療のポイントがわかる，日本褥瘡学会在宅医療ネットワーク委員会在宅褥瘡セミナー in 岐阜，2010.3.20.

2. 古田勝経：褥瘡創面からみたベストマッチングな薬物療法，第12回日本褥瘡学会学術集会教育講演，2010.8.21.

3. 古田勝経：褥瘡診療の現状と未来創を読み取る～薬剤師が関わる褥瘡治療・予防のポイント～；褥瘡対策チームにおける薬剤師の視点，日本病院薬剤師会関東ブロック第40回学術大会，2010.8.28.

4. 古田勝経：重症褥瘡への対応～外用剤の特性と皮膚・創に着目した外用療法～，東北労災病院がん診療委員会後悔セミナー，2010.10.22.

5. 古田勝経：褥瘡を迅速に治療するために；褥瘡と褥瘡治療薬，平成22年度宮城県病院薬剤師会研修会，2010.10.27.

6. 古田勝経：薬剤師が関わる褥瘡診療、最前線!!，第20回日本医療薬学会年会，2010.11.13.

7. 古田勝経：薬剤師として身につけておきたい～高齢者支援に必要な知識と技術～；褥

瘡薬物療法，慶應義塾大学薬学部高齢者セミナー，2010.12.19.

（宇谷 厚志）

1. 第5回皮膚疾患 Update（2010.6.18，大阪市）

宇谷厚志：細胞外マトリックスの疾患：臨床像を中心に

2. 平成 22 年度 (第 99・100 回) 長崎県医師会産業医研修会 (2010. 8. 7, 長崎市)

宇谷厚志: 労働者の皮膚疾患 (基礎後半・生涯専門「健康管理」)

3. 第 9 回京都大学同門皮膚懇談会 (2010. 9. 22, 京都市)

宇谷厚志: 皮膚細胞外マトリックス研究

4. 沖縄県皮膚科勉強会リサーチフォーラム (2010. 11. 17, 沖縄中頭郡)

宇谷厚志: 皮膚科医による細胞外マトリックス研究

5. 第 255 回沖縄県皮膚科勉強会 (2010. 11. 18, 那覇市)

宇谷厚志: 皮膚疾患のなかの真皮病変: 臨床例を中心に

6. むのはな皮膚科セミナー (2010. 11. 25, 千葉市)

宇谷厚志: 細胞外マトリックスとその疾患

(米田 雅彦)

1. 高橋佳子, 松本尚子, 古田勝経, 磯貝善蔵, 米田雅彦: 褥瘡創部ヒアルロン酸代謝のダイナミックな変化. 第 12 回日本褥瘡学会, 2010. 8. 20-21, 千葉 (幕張メッセ).

2. 松本尚子, 磯貝善蔵, 古田勝経, 寺西正美, 野竹恵美子, 小松万喜子, 古田加代子, 米田雅彦: 創面フィブロネクチンを経時的に解析した褥瘡の 2 症例. 第 7 回日本褥瘡学会中部地方会, 2011. 2. 27, 富山.

(輪千 浩史)

1. 金内麻美、小田明日香、杉本裕史、小林孝志、磯貝善蔵、里史明、輪千浩史、褥瘡治癒過程における非侵襲的な臨床診断マーカーの検討、第 33 回日本分子生物学会年会、

2. 野中里紗、須藤元輝、里史明、輪千浩史、弾性線維形成における TE 分子の自己集合と架橋酵素の役割、第 33 回日本分子生物学会年会

3. 輪千浩史、西村章子、須藤涼、野中里紗、里史明、吉田智、鈴木靖志、皮膚線維芽細胞における lactoferrin の結合組織代謝への影響、日本ラクトフェリン学会第 4 回学術集会。

(藤井 聡)

1. 浅井萌子、榊原大輔、小池 慶子、岡田 浩美、岩城壮一郎、藤井 聡 S1P は低酸素下における HIF-1 α を介した PAI-1 発現を増加させる 第 33 回 日本血栓止血学会 2010 年 4 月 24 日 (鹿児島)

2. 朝倉健文、岡田浩美、岩城壮一郎、藤井聡 HepG2 細胞においてインスリン、cAMP、シロスタゾールが PAI-1 発現を調節する 第 33 回 日本血栓止血学会 2010 年 4 月 23 日 (鹿児島) 2010; 21: 179

