

第3回

学術祭

枚方学舎医学部棟 1階オープンラウンジ

11/16(土) 9:00~
18:00

- 9:00 「開会の辞」 谷川 昇教授
「挨拶」 友田 幸一学長
- 9:15 「看護学部シンポジウム ～看護学部の社会貢献～」
- 10:00 「KMU研究コンソーシアム」
- 10:45 「研究ブランディング事業」
- 12:00 「ランチョンセミナー」 京街道漢方研究会
テーマ：皮膚疾患の漢方治療
講師：兵庫医科大学皮膚科学 夏秋 優准教授
- 13:00 「医学会賞応募演題」
- 15:00 「ポスター発表・フラッシュトーク」
- 17:15 「選考結果発表」 (表彰：留学生,学内研究助成)
- 17:30 「閉会の辞」 谷川 昇教授

11/17(日) 10:00~
12:00

■ひらかた市民大学

「がんの最新治療

—関西医科大学の取り組み—

定員：100名

講師：関西医科大学呼吸器腫瘍内科 倉田 宝保診療教授

講師：関西医科大学乳腺外科 杉江 知治診療教授

共催：枚方市 学園都市ひらかた推進協議会

枚方産学公連携プラットフォーム



関西医科大学
KANSAI MEDICAL UNIVERSITY

開催に当たって

1. 口演発表は、本会が用意したパソコン（Windows 7、Office 2013）を使用し、演者ご自身で操作して発表いただきます。

各演者の口演時間は、次のとおりです。時間を厳守いただきますようお願い致します。

●KMU 研究コンソーシアム： 6 分間

●医学会賞応募口演： 10 分間（発表 8 分間＋質疑応答 2 分間）

2. 受付は会場前に設置しています。演者の方は、各自の口演予定時刻の 30 分前までに受付をお済ませください。

3. ポスター発表は、「1 階ロビー」で展示しております。どうぞご覧ください。

※【 医学会賞 】

本賞は、関西医科大学から学位を授与された若手研究者を鼓舞するとともに更なる飛躍を期待して、平成 13 年に関西医科大学医学会事業活性化の一環として創設されました。学位論文と学内学術集談会での口演をもとに、同賞選考委員会の厳正なる審査によって受賞者が決定されます。なお、同賞受賞者には(財)井上科学振興財団の「井上研究奨励賞」に応募する権利も与えられます。

イベントタイトル タイムスケジュール

■ 16 日 ■

9:00 「開催の辞」 谷川 昇

「挨拶」 友田幸一 学長

9:15 「看護学部シンポジウム」

テーマ「看護学部の社会貢献」

10:00 「K M U 研究コンソーシアム」

10:45 「研究ブランディング事業」

12:00 「ランチョンセミナー」 京街道漢方研究会

テーマ：皮膚疾患の漢方治療

講師：兵庫医科大学皮膚科学 准教授 夏秋 優

13:00 「大学紹介動画」

13:15 「医学会賞応募演題」

15:00 「ポスター発表・フラッシュトーク」

17:15 「選考結果発表」

(表彰：留学生、研究医養成コース、学生)

17:30 「閉会の辞」 谷川 昇

■ 17 日 ■

10:00 「挨拶」 友田幸一 学長

ひらかた市民大学

「がんの最新治療 — 関西医科大学の取り組み —」

講師：関西医科大学呼吸器腫瘍内科 診療教授 倉田 宝保

講師：関西医科大学乳腺外科 診療教授 杉江 知治

看護学部シンポジウム

「看護学部の社会貢献」

総合司会：こども看護学 加藤令子教授

子どもの貧困と支援

母性（助産）看護学 酒井ひろ子

現在、日本の7人に1人の子どもが相対的貧困状態に置かれている。子どもの貧困は、親の経済的困窮を背景に、教育や様々なライフチャンスが制約され、地域や社会から孤立する傾向にあり、健康格差と生涯にわたる不利に曝され社会の損失になる。貧困の連鎖を予防し、子どもたちがもつ潜在能力を発揮し社会貢献する機会が与えられなければ、連鎖を断ち切ることは困難である。子どもが安定した家庭の中で成長し基礎学力を育むことができる生活基盤が重要であり禁煙支援を中心とした健康格差の縮小と国内外において貧困支援に取り組んでいる。

