



京臨技会報

KYOTO ASSOCIATION OF MEDICAL TECHNOLOGISTS

発行所 (社)京都府臨床検査技師会
 発行責任者 湯浅 宗一
 編集者 白波瀬 浩幸
 〒606-8395 京都市左京区東丸太町
 9番地の1 マンパワービル 3F
 TEL・FAX 075-752-5090
 E.mail : mbox2@kyoto-amt.js-md.net

■ □ ■ CONTENTS ■ □ ■

TOP	京都府医療推進協議会イベント
ACTION	京都府医療推進協議会イベント報告
PICK UP	一般検査分野実技講習会
COOPERATION	私病協主催パソコン講習会
SCHEDULE	行事予定
SEMINAR	研修会報告
PROCEEDINGS	理事会議事録(第5回、第6回)

京都府医療推進協議会イベント

11月10日(土)に開催される 京臨技も参画

京都府医療推進協議会は、京都府医師会の呼びかけにより、平成16年に医療関係団体、患者団体、職能団体など31団体の構成で構成されており京臨技も参画しています。

協議会の発足以来、毎年イベントが開催され、社会保障費削減政策などにより、わが国の医療・介護・福祉が崩壊の危機にあることを府市民に分かりやすく伝えよとしています。

今年は「これからの医療・介護・福祉を守るために～みんなが安心できる社会を目指して～」をテーマに、11月10日(土曜日)に京都勧業館「みやこめっせ」3階第3展示場において開催され、KBSラジオ「桂都丸のサークルタウン」の生放送やシンポジウム「療養崩壊 - 安心して療養

できるところは？」

などの催し物のほ

かに、各団体がそれぞれ工夫したブースを出展し、府市民に向けた健康増進の啓発や健康相談などが行われました。

京臨技では、日臨技のホームページにある「ご存じですか？臨床検査」をポスターにして掲示すると同時に、輸血研究班の協力による「ABO血液型オモテ検査(スライド法)の実演」と「検査相談コーナー」のブースを出展し、臨床検査技師や臨床検査のPRと健康啓発に努めました。

(次頁に詳細報告)



ACTION

活動報告

京都府医療推進協議会イベント

「これからの医療・介護・福祉を守るために
～みんなが安心できる社会を目指して～」

医療推進協議会担当理事 白井孝夫

平成19年11月10日(土) 標記の催し物が京都府医療推進協議会(以下、本会と約します)の主催で開催され、本会の構成団体である京臨技もPRイベントとして参加しました。当日は穏やかな秋晴れの中、京都市左京区岡崎にある会場の京都勧業館「みやこめっせ」はさわやかな空気に包まれ、多くの参加者を期待できる日和でした。医療関係の団体や法人が一同に会し、それぞれの専門業務に関して資料や用具・パネルを掲示し、検査の実演や相談を通じて府民との交流を図りました。お堅い講演会の聴講席にも多くの人が座り熱心に聞き入っていました。締めくくりは豪華賞品(?)の出る「お楽しみ抽選会」、これには各ブースのスタッフも加わり一喜一憂、まずは盛況に終了したと思います。

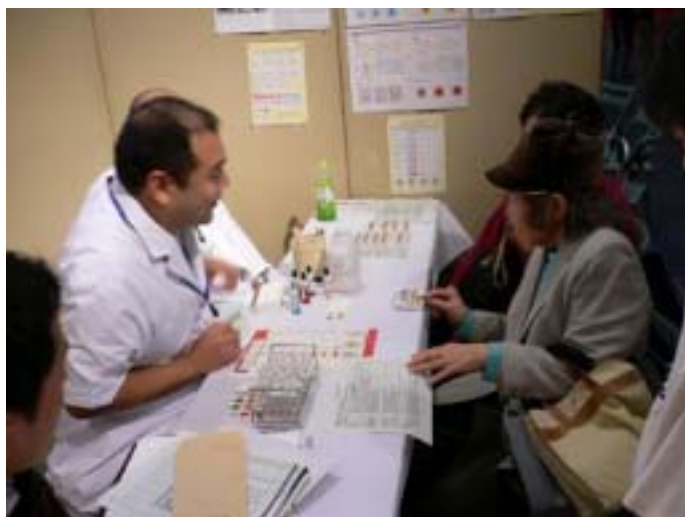
京臨技は検査実演として輸血検査研究班による血液型検査を行い、また臨床検査の項目や検査値の説明およびパンフレット配布を行いました。出務は輸血研究班から相田幸雄班長(京都南病院)および多気秀和副班長(京都第一赤病院)、医療推進協議会担当理事として江見安一理事(京大病院)および白井孝夫理事(京大病院)、運営協力理事として白波瀬浩幸理事(京大病院)が担当しました。

催事全体としての入場者数は非公式ですが約1000名とのことでした。子供を連れた若い家族連れも来場していましたが、70代以降の人が多くを占める印象でした。

本会でのシンポジウムについても紹介する必要があります。国の医療費抑制策として「医療や介護が必要なお年寄りが多く入院している療養病床を5年後には半分以上にする」としています。介護や入院の必要な人がさらに増えていくことは自明のことであるのに、その受け皿に関してはこれから考え、地方や医療機関

に責任を押しつけようという政策です。医療難民や介護難民が発生しかねないこの危機を回避するために、「平等で安心できる医療体制の堅持、療養病床削減の見直し、患者の負担を増やさない、日本の経済力に見合った医療費の確保」を本会は決議採択しました。公益法人としての京臨技もが府民に向けて医療についての啓蒙活動をする、あるいは交流をすることは論を待たずとも今後の重要な課題と考えています。今回のイベントで京臨技のブースを訪れた人は入場者数を考慮すると少ないと言えます。来訪者と対話した際の生の要望は検査の受診そのものへの期待でした。たくさんの人が興味を持ち、参加してくれるイベント開催を通じて、医療情勢の維持発展への理解と期待を府民に伝えていく必要性を考えさせられました。

(文責: 白井孝夫)



【輸血検査実演】

今回、輸血研究班で行った事は、ABO血液型オモテ検査(スライド法)の実演と試験管法での反応モデルの展示を行いました。実際に来られた方を採血して検査する事はできませんので、こちらで用意した既知検体で実演を行いました。ポスターなどの掲示物以外はテーブル上に試験管法の各血液型の反応モデルとスライド法の試薬やプレートがあるだけです。あまり目を引くものではありませんでしたが、40名弱の方が技師会のブースに来られました。実際に血球が抗血清と反応して凝集していく様子には、「ほう。」と声があがり興味を示されていました。

また、血算、生化学の検査項目を簡単に説明した資料をこられた方に配りました。

(文責: 輸血検査研究班 相田幸雄)

PICK UP

ピックアップ レポート

一般検査分野 実技講習会

日時：2007年11月10日（水）（13:00～17:00）

参加人数：26（24）人 分類：専-20

副題：時間外における一般検査の基礎知識

時間外におけるグラム染色の基礎知識

講師：佐伯 仁志 技師（国立病院機構 京都医療センター）

繁 美希 技師（久御山南病院）



昨年に引きつづき、実技講習会（鏡検実習）を実施した。実技講習会は今年で3年目である。今回は、時間外に必要な一般検査の基礎知識（尿沈渣、髄液検査）をテーマにして、尿沈渣のみならず、髄液のギムザ標本も鏡検していただいた。さらに医師から時間外検査として、意外に要望があるグラム染色を当研究班でも取り上げ、尿を対象にしたグラム染色を繁技師が解説、実演の後に参加者に実際にグラム染色を実習して頂いた。