3. 伊藤史織、岩城壮一郎、岩渕和也、大川龍之介、矢富裕、藤井 聡 スフィンゴシン 1-リン酸はNKT細胞のサイトカイン発現を増加させる 第11回 Pharmaco-hematologyシンポジウム 2010年6月18日 (東京)
4. 杉山 正, 中村光浩, 堀内 正, 鈴木 匡, 土屋照雄, 藤井 聡 三公立連携薬剤師生涯学習支援講座:「TDM」実習コースの試みと評価 第27回日本TDM学会・学術大会 2010年6月26-27日
5. Iwaki S, Asai M, Sakakibara D, Fujii S. Sphingosine-1-phosphate increases hypoxia-induced up-regulation of plasminogen activator inhibitor 1. The 27th Naito Conference 2010年7月1日 (札幌)
6. 榊原大輔, 浅井萌子, 小池慶子, 岩城壮一郎, 藤井 聡 S1PはHIF-1 α を介したPAI-1の発現を増加させる 第56回日本薬学会東海支部総会・大会 B-13 2010年7月3日 (岐阜)
7. 朝倉健文, 岡田浩美, 岩城壮一郎, 藤井聡 培養ヒト肝臓由来HepG2細胞におけるPlasminogen activator inhibitor-1発現の調節:3'-UTRの関与 第58回 東海血栓症研究会 2010年7月9日 (名古屋)
8. 藤井 聡 : 油断しないで! やせた人の生活習慣病 名古屋市地域女性団体連絡協議会リーダー研修「未来を拓く健康セミナー—楽しく元気に地域活動が続けるために—」 2010. 7. 10 名古屋市教育館
9. Sugiura T, Dohi Y, Yamashita S, Kimura G, Mishima Y, Ohkawa R, Yatomi Y, Fujii S. Sphingosine 1-phosphate is a bioactive lipid that confers high-density lipoprotein with vascular protection mediated by endothelium-dependent vasodilation 第42回日本動脈硬化学会総会・学術集会 2010年7月15日 (岐阜)
10. Satoshi Fujii, Takefumi Asakura, Tomomi Nakamura, Ryu Miyagawa, Yuki Sato, Hiromi Okada, Soichiro Iwaki. The effect of insulin, oxidative stress and oligonol on the production of plasminogen activator inhibitor type-1 in HepG2 human liver derived cells. 統合医療機能性食品国際会議 (International Congress on Nutrition and Integrative Medicine) 2010年7月24日 (札幌)
11. 岡田 浩美、藤井 聡 : 文部科学省委託事業「社会人の学び直しニーズ対応教育推進事業委託」地域—大学連携による地域医療ニーズに対応した薬剤師リカレント学習支援プログラム 三公立連携薬剤師生涯学習支援講座 薬物代謝酵素の遺伝子多型解析「テーラーメイド医療にむけた薬理遺伝学 I」 2010. 8. 1 名古屋市立大学
12. 岡田 浩美、藤井 聡 : 文部科学省委託事業「社会人の学び直しニーズ対応教育推進事業委託」地域—大学連携による地域医療ニーズに対応した薬

剤師リカレント学習支援プログラム 三公立連携薬剤師生涯学習支援講座
薬物代謝酵素の遺伝子多型解析「テーラーメイド医療にむけた薬理遺伝学
II 2010. 8. 8 名古屋市立大学

13. 藤井 聡 野田 康弘 低酸素刺激およびS1PはHIF-1 α を介してPAI-1発現を増加させる：創部低酸素状態の病態への関与 12回日本褥瘡学会学術集会 2010年8月20日 (千葉) 日本褥瘡学会誌 2010; 12: 379

14. 野田 康弘、藤井 聡 滲出液の制御を目的とする外用薬の吸水性評価と吸水機構の考察 第12回日本褥瘡学会学術集会 2010年8月21日 (千葉) 日本褥瘡学会誌 2010; 12: 386

15. Keiko K, Ohgaki E, Iwaki S, Ohkawa R, Yatomi Y, Fujii S Hypoxia and sphingolipids increase the expression of plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) in adipocytes and induce hypofibrinolysis in obesity 第8回血液・血管オルビス 2010年8月21-22日 (東京)

16. Sugiura T, Dohi Y, Yamashita S, Ohkawa R, Yatomi Y, Kimura G, Fujii S. Sphingosine 1-phosphate is a bioactive lipid that confers high-density lipoprotein with vascular protection mediated by endothelium-dependent vasodilation August 29, 2010 European Society of Cardiology Congress 2010 (Stockholm, Sweden)

17. Sugiura T, Dohi Y, Yamashita S, Hirowatari Y, Yatomi Y, Kimura G, Fujii S. Increase of plasma serotonin mediates impaired endothelial function in habitual smokers. August 31, 2010 European Society of Cardiology Congress 2010 (Stockholm, Sweden)

18. 藤井 聡 : 愛知県女性薬剤師会研修会「薬剤師リカレント教育 人体シミュレーターによる聴診器使用法の習得」 2010. 9. 12 名古屋市立大学

19. 古本 智雄、藤井 聡、筒井 裕之 Pioglitazoneはメタボリックシンドローム患者の心血管リスクを軽減する 第58回日本心臓病学会学術集会 2010年9月18日 (東京)