I. 女性の健康格差社会への取り組み（禁煙支援を主とした支援）

- ・生殖可能年齢にある女性の喫煙、副流煙の暴露による健康被害を大規模調査で明らかにした。喫煙者女性は社会経済的不利な立場にある女性が多く若年から喫煙習慣をもち強固なニコチン依存症状を示した。2008-2010 若手（B）
- ・若年女性（18-23歳）の喫煙女性を対象者に、卵胞期もしくは黄体期の禁煙開始日のランダム化比較試験により1年後の禁煙成果は、黄体期に禁煙開始した女性が、その他の月経周期と比較し有意に再喫煙が高率であることを確認した。再喫煙者に強い月経前症状をもつ女性が多く、ニコチン薬理作用を潜在的に月経随伴症状のコントロールに用いている可能性を見出し、女性の禁煙支援プログラムを作成した。2011-2014 基盤（C）
- ・更年期周辺期にある女性を対象に、卵巣予備機能を示す抗ミューラー管ホルモン値を用いて閉経時期を予測した結果、非喫煙者で受動喫煙の暴露なし群と比較して、能動喫煙者だけでなく受動喫煙の暴露が更年期女性の閉経期を早める予測因子となり、受動喫煙の暴露が更年期症状の重症化、生活習慣病の発症率を高率化する可能性を明らかにした。喫煙者、副流煙の多くは、妊娠期から長期にわたる親からの暴露被害者であった。2015-2018 基盤（C）

II. 虐待予防を視野に入れた禁煙・防煙支援・性教育

- ・中学・高校の喫煙生徒は、貧困、家庭内暴力、ネグレクトなどの不利なありその他の依存症や予期せぬ妊娠など、貧困の連鎖に直面しており、貧困地域、支援学校の親と子への性教育や学校と連携した禁煙・防煙支援を継続している。2016-現在 大阪府貧困支援補助金事業 2018-現在 大阪市命はぐくみ事業
- ・日本在住外国人母子、フィリピン・ネパールの貧困対策と支援活動では、妊娠・出産・育児に関わる一般相談とDV被害者の支援、外国にルーツをもつ子どもの不登校、孤立予防対策などを継続している。フィリピン・ネパールにおいて UNICEF や JICA 各種事業において、女性と子どもの貧困対策と支援に取り組む。2018-2019 若手 2012-2015 /2017-2019 年 JICA 草の根事業 2014-現在 UNICEF フィリピン DV 支援

I. 昨今の患者からの暴力被害の問題

平成 30 年版過労死等防止対策白書によれば、医療においては看護師等が精神障害となる事案の割合が高く、患者から暴力を受けたことが精神障害と関連していた事案が一定数存在する。800 件を超える暴力被害事例の分析によると、殴られたことに起因する頸椎捻挫・打撲・眼窩底骨折・肋骨骨折、刃物で切りつけられ複数受傷する等の報告があり、死亡事例以外に、後遺症を残し、継続的治療が必要な事例を認める。また、暴力発生後に不眠や PTSD 等の精神的影響を呈し、離職した事例もある。

II. 医療機関における暴力防止対策

諸外国での救急領域の職場暴力のシステマティックレビューによると、従業員に適切な教育が行われず、対応手順がないと思っている職員が多く、暴力のトレーニングプログラムの不足や暴力の管理手順がないことが問題と指摘されている。日本での医療安全担当者や管理者の調査では、院内暴力対策で実施率が高かった内容は、第 1 位が発生時の警察への通報体制 62.5%、第 2 位が対応マニュアルの作成 57.9%、第 3 位が発生事例の記録 53.4%の順だった。一方、職員研修は 6 割が未実施、ポスターの掲示は 5 割が未実施であり、実際に暴力に対応する職員の教育の機会が少ないことや、組織のトップが暴力防止に取り組む明確な方針を明示していないことが課題であった。

III. 病院職員への教育の実践

現在、医療機関は組織的なリスク管理体制の強化に向けて、警察 OB の導入、警備体制の改善に取り組んでいる。また病院トップによる暴力防止に向けた明確な方針の提示や、暴力対応のマニュアル・ガイドラインの整備、病院職員の研修・訓練を実施している。暴力発生時に対峙する職員に、定期的に研修・訓練を行い、対応力を修得することこそが最大の防御である。これまで研究代表者として、「病院職員への暴力のリスクマネジメントプログラムの開発（萌芽研究）」ならびに「病院における患者・家族の暴力に対する医療安全力を高める体制の醸成（基盤研究 C）」において以下のツールを開発してきた。これらを活用した病院職員への教育の実践を紹介する。

1. 医療機関における安全で安心な医療環境づくりのための改善アクションチェックリスト（2011 Action Checklist for Ensuring Safety and Security in Hospitals）の作成
2. 全国の医療機関で使用できるように暴力防止啓発ポスター、暴力の KYT 場面集を Web 掲載
<http://www.kmu.ac.jp/faculty/fon/field/topics/seishinkango/index.html>
3. 医療安全研修のための講演を You tube 配信「医療機関・介護施設における暴力防止対策（50 分）」：医療従事者のための産業保健研究会収録
<https://www.youtube.com/watch?v=wScZCIokq88>

障がい等のある子どもへの災害準備教育

こども看護学 加藤 令子

I. 障がい等のある子どもが災害に備える教育の重要性

大規模自然災害が日本をはじめ世界各地で発生し、災害の種類も、地震、津波、豪雨、台風、竜巻、火山噴火、豪雪等、多様となった。災害は、準備期⇒災害発生⇒対応期⇒回復期⇒復興期が連続し災害サイクルと呼ばれ、準備期は被害を最小とする重要な時期である。

