

第 21 回 日本臨床化学会九州支部総会
第 55 回 日本臨床検査医学会九州地方会
合同プログラム

開催日 : 2010年 2 月13日(土)

場 所 : 九州大学コラボステーション I

総会長 : 康 東天
九州大学医学研究院 臨床検査医学分野

例会長 : 出原 賢治
佐賀大学医学部分子生命科学講座 分子医化学分野

第21回 日本臨床化学会九州支部総会

第55回 日本臨床検査医学会九州地方会 開催のご挨拶

第21回日本臨床化学会九州支部総会総会長

九州大学 康 東天

第21回日本臨床化学会九州支部総会と第55回日本臨床検査医学会九州地方会の合同大会を九州大学医系キャンパス内のコラボステーションIで開催する運びとなりました。数多くの関係者の方々のご参加を歓迎いたします。日本臨床化学会九州支部総会長として開催のご挨拶をさせていただきます。日本臨床化学会九州支部総会としては、2009年9月長崎で開かれた日本臨床化学会年会での共催シンポジウムが20回支部総会を兼ねていましたので、名目上今年度2回目の開催となります。

当集会は例年合同大会として開催されるため、九州地区におけるすべての分野の臨床検査に携わる人たちが一同に会することができるという大きな利点を持っています。今回の支部総会・地方会では数多くの一般演題の応募を頂き大変感謝申し上げます。学術集会にとって、一般演題の充実こそがその大会の成否を決める最も重要な要因です。また、中でも若い臨床検査従事者や研究者にとっては、地方大会はじっくりと口頭発表する経験を持つ大変よい機会を提供するものです。その意味で十分な発表時間を確保するためにも、20演題程度が適当ではないかと考えていましたが、予想を越える応募に、発表時間をどのように確保しようかと頭を悩ませる結果となりました。幸い懇親会を同一建物内で行えることで、移動時間の短縮を発表時間に割けることができました。他の地域における地方会の状況を正確に把握しているわけではありませんが、多くの場合、一般演題を集めるのに苦労して各施設にお願いしているような状況であるようにも聞いております。九州地区におけるこのような一般演題の応募の多さは、九州地域における臨床検査の実地と研究の両面における高い活動性を示しているものであると、ひそかに誇りに思うものであります。

昨今の厳しい経済状況を鑑みても、学術集会はその原点であるアカデミズムにこそ依拠し、質実であることが重要であろうと考えます。大学内の施設を利用することなどで出費を節減し、参加者や協賛される企業の方々の負担を出来るだけ軽減するべく心がけましたが、本合同大会では、参加費が2,000円に値上げとなったことをまずお詫び申し上げます。特に、日本臨床化学会九州支部の厳しい財政状況を考えると、協賛企業にこれ以上の負担をお願いしないためにも今後値上げせざる得ないであろう事の先導役を買って出ておこうとの意図もあります。皆様のご理解をお願い申し上げます。

会場での熱い議討論を期待しています。福岡市は集会が終わった後、おいしい料理とお酒で学問をさらに語るのに適した場所が豊富にある街でもあります。皆様の多数のご参加を心よりお待ちしております。

第21回 日本臨床化学会九州支部総会

第55回 日本臨床検査医学会九州地方会 開催のご挨拶

第55回日本臨床検査医学会九州地方会例会長

佐賀大学 出原 賢治

この度、第20回日本臨床化学会九州支部総会、ならびに第55回日本臨床検査医学会九州地方会の合同大会を九州大学と佐賀大学で担当させていただくことになりました。第55回日本臨床検査医学会九州地方会例会長として開催のご挨拶をさせていただきます。

最近の本合同大会では数多くの演題が寄せられ、非常に活況を呈していることをうれしく思っております。今回も時間制限いっぱいとなる合計29題の演題をお寄せいただきました。関係の大学、ならびに医療施設の方々にお礼申し上げます。また、九州大学の諸橋憲一郎教授と佐賀大学の池田義孝教授に特別講演をお願い致しました。諸橋教授には、「ステロイドホルモン産生組織(生殖腺と副腎)の発生と性分化のメカニズム」という題目で性差が生じる基礎的、発生の機序についての話題を、池田教授には、「糖鎖科学と臨床検査医学との接点」という題目でタンパク質が持つ糖鎖についての総合的な話題を提供していただきます。どちらも臨床検査医学に関連するテーマを、一歩踏み込んでより基礎的に、かつ包括的にご紹介いただくことになっており、多くの会員の方々のご興味を満たしていただけるものと確信しております。