20. 藤井 聡 : 血管から老化を考えるーその仕組みと前触れー 名古屋市立大学医学部オープンカレッジ 老後の生活を豊にするためにー加齢と共に変化する体の仕組みー 2010. 10. 1 名古屋市

21. Keiko Koike, Shiori Ito, Erika Ohgaki, Soichiro Iwaki, Ryunosuke Ohkawa, Yuko Mishima, Yutaka Yatomi, Tomoo Furumoto, Satoshi Fujii. Hypoxia and sphingolipids increase the expression of plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) in adipocytes and induce

- hypofibrinolysis in obesity. The 6th Congress of Asia Pacific Society on Thrombosis and Haemostasis October 14, 2010 (Bali, Indonesia)
22. Fujii S. Thrombosis in Geriatric Patients: Prevalence, Risk Factors, Awareness, Treatment and Complications. The 6th Congress of Asia Pacific Society on Thrombosis and Haemostasis October 14, 2010 (Bali, Indonesia)
23. Fujii S. Contra: Oral Anticoagulants are Recommended in the Treatment and the Prophylaxis VTE Among Elderly Patients The 6th Congress of Asia Pacific Society on Thrombosis and Haemostasis October 14, 2010 (Bali, Indonesia)
24. Shiori Ito, Keiko Koike, Soichiro Iwaki, Kazuya Iwabuchi, Satoshi Fujii. Induction of Cytokine Expression in Adipose NKT Cells by S1P: Implications for Insulin Resistance and Atherothrombosis. The 6th Congress of Asia Pacific Society on Thrombosis and Haemostasis October 15, 2010 (Bali, Indonesia)
25. 古本 智雄、藤井 聡、筒井 裕之 Pioglitazoneはメタボリックシンドロームを伴う高血圧患者の心血管リスクを軽減する 第33回日本高血圧学会総会 2010年10月15日 (福岡)
26. 畠田理佳、明石恵子、木村和哲、藤井 聡、土肥靖明、前田 徹 高血圧患者の服薬アドヒアランスに関連する要因 第33回日本高血圧学会総会 2010年10月17日 (福岡)
27. Fujii S. Biomarkers of Cardiovascular Diseases: From Bench to Bedside (The Fengtian Hospital Affiliated to Shenyang Medical College, Shenyang, Liaoning. P.R. China) October 26, 2010
28. 藤井 聡: 胸部の聴診 胸部の正常音と異常音の聞き取り、病態時の状態変化を理解する 薬剤師のためのスキルアップセミナー 2010. 10. 30 名古屋市立大学
29. Sugiura T, Dohi Y, Yamashita S, Ohte N, Mori C, Hirowatari Y, Ohkawa R, Mishima Y, Yatomi Y, Kimura G, Fujii S. Imbalance Between Plasma Serotonin and Sphingosine 1-Phosphate Is a Novel Therapeutic Target of Statins in Patients with Early Atherosclerosis. Scientific Session of the American Heart Association. Chicago, USA 2010. 11. 15
30. Fujii S., Ito S, Koike K, Iwaki S, Iwabuchi K, Ohkawa R, Mishima Y, Yatomi Y, Furumoto T. Hypoxia Enhances S1P Release From Adipocytes and Provokes S1P-mediated Insulin Resistance by Inducing TNF- α Expression

in Adipose NKT Cells. Scientific Session of the American Heart Association. Chicago, USA 2010. 11. 14

31. 藤井 聡 循環器疾患の臨床指向型研究-その考え方と使い方-「臨床を指向した研究の展開」日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会 2010年11月28日(静岡)

32. 中山直美、中村友美、岡田浩美、岩城壮一郎、藤井聡 TGF- β によって誘導されたPAI-1産生と酸化ストレス産生はsimvastatinによって抑制される 第83回日本生化学会大会BNB2010 2010. 12. 08 (神戸)

33. 榊原大輔, 浅井萌子, 岩城壮一郎, 藤井 聡 スフィンゴシン1-リン酸は低酸素環境でプラスミノゲンアクチベーター1の発現を増加させる第83回日本生化学会大会BMB2010 2010. 12. 09 (神戸)

34. 藤井 聡 大学が実施する薬剤師生涯学習支援の試みー三公立連携薬剤師生涯学習支援講座の成果と今後 日本薬学会薬学教育部会 薬剤師生涯学習シンポジウム2010 2010年12月25日 (名古屋)

35. 伊藤 史織 インターンシップ実施報告 薬工融合型ナノメディシン創薬シンポジウム2010 2011. 1. 22 (名古屋)