我々研究班スタッフも数年実施したノウハウが今年も生かされ、標本収集から実施にいたるまで、比較的スムーズに講習会を運営できたと思う。昨年同様、実技講習会の一週間前の土曜日に、研究班スタッフを京都市内某所に召集して、各施設もちよりの保存尿沈渣検体を約40検体全て鏡検して成分を確認し、実習に使う18検体を選定した。血液、病理・細胞などの分野の標本とは異なり、特に尿検体は永久標本にならないので、実技講習会のたびに収集している。また髄液のギムザ標本も研究班が鏡検し7検体を厳選した。合計25検体を鏡検実習サンプルとした。顕微鏡の横に症例の概要や鏡検ポイントを記入した手引き書を置き、参加者が学習しやすいようにした。尿沈渣の内2検体はブラインド検体として正解を鏡検後に参加者とディスカッションすることにした。

また今年初めて実施した尿のグラム染色の実習は検

体の収集、試薬・機材の調達、解説スライドの作成など繁技師のご苦労が絶大であった。

当日は、今年度の一般検査研修会で尿沈渣シリーズで、異型細胞の講師を務めていただいた市立吹田市民病院（大阪）の佐々木技師に善意で実習指導講師として駆けつけていただいた。参加者はスライド解説の後、じっくり鏡検し、研究班スタッフとの間で熱心に質疑応答が交わされ内容の濃い実習ができたと思う。特にグラム染色の実習は参加者全員が目を輝かせて取り組んでおられました。実技講習会は実施する側の苦労も大きいですが、参加者は色々な経験や勉強をして頂き、満足していただいたと確信しています。



平成19年11月12日 報告：古市 佳也

COOPERATION

協力

パソコン講習会

主催：京都私立病院協会



京都私立病院協会主催のパソコン講習会が京都保健衛生専門学校視聴覚室にて開催されました。パソコン講習会は毎年大変人気があるそうで、今回も応募多数のため10月18日(木)と11月15日(木)の2回開催となり、それぞれ35名と30名の参加者です。今年度のテーマは「パワーポイント初級編」で、今回はじめて京臨技情報システム研究班々員がメイン講師と参加者の後ろに立って適宜アドバイスをするサブ講師として参加しました。

参加者の職種は看護師が51%と最も多く、そのほか各職種の参加がありました(図1)。年齢構成は30歳代と40歳代がそれぞれ31%と多く(図2)。看護師さんの参加が多いため、女性の参加者が72%を占めます。

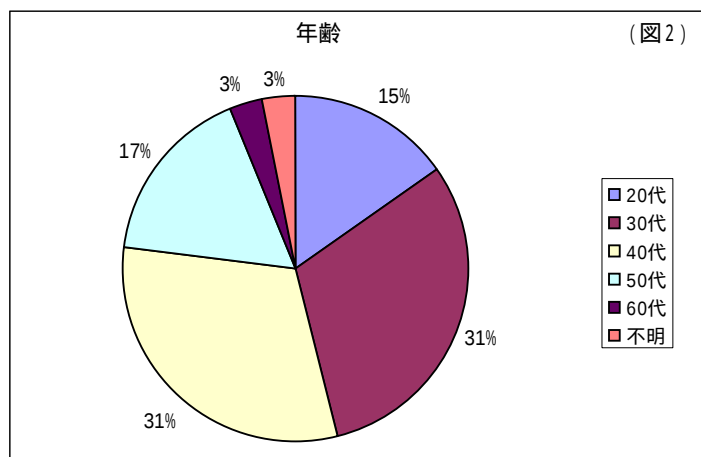
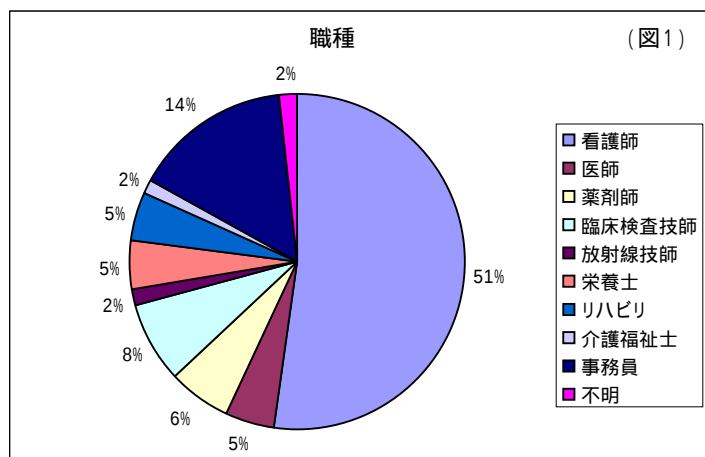
アンケートが実施され、今回の講習会の難易度を尋ねたところ、とても難しかった:1人(1%) やや難しかった:2人(16%) ちょうどいい:38人(56%) すこし易しい:13人(19%) 易しすぎる:5人(7%)であり(図3)、幅広い職種と年齢層の参加者を考慮すると、適切な内容であったと思われます。

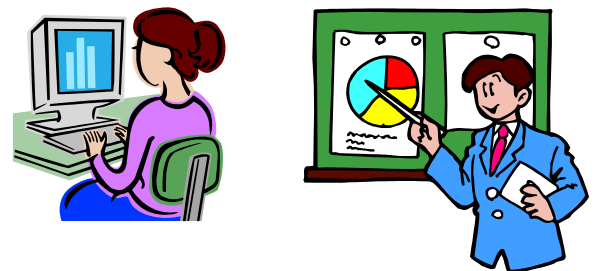
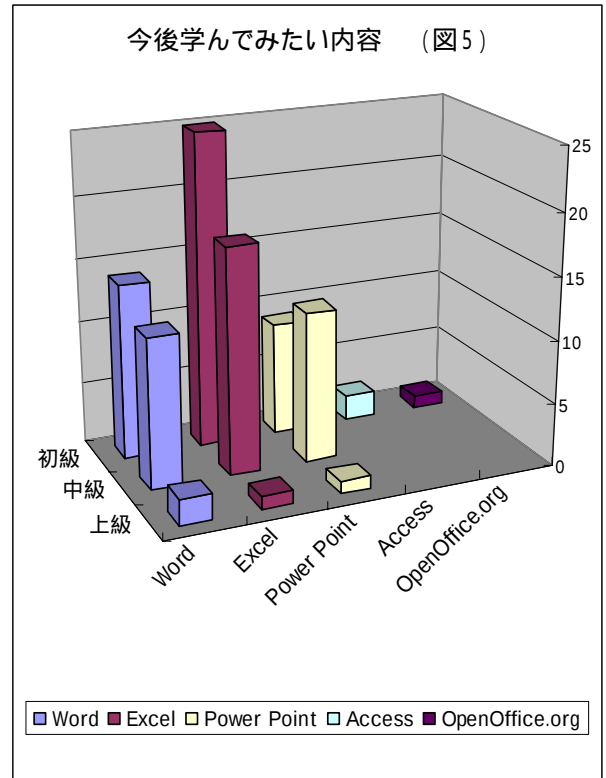
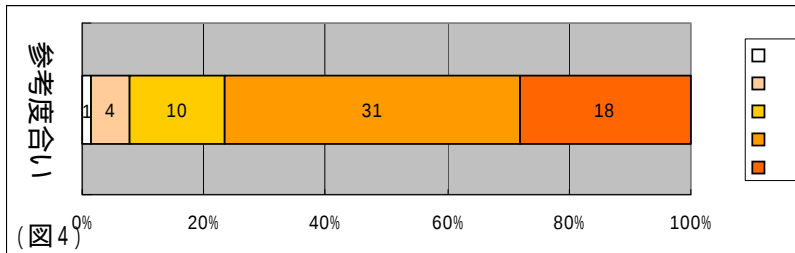
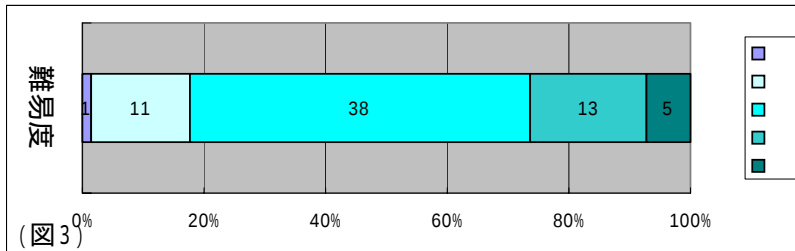
この研修会に参加して参考になったかどうかを尋ねたところ、ほとんど参考にならなかった:1人(2%) 少しは参考になった:4人(6%) まあまあ参考になった:10人(16%) かなり参考になった:31人(48%) 非常に参考になっ