東日本大震災では、障がい者の死亡率が被災住民全体の死亡率の約2倍であった。子ども数が減少している中、障がい等のある子ども数が増加し、特別支援学校数をみると平成19年度1,013校が平成30年度には1,141校である。在籍する子どもが生涯を通じて自分の安全やいのちを守るための災害準備教育を行うことは必須と言える。

II. これまでに開発した災害に備える3ツール

1. 「特別支援学校用災害シミュレーションパッケージ（英語版有）」

研究代表者として、平成20・21年度に茨城県立医療大学地域貢献研究「医療を必要とする子どもへの災害の備え」に取り組み、全ての障がいを対象とし、大人が子どもを守ることを目的とし開発したツールである。東日本大震災時にツールの有用性が明らかとなり、Web上で無料公開し活用可能としている。英語版は2012年WHO International Conference（神戸）で発表時、WHO職員より薦められ作成した。

2. 「災害セルフケアパッケージ - 肢体不自由児用 -（英語版有）」

代表者として、平成23～25年度度基盤研究（C）で、肢体不自由のある子どもが地震に備え、子ども自身のセルフケア能力を高めることを目的とし開発したツールである。介入研究で効果が検証され、依頼により講演会講師を多数回務めた。

3. 「障がいのある子どもの災害備えパッケージ（英語版有）」

平成27年度～令和元年度基盤研究（B）の代表者として、これまでの2つのツールを基盤としながら、障がいの種類を肢体不自由、知的、視覚、聴覚、さらに、医療的ケアや慢性疾患とし、多様な災害に対応可能となるツールを開発した。また、障がいのある子どもは知的障がいとの重複が多いため、自分で操作ができ視覚で学ぶiPad等で活用するICT教材（防災アプリ）を開発、講演会・研修会で公表した。

III. 今後の取り組み

「障がいのある子どもの災害備えパッケージ」を基に、発達障がいの子どもも対象に加えたICT教材を発展させ、多種デバイス活用およびWeb上無料ダウンロードを可能とする。3ツールは過去8年間国際学会で発表し高い関心を得ている。今後は、国際的にみても先行研究が見当たらない、災害に備え障がい等のある子ども自身のセルフケアを高めるツールを米国の施設と連携して開発し、国内外で活用可能なものとする予定である。

KMU研究コンソーシアム

総合司会 薬理学 中邨智之

ヒト iPS 細胞による唾液腺および涙腺の再生医療および薬剤スクリーニング系の構築に向けた基礎研究

澤田俊輔¹⁾, 林美樹夫²⁾, 小原圭吾²⁾, 服部文幸³⁾

¹⁾耳鼻咽喉科頭頸部外科学・歯科口腔外科,

²⁾附属生命医学研究所細胞機能部門, ³⁾iPS・幹細胞再生医学

唾液腺および涙腺は、発生、組織、機能的に近縁な器官であり、疾患原因も共通する。本領域での再生医療が望まれているが、未確立である。本研究は、ヒト iPS 細胞を用いた唾液腺および涙腺の機能的回復を目指した再生医療および、創薬基盤の開発を目指している。我々は、ヒト iPS 細胞を唾液腺細胞への一系譜である、頭蓋顔面神経堤細胞へ分化させた。これと唾液腺上皮癌細胞株の共培養を行ったところ、自発的な立体構造を得て、イオンチャネルの発現を調査した。現在、臨床応用を優先目標として、頭蓋顔面神経堤細胞を、多分化能を有する唾液腺幹細胞へと分化誘導し、in vivo での再生モデル実験を実施すべく準備を進めている。

イオン輸送体を分子標的としたがん幹細胞の新規治療法の開発

林美樹夫¹⁾, 海堀昌樹²⁾, 松田達志³⁾, 丸山正人⁴⁾, 齊藤朋人⁵⁾, 石田光明⁶⁾, 岩田亮一⁷⁾, 大江総一⁸⁾, 中野洋輔⁴⁾

¹⁾細胞機能部門, ²⁾外科学講座, ³⁾生体情報部門, ⁴⁾解剖学第二講座,

⁵⁾呼吸器外科学講座, ⁶⁾臨床病理学講座, ⁷⁾脳神経外科学講座,

⁸⁾解剖学第一講座

がんを克服することは、社会的な要望である。最近、がんの再発や転移の原因としてがん幹細胞の存在が注目されている。本研究コンソーシアムは、パッチクランプ法、細胞増殖アッセイ、nCounter、分子生物学、病理組織学、ゲノム編集、腫瘍異種移植モデル動物を相互補完的に駆使し、がん幹細胞に発現する標的分子の同定を試みた。その結果、一過性受容体電位型チャネル、内向き整流性 K チャネル、及び Ca 輸送体を明らかにした。そして、肺癌、原発性脳腫瘍、および転移性脳腫瘍に有効な薬剤を見いだした。また、がん幹細胞に高発現するノンコーディング RNA を同定した。これらの新規標的分子は、がん根治療法の開発に期待ができる。