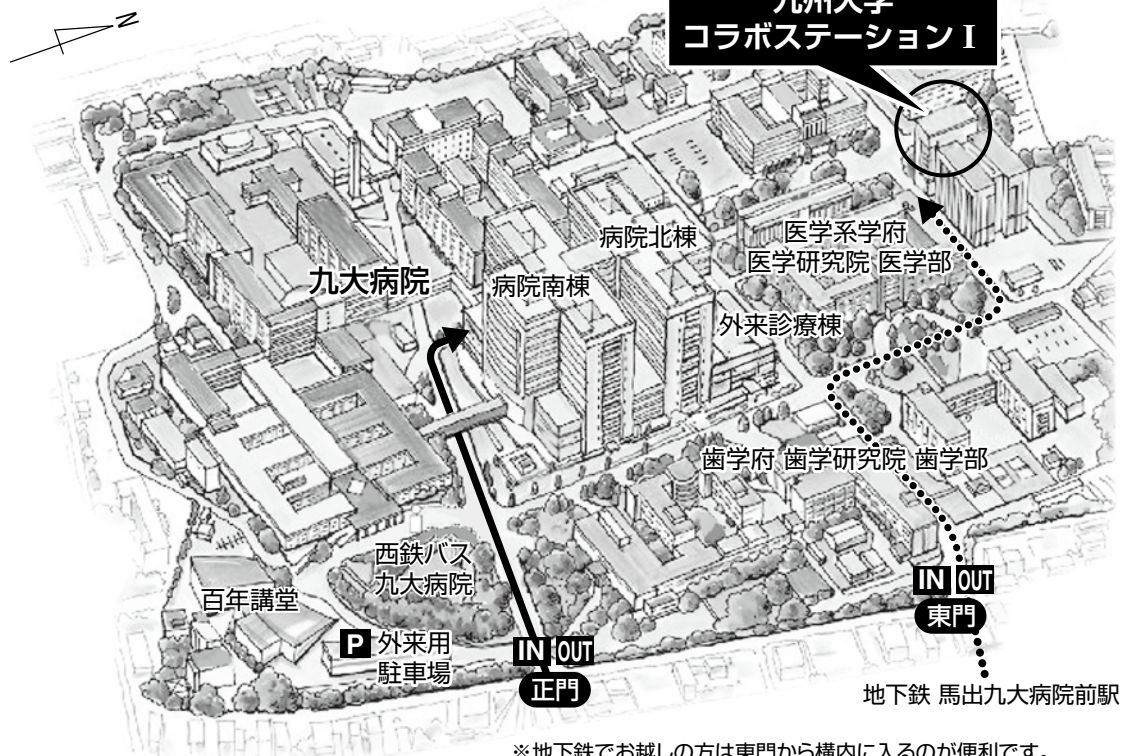
近年の病院運営においては、効率化、収益性といった要素に重きが置かれがちになっています。その重要性自体を否定は致しませんが、それと並行して研究の推進、高度医療の具体化といったことも医療施設、特に大学病院における大きな使命であり、病院経営面での要素とバランスを取ることが肝要であると考えます。研究を中心とした側面に精力を注ぐことは、その組織に所属する人たちのモチベーションを上げ、また、その組織の魅力を磨くことになり、こうした活動を継続した結果が、臨床検査医学の学問における発展につながっていると信じております。このような活動を支える場として本合同学会が重要な役割を果たしていることは間違いなく、今後も本合同学会が益々の発展をとげることを期待しております。