た:18人(28%)であり(図4)ほとんどの参加者が参考になったようでした。

また、今後学んでみたい内容は、Excel 初級(25人) Excel 中級(18人) Word 初級(14人) Word 中級(12人) Power Point 中級(12人)と続き(図5) 来年度以降も京都私立病院協会から要請があれば、積極的に協力していきたいと考えています。

(文責：情報システム研究班 白波瀬浩幸)



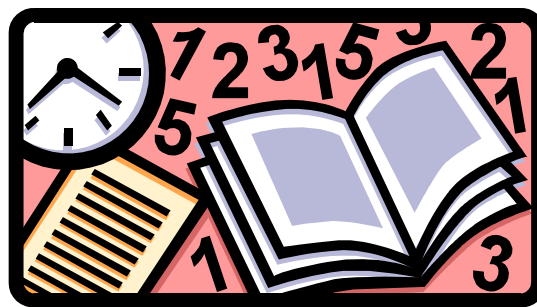
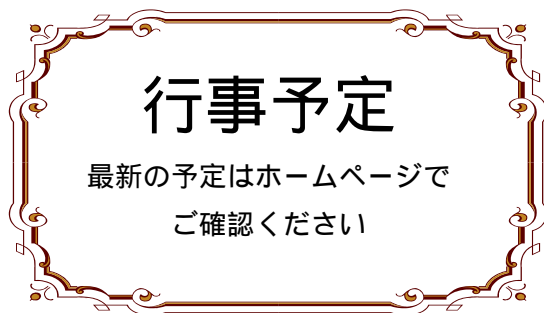


< 具体的な感想 >

- ・講師の方も多く、困った時に声をかけて下さってすごく助かりました。とても役立ちました。ありがとうございました。
- ・参加してよかったです。ありがとうございました。
- ・大変勉強になりました。ありがとうございました。
- ・講師の方が分かりやすく親切でした。
- ・わかりやすい説明と、後ろからもういねいに教えてもらえるので、とてもよかったです。ありがとうございました。
- ・パワーポイントはもちろん、パワーポイント以外でもつかえそうな技もおしえて頂き、たのしかったです。ありがとうございました。
- ・初めての参加でしたが、とても楽しくパソコンに向えました。講師の方々本当にありがとうございました。また来たいです。おもしろかったです。
- ・はじめからパソコンの所に座った方がよいのでは？
- ・少し難しかった。
- ・パンフが非常に見やすく、分かりやすかったです。
- ・簡単であるため、職場で聞きにくかった事を教えて頂き、今後非常に役に立ちそうだと思います。あり

がとうございます。

- ・資料もわかりやすかったです。
- ・具体的にプレゼンするときのコツを知りたかった。
- ・丁寧にご指導いただき、ありがとうございました。
- ・このような貴重な機会をつくっていただいて、とても参考になり感謝しています。大変だとは思いますが、また定期的にレベルに応じたこのような講習会を開いてほしいと思います。どうもありがとうございました。
- ・説明している言葉と、クリックする名前が違ってりしてわかりにくい部分もあった。資料と違う部分があった。
- ・レジメが貴重な資料となりました。P8,13 のアイコンに間違いがありました。
- ・丁寧に教えていただきました。ありがとうございました。
- ・実際、横について指導して頂きわかりやすかったです。ありがとうございました。
- ・とても楽しく学習できました。
- ・よかったです。最初は簡単だったが、最後は少し忙しかった。



情報システム分野【研修会】07-025

日時：平成20年1月12日（土）15:00～17:00

会場：京都大学医学部附属病院検査部会議室

主題：医療統計学講座4

講師：佐藤俊哉 先生（京都大学大学院医学研究科社会健康医学専攻 医療統計分野 教授）

血清分野【研修会】07-042

日時：2008年01月19日（土）14:00～17:00

会場：キャンパスプラザ京都

主題：Case Study 5

主題：京都府臨床検査技師会精度管理報告

講師：村上 典子 技師（京都市立病院）

講師：由木 洋一 技師（京都府立医科大学）

主題：エビデンスからせまる形態診断

講師：阿南 建一 技師（国立病院機構九州がんセンター）

後援：シスメックス

情報システム分野【研修会】07-026

日時：平成20年2月16日（土）15:00～17:00

会場：京都大学医学部附属病院検査部会議室

主題：医療統計学講座5

講師：佐藤俊哉 先生（京都大学大学院医学研究科社会健康医学専攻 医療統計分野 教授）

学術部【講演会】07-43

日時：2008年02月16日（土）17:00～18:30

会場：京都府立医科大学図書館ホール

主題：京都府医師会・京都府臨床検査技師会合同学術講演会

主題：心不全マーカー・NT-proBNPの基礎的検討

講師：広山晶一 技師（株式会社日本臨床検査研究所）

主題：循環器疾患におけるバイオマーカーの意義と臨床

講師：佐藤 幸人 医師（国立病院機構九州がんセンター）

後援：ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

情報システム分野【研修会】07-027

日時：平成20年3月8日（土）15:00～17:00

会場：京都大学医学部附属病院検査部会議室

主題：医療統計学講座6

講師：佐藤俊哉 先生（京都大学大学院医学研究科社会健康医学専攻 医療統計分野 教授）

SEMINAR

研修会報告

●●● 一般 07-008

日時：2007年07月18日（水）（18:30～20:00；京都保健衛生専門学校）

参加人数：31（28）人 分類：C-71-10点

主題：一般検査分野 研修会

副題：一般検査基礎講座 5「穿刺液（髄液、胸水、腹水）」

講師：佐伯 仁志 技師（国立病院機構 京都医療センター）

一般検査シリーズ最終回は、穿刺液の研修会を行った。脳脊髄液においては、サムソン染色による計

算板上の細胞分類（単核球・多核球）の重要性や、ギムザ系染色による詳細な細胞分画、疾患と細胞像などについて学んだ。また胸水・腹水においては、ギムザ系染色の標本作成方法、ギムザ系染色による詳細な細胞分画や異型細胞の見方について学んだ。

特に、脳脊髄液は計算板による細胞分類が診断・治療に直結するので、緊急検査で髄液を取り扱う場合、検体データの再確認や緊急検査に携わるスタッフの教育など、内部精度管理を十分行い、精度保証された検査結果でないといけないのでは？と痛感した。

平成19年10月31日報告：佐伯 仁志

●●● 臨床化学 07-032

日時：平成19年10月23日(火)(18:30~20:30；
京都保健衛生専門学校視聴覚教室)
参加人数：44(29)人 分類：C-10

主題：HbA1cの標準化について

講師：金田 幸枝 氏(第一化学薬品株式会社 検査薬統括部情報学術グループ)