情動・知覚・神経回路の「操作」による脳機能の解明と臨床

「神経機能」コンソーシアムの成果

中村加枝¹⁾，栗川知己²⁾，金子一成³⁾，石崎優子³⁾，岩井大⁴⁾，長谷公隆⁵⁾
小早川令子⁶⁾，六車恵子⁷⁾

¹⁾生理学，²⁾物理学，³⁾小児科，⁴⁾耳鼻咽喉科頭頸部外科学，

⁵⁾リハビリテーション科，⁶⁾附属生命医学研究所神経機能部門，

⁷⁾iPS・幹細胞応用医学

精神・神経疾患の診断・治療の困難さの原因のひとつは客観的・定量的な評価法に欠ける点にある。我々は「神経機能コンソーシアム」を2年前より開始し、基礎・教養・臨床講座の連携により眼球運動・体温測定等による種を超えた被験体の知覚・情動の客観的評価法とその解析技術を確立した。この評価法を駆使し、情動や知覚の変容により引き起こされる行動の変化、その基盤となる神経メカニズム、さらに情動や知覚、それを伝達する神経回路を「操作」することにより遺伝子から行動出現に至るまでの変化の因果関係を示す試みを進めることができた。発達障害児の視覚探索行動の変化（小児科）、能動的な手指・眼球運動にフィードバックを与えると
いう操作が認知機能のリハビリテーションに与える影響（リハビリテーション科）、先天的な恐怖情動やそれに伴う生体保護作用に関連する嗅覚刺激による感覚神経の活動の操作による代謝レベルの変化（神経機能）、神経伝達物質の操作による異なる情動下の認知・行動決定の変化（生理学）を中心に、成果を紹介したい。

がんゲノム医療におけるバイオバンクセンターと連携した革新的治療法の開発に向けたパイロットモデルの構築

神田晃¹⁾， 蔦幸治²⁾， 大江知里²⁾， 田中顕之²⁾， 日笠幸一郎³⁾，
松田達志⁴⁾， 鈴木健介¹⁾， 岩井大¹⁾， 塚口裕康⁵⁾， 松田公志⁶⁾，
木下秀文⁶⁾， 仲野俊成⁷⁾

¹⁾耳鼻咽喉科頭頸部外科学， ²⁾臨床病理学，

³⁾附属生命医学研究所ゲノム解析部門， ⁴⁾附属生命医学研究所生体情報部門， ⁵⁾内科学第二講座腎臓内科学， ⁶⁾腎泌尿器外科学， ⁷⁾大学情報センター

日本人の死因の第一位はがんであり、国民の生命と健康にとって重大な問題となっている。これからの医療として、検出された遺伝子異常に応じた治療を選択するプレシジョン・メディシン（がんゲノム医療）が推進されている。がんゲノム医療を加速し、バイオインフォマティクスに基づいた新規治療法を開発して世界に発信するためには、がん研究を発展するフラッグシップとなるモデルケースが必要となる。そこで、本研究では、1)各臨床講座から得られた検体の検体管理体制、2)検体の測定と解析（臨床講座での測定とバイオインフォマティクスによる解析）、3)新規遺伝子異常に対する基礎的な検討と臨床応用を目指した研究体制の構築をおこない、がんゲノム医療の推進と新しい治療戦略を開発するためのパイロットモデルとなることを目指し、コンソーシアムが形成された。今回、この1年間の活動内容と今後の展望に関して報告する。

人工知能を活用した画像認識ニューラルネットワーク基盤の

開発

日笠幸一郎¹⁾，植田祥啓²⁾，玉田篤史³⁾，上岡裕治²⁾，近藤直幸²⁾，
福田尚代⁴⁾，徳弘圭造⁴⁾，六車恵子³⁾，木梨達雄²⁾

¹⁾附属生命医学研究所ゲノム解析部門，²⁾附属生命医学研究所分子遺伝学
部門，³⁾iPS・幹細胞応用医学，⁴⁾附属生命医学研究所ゲノム編集部門

免疫疾患や脳神経疾患に代表される多因子型の複雑系疾病は、遺伝因子だけでなく体内外の環境因子などの複数要因の相互作用により、発症や重症化に至る。近年、高速かつ高精度の生体イメージング分析機器の技術革新に伴い、細胞や組織の多様な形態変化の時系列情報が網羅的に収集可能となってきた。こうしたヒトの体内で刻々と変動する形態情報から各関連分子の正確な機能を見極め、病態の予防や治療に有効なシグナル分子の阻害剤や分子標的薬の開発などの臨床に直結する知見を得るためには、画像データ間の高次元相関を維持しつつ総合的に分析する方法論の開発が必要不可欠である。本発表では、深層学習技術の応用により、複雑かつ膨大な細胞形態画像から抽出された特徴量と分子機能との関連解析を実現する新たな人工知能の開発過程を紹介し、画像解析基盤の構築に向けた今後の展望についても触れる。