交通のご案内

〈会場への交通〉



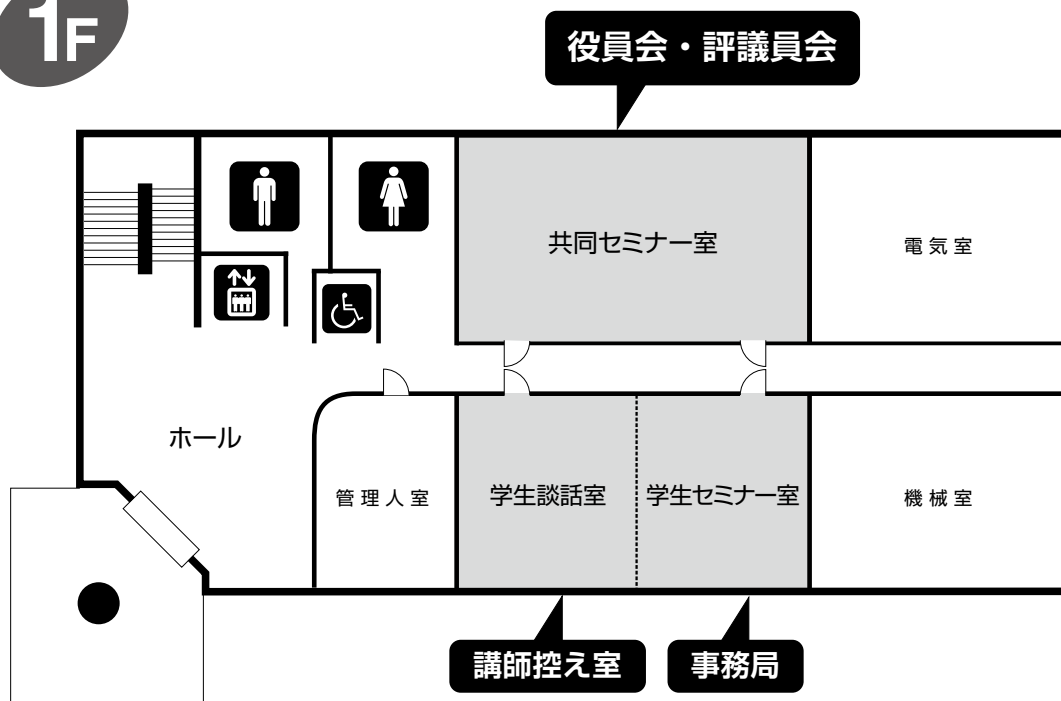
〈九州大学コラボステーション I 案内図〉



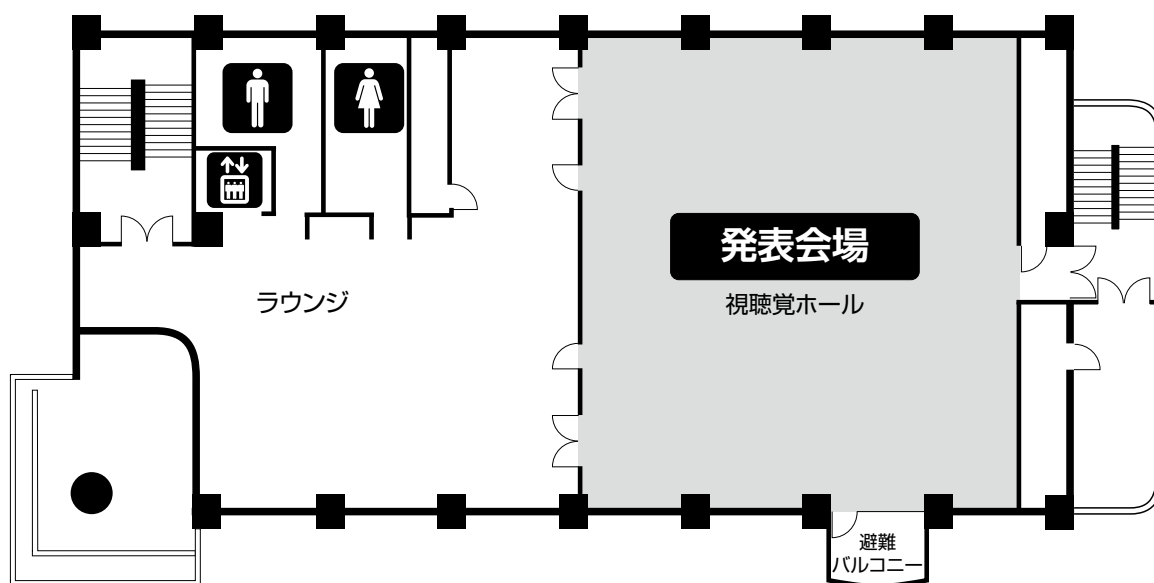
※地下鉄でお越しの方は東門から構内に入るのが便利です。
 なお、タクシーやお車でお越しの際は東門からは入場できません。
 正門から入り、奥のゲートを通してコラボステーション I にお越し下さい。
 ゲート通過は時間制の有料となっています。

会場案内

1F



2F



運営のお知らせ

1. 日 時：平成22年2月13日（土） 8時30分～18時
2. 会 場：九州大学コラボステーションⅠ（九州大学病院地区キャンパス内）
3. 受 付：午前8時30分より開始します。
4. 参加費：大会参加費 2,000円（懇親会費は下記のように別途受け付けます。）
5. 一般演題の演者および座長の方へ
 - (1) 発表はパソコン口演にて行って下さい。
 - (2) パソコン口演のスライドはMicrosoft Windows上で起動するMicrosoft PowerPointで作成して下さい。ご作成のスライドファイルは2月5日（金）（必着）までに下記の事務局 栢森までe-mailの添付ファイルとしてお送り下さい。スライドファイルの受領につきましては返信のe-mailでお知らせします。不明な点などがありましたら、事務局までお問い合わせ下さい。
 - (3) パソコンを会場受付に設置しておりますので、発表の30分前までに必ずご自分でスライドの最終確認を行って下さい。
 - (4) 次演者および次座長は受持ち時間の5分前までに指定の席にご着座下さい。
 - (5) 発表時間は8分、質疑応答は2分とします。7分でベルを鳴らします。
6. 懇親会について
 - (1) 18時より九州大学コラボステーションⅡにて行います。
 - (2) 懇親会費は3,000円です。学会受付時にお支払い下さい。
7. 事務局

〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号
九州大学病院 検査部 栢森 裕三
TEL: 092-642-5749 FAX: 092-642-5772
E-mail: kayamori@cclm.med.kyushu-u.ac.jp

日 程 表

平成22年 2月13日(土) 九州大学 コラボステーション I

視 聴 覚 ホール (2F)

共同セミナー室(1F)

8:30	8:30～ 受付開始	
9:00	8:50～ 開会挨拶 第21回 日本臨床化学会九州支部総会 総会長 康 東 天	
10:00	9:00～10:30 一般演題 午前の部 [演題番号 1～9]	
	10:30～10:40 休 憩	
11:00	10:40～11:30 特別講演 I 「ステロイドホルモン産生組織(生殖腺と副腎)の発生と性分化のメカニズム」 司会 康 東 天 (九州大学大学院医学研究院) 講師 諸 橋 憲 一 郎 先生 (九州大学大学院医学研究院)	11:30～12:00 日本臨床化学会九州支部 役員会
12:00	12:30～13:00 日本臨床化学会九州支部総会	12:00～12:30 日本臨床検査医学会 九州支部評議員会
13:00	13:00～13:10 休 憩	
14:00	13:10～14:50 一般演題 午後の部(1) [演題番号 10～19]	
15:00	14:50～15:00 休 憩	
16:00	15:00～16:40 一般演題 午後の部(2) [演題番号 20～29]	
	16:40～16:50 休 憩	
17:00	16:50～17:40 特別講演 II 「糖鎖科学と臨床検査医学との接点」 司会 出 原 賢 治 (佐賀大学医学部) 演者 池 田 義 孝 先生 (佐賀大学医学部分子生命科学講座)	
18:00	17:40～ 閉会挨拶 第55回 日本臨床検査医学会九州地方会 例会長 出 原 賢 治	

懇 親 会

コラボステーションII (1F)
コミュニティラウンジ

第21回 日本臨床化学会九州支部総会 総会長 康 東 天
第55回 日本臨床検査医学会九州地方会 例会長 出 原 賢 治
日本臨床化学会九州支部 支部長 康 東 天
日本臨床検査医学会九州支部 支部長 山 根 誠 久

プログラム

8:30 受付開始

8:50 開催挨拶 第21回日本臨床化学会九州支部総会 総会長 康 東天

■ 一般演題 午前の部 ■

9:00～10:30

情報システム／臨床化学 座長1 池田勝義(熊本大学医学部附属病院 中央検査部)