主題：NT-proBNPについて

副題：心不全診断におけるNT-proBNP測定の意義

講師：片野 信司 氏(ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社 CD学術部学術チーム)

協賛：第一化学薬品株式会社、ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社

講義内容

・HbA1cの標準化について

- 1、HbA1c 最近の話題
- 2、HbA1c とは
- 3、日本における標準化
- 4、IFCCについて

HbA1cは特定検診の選択項目、その保健指導判定値を5.2%とし、その値は空腹時血糖100mg/dLに対応する。受診勧奨判定値は6.1%(JDS基準範囲4.3%-5.8%)。

糖結合ヘモグロビンの呼称の統一について、GHbはフルクトヘモグロビンの総称、HbA1cはヘモグロビンのBio Rex70による分画名で、物質名ではないがひろく慣用的に使用されているため呼称として用いる。

ヘモグロビンの構造上、HbA1cは均一な物質ではなく測定法により捉えるものが異なる。測定法としてHPLC法、アフィニティ法、免疫法、酵素法等がある。

日本での標準化は、1993年に日本糖尿病学会標準化委員会設立され、活動が開始された。

測定表示値の国際的基準分析値への変換

IFCC法におけるHbA1cの定義：ヘモグロビンβ鎖N末端バリンのアミノ基にグルコースが共有結合したすべてのヘモグロビン(β1-Fructosyl hemoglobin)。

基準測定法：ペプチドマッピング法(エンドプロテアーゼによりヘモグロビンを糖化ヘキサペプチドに分解し、それをLC/MS(液体クロマトグラフィー質量分析法)、またはCE(キャピラリー電気泳動法)で定量する。IFCCの利点は、測定意義が明確であること、科学的に裏付けられた測定手順であり、定義測定対象物質の実濃度を示すことが掌

げられる。

2001年から2003年の間にIFCC共同測定実験が4回実施され、3つのDCM(NGSP、Mono-S、JDS/JSCC)とIFCCとの相互関係(いずれのDCMより低値だが直線関係)が報告されている。

(ADA参考基準範囲：NGSP現在の値-4~6%、IFCC-20~42mmol/mol)

・心不全診断におけるNT-proBNP測定の意義

- 1、心不全とは
- 2、心不全の検査と治療
- 3、生化学マーカーとNa利尿ペプチド
- 4、NT-proBNP臨床上的有用性
- 5、慢性腎不全(CKD)とNT-proBNP
- 6、日常診療におけるメリット

近年心不全に診断感度・特異性の高い化学マーカーが開発されている。それらは主に血管炎症マーカー、冠脈血栓形成マーカー、心筋細胞質マーカー(CK、CK-MB、ミオグロビン、H-FABP etc)、心筋構造蛋白マーカー(ミオシン軽鎖、TnT、TnI etc)、心不全・心筋ストレスマーカー(ANP、BNP、NT-proBNP etc)の5群に大別することができる。

NT-proBNPの産生機序は、心負荷においてproBNPよりNT-proBNPとBNPが1:1の割合で生成され、血中に放出される。BNPとの間には極めて高い相関性が認められる。またBNPに比べ、代謝・分解を受けない(ホルモン活性が無い)ため検体の安定性が非常に高い。(半減期120分、BNPは20分)

NT-proBNPの臨床上的有用性として、心不全の診断、重症把握、病態把握、慢性・急性心不全の除外診断、腎疾患患者における心疾患リスク診断などが挙げられる。(慢性心不全の除外診断カットオフ値:125pg/mL、急性心不全カットオフ値:300pg/mL)

慢性腎不全(CKD)は糖尿病やその他のリスク因子の中で、最も心血管イベントの発現に影響する危険因子である。NT-proBNP、BNPはGFRの低下に応じ統計学的に優位な上昇傾向が確認され、共に心腎連関による心機能を反映していると推測される。血圧・糖尿病・腎不全などの危険因子の管理は、これらの基礎疾患段階におけるNT-proBNPの測定が心血管イベント予防、リスク管理に有用と考えられる。

検体種別と安定性：血清・血漿共に使用可、採血後室温で24時間、2~8℃で72時間。

当日は心不全の病態の基礎から、国内外の診断、治療ガイドラインの情報を含め講義頂いた。

平成19年11月02日報告：下川原 えり

 情報 07-054

日時：平成19年10月20日（土）（15:00～17:00；
京都大学医学部附属病院検査部会議室）
参加人数：15（14）人 分類：基5-20

主題：疫学と医療統計学-疫学研究の古典的な事例
と考え方について-

講師：佐藤 俊哉 教授（京都大学大学院医学研究
科社会健康医学専攻）

情報システム分野では今年度、京都大学から医療
統計学の先生を招いて6回シリーズにて医療統計
の講演会を開催するが、その第一回の講演会である。

第一回は「疫学と医療統計学」という主題で、古
典的な疫学研究の事例と、よく誤解されやすい検定
という二つの柱について解説していただいた。統計
学というと難しい数式が出てきて、といったイメ
ージが強い中、そういうものは一切なく、実際の事例
をもととして簡単な計算のみにて分かりやすく解
説され、聴いていて楽しい、時間を忘れるような二
時間であった。受講者は少なかったが、熱心に耳を
傾ける様子がうかがわれた。

以下に、第二回から初めて参加される方のために
今回の講演内容を記す。11月17日まで期間限定で
Web公開している第一回講演会資料も参照されたい
(URLは行事案内文に記載)。

1. 疫学研究の事例

「アスピリンとライ症候群」の両者に因果関係が
あるのかどうかという事例。

1980年代はじめに4つのケースコントロール研
究が行われ、アスピリンを含む製剤を投与された乳
幼児はライ症候群のリスクが増加するというエビ
デンスが示された。このエビデンスではオッズ比は
10倍であった。

このエビデンスに対して、疫学研究においてよく
見られるようなお決まりの反論がいくつか出され
た。

1. アスピリンはライ症候群の初期症状治療のため
に使われたもの
2. ライ症候群の素因のある子供にアスピリンが使用
された
3. ライ症候群患児の親はアスピリンが使用された
ことを思い出しやすい
4. アスピリンを投与された子供はライ症候群と診
断されやすい
5. ライ症候群にアスピリン使用があると報告され
やすい

しかし、このようなお決まりの反論があったから
といって10倍のオッズ比を打ち消すほどのものにな
るのだろうか？

観察研究の結果だけから、因果関係を証明するこ

とはできない。では因果関係はいつになったら示さ
れるのだろうか？この事例においては結局、因果関
係は示されないまま米国小児科学会、公衆衛生局長
は1982年に「急性ウイルス感染症の小児に対し、
アスピリンの使用を避けること」という勧告を行っ
た。因果関係についての十分な証拠というものはあ
りえないことから、因果関係が証明されていないか
らといって公衆衛生対策を遅らせてはいけない、と
いう考え方に基づくものである。

その勧告によってライ症候群の発症がどうなっ
たかということ、勧告前は年間250名から500名の乳
幼児が発症していたのに対し、勧告後は年間100名
以下の発症にまで減少した。かつて
Biostatistics(生物統計学・生物測定学)と呼ばれ
ていた学問は、20世紀始め農業や生物の分野で広
まったもので、現在使っている統計手法が確立した
が、1950年代以降急速に医学・疫学領域での応用が
広まり今ではBiostatisticsといえは医療統計学
と同義となっている。医療統計学では臨床試験・研
究デザイン・適切なデータ解析方法などについての
研究を課題としているが、ここでとりあげた疫学研
究も医療統計学にてとりあげられる研究の一事例
である。

2. わかりにくい検定の考え方

母乳で育てられている乳児が、Vibrio cholerae
01による下痢を起こしたかどうかという事例。

母乳で育てられている乳児30名を10日間フォロ
ーアップし、その間に下痢を起こしたかどうかを観
察すると同時に、母乳中に含まれる抗ポリサッカ
ライド抗体の濃度を測定して、その濃度の高低と乳
児の下痢の発症率との間に関連があるかを調査した。

母乳中の抗体濃度が低いグループでは下痢の発
症は14人中12人で発生割合は $12/14=0.86$

母乳中の抗体濃度が高いグループでは下痢の発
症は16人中7人で発生割合は $7/16=0.44$

この両者の差(リスク差)は0.42であるが、この
差はどれくらい有意なものなのだろうか？

ここで「20%」というものの意味を考えてみる。

コイン投げを10回した場合

表は1回も出ない

表が1回出る

表が2回出る(20%)

表が3回出る

...

