



# 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 清井健司  
 編集者 佐々木由紀子 白波瀬浩幸  
 廣瀬 真理 芦田 英之  
 小澤 優 山口 俊朗  
 〒602-8155 TEL・FAX 075-821-6711  
 京都市上京区千本竹屋町主税町 910  
 (京都保健衛生専門学校内)

## CONTENTS

ATTENDANCE	第 16 回京臨技北部学術発表会
REPORT 1	佛教大学(四条センター)プライマリ・ケア市民講座
REPORT 2	京滋合同微生物検査講演会
LECTURE	アスベストと中皮腫
PITFALL	飲む育毛剤と P S A
REPORT 3	第 3 回京都糖尿病療養指導士講習会
TRIVIA	「カニ座」と「癌」、どっちも「キャンサー」

## 第 16 回京臨技北部学術発表会

12 月 10 日 綾部市にて開催 97 名参加



### 特別講演

『改革の時代 ~病院も聖域ではない~』  
 四方 八洲男 (綾部市長)

### 教育講演

『標準採血法ガイドラインをめぐる諸問題』  
 大西 宏明 (杏林大学臨床検査医学教室)

### シンポジウム

『採血の諸問題を語ろう!』  
 司会: 白波瀬 浩幸 (市立舞鶴市民病院)  
 大槻 里圭子 (舞鶴共済病院)  
 山中 淳 (舞鶴医療センター)  
 郷田 ゆかり (市立舞鶴市民病院)  
 今井 秀一 (綾部市立病院)

### 要望演題

1. ICT 活動 岡田 誠 (市立綾部市民病院)
2. 当院における NST 活動 郷田 ゆかり (市立舞鶴市民病院)
3. クリティカルパスにおける検査室の取り組みと役割 阿部 哲朗 (市立福知山市民病院 S R L 検査室)

### 一般演題

1. 当院における貯血式自己血輸血 四方 学 (綾部市立病院)
2. 嫌気性グラム陰性桿菌として看過されやすい “football 型 Clostridium” に関する臨床細菌学的検討 大門 康志 (京都府立与謝の海病院臨床検査科)

## 会の名称変更と使用について

平成 17 年 10 月 13 日 (木) の平成 17 年度臨時総会にて「会の名称変更」が可決承認となりました。司法書士事務所へ

登記が終わり、新名称の使用は遡って平成 17 年 11 月 8 日 (火) から可能となりました。

京臨技では、公の文書では「社団法人 京都府臨床検査技師会」を使うように努めますが、今年度いっぱい (平成 18 年 3 月まで) は、便宜的に「社団法人 京都府臨床衛生検査技師会」の使用も可としています。

研修会の領収書や会の封筒、その他の印刷物で、混在する期間があると思われませんが、順次「社団法人 京都府臨床検査技師会」に変更を図ってまいりますので、ご理解くださいますようお願いいたします。

## ATTENDANCE

## 学会参加記

会 期：平成 17 年 12 月 10 日（土）

会 場：綾部市 I T ビル

## 第16回京臨技北部学術発表会

京都府立与謝の海病院 石倉教仁

本学術発表会は 12 月 10 日（土）に綾部市 I T ビルにおいて「採血」をメインテーマとして会員 89 名、非会員 4 名が参加して開催された。

京都府北部の若い検査技師が学会発表の練習をする場として発足した学術発表会も 16 回目を迎え、演題も臨床検査の専門性のみならず I C T、N S T、クリティカルパスとチーム医療への参画に係わる内容も加わってきた。

「I C T 活動では抗生剤の適切な投与や院内感染の検証や対策に役立っている。」

「N S T 活動では他部門との連携や情報交換が行え、患者さんや家族の顔が見えるようになってきた。」「クリティカルパスではパス上の指示のみで各部門が連携して運用していく環境が構築できた。」と検査技師の他部門との連携や情報交換及び患者さんの顔が見える仕事など、チーム医療の一員としての方向性を考える参考になりました。



## REPORT 1

## 研修会報告 1

テーマ：尿検査

検尿からどんなことがわかるのか？

開講日：2005 年 12 月 14 日（水） 14:00 ~ 16:00

去る 12 月 14 日に仏教大学四条センターのプライマリ・ケア市民講座に講師としてお手伝いしてまいりました。「尿検査 検尿からどんなことがわかるのか？」というお題で 90 分の時間を頂戴しました。