01 プロアクティブ・マネージメントサービス「e-Connectivity」使用経験

○内田真由美、切通博己

社会医療法人 泉和会 千代田病院 検査室

02 AES320における血清蛋白分画診断支援プログラムの性能検討

○上瀧さやか¹⁾、川崎誠司¹⁾、南雲文夫¹⁾、太田昭一郎²⁾、出原賢治^{2,3)}

¹⁾佐賀大学医学部附属病院 検査部、²⁾佐賀大学医学部 臨床検査医学講座、³⁾同 分子生命科学講座

座長2 南惣一郎(長崎大学医学部附属病院 検査部)

03 エクルーシス試薬 ブラームス PCT(プロカルシトニン)の基礎的検討

○山下美樹、堀田多恵子、山崎美佳、草場恵子、山中基子、小野美由紀、栢森裕三、
康 東天

九州大学病院 検査部

04 血液－脳関門透過性に対して薬物乱用が及ぼす影響の *in vitro* 評価

○池田理恵、和田光弘、中川慎介、丹羽正美、中島憲一郎

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科、ファーマコセル株式会社

座長3 黒田直敬(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科)

05 ビトロス5,1FSを用いた血中薬物バンコマイシンの基礎的検討

○石川道子、今村一枝、鵜池由美子、田中祐子、泉田久美子、原田貞子、川島博信、
松永 彰

福岡大学病院 臨床検査部

06 ARCHITECT i 1000によるタクロリムス測定の緊急検査への導入

○今村一枝、石川道子、鵜池由美子、泉田久美子、原田貞子、川島博信、松永 彰

福岡大学病院 臨床検査部

07 喫煙と RF 産生に関する検討：健常成人を対象として

○早原千恵、坂西陽子、荒谷 清、大田俊行

産業医科大学 臨床検査・輸血部

08 細胞死における酸化ストレスをもたらす HMGB1 分子の変化

○尾坂明美¹⁾、長谷川寛雄^{1,2)}、山田恭暉^{1,2)}、柳原克紀^{1,2)}、長井一浩³⁾、宮西隆幸⁴⁾、
小路武彦⁵⁾、菱川義隆⁵⁾、上平 憲^{1,2)}

¹⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科、²⁾長崎大学病院 検査部、³⁾同 輸血部、⁴⁾長崎大学環境学部、

⁵⁾長崎大学医学部第3解剖

09 悪性腫瘍に対する化学療法により HBV が再活性化された二症例

○松崎友絵¹⁾、今泉陽子¹⁾、大久保久美子¹⁾、川島博信¹⁾、松永 彰¹⁾、早田哲郎²⁾

¹⁾福岡大学病院 臨床検査部、²⁾福岡大学医学部 消化器内科

10:30～10:40 休 憩

■特別講演 I ■

10:40～11:30

司会 康 東天（九州大学大学院医学研究院）

ステロイドホルモン産生組織（生殖腺と副腎）の発生と性分化のメカニズム

○諸橋憲一郎、馬場 崇、宮林香奈子、大竹博之、嶋 雄一

九州大学大学院医学研究院 分子生命科学系部門 性差生物学

11:30～12:00 日本臨床化学会九州支部 役員会

12:00～12:30 日本臨床検査医学会九州支部 評議員会

12:30～13:00 日本臨床化学会九州支部 総会

13:00～13:10 休 憩

■ 一般演題 午後の部(1) ■

13:10～14:50

遺伝子

座長5 東谷孝徳(久留米大学病院 臨床検査部)

10 ポンペ病新生児スクリーニングにおける日本人固有の遺伝子多型の影響とその回避策の検討

○重藤翔平¹⁾、片渕達也¹⁾、隈元慎吾¹⁾、Arnold JJ Reuser²⁾、奥宮敏可¹⁾

¹⁾熊本大学大学院保健学、²⁾Erasmus MC Rotterdam

11 Chimeric ABL 変異イマチニブ耐性 CML にダサチニブ投与後、新たな変異を認めた一例

○土井裕子¹⁾、臼井哲也¹⁾、佐々木大介¹⁾、森沙耶香¹⁾、寺田千春¹⁾、鶴田一人¹⁾、山田恭暉^{1,2)}、上平 憲^{1,2)}

¹⁾長崎大学病院 検査部、²⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

血液・凝固

座長6 川島博信(福岡大学病院 臨床検査部)

12 骨髄増殖性腫瘍(MPN)における JAK2 mutation 解析

○寺田千春¹⁾、鶴田一人¹⁾、佐々木大介¹⁾、森沙耶香¹⁾、土井裕子¹⁾、山田恭暉^{1,2)}、上平 憲^{1,2)}

¹⁾長崎大学病院 検査部、²⁾長崎大学医学部 臨床検査医学講座

13 Aggressive NK cell leukemia の1症例

○若山一夫¹⁾、本田美穂¹⁾、田端介富¹⁾、中里幸恵¹⁾、南雲文夫¹⁾、太田昭一郎²⁾、出原賢治^{2,3)}

¹⁾佐賀大学付属病院 検査部、²⁾同 医学部臨床検査医学講座、³⁾同 医学部分子生命科学講座分子医化学分野

14 Rh(D)陰性新生児への緊急大量輸血症例において高カリウム血症を合併した一例

○笹田景子¹⁾、甲斐由希美¹⁾、福吉葉子¹⁾、池田勝義¹⁾、松本志郎²⁾、三淵 浩²⁾、猪股裕紀洋³⁾、内場光浩⁴⁾、米村雄士⁴⁾、安東由喜雄^{1,4,5)}

¹⁾熊本大学医学部附属病院 医療技術部臨床検査技術部門、²⁾同 小児科、³⁾同 小児外科、

⁴⁾同 輸血・細胞治療部、⁵⁾熊本大学大学院生命科学研究部 病態情報解析学分野

座長7 野村 創(宮崎大学医学部内科学講座免疫感染病態学分野)