表が10回出る

コイン投げを100回した場合

表は1回も出ない

表が1回出る

表が2回出る

...

表が 19 回出る
表が 20 回出る (20%)
...

表が 100 回出る
どちらも 20%だが両者を比較すると
10 回中 2 回表が出る→ありそう
100 回中 20 回表が出る→ありそうもない
同じ 20%であっても「確からしさ(Probability)」
が異なっている。

では、その「確からしさ」をはかるには？
ここで「検定(Test)」という手法が使われる。
検定ではまず帰無仮説を考える。
「抗体レベルと下痢とは無関係」
この仮説が正しければ、下痢の発生割合は高抗体グループと低抗体グループとで等しいはず。

今回の事例ではリスク差は 0.42 であったがこれはゼロから十分に離れているのであろうか？

ゼロに近ければ近いほど両者に差がないこととなる。

コイン投げの事例から、ゼロから十分に離れているかいないかの判定は対象者の数に依存していることが理解できる。

ここで P 値(P-value)という値が使用される。P 値とはリスク差が観察された値と同じか、それよりももっと仮説から離れた値をとる確立。

P 値と事前に定めた値(慣例では 5%)とを比較して、検定の結果とする。つまり
[P 値 < 事前に定めた値]なら

仮説を棄却 Reject

「抗体レベルと下痢とは関係あり」

逆に[P 値 > 事前に定めた値]の場合

仮説を採択 Accept

「抗体レベルと下痢とは無関係」

となりそうなところだが(そのように書いている教科書もある！)、それは間違いである。

正しくは[P 値 > 事前に定めた値]の場合

仮説を棄却しない not Reject

「抗体レベルと下痢とは無関係かどうかは保留」と考える

なぜ間違いなのか？このことを単純化して考えてみる。例として仮説「喫煙者は必ず肺がんになる」

- ・喫煙者を 1 名追跡したら、肺がんになった
- ・100 名追跡したら、肺がんになった
- ・1,000 名追跡したら、肺がんになった
- ・1,000,000 名追跡したら...

このようにして、仮説は証明されるだろうか？

たとえ 1,000,000 名追跡したとしても、1,000,001 人目に肺がんにならない人がいるとたちまちこの仮説は間違いであることが証明されてしまう。

ここで命題の逆、裏、対偶を考えてみる

- ・命題：「白鳥」は白い鳥である 真
- ・逆命題：白い鳥は「白鳥」である 偽
- ・裏命題：「白鳥」でなければ白い鳥でない 偽
- ・対偶命題：白い鳥でなければ「白鳥」ではない 真

肺がんの例では

- ・命題：「喫煙者は必ず肺がんになる」という仮説が正しいなら、100 名を追跡したら全員肺がんになる という命題は真であるが、それに対し
- ・逆命題：100 名全員が肺がんになったから、「喫煙者が必ず肺がんになる」という仮説が正しいとは言えない。命題が正しくても、逆命題が必ず正しいとは言えないからだ。

では抗体レベルの例で帰無仮説を考えると

- ・命題：「抗体レベルと下痢の起こしやすさは無関係」という仮説が正しければ「サンプル間で下痢の割合は等しい」という命題に対し
- ・対偶命題：「サンプル間で下痢の割合が等しい」が誤りならば、「抗体レベルと下痢の起こしやすさが無関係」という仮説が誤り ということは言えることが理解できる。

学生の時に習った「命題が真のとき、対偶命題も必ず真となる」という知識がここで生きてくる。

この事例で実際に検定を行うと P 値=0.017 で、両側 5%水準で有意であることが求められた(計算は省略)。「抗体レベルと下痢の起こしやすさは無関係」という帰無仮説が、これが検定によって棄却されたことになる。それでは「抗体レベルが低いと下痢を起こしやすい」と結論していいのか？

帰無仮説を正しく表現すると

「すべての乳児で、母乳中の抗体レベルと下痢の起こしやすさは無関係」

この仮説の否定は

「すべての乳児で、母乳中の抗体レベルが低いと下痢を起こしやすい」ではなく、

「一部の乳児は、母乳中の抗体レベルが低いと下痢を起こしやすい」である。

帰無仮説「差がない」がほんとうは正しいが、でも 100 回中 5 回は間違っ「差がある」といってしまうのがアルファレベル 5%の意味である。

もうひとつ、検定の意味

この検定の事例で、母乳中の抗体濃度が低いグループの乳児 14 人 母乳中の抗体濃度が高いグループの乳児 16 人のグループ間で下痢発生割合が異なるということ調べているのではない。

それでは、何を調べているのだろうか？

これは第二回講演会にて。

考えていると、次回講演会に参加するのが楽しみになってくるのではないだろうか。

平成 19 年 10 月 29 日報告：増田 健太

●●● 輸血 07-022

日時：2007/10/20(Sat) (14:00 ~ 17:00; 京都保健

衛生専門学校第1, 第2実習室)

参加人数：26(25)人 分類：専 52-20

主題：輸血基礎勉強会

副題：血小板輸血不応時の対策、血液型オモテウラ
不一致症例の検討

講師：相田 幸雄 技師(京都南病院)

今回は「血小板輸血不応の症例」と「血液型オモテウラ不一致症例」をテーマとしました。

血小板輸血不応時、検査室から提案できることや検査法について、また血液型オモテウラ不一致症例ではどのように検査を進めていけばよいのかなど、グループ討論の形式で進めました。

2007/10/20：相田 幸雄

●●● 輸血 07-037

日時：2007/11/17(Sat) (14:00 ~ 17:00; 京都アス
ニー)

参加人数：25(24)人 分類：専 52-20

主題：症例検討から学ぶ輸血検査

講師：小黑 博之 技師(オリンパス株式会社)

「症例検討から学ぶ輸血検査」ということでオリンパス株式会社 小黑先生に講義をしていただきました。

輸血検査において異常反応に遭遇した場合の考え方、解決手順を二つの症例からわかりやすく解説していただきました。今回は症例の反応結果を元に

参加者の方に考えていただく時間を設け、その後に解説という形式で行いました。一つ目の症例は血液型オモテウラ不一致症例をもとにどのように考え、次にどのような検査を行い解決していくかを検討し解説していただきました。

休憩をはさみ、二つ目は不規則抗体スクリーニング陽性検体の症例です。消去法、量的効果など不規則抗体の推定に必要な考え方を解説した後、抗体の推定を行いました。この症例では複合抗体の可能性があるので各々を同定するために必要な検査の解説を行いました。