今回のスライド作成時に、一般市民の方にどのような内容をお話すれば、尿検査への関心を高めることが出来るか？を目標に情報収集した結果、市民の知識レベルはかなり向上していることを知りました。そこで、レベルの高い方から興味・関心がある方までを網羅できるように考えた結果、腎臓の働きとして、糸球体ろ過のメカニズムを話した後、検診等で尿蛋白、尿潜血、

また、メインテーマである採血に関しては杏林大学臨床検査医学教室の大西宏明先生による「標準採血法ガイドラインをめぐる諸問題」の教育講演と共に、検査技師が外来採血業務を実施している四病院からの現状報告を踏まえたシンポジウムから、患者さんにとって採血は副作用がなく当たり前であり、神経損傷等が起これば訴訟になりかねないというドキとする内容があり、採血手技マニュアルだけでなく患者さんへの対応マニュアルも必要不可欠であると認識させられました。

最後に、綾部市長の特別講演「改革の時代（病院も聖域ではない）」の中で“少数精鋭は精鋭が少人数集まるのではなく、無駄を省くことにより少数精鋭になる”が印象に残りました。



## 佛敎大学（四条センター）

## プライマリ・ケア市民講座

講師：

佐伯 仁志(国立京都医療センター研究検査科、京都府臨床衛生検査技師会一般検査分野分野長)

尿糖が陽性になったときの考え方やご家庭で尿試験紙を使われる場合の注意事項、最後は検尿を受ける時の注意事項をお話して「尿検査名人」になっていただく様、お願いをして話を終えた。

受講されていた市民の方は、非常に熱心な方が多く、質疑の内容も、非常に内容の濃いものから素朴なものまで様々でした。

今回の内容が受講していただいた方に正しい尿検査の解釈、そして検尿を受ける際の知識として役に立つことを願っています。

（佐伯 記）

## REPORT 2

## 研修会報告 2

開催日 : 2005 年 12 月 9 日 (金)

開催地 : ぱ・る・る プラザ京都

参加人数 : 26 名

## 京滋合同微生物検査講演会

## 「感染症遺伝子検査最前線」

大楠 清文 先生 ( 岐阜大学大学院医学研究科再生分子統御学講座 )

報告 : 京都府立医科大学附属病院臨床検査部 小森 敏明

## 講演内容 :

PCR 法は核酸増幅法として広く認知されているが、最後の検出まで目に見えないという欠点があった。また PCR 法には、Hot-strat PCR, Multiplex PCR, Nested PCR, RT-PCR, Broad-range PCR など多くのバリエーションがある。近年、従来の PCR 法の欠点を補う方法として Real-Time PCR 法、Quantitative PCR 法, NASBA 法, TRC 法, LAMP 法などが開発され注目されている。特に、NASBA 法, TRC 法, LAMP 法はヒートブロックや恒温槽を用いて、一定温度で増幅反応を進めることができる。従来の核酸増幅に 3 段階の温度変化を必要とする PCR 法に比較して簡便な装置で増幅可能で、検査室に核酸増幅法が導入しやすい環境が整ってきた。



&lt; 講師 : 大楠清文 先生 &gt;

遺伝子を用いた細菌の検査は、ハウスキーピング遺伝子を標的とした系統分類と、ターゲット遺伝子を標的とした菌種の同定検査に分けることができる。この



&lt; 微生物研究班班長 : 山下知成 &gt;

2 つを組み合わせて細菌の検出・同定が可能となる。遺伝子検査は、1) 検体採取と搬送、2) 核酸抽出、3) 増幅



&lt; 講演会参加者 &gt;

反応、4) 増幅産物の検出、5) 結果の解釈と報告 の 5 つのステップで検査が進行する。また、細菌の生化学的な性状など知らなくても検査可能である。

細菌の菌種同定方法は、1) 生化学的性状、2) 血清型分類、3) 数値分類、4) 化学分類 ( 細胞壁、GC%、脂質 )、5) 遺伝子学的分類 ( DNA/DNA hybridization 法、rRNA 塩基配列 ) がある。一般的な微生物検査では菌種の同定には 1) ~ 3) を用いるが、同定困難な菌種には遺伝子学的分類が有用である。DNA/DNA hybridization 法では 2 菌種間に 70% 以上の相同性が、16sRNA 塩基配列の比較では 97% 以上の相同性があれば同一菌種と判断される。講演では通常の検査法で同定不能であった菌種で遺伝子学的に同定できた症例をいくつも提示して頂いた。