がんの接着による制御機構の解明と創薬

植田祥啓¹⁾, 岩田亮一²⁾, 山崎文和³⁾, 赤間智也⁴⁾, 三木貴雄⁴⁾, 住吉麻実⁵⁾, 平野伸二⁶⁾, 福原貴太郎⁷⁾, 上岡裕治⁸⁾, 近藤直幸⁸⁾, 池田幸樹⁸⁾

¹⁾附属生命医学研究所分子遺伝学部門, ²⁾脳神経外科学, ³⁾皮膚科学,
⁴⁾薬理学, ⁵⁾附属生命医学研究所生体情報部門, ⁶⁾生物学,
⁷⁾内科学第三講座, ⁸⁾附属生命医学研究所分子遺伝学部門

本コンソーシアムでは、がんのおよびがん微小環境を接着分子インテグリン・カドヘリン・糖鎖を介した細胞間接着調節の観点から解析することで、がんの接着チェックポイントを探索し、関西医大発の接着チェックポイント阻害剤の開発へむけて礎をつくることを目的とした。本年度においては、臨床講座と基礎講座の連携により、主として、がん細胞株におけるこれらの接着分子およびその制御分子の発現パターンを明らかにした。インテグリンとインテグリンの活性化因子である Talin1 においては、その阻害によりグリオーマ細胞株の増殖を低下させることが明らかとなった。そこで Talin1 とインテグリンの細胞内領域の結合部位を阻害する低分子化合物を設計し合成したところ、グリオーマの細胞株の増殖を低下させる効果があることが明らかとなった。Talin1 はヒトのグリオーマの組織染色においても高発現が確認できた。今後はがんにおける糖鎖やカドヘリンの診断マーカー可能性および機能を検討するとともに、インテグリンと Talin1 に注目した接着ポイント阻害剤の開発を進めていく。

臨床応用のための質量顕微鏡解析の展開

平原幸恵¹⁾, 北田容章¹⁾

¹⁾解剖学

本学に設置されている島津製作所製質量顕微鏡 iMScope プロトタイプは、標的分子を組織上で分析し、分子の空間分布を可視化できる装置である。主にタンパク質をターゲットとする免疫組織化学染色法と異なり、薬物及びその代謝物の動態解析、脂質、アミノ酸などの低分子化合物解析等に威力を発揮するツールである。われわれの遂行中のテーマより臨床研究に有意義な効果をもたらすと期待できる成果をいくつか紹介する。

研究ブランディング事業

総合司会 関西医科大学副学長 木梨達雄

1. 研究ブランディング事業について (木梨達雄) (5分)
「超小型シーケンサー (MinION) を用いたオンサイト迅速細菌同定法の開発：感染制御と腸内細菌叢解析への応用」
2. 附属生命医学研究所侵襲反応制御部門 (松尾禎之) (10分)
「創薬に貢献する構造生物学」
3. 医化学 (寿野良二) (10分)
「iPS細胞で異常免疫にブレーキをかける」
4. iPS・幹細胞再生医学 (藤岡龍哉) (10分)
「Arf経路を標的とした免疫病態治療の可能性」
5. 内科学第一 (伊藤量基) (10分)
「ヒト樹状細胞をターゲットにした、アレルギーおよび自己免疫疾患に対する新たな治療戦略の開発」
6. 皮膚科学 (神戸直智) (10分)
「好塩基球の動体に着目した特発性蕁麻疹の病態解明」
7. パネルディスカッション (10分) (友田学長、参画講座教員)

ランチョンセミナー

京街道漢方研究会

座長 関西医科大学産科学婦人科学

岡田 英孝

「皮膚疾患の漢方治療」

兵庫医科大学 皮膚科学

准教授 夏秋 優

漢方治療は西洋医学的な病名に対して処方する「病名投与」では効果は少なく、東洋医学理論にもとづいて個々の症例ごとの「証」を把握して適切な漢方薬を選択する「随証治療」を行う必要がある。皮膚疾患に漢方治療を行う場合、東洋医学理論の中でも主に気・血・水や寒熱の概念で生体の異常をとらえて、皮膚症状（皮疹）を改善する治療（標治）と、体質を改善する治療（本治）を行う。

標治の場合、皮膚の炎症反応を「熱」ととらえ、紅斑に対しては黄連解毒湯、丘疹や膿疱には十味敗毒湯や排膿散及湯、ほてり感には白虎加人参湯などの清熱剤を用いる。皮膚の乾燥は「血虚」（血流の不足）をとらえて補血剤である四物湯や当帰飲子を選択する。苔癬化や色素沈着は「瘀血」（血流の停滞）をとらえて、その改善には駆瘀血剤である桂枝茯苓丸や桃核承気湯、通導散などを用いる。水疱や湿潤、浮腫は「水毒（水滞）」（水の停滞）をとらえて越婢加朮湯や五苓散などの利水剤を選択する。