2007/11/22：相田 幸雄

●●● 生理 07-031

日時：2007/10/11(Wed) (14:00 ~ 17:00; 京都保健衛生専門学校)

参加人数：33(30)人

主題：心電図講習会 中級編

副題：異常?、正常?、緊急? ペースメーカー心電図 1, 2

講師：大桐 摩美 氏(日本メドトロニック株式会社)

講師：山田 宣幸 技師(三菱京都病院)

京臨技生理研究班主催である勉強会、「心電図中級編～異常? 正常? 緊急? ペースメーカー心電図」が京都保健衛生専門学校にて行われました。日本メ

ドトロニック株式会社の大桐先生を講師にむかえ、初めは、Upper Rate、Mode Switchなどの基本的に知らないといけない機能についての説明をしていただきました。実際にプログラマーを用いて、Upper Rate にまで心拍数を上昇させたり、不整脈を出したりすることで、心電図が変化していく様子を確認することができました。後半では三菱京都病院の山田宣幸先生により、実際の心電図波形(症例)を用いて、正常か? 異常か? の検討や CRT 植え込み後の CT 検査で起こり得る、部分的電気的リセット、完全電気的リセットについての講義がありました。各社のペースメーカー本体や、手帳も見せていただき、実際に手にすることで、今までより、ペースメーカーを身近に感じられたことと思います。今回、参加

された施設では、心電図検査の時にペースメーカー手帳を確認していないことが多く、驚きました。ペースメーカーの機能は複雑化していること、それ以前に手帳を確認しないと、異常なのか？正常なのか？わからないことも多いということを、講義を通

し教えていただきました。改めて、心電図施行の際、基本設定を確認しないといけないなと思いました。今回のような症例を交えた講義を、またしていただきたいと思います。

2007/10/30：川原 郁代

●●● 病理 07-038

日時：2007年11月10日（土）（14:30～17:00；京都府立医科大学 臨床講義棟2階南臨床講義室
参加人数：16（9）人 分類：検体検査-20

主題：免疫染色における工夫点

副題：自動染色装置 ベンタナ XT システム ベンチマーク（ベンチマーク XT）

講師：北村 和則 氏（ベンタナジャパン株式会社 カスタマーサポートセンター）

主題：免疫染色に関わるポイント

副題：自動免疫染色装置 Bond System について

講師：手嶋 豊彦 氏（三菱化学メディエンス株式会社 診断検査事業本部）

協賛：ベンタナジャパン株式会社、三菱化学メディエンス株式会社

昨年、一昨年に引き続き免疫染色をテーマにした研修会を行った。昨年までの免疫染色コンペにて賦活法や染色法の違いよりも、自動染色装置と手法

での違いが大きく感じられたため、今回は自動染色装置を出されているメーカーにお願いして自動染色装置における免疫染色の工夫点、ポイントを話していただいた。自動染色装置における賦活時の工夫点、溶液反応時の工夫点等話していただき参考になった。

いつ、どこでも、誰がやっても同じような染色結果が出せるという面では、やはり自動染色装置で行うほうが安定していると思われた。しかしコスト面を考えると用手法に比べるとはるかに高く、現状の保険点数内での導入は一部の施設に限られてくるのではないかとも思われた。免疫染色に関わる時間の人件費まで計算に入れたコスト計算をして導入検討をするかどうかは、各施設の判断になると思われる。

今回の研修会は自動染色装置の工夫点等が聞け、用手法にて免疫染色をしている施設にも染色手技で参考になる部分があったと思う。

2007年11月10日報告：江口 光徳

●●● 血液 07-030

日時：平成19年12月01日（土）（14:00～17:00；キャンパスプラザ京都）
参加人数：39（29）人 分類：専-20

主題：Case Study 4

講師：宇田 真也 技師（株式会社いかがく）

主題：症例から学ぶDICの臨床と血液検査

講師：平井 通雄 技師（自宅会員）

Case Study4では、EBウイルス、サイトメガロウイルスに感染した症例呈示があり、血液形態学的に異

型リンパ球についてのアグレッシブな意見が多数出された。出題者が検査センターということもあり、経時変化による細胞形態の変化等について、様々な意見があり、大変有意義なディスカッションが出来た。また、平井先生には、京都の医学史や血液形態学の歴史から始まり、いかに形態学検査を習得するにはどうすればいいか等講演された。形態学の習得には、神髄とセンスが必要で、顕微鏡のぞいて15秒間で決まるという話が大変印象的であった。

平成19年12月05日報告：志賀 修一

平成19年度第5回定例理事会議事録

日時：平成19年10月11日(木)18:30～20:30

場所：京都保健衛生専門学校 大会議室

議長：湯浅

書記：白井 議事録署名人：林(雅弘) 今田

出席顧問：田畑 出席監事：清井

出席理事：湯浅、今井、白波瀬、芦田、石澤、今田、江見、大田、小澤、佐々木、白井、丹羽、林(孝俊) 林(雅弘) 若栗

委任状出席：野、小原、廣瀬、豊山

事務局員：山方

1.【報告事項】

湯浅会長

1) 日臨技関係 別紙報告

2) 近臨技関係 別紙報告

9月22日 近臨技理事会 湯浅、荻野、小澤出席

➤ 第22回日臨技学会が平成22年に和歌山で開催されることの決定を受け、和臨技から平成21年に担当する近畿学会を繰り延べしたいとの申し出があった。京臨技が繰上げ担当の可能性があるが、これについては次回の理事会で確認する。

➤ JICA 国際フォーラム(10月21日開催)で研修生の発表がある。一般公開となるので参加されたい。詳細はJICAのホームページに載っている。

9月22日 近畿地区連絡協議会 湯浅、荻野、小澤出席

荻野学術部長

➤ 第47回近畿医学検査学会(11月24日・25日)京都府選出一般演題座長の決定(今井秀一 管理運営 綾部市立病院、荻野和大 チーム医療 三菱京都病院、江口光徳 病理 宇治徳州会病院、小野保 微生物 京都第二赤十字病院、小寺宏尚 免疫血清 京都市立病院、庄司月美 遺伝子 京都大学医学部附属病院)

石澤事業部長

➤ 精度管理報告：10月5日(金)サーベイ参加申し込み締め切り。87施設が参加する

10月23日(火)サンプル発送準備

10月25日(木)サンプル配布

小澤総務部長

1. 京都府関連

京都府保健福祉部より人権研修参加要請

10/19 (金) 10:00-12:00 於：京都府庁福利厚生センター 3階会議室。山方事務局員が参加する

2. 京都市関連

京都市保健衛生推進室より薬物乱用防止啓発ポスターが届きました。掲示

3. 日臨技関連

「厚生労働大臣表彰」候補者の基礎調査 10/26 日締切り

4. 「平成19年度新潟県中越沖地震」義援金募金額 10/9 現在 1万4160円送金締切り 10/15

* 会員向け12月行事予定表発送 11月20日締切り

5. 日臨技 整理検査部門勉強会 申し込み数95名

江見理事

➤ 10/4 現在の会員数は955名(新・再入会75名含む)

太田理事

➤ くらしと健康展参加者数

15日 血糖検査 707名、心電図検査 297名、目の疲労度チェック 154名

16日 血糖検査 622名、心電図検査 265名、目の疲労度チェック 200名

林(雅弘)理事

➤ 議事録の提出が遅れていたが、今後は草案をメールでアップし、各理事の確認修正を受けて成案とし、議事録署名をするという段取りとしたい。

今井副会長報告

➤ 北部学術発表会を以下のように決定した

12月15日12時～17時30分 学会長：芝田技師長(舞鶴共済病院) 実行委員長：高見技師(舞鶴赤十字病院) 記念講演：大村健治先生(金沢大学附属病院外科) ホームページに掲載予定