36. 陳 偉成 (名古屋工業大学工学研究科 物質工学専攻 青木研究室) HepG2に低酸素と過酸化水素の刺激によるPAI-1量の変化 名古屋市立大学薬学研究科 病態解析学でのインターンシップ実施報告 薬工融合型ナノメディシン創薬シンポジウム2010 2011. 1. 22 (名古屋)

37. 目黒 未希 (名古屋工業大学工学研究科 物質工学専攻 山下研究室) 虚血、低酸素に対する細胞応答の解析と薬物による制御 名古屋市立大学薬学研究科 病態解析学でのインターンシップ実施報告 薬工融合型ナノメディシン創薬シンポジウム2010 2011. 1. 22 (名古屋)

38. 伊藤 史織 (名古屋市立大学薬学研究科 病態解析学) 形状記憶ポリマーの合成と物性の評価 名古屋工業大学工学研究科 物質工学専攻 猪股研究室でのインターンシップ実施報告 薬工融合型ナノメディシン創薬シンポジウム2010 2011. 1. 22 (名古屋)

39. 藤井 聡: トリアージ 頭痛を訴える患者への対応 I セルフメディケーション振興財団 薬剤師のための症候論研修会 2011. 1. 30 名古屋市立大学

40. 藤井 聡: トリアージ 頭痛を訴える患者への対応 II セルフメディケーション振興財団 薬剤師のための症候論研修会 2011. 2. 6 名古屋市立大学

41. 野田 康弘、藤井 聡 外用薬の吸水性の評価 第30回 褥瘡研究会 2011. 2. 15 (名古屋)

42. 藤井 聡 生理活性脂質と血管疾患 川口秀明教授最終講義記念シンポジウム 2011年2月25日 北海道大学医学部学友会館フラテホール (札幌)
43. 藤井 聡: やせていてもメタボ! これって本当? 瑞穂生涯学習センタープログラム 2011. 3. 1 名古屋市瑞穂生涯学習センター
44. 藤井 聡 三公立大学連携により発信する薬剤師生涯学習支援の試み: 3年間の成果と今後の展開 in 薬剤師リカレント学習支援プログラム: 地域医療と薬学部との連携 日本薬学会第131年会 2011年3月31日 (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)
45. Sugiura T, Dohi Y, Yamashita S, Mori C, Iwaki S, Ito S, Hirowatari Y, Ohkawa R, Mishima Y, Yatomi Y, Kimura G, Fujii S. Statin Ameliorates the Imbalance Between Plasma Sphingosine 1-Phosphate and Serotonin in Patients with Early Atherosclerosis 75th Annual Scientific Session of the Japanese Circulation Society 2011. 3. 20 (Yokohama) (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)
46. 畠田理佳、明石恵子、木村和哲、藤井 聡、土肥靖明、前田 徹 教育的介入としての高血圧セミナーの実施および評価 第75回日本循環器学会総会 2011年3月18日 (横浜) (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)
47. 伊藤 史織, 岩城 壮一郎, 杉浦 知範, 土肥 靖明, 藤井 聡 スフィンゴシン 1-リン酸はEPC様接着細胞におけるeNOS の発現量を増加させる 日本薬学会第131年会 2011年3月29日 (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)
48. 朝倉 健文, 山村 周平, 乗本 裕明, 岡田 浩美, 岩城 壮一郎, 藤井 聡 HepG2細胞におけるcAMP によるPAI-1 転写後調節機構の解明 日本薬学会第131年会 2011年3月30日 (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)
49. 藤井 聡, 鈴木 匡, 水野 裕之, 金 允勝 薬剤師生涯教育への症候論の導入によるセルフメディケーションへの教育効果 日本薬学会第131年会 2011年3月31日 (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)
50. 鈴木 匡, 岡田 浩美, 土屋 照雄, 賀川 義之, 木村 和哲, 杉山 正, 並木 徳之, 平嶋 尚英, 中村 光浩, 小菅 和仁, 前田 徹, 林 秀樹, 野口 博司, 小野 秀樹, 藤井 聡 三公立連携薬剤師生涯学習支援講座: 3年間の活動とその評価 日本薬学会第131年会 2011年3月31日 (東日本大震災にて開催中止につき抄録のみ)

(野田 康弘)

1. 野田康弘, 藤井 聡: 滲出液の制御を目的とする外用薬の吸水性評価と吸

- 水機構の考察. 第 12 回日本褥瘡学会学術集会, 2010 年 8 月 21 日(千葉) ; 105
2. 野田康弘 : 外用薬の創面薬理学. 第 12 回日本褥瘡学会学術集会, 2010 年 8 月 21 日(千葉) ; 9-2
3. 野田康弘, 藤井聡 : 外用薬の吸水特性の評価. 第 30 回褥瘡研究会, 2011 年 2 月 15 日 (名古屋)

F. 健康危険情報

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 : なし
2. 実用新案登録 : なし
3. その他 : なし