具体的には、湿疹・皮膚炎群の疾患に対しては黄連解毒湯や消風散、越婢加朮湯、当帰飲子などが用いられる。蕁麻疹に対しては、西洋医学的には抗ヒスタミン薬の内服が一般的であるが、漢方治療を行う場合は、急性蕁麻疹では葛根湯、慢性蕁麻疹では十味敗毒湯、茵陳五苓散などが用いられる。ニキビには十味敗毒湯、清上防風湯、荊芥連翹湯などがよく用いられるが、治療効果を高めるために当帰芍薬散、桂枝茯苓丸、加味逍遙散、桃核承気湯などを併用する。尋常性乾癬や掌蹠膿疱症には温清飲や桂枝茯苓丸が用いられることが多いが、漢方治療は難しく、難治症例ではさらに駆瘀血剤を追加する。

体質の評価には自律神経系の状態、消化吸収系の状態、易感染性の有無、冷え症の有無などを参考にする。本治の漢方薬としては、小児で胃腸虚弱な体質（気虚体質）には黄耆建中湯や小建中湯、成人で疲れやすく治癒力の低下した状態（気虚体質）には補中益気湯、治癒力および血流がともに低下して冷え症を呈する体質（気血両虚）には十全大補湯、扁桃腺炎や副鼻腔炎を繰り返しやすい化膿体質には柴胡清肝湯や荊芥連翹湯を選択する。

実際の臨床においては、より治療効果を高めるために個々の日常生活（食生活や生活リズムなど）を改善するように助言するとともに、西洋医学的に正しく診断し、常に原因や悪化の要因を排除する姿勢が重要である。

医学会賞応募演題

座長 微生物学 藤澤 順一

内科学第二 宮坂 陽子

1 眼科学 盛 秀嗣 (もり ひでつぐ)

「Developmental and age-related changes to the elastic lamina of Bruch's membrane in mice」

(マウスブルッフ膜弾性板の胎生期から老齢期に至る変化)

2 形成外科学 来 方远 (らい ほうえん)

「Platelet-rich Plasma Enhances the Proliferation of Human Adipose Stem Cells Through Multiple Signaling Pathways」

(ヒト脂肪幹細胞における多血小板血漿 (Platelet-rich plasma: PRP) の増殖効果とシグナル伝達経路の検討)

3 小児科学 赤川 翔平 (あかがわ しょうへい)

「Effect of Delivery Mode and Nutrition on Gut Microbiota in Neonates」

(分娩様式と栄養方法が新生児の腸内細菌叢に及ぼす影響)

4 腎泌尿器外科学 高安 健太 (たかやす けんた)

「Analysis of the posture pattern during robotic simulator tasks using an optical motion capture system」

(モーションキャプチャーシステムを用いたロボット手術シミュレータータスク時の肢位分析)

5 耳鼻咽喉科頭頸部外科学 藤澤 琢郎 (ふじさわ たくお)

「Quantitative Immunohistochemical Assay with Novel Digital Immunostaining for Comparisons of PD-L1 Antibodies」

(新規デジタル免疫染色による PD - L1 抗体の定量的免疫組織化学的分析の比較)

6 衛生・公衆衛生学 林 猪都子 (はやし いとこ)

「Shared expression of mucin12 in *Ascaris lumbricoides* and the human small intestine」

(ヒト回虫とヒト小腸粘膜に共通に局在する mucin12)

7 腎泌尿器外科学 滝澤 奈恵 (たきざわ なえ)

「Involvement of DHH and GLI1 in adrenocortical autograft regeneration in rats」

(ラット副腎自家移植片再生過程における DHH と GLI1 の関与)

8 外科学 坂口 達馬 (さかぐち たつま)

「Levosimendan pretreatment improves survival of septic rats after partial hepatectomy and suppresses iNOS induction in cytokine-stimulated hepatocytes」

(レボシメンダンの前投薬は肝切除を伴う敗血症ラットの生存率を改善し初代培養肝細胞におけるサイトカイン刺激性 iNOS 誘導を抑制した)

9 外科学 良田 大典 (りょうた ひろのり)

「Clinicopathological and immunological features of follicular pancreatitis—a distinct disease entity characterized by Th17 activation」

(Follicular pancreatitis の臨床病理学および免疫学的特徴—Th17 活性化に特徴づけられる独立した疾患概念)

ポスター発表 フラッシュトーク

総合司会 生理学 中村加枝

留学生

1	
演題	肥満患者における歩き方の違いが歩行立脚期の膝関節内転モーメントに及ぼす影響
氏名・ヨミガナ	Dorjravdan Munkhdelger ドラジラブタン・ムンフデルゲル
所属	リハビリテーション医学
2	
演題	Activation of programmed cell death in decellularized skin tissue by high hydrostatic pressure.
氏名・ヨミガナ	Le Minh Tien レ・ミン・ティン
所属	形成外科学