林(孝俊)理事

新入・転入会員研修会(9月14日(金)午後6時～9時、京都教育文化センター3F)開催

新入会員10名、仮会員3名、研究班代表8名、会員6名、理事13名、事務員1名、講師田中先生を含め総人数42名の参加者

2.【議題】

1) 精度管理共有化事業について(湯浅) <報告>

➤ 京都府は京都府立医大病院と京大病院とでデータを合わせることを目標に行ってきた。来年は基幹病院から次のレベルの病院とでデータの照合ということになる。12月11日の臨床化学研修会でデータ共有化の問題を取り上げ、日水製薬 高橋氏、南部技師(京都府立医大)に講演を依頼する。

➤ 近臨技では11月24日1時～2時、近畿地区の担当者間で情報交換を行う。京臨技からは京都府立医大病院と京大病院の担当者を出席予定と考えている。

2) 医療推進協議会イベント準備進捗状況について <承認>

➤ 臨床工学会と臨床検査技師会とで3つのブースを開く。京臨技は 輸血検査研究班の協力で輸血検査の実際をデモする、臨床検査の説明を行う。規定に沿った事業申請を行う。出務理事等、江見、白井、白波瀬、輸血研究班から2名計5名。報告は白井理事が行う。

➤ 本イベントの日臨技への助成金申請は期限外なのでできない。

3) AED講習会について(小澤) <承認>

➤ 開催日時：2月2日(土)9:30 開始予定。会場：京都保健衛生専門学校5階講堂。当日担当理事：白波瀬副会長

➤ 公益事業とし、日臨技への助成金申請をする

4) 地域清掃ボランティア活動(クリーン作戦)(小澤) <承認>

➤ 開催日時：11月8日(木)18:30 川端丸太町鴨川河川敷に集合。清掃地域：川端丸太町事務所付近。ボランティアを募集する。

5) 公益法人実務研修会(小澤) <承認>

➤ 財団法人公益法人協会主催 10/25・26 於：野村證券京都支店。内容は会計に関するものである。研修会参加理事：なし。山方事務局員が参加する。費用：16000円

6) 「平成19年度新潟県中越沖地震」義援金(湯浅) <承認>

➤ 10/9 現在の募金額 1万4160円を送付する。京臨技としての加算は今回は行わない。

7) 日臨技関連「厚生労働大臣表彰」候補者の基礎調査(湯浅) <依頼>

➤ 5年に一度、表彰される。50歳以上、免許歴20年以上、地方での役員歴10年以上、過去に叙勲歴あるいは臨床検査関連での表彰歴の無いことで、該当者がいれば知らせてほしい。

8) 日臨技より都道府県の選挙管理者の選出依頼が来ている。今回も小澤理事にお願いする。(湯浅) <承認>

9) 賛助会員で会費未振込のリストがある。会長から振込依頼の電話をする。(湯浅) <承認>

10) 会誌で保存されていない号を調査し、寄付等で補充する。(清井) <承認>

11) 精度管理事業の資料送付を確実にするために送付先を施設連絡責任者と技師長としたい。(石澤) <承認>

次回理事会 日程：11月8日(木)19:30

会場：川端丸太町事務所

平成19年度第6回定例理事会議事録

日時：平成19年11月8日(木) 19:00～20:30

場所：京臨技川端丸太町事務所

議長：湯浅宗一

書記：今田 議事録署名人：白井、林雅弘

出席顧問：田畑

出席理事：湯浅、今井、芦田、石澤、今田、江見、大田、荻野、小澤、佐々木、白井、丹羽、林(孝俊)、林(雅弘)、廣瀬

委任状出席：小原、白波瀬、豊山、若栗

出席事務：山方

1.【報告事項】

湯浅会長報告

1) 日臨技関係

10月23日(火) JIMTEF20 周年記念式典 於:東京パストラルホテル

2) 近臨技関係

JICA 研修関連 いずれも JICA 大阪にて開催

10月21日(日) 国際フォーラム

10月27日(土) 研修生アクションプラン発表会

10月28日(日) 評価会 閉講式

12月1日(土) 反省会実施予定

3) 京臨技関係

11月1日(木) 調整会議、於 京都保健衛生専門学校、湯浅、白波瀬、小澤、山方

連絡事項

1) 日臨技フォーラム運営スタッフ

12月1日(土) 林雅弘、大田小百合、白波瀬浩幸

12月2日(日) 佐々木由紀子、若栗昌枝、湯浅宗一

2) 医師会合同講演会

日時 平成20年2月16日(土) 14:00～17:00

テーマ 循環器疾患と各種バイオマーカー検査

講師 1 藤原嘉人技師(株)日本医学臨床検査研究所

2 佐藤幸人医師(県立尼崎病院)

会場 京都府立医科大学図書館ホール(予定)

荻野学術部長報告

・学術部臨床化学研修会開催 10月23日 京都保健衛生専門学校 参加者 44名

・近臨技チーム医療推進委員会から

20年2月9日(日臨技)・10日(近臨技)に開催のチーム医療、経営管理研修会の広報について。添付書類あり。京臨技に応援申請依頼あると考えられる。

石澤事業部長報告

京臨技精度管理事業 生理機能検査出題に不備があったため、11月7日に改めてビデオテープのみ配布予定。それにとともに、生理検査のみ締切を11月22日に延長した。

小澤総務部長報告

1. 会報、行事予定表、研修会案内、近畿医学検査学会小冊子を全会員へ発送。

2. 京都府関連

・公益法人制度改革に関するアンケート 10/22 提出済み

・公益法人不動産取得税等の特例措置適用実績の調査 10/26 提出済み

・公益法人概況調査 10/31 提出済み

・公益法人制度改革の経緯・スケジュール(山方報告)

3. 日臨技関連

・会長、副会長選挙 無投票当選の報告

会長：小崎繁昭 埼玉臨技

副会長：才藤純一 千葉臨技 東京歯科大学千葉病院、富永博夫 兵庫臨技 市立加西病院

・生理機能検査部門研修会(京臨技担当) 12/1・2 京都テルサ 10/31 現在の申込み者 138名

・日臨技リンクス 平成20年度更新の案内届きました。

保険期間が1/1から1年間なので19年度加入者(理事及び班長)のまま更新し役員改選時に変更申請します。

4. 近臨技関連

・第47回近畿医学検査学会への近臨技理事の出席確認 担当理事へ個別確認

5. 他団体

・兵庫臨技より富永博夫氏の日臨技副会長推薦のお礼が届きました。

・京都府保険医協会より「11・23 府民のつどい」円山野外音楽堂 午後1時～午後3時半

・参加・賛同依頼・・・確認事項

・京都府保険医協会より

シンポジウム「やりなおせる国・日本」を創ろう 後援お礼と事業終了報告を受け取りました。9/19 池坊学園こころホール 参加者数 185名 後援団体 78団体

書籍寄贈：京都府保険医協会編「社会保障でしあわせになるために」1冊

江見理事報告

10/31 現在の会員数は957名(新・再入会 78名含む)です。

林雅弘理事報告

来年の暮らしと健康展でのイベントで、血圧脈波検査装置 from PWV/ABI の測定検査、オムロンデジタル自動血圧計 HEM-9000AI の測定検査以上2機種検討を提言