15 症候性てんかんを伴った脳静脈血栓症にて warfarin resistance を示した1症例

○西村典孝¹⁾、佐々木大介¹⁾、徳田昌紘²⁾、森沙耶香¹⁾、鶴田一人¹⁾、古賀嘉人¹⁾、秀島克巳¹⁾、山田恭暉³⁾、上平 憲³⁾

¹⁾長崎大学病院 検査部、²⁾同 第一内科、³⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

16 原因不明のビタミン K 依存性凝固因子低下症の一症例

○吉里未佳¹⁾、坂本福美¹⁾、内場光浩²⁾、伊方敏勝³⁾、山下昭一郎¹⁾、池田 勝義¹⁾、尹 浩信³⁾、大林光念^{1,4)}、安東由喜雄^{1,2,4)}

¹⁾熊本大学医学部附属病院 中央検査部、²⁾同 輸血・細胞治療部、³⁾同 皮膚科／形成・再建科、

⁴⁾熊本大学大学院生命科学研究部病態情報解析学

17 当院から分離された耐性緑膿菌の遺伝子タイピングと病原性

○赤松紀彦¹⁾、柳原克紀¹⁾、松田淳一¹⁾、木谷貴嘉¹⁾、山田舞子¹⁾、松井裕司¹⁾、山田恭暉^{1, 2)}、
上平 憲^{1, 2)}

¹⁾長崎大学病院 検査部、²⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

18 メタロβ-ラクタマーゼ産生 *Klebsiella pneumonia* によるアウトブレイクの一事例

○吉永浩子¹⁾、大隈雅紀¹⁾、池田勝義¹⁾、大林光念^{1, 2)}、安東由喜雄^{1, 2)}

¹⁾熊本大学医学部附属病院 中央検査部、²⁾熊本大学大学院生命科学研究部病態情報解析学分野

19 KPC-3産生性 *Klebsiella pneumoniae* が分離された一症例

○諸熊由子、内田勇二郎、青木香苗、板倉朋子、丸山奏恵、持丸朋美、与賀田聡子、
清祐麻紀子、藤瀬雅子、筒井俊治、江藤ふじ子、栢森裕三、康 東天

九州大学病院 検査部

14:50~15:00 休 憩**■ 一般演題 午後の部(2) ■**

15:00 ~ 16:40

20 沖縄県における Panton-Valentine leucocidin 産生メチシリン耐性 *Staphylococcus aureus* (MRSA) の探索調査

○渡嘉敷良乃¹⁾、宮城郁乃²⁾、木佐貫京子¹⁾、仲宗根勇¹⁾、山根誠久³⁾

¹⁾琉球大学医学部附属病院 検査部、²⁾同 保健学科、³⁾同 臨床検査医学分野

21 当院で短期間に *Cryptococcus neoformans* を分離した症例の解析

○棚町千代子¹⁾、田代尚崇¹⁾、堀田吏乃¹⁾、糸山貴子¹⁾、橋本好司¹⁾、渡邊 浩²⁾、佐川公嬌¹⁾

¹⁾久留米大学 臨床検査部、²⁾同 感染医学講座

22 当院で4年間に分離された IMP-19 および IMP-1 型 MBL 産生 *A. baumannii* の薬剤感受性と分子疫学的解析

○持丸朋美、内田勇二郎、青木香苗、板倉朋子、丸山奏恵、諸熊由子、与賀田聡子、
清祐麻紀子、藤瀬雅子、筒井俊治、江藤ふじ子、栢森裕三、康 東天

九州大学病院 検査部

23 菌種名不明菌に対する遺伝子検査の有用性

○草場耕二¹⁾、宇木 望¹⁾、於保 恵¹⁾、永沢善三¹⁾、南雲文夫¹⁾、太田昭一郎²⁾、出原賢治³⁾

¹⁾佐賀大学医学部附属病院 検査部、²⁾佐賀大学医学部 臨床検査医学講座、

³⁾同 分子生命科学分子医化学分野

24 九州大学病院における LVFX の感受性状況(グラム陰性桿菌について)

○板倉朋子、江藤ふじ子、青木香苗、丸山奏恵、持丸朋美、諸熊由子、与賀田聡子、
清祐麻紀子、藤瀬雅子、筒井俊治、内田勇二郎、栢森裕三、康 東天

九州大学病院 検査部

生理

座長 11 荒谷 清(産業医科大学病院 臨床検査・輸血部)

25 心筋障害を合併した多発性筋炎・強皮症オーバーラップ症候群患者の治療経過に伴う心電図および心エコー変化を観察し得た1例

○猪崎みさき¹⁾、鈴木千代子¹⁾、尾方美幸¹⁾、藤川恵子¹⁾、森山晶子¹⁾、古川邦子¹⁾、梅木一美¹⁾、
高城一郎²⁾、岡山昭彦^{1,2)}

¹⁾宮崎大学医学部附属病院 検査部、²⁾同 膠原病感染症内科

26 スパイロメトリーと質問表を用いた循環器系併存症と呼吸機能障害の関連性についての検討

○梶原佑介、山崎美佳、丸山奏恵、大竹沙矢香、酒田あゆみ、江頭貞臣、栢森裕三、
康 東天

九州大学病院 検査部

27 呼吸機能検査における呼気 NO の有用性について(第2報)