D1採択者

1	
演題	癌幹細胞における概日周期脆弱性とその医療応用
氏名・ヨミガナ	松浦 徹・マツウラ トオル
所属	実験病理学
2	
演題	ヒト iPS 細胞を用いた副甲状腺細胞分化誘導同法の開発
氏名・ヨミガナ	中塚 隆介・ナカツカ リュウスケ
所属	iPS・幹細胞再生医学
3	
演題	ヒト iPS 細胞を用いる、ヒト胎児肝造血環境の構築と、その HSC 支持機構の解明
氏名・ヨミガナ	角出 啓輔・スミデ ケイスケ
所属	iPS・幹細胞再生医学
4	
演題	大腸癌エクソソームがもたらす生体内での腫瘍免疫変化の解析
氏名・ヨミガナ	富山 尚・トミヤマ タカシ
所属	内科学第三

5	
演題	IgG4 関連膵炎における制御性 T 細胞と関与するシグナルの解析
氏名・ヨミガナ	田中 敏宏・タナカ トシヒロ
所属	内科学第三
6	
演題	慢性子宮内膜炎に着目した子宮内膜症と不妊症発症メカニズムの解明と新規治療法の開発
氏名・ヨミガナ	石田 光明・イシダ ミツアキ
所属	臨床病理学
7	
演題	Arf ファミリーは自己免疫疾患の新規治療ターゲットとなり得るか？
氏名・ヨミガナ	住吉 麻実・スミヨシ マミ
所属	附属生命医学研究所生体情報部門
8	
演題	グリオーマの根治療法の開発に向けた浸潤メカニズムの解明
氏名・ヨミガナ	林 美樹夫・ハヤシ ミキオ
所属	附属生命医学研究所細胞機能部門

D2採択者

1	
演題	マウス胎児線維芽細胞を用いた重層シートの作成とその機能解析
氏名・ヨミガナ	石戸 隆裕・イシド タカヒロ
所属	薬理学
2	
演題	制御性 T 細胞を中心とした T 細胞に対するレナリドミドの免疫調節作用解明のための研究
氏名・ヨミガナ	坪倉 幸恵・ツボクラ ユキエ
所属	内科学第一
3	
演題	リン酸化 Smad3 に着目した膵臓癌の新規バイオマーカーの開発
氏名・ヨミガナ	堀 雄一・ホリ ユウイチ
所属	内科学第三
4	
演題	新規 AOM/ dnTGF- β RII 大腸炎-発癌モデルマウスを用いた大腸炎関連発癌の解析
氏名・ヨミガナ	浦上 富生・ウラガミ トミオ
所属	内科学第三

5	
演題	食道癌内視鏡切除後標本における pSmad2/3L-Thr の発現の検討および発癌メカニズムの解析・癌幹細胞についての研究
氏名・ヨミガナ	堀谷 俊介・ホリタニ シュンスケ
所属	内科学第三
6	
演題	AOM/DSS 炎症性大腸発癌モデルマウスを用いた腫瘍発生過程の解明および pSmad2/3L-Thr 陽性癌幹細胞様細胞の検討
氏名	松本 泰司・マツモト ヤスシ
所属	内科学第三
7	
演題	1型自己免疫性膵炎におけるインターロイキン 35 の役割について
氏名・ヨミガナ	伊藤 嵩志・イトウ タカシ
所属	内科学第三
8	
演題	神経変性疾患における ErbB4 蛋白質とその関連蛋白質の検討
氏名・ヨミガナ	村上 綾・ムラカミ アヤ
所属	神経内科学
9	
演題	小児における尿中尿毒素を用いた腸内細菌叢の評価方法の検討
氏名・ヨミガナ	赤川 翔平・アカガワ ショウヘイ
所属	小児科学
10	
演題	小児におけるビフィズス菌サプリメント (Baby ビフィーナ®) 投与の効果 -顆粒製剤とカプセル化製剤のランダム化比較試験-
氏名・ヨミガナ	赤川 友布子・アカガワ ユウコ
所属	小児科学
11	
演題	TARC 産生から機構から考えるサルコイドーシスの病態
氏名・ヨミガナ	岸本 泉・キシモト イズミ
所属	皮膚科学
12	
演題	NOD2 変異を有するブラウ症候群患者由来 iPS 細胞を用いての肉芽腫形成機序の検討
氏名・ヨミガナ	Ly, Nhung Thi My・リー ニュン ティ ミ
所属	皮膚科学