来期のイベントであるので継続検討とする

佐々木理事報告

10/27 京都府京都市衛生検査所精度管理委員会

2年に1回立ち入り調査を実施しているため、来年の1または2月に実施されると思われる。また、調査対象施設は未定

廣瀬理事

第5回施設責任者会議について

1. テーマ「将来の検査室を考える」

2. 事前にアンケート調査を実施する。

詳しい内容は次回理事会で報告する。

田畑顧問

第54回全国学会の写真集のCDを現理事及び当時の理事、実行委員に配布

2.【議題】

1) 医療推進協議会イベント準備進捗状況について <承認>

・輸血研究班の出務者：相田幸雄、多気秀和(輸血研究班は白衣着用)

・出務理事：江見安一、白井孝夫、白波瀬浩幸(京臨技のジャンパー着用)

・血液型検査の実演の準備は当日実施

・検査結果簡易解説表については、測定試薬及び方法によっては基準値が変わるため基準値を記載しない。

2) 京臨技次期役員について(湯浅)<報告>

・京臨技現役員には次期役員も継続してほしい。

・しかし、役員を辞退せざるをえない場合には、12月末までに会長に連絡する。

・また、チーム医療担当理事及び臨床化学研究班の班長選出が必要である。

3) 近畿学会担当準備について(21または22年度)(湯浅)<報告>

京臨技の近畿学会担当はH22年度であるが、H21年度の和臨技が辞退の場合には、H21に京臨技が担当となる。(11月25日の近臨技の理事会で決定される)

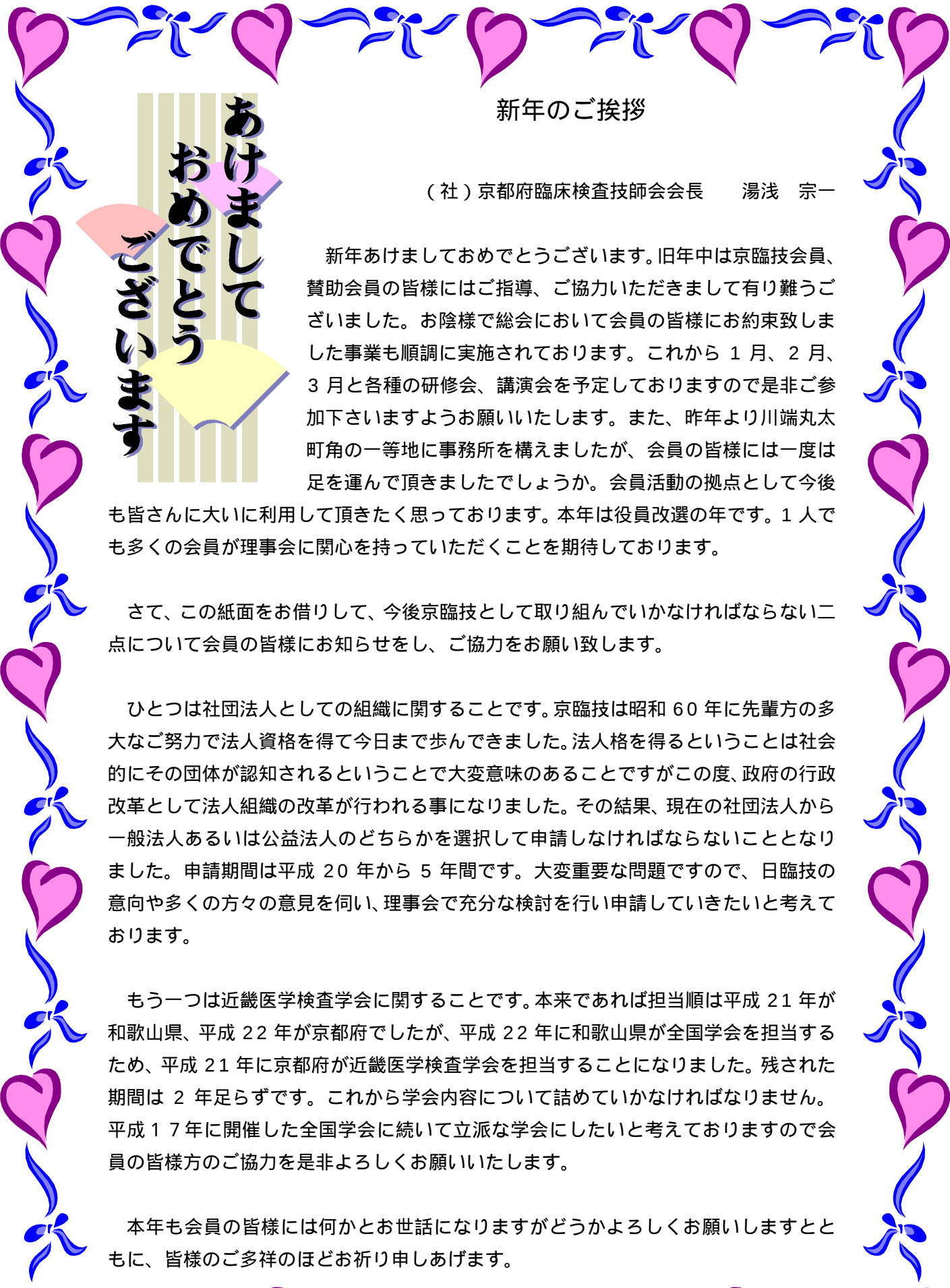
4) 京都府保険医協会より「11・23 府民のつどい」参加・賛同<承認>

5) 日臨技関連「厚生労働大臣表彰」候補者について(湯浅)<承認>

今井秀一副会長、小坂明前副会長の二人を推薦

次回理事会 日程：12月15日(土) 10:30

会場：福知山市 万助



新年のご挨拶

(社)京都府臨床検査技師会会長 湯浅 宗一



あけまして
おめでとう
ございます

新年あけましておめでとうございます。旧年中は京臨技会員、賛助会員の皆様にはご指導、ご協力いただきまして有り難うございました。お陰様で総会において会員の皆様にお約束致しました事業も順調に実施されております。これから1月、2月、3月と各種の研修会、講演会を予定しておりますので是非ご参加下さいようお願いいたします。また、昨年より川端丸太町角の一等地に事務所を構えましたが、会員の皆様には一度は足を運んで頂きましたでしょうか。会員活動の拠点として今後も皆さんに大いに利用して頂きたく思っております。本年は役員改選の年です。1人でも多くの会員が理事会に関心を持っていただくことを期待しております。

さて、この紙面をお借りして、今後京臨技として取り組んでいかなければならない二点について会員の皆様にお知らせをし、ご協力をお願い致します。

ひとつは社団法人としての組織に関することです。京臨技は昭和60年に先輩方の多大なご努力で法人資格を得て今日まで歩んできました。法人格を得るということは社会的にその団体が認知されるということで大変意味のあることですがこの度、政府の行政改革として法人組織の改革が行われる事になりました。その結果、現在の社団法人から一般法人あるいは公益法人のどちらかを選択して申請しなければならないこととなりました。申請期間は平成20年から5年間です。大変重要な問題ですので、日臨技の意向や多くの方々の意見を伺い、理事会で十分な検討を行い申請していきたいと考えております。

もう一つは近畿医学検査学会に関することです。本来であれば担当順は平成21年が和歌山県、平成22年が京都府でしたが、平成22年に和歌山県が全国学会を担当するため、平成21年に京都府が近畿医学検査学会を担当することになりました。残された期間は2年足らずです。これから学会内容について詰めていかなければなりません。平成17年に開催した全国学会に続いて立派な学会にしたいと考えておりますので会員の皆様方のご協力を是非よろしくお願いいたします。

本年も会員の皆様には何かとお世話になりますがどうかよろしくお願いいたしますとともに、皆様のご多祥のほどお祈り申し上げます。