○氏家真美¹⁾、寺本弘二¹⁾、池田勝義¹⁾、津村真介²⁾、安東由喜雄^{1,3)}

¹⁾熊本大学医学部附属病院 中央検査部、²⁾同 呼吸器内科、³⁾同 生命科学部研究部病態情報解析学分野

生理

座長 12 寺本弘二(熊本大学医学部附属病院 中央検査部)

28 睡眠時無呼吸検査における無呼吸と酸素飽和度(SpO₂)について

○道崎勇二、本田由美子、植村清隆、赤迫善満、夕川佐和美、荒谷 清、大田俊行

産業医科大学病院 臨床検査・輸血部

29 肺拡散能力測定値算出に用いられるパラメータの変動が結果に与える影響の検討

○石隈まや¹⁾、岩永麻弥¹⁾、西村忠隆¹⁾、田辺一郎¹⁾、南雲文夫¹⁾、太田昭一郎²⁾、出原賢治^{2,3)}

¹⁾佐賀大学医学部附属病院 検査部、²⁾佐賀大学医学部 臨床検査医学講座、³⁾同 分子生命科学講座

16:40~16:50 休 憩

特別講演

特別講演 I (10時40分～11時30分)

ステロイドホルモン産生組織(生殖腺と副腎)の 発生と性分化のメカニズム

諸橋憲一郎

九州大学大学院医学研究院 分子生命科学系部門 性差生物学

特別講演 II (16時50分～17時40分)

糖鎖科学と臨床検査医学との接点

池田義孝

佐賀大学医学部分子生命科学講座

特別講演 I

ステロイドホルモン産生組織（生殖腺と副腎）の発生と性分化のメカニズム

○諸橋憲一郎、馬場 崇、宮林香奈子、大竹博之、嶋 雄一

九州大学大学院医学研究院 分子生命科学系部門 性差生物学

生殖腺や副腎皮質はステロイドホルモンの産生と分泌を通じ、生体の恒常性の維持、ならびに性差の構築と維持の過程で重要な役割を担っている。従って、これらの組織の形成と機能制御のメカニズムは極めて重要な研究課題である。我々は、これらのステロイドホルモン産生組織に加え、脳下垂体性腺刺激ホルモン分泌細胞と雌の性行動に関わる視床下部腹内側核で発現し、これらの組織の形成と機能に必須の因子である核内受容体型転写因子 Ad4BP/SF-1 の発現と機能を解析してきた。その過程で、これらの組織に備わるホルモン産生などの特徴的な機能に Ad4BP/SF-1 が深く関わることが明らかになってきた。一方、本遺伝子の破壊マウスからは生殖腺と副腎が消失し、脳下垂体性腺刺激ホルモン分泌細胞と視床下部腹内側核は形態ならびに機能の異常が認められる。このことは、本因子が特に生殖腺と副腎皮質の形成に必須の役割を果たすことを示唆するものであった。そこで、本因子の組織特異的発現を可能とするメカニズムの解明を通じ、これらの組織の形成機構の解明を目指した。その結果、生殖腺の性分化、ならびに副腎皮質の分化のプロセスを支える遺伝子カスケードの解明が進んだ。一方、このようなアプローチの一貫として、組織特異的、または性特異的発現を制御する遺伝子上のエレメント、すなわち組織特異的エンハンサーや性特異的エンハンサーの解析も重要である。これらの領域の機能を考慮すれば、その領域の塩基配列には組織特異的、そして性特異的発現を制御するための情報が集積しているはずであり、このような領域の塩基配列情報を読み解くことの重要性は極めて大きい。そのような観点から Ad4BP/SF-1 遺伝子の組織特異的、ならびに性特異的エンハンサーの解析を行ってきた。これまでに、胎仔副腎皮質エンハンサー、脳下垂体性腺刺激ホルモン分泌細胞エンハンサー、視床下部腹内側核エンハンサー、胎仔ライディッヒ細胞エンハンサーなどを同定した。これらのエンハンサーは内在性の Ad4BP/SF-1 遺伝子の発現を、それぞれの細胞で再現するものであった。本発表では、これらのエンハンサーの構造と機能、ならびにこれらのエンハンサーを用いた実験を紹介することで、それぞれの組織の分化のプロセス、ならびに生殖腺の性分化のプロセスを議論したい。

一般演題

午前の部 (9時00分～10時30分)

演題 1 ～ 9

午後の部 (1)(13時10分～14時50分)

演題 10 ～ 19

午後の部 (2)(15時00分～16時40分)

演題 20 ～ 29

プロアクティブ・マネージメントサービス「e-Connectivity」 使用経験

○内田真由美、切通博己

社会医療法人 泉和会 千代田病院 検査室

【はじめに】

当院は、日向・入郷地区二次医療圏の中にあり、中核急性期病院として地域医療を行っている。また、二次輪番制救急病院、および災害拠点病院に認定されている。病床数は220床（一般176床、療養44床）、平均外来数は280名／日、5名のスタッフで検査業務を行っている。

2007年6月からオーソ・クリニカル・ダイアグノスティックス（OCD）社の全自動生化学測定機器ビトロス5,1FS（DRY & WET 方式）を導入し、ルチン業務を遂行している。当機器の大きな特徴の一つとして、24時間スタンバイの迅速報告が挙げられるが、この特徴が発揮されるためには、機器が安定して稼動し、ダウンタイムが長時間にわたって発生しないことが、その必須条件となる。