13	
演題	副腎皮質移植片再生過程にかかるシグナル伝達経路の解明
氏名・ヨミガナ	滝澤 奈恵・タキザワ ナエ
所属	腎泌尿器外科学
14	
演題	ヒト多形腺腫培養細胞のがん化モデルの作製と PI3K 経路をターゲットにした抗腫瘍作用の検討
氏名・ヨミガナ	鈴木 健介・スズキ ケンスケ
所属	耳鼻咽喉科・頭頸部外科学
15	
演題	ヒト子宮内膜における甲状腺ホルモンの役割とその分子機構の解明
氏名・ヨミガナ	小林 真以子・コバヤシ マイコ
所属	産科学・婦人科学
16	
演題	低酸素環境下でのヒト子宮内膜における代謝経路の網羅的解析
氏名・ヨミガナ	木戸 健陽・キド タケハル
所属	産科学・婦人科学
17	
演題	ナノポアシークエンサーを用いた病原細菌の迅速同定を可能とするオンサイト解析パイプラインの確立
氏名・ヨミガナ	楠 宗矩・クスノキ ムネノリ
所属	麻酔科学
18	
演題	ミトコンドリア電子伝達系に着目した麻酔薬プロポフォールの標的分子の同定
氏名・ヨミガナ	正司 智洋・ショウジ トモヒロ
所属	麻酔科学
19	
演題	ウサギ敗血症性ショックモデルにおける小腸粘膜障害の防御機構に関する検討
氏名・ヨミガナ	中村 文子・ナカムラ フミコ
所属	救急医学
20	
演題	心臓リハビリテーションによる新規心不全マーカーとしてのアンジオポエチン様因子 2 の動態解明
氏名・ヨミガナ	田中 千春・タナカ チハル
所属	健康科学

E採択者

1	
演題	グリオーマにおけるがん幹細胞マーカー分子 SSEA-1 の役割
学年・氏名・ヨミガナ	4 学年・中井 悠稀・ナカイ ユウキ
所属	解剖学
2	
演題	グリオーマがん幹細胞における microRNA-505 の機能解析
学年・氏名・ヨミガナ	3 学年・柿崎 梨緒・カキザキ リオ
所属	解剖学
3	
演題	グリオーマがん幹細胞における Mitotically associated long non-coding RNA (MANCR) の機能解析
学年・氏名・ヨミガナ	3 学年・阪本 純加・サカモト スミカ
所属	解剖学
4	
演題	質量顕微鏡を使った腎臓における硫酸化糖脂質分子種の同定と可視化
学年・氏名・ヨミガナ	3 学年・中島 啓子・ナカシマ ケイコ
所属	解剖学

11月17日

ひらかた市民大学

「がんの最新治療 — 関西医科大学の取り組み —」

関西医科大学附属病院 呼吸器腫瘍内科
倉田宝保

我が国の死亡原因の第一位は悪性新生物、つまりがんであります。20世紀では一部のがんを除き、ステージの進んだ患者さんの予後は極めて不良で治癒が得られない現状でありました。20世紀では、いわゆる抗がん剤が進行期の患者さんに対し行われていましたが、効果は限定的であり長期の持続も得ることができていませんでした。その現状を打破したのが、現在注目されているゲノム医療に基づく分子標的薬剤と免疫チェックポイント阻害剤（ICI）の開発であります。がんに対する免疫療法は以前からワクチン療法など数多く検討されてきましたが、なかなかうまくいかなかった歴史がありました。そんな中、京都大学の本庶先生たちに研究によりICIが開発されました。この薬剤は免疫の細胞側のPD-1受容体とがん細胞からのPD-L1が結合することでリンパ球の活性を失うという機序に着目し、いずれかの抗体薬を開発することで、この結合を剥がし、結果、リンパ球の活性化を図り、がん細胞を攻撃するというものであります。NivolumabやPembrolizumabは抗PD-1抗体であり、現在、多くのがん種で長期生存例が得られるなどの効果を示し、標準的治療の一つになっています。一方で、全例に有効であるわけではなく、どのような症例に有効なのかなどの課題も山積しています。本講演では肺癌でのICIの現状を例にとり、この薬剤の期待と課題について講演いたします。

がんゲノム医療ー乳がんを中心にー

関西医科大学附属病院 乳腺外科
杉江知治

日本社会の高齢化によって、今では国民の2人に1人が「がん」になる時代になっています。がんは、正常細胞の遺伝子変異によって起こる病気です。発がんに関係する遺伝子は、数100個見つっていますが、どの遺伝子が原因で発がんしたかは、患者さんごとに異なっています。

これまでのがん治療は臓器別に行われてきました。たとえば、肺がんや乳がんでは、それぞれのがんの特性に合わせて治療効果が期待される薬剤を選択してきました。しかし、21世紀に入り遺伝子検査の技術が飛躍的に伸び、これまで、ひとつひとつの遺伝子を順番に調べていたものが、今では100種類以上のがんの遺伝子を一度に調べることができます。この、「がん遺伝子パネル検査」によって、患者ごとに遺伝子変異を調べ、この遺伝子変異に対して効果が期待される薬剤や予後に係る情報が入手できるようになりました。がんゲノム医療とは、このように、一人ひとりのがんの遺伝子変異を調べ、より適した治療方針を決定してゆく次世代のがん治療です。

本講演では乳がんを例にとり、わが国ですすめられているがんゲノム医療について解説いたします。



関西医科大学
KANSAI MEDICAL UNIVERSITY

主 催 : 関西医科大学医学会
世話人代表 : 放射線科学講座 谷川 昇教授
問合せ先 : 内線 (80) 2218
E - M A I L : igakkai@hirakata.kmu.ac.jp