今回、測定機のトラブルを事前に予知し、トラブル発生前にメンテナンスを実施することでダウンタイムの低減を図る「e-Connectivity」サービスの提供をOCD社より受ける機会を得たので、そのメリット、課題について検討した。

【目 的】

分析機のトラブル発生を未然に防ぎ、ダウン対策のマネージメント体制を構築し、確立する。

【方 法】

1. 当検査室のビトロス5,1FSとOCD社をブロードバンド回線で結ぶ。
2. 機器の状態を1日2回リアルタイムでモニタリングすることで、事前に故障部分を予知する。
3. トラブルが発生した際にデータログ、機器情報などのすべてを「e-Connectivity」で情報収集する。
4. その情報収集を基に、リモートによる機器診断を行なうことで、トラブルの原因を特定することが可能となる。それにより、訪問修理における作業時間を最小化させることで機器のダウンタイムを短縮させることが可能となる。
5. オンライン受診により、機器のソフトウェア、キャリブレーションデータのアップデートも可能となる。

【結 果】

機器のダウンタイム短縮は、検査結果の報告遅延による診療部、患者へのネガティブインパクトを最小限に留めることを可能とする。今回e-Connectivityサービスを試用し、実際にダウンタイムの抑制、短縮をはじめとするいくつかのメリットを経験し、検査室マネージメントにおいて有効なサービスであることを実感した。その詳細については九州地方会にて報告する。

○上瀧さやか¹⁾、池田 弘典¹⁾、川崎誠司¹⁾、南雲文夫¹⁾、太田昭一郎²⁾、出原賢治^{2,3)}

¹⁾ 佐賀大学医学部附属病院 検査部、²⁾ 佐賀大学医学部 臨床検査医学講座、

³⁾ 同 分子生命科学講座

【目 的】

近年の病院検査室には、単に依頼された検査結果を報告するだけでなく、その数値から付加情報へと変換する機能も求められるようになってきている。一方、血清蛋白分画検査から種々の臨床情報が得られると言われているが、実際にそこから読みとられる情報を報告している施設は少ない。

当院では診断支援プログラムが標準装備されている AES320 を新規導入した。本プログラムは患者での各分画の測定値を健常人パターンと比較して、その増減により考えられる病態の推測とその他の推奨検査を提示するものである。今回、本プログラムの性能検討を行った。

【方 法】

2009年8月から10月までの期間に当検査部に血清蛋白分画検査の測定依頼のあった患者検体(280件)を用い、プログラムが示唆する病態と臨床診断および同時測定された他の検査結果を比較し、一致率を検討した。

【結 果】

1. 多発性骨髄腫の臨床診断であった12例のうち、多発性骨髄腫型と提示されたのは10例(83%)、良性 M 蛋白血症型と提示されたのは2例(17%)であった。逆に、多発性骨髄腫型、良性 M 蛋白血症型と提示されたうち、多発性骨髄腫と診断された症例は、それぞれ10例中10例、7例中2例であった。
2. 肝細胞癌や肝炎などの肝障害のうち、それぞれの病態を反映するパターンを提示した症例は、肝細胞癌で7例中7例、肝障害では40例中18例(45%)であった。逆に、慢性炎症・肝障害型と提示されたうち、肝障害と診断されているものは、21例中6例(28.6%)であった。
3. ネフローゼ症候群の6例のうち、ネフローゼ症候群型と提示されたのは1例のみであった。
4. 炎症パターンと提示された92例のうち、CRP、白血球数の高値が認められた症例は10例(10.9%)にすぎなかった。

【結 語】

本プログラムは、多発性骨髄腫の診断には比較的高い有用性が認められた。しかし、肝障害やネフローゼ症候群、炎症パターンと提示された症例では、臨床診断や他の検査結果と乖離する例が多数認められた。以上より、本プログラムの解析結果と臨床診断には相違があり、使用に当たっては、各施設に合った数値設定が必要である。また、泳動像の目視確認を併せて実施することが重要と考えられる。

エクルーシス試薬 ブラームス PCT(プロカルシトニン)の基礎的検討

○山下美樹、堀田多恵子、山崎美佳、草場恵子、山中基子、小野美由紀、栢森裕三、
康 東天

九州大学病院 検査部

【目 的】

プロカルシトニン(PCT)は、甲状腺C細胞から分泌されるカルシトニンの前駆物質で、通常血中から分泌されない。しかし、細菌性敗血症の患者では多臓器から産生され、血中PCTは上昇する考えられている。また、局所の細菌感染症やウイルス感染症ではほとんど上昇しないため、細菌性敗血症のマーカーとして注目されている。今回、我々はエクルーシス試薬ブラームス PCT(ECLIA 法)の基礎的検討を行ったので報告する。

【対象および方法】

対 象：2009年7月から10月で血液培養検査依頼のあった患者血清48例

測定機器：E モジューラー(Roche 社)

検討内容：2濃度の同時再現性(n = 10)、2濃度の日差再現性(n = 10)、イムノクロマト法(和光純薬株式会社)とECLIA 法との一致率(n = 45)、検体の保存安定性(n = 3、室温保存、4℃保存)、血液培養検査とPCT 測定値の比較(n = 45)

【結 果】

1. 同時再現性：CV 0.6～1.5%
2. 日差再現性：CV 1.4～2.1%
3. イムノクロマト法とECLIA 法との一致率：陽性一致率は93.3%(45例中42例)であり、不一致検体3例はイムノクロマト法に比較して、低値を示した。
4. 検体の保存安定性：24時間後の測定変化率は、4℃保存で3～7%、室温保存で1～8%となり、検体により安定性に差がみられた。
5. 血液培養検査とPCT 値の比較：敗血症診断に用いる0.5ng/mlをカットオフ値としたところ、血液培養陽性10例のうちPCT 陽性は7例(陽性一致率70%)であり、血液培養陰性35例のうち、陰性は15例(陰性一致率43%)となった。また、全体一致率は48.9%(22/45)であった。

【考 察】

エクルーシス試薬ブラームス PCT の基礎的検討は良好な結果が得られた。また、イムノクロマト法との一致率も良好であった。今回の検討よりイムノクロマト法の目視判定は、判定ラインに濃淡があり、濃いラインで判定するとイムノクロマト法の方がECLIA 法よりも高値を示す傾向があった。さらにPCT 値と血液培養検査との一致率は48.9%となり、特に陰性一致率は43%と低かった。血液培養検査も含めて、感染成立後、どの段階で採血するかにより感度が異なると思われるため、敗血症を診断するにあたっては、複数回検査を行い、他の炎症性マーカーと組み合わせて解釈する必要があると考えられる。また、ECLIA 法は10ng/ml以上の数値も得られ、治療効果判定などの経過観察を行う際に有用だと思われる。

○池田理恵¹⁾、和田光弘¹⁾、中川慎介¹⁾²⁾、丹羽正美¹⁾²⁾、中島憲一郎¹⁾

¹⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科、²⁾ファーマコセル株式会社

【目 的】

薬物乱用、中でも MDMA 錠剤などの合成麻薬の乱用が若年層に浸透しており深刻な社会問題となっている。薬物の乱用は、依存性をはじめ脳機能に甚大な影響を及ぼす。これらの健康リスクを明らかにするためには、薬物の中枢神経系への影響の解明や脳内移行性の評価などが重要である。そこで、本研究では、*in vitro* 評価系を用いて、薬物の血液－脳関門 (BBB) 透過性及び BBB 透過性における薬物相互作用の可能性を評価した。乱用薬物には、合成麻薬である MDMA 及び MDMA 錠剤中への混入が知られている覚せい剤のメタンフェタミン (MP) について BBB 透過性及び両薬物間の相互作用を評価した。

【方 法】

BBB 透過性は、BBB キットTM (ファーマコセル株式会社製) を用いて試験した。回収した溶液中の MDMA 及び MP の定量は 4-(4,5-diphenyl-1 H-imidazol-2-yl) benzoyl chloride (DIB-Cl) で蛍光誘導体化後、HPLC-蛍光法にて行った。**薬物投与**：MDMA 単独 (1 μ M)、MP 単独 (1 μ M)、MDMA (1 μ M) + MP (1 μ M) 併用。**BBB 透過性試験**：立体培養装置にラット BBB 構成細胞を再構成した BBB キットTM を使用した。インサート内 (血管側) に薬物を含む培地を添加し、20、40 及び 60 分後にウェル内 (脳側) の培地を回収した。**蛍光誘導体化**：試料溶液 20 μ L に IS 溶液 10 μ L、10mM 炭酸緩衝液 (pH9.0) 10 μ L、0.1mMDIB-Cl 溶液 180 μ L を順次加え、混和後、室温にて 10 分間静置した。25% アンモニア水溶液 10 μ L を加えて反応を停止させた後、反応溶液を HPLC 分析に供した。**HPLC システムおよび条件**：分離カラム、Wakopak-Handy ODS (150 $\times$ 4.6mm, i.d.)；溶離液、50mM リン酸緩衝液 (pH 7.0) - アセトニトリル-メタノール-イソプロパノール (5:45:5:2, v/v/v/v)；流速、1.5ml/min；検出波長：Ex 330nm、Em 440nm。

【結 果】

BBB 透過性試験で回収したウェル内 (脳側) 溶液中の MDMA 濃度は、MDMA 単独群では 9.9–13.7nM (n = 3) 及び MDMA + MP 併用群では 9.4–11.5nM (n = 3) であった。また、MP 濃度は、MP 単独群では 11.7–16.1nM (n = 3) 及び MDMA + MP 併用群では 10.0–12.6nM (n = 3) であった。見かけの透過係数 (P_{app} 、 10^{-6} cm/s) を算出すると、MDMA については、単独群では 13.5 ± 1.80 (平均値 $\pm$ 標準偏差)、併用群では 11.8 ± 0.93 であり、MP については、単独群では 15.2 ± 1.06 、併用群では 12.9 ± 1.22 であり、併用によって有意に減少した ($P = 0.035$)。

【考 察】

BBB キットTM を用いた BBB 透過性試験の結果、MDMA 及び MP はいずれも同程度で脳に移行しやすい薬物であることが示された。両薬物の併用により、MDMA の BBB 透過性には影響は見られなかったが、MP の BBB 透過性は低下することが示唆された。今後、*in vivo* における BBB 透過性との相関性や身体所見との関連性を明らかにしたい

第21回 日本臨床化学会九州支部総会
第55回 日本臨床検査医学会九州地方会
合同プログラム

発 行：第21回 日本臨床化学会九州支部総会
第55回 日本臨床検査医学会九州地方会学会事務局
〒812-8582 福岡市東区馬出3丁目1番1号
九州大学病院 検査部
TEL：092-642-5749 FAX：092-642-5772
E-mail：kayamori@cclm.med.kyushu-u.ac.jp

編集者：栢森裕三、堀田多恵子 美津子、内海 健、
出原賢治、康 東天

出 版： 株式会社セカンド
熊本県熊本市水前寺4丁目39-11
TEL：096-382-7793