最後に、NASBA 法を利用してマイコプラズマニューモニアを検出する核酸クロマトグラフィー法 ( 開発中 ) の紹介があり、臨床検査分野での応用が期待された。講演を通じて、微生物分野で遺伝子検査の重要性や導入の必要性を感じた。近い将来に、より簡便・迅速・低価格の遺伝子検査が多くの検査室で利用されていることが想像できた。

## Lecture

## レクチャー

## アスベストと中皮腫

市立舞鶴市民病院 白波瀬浩幸

## アスベストについて

最近、石綿（アスベスト）曝露による健康被害への関心が高まっている。アスベストは、主にビル等の建築工事において、保温断熱の目的で壁・天井・梁・柱などに吹き付けて使用されている。種類としては蛇紋岩系のクリソタイル（温石綿または白石綿）、角閃石系のクロシドライト（青石綿）、アモサイト（茶石綿）などが使用されてきた。「吹付けアスベスト」は 1975 年に原則使用禁止となったが、アスベストを使用した建物は、建築後 30 年程度経過しており、建て替え時期を迎えつつある。また、同様の用途で使用している「吹付けロックウール」にも、1980 年まではアスベストを混合した場合がある。1995 年に中皮腫を起す角閃石系のクロシドライト、アモサイトが原則使用禁止、2004 年には石綿含有製品の原則使用禁止となっている。

## アスベスト曝露と呼吸器病変

アスベスト曝露に起因する呼吸器病変として、石綿肺、肺癌、悪性胸膜中皮腫、さらに胸膜病変として胸膜プラーク、石綿良性胸膜炎などがある。曝露量が高濃度の場合は石綿肺、低濃度の場合は胸膜プラークが 10 年以上の潜伏期を経て発生する。悪性胸膜中皮腫は、肺癌に比べ低曝露量で、20 年以上（平均 35 年～40 年）の潜伏期間を経て発症するといわれており、今後急増も予想される。肺癌は石綿曝露に起因する悪性腫瘍として最も頻度が高い。20 年以上の潜伏期を経て発生し、アスベスト曝露に加え喫煙によって相乗的に発生リスクが高くなるというデータがある。

## 悪性中皮腫について

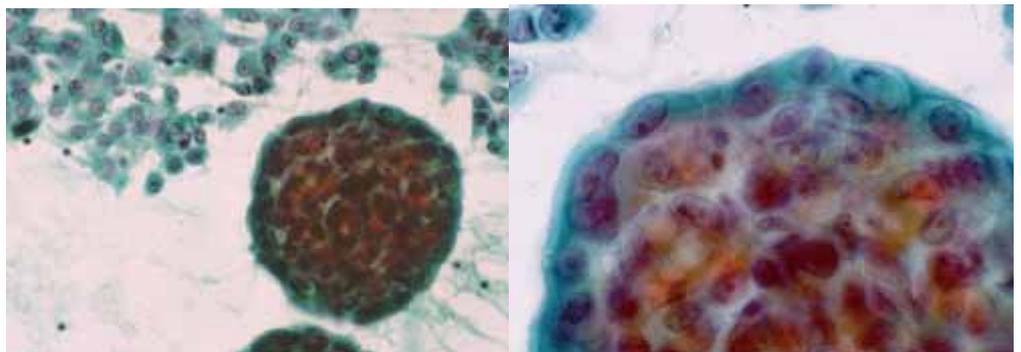
中皮は胸膜や腹膜、心膜など、内臓や胸壁、腹壁などを覆う薄い膜である。上皮から発生する悪性腫瘍を「癌」、非上皮から発生する悪性腫瘍を「肉腫」というが、中皮から発生する悪性腫瘍は「悪性中皮腫」と呼ばれ、病理学的に上皮型（上皮性）、肉腫型（線維性）、二相型（混合性）の 3 型に分類される。悪性胸膜中皮腫は、ある程度進行するまで無症状で、胸痛、胸水貯留、胸部 X 線異常陰影で発見される。肺に発生するが、正確には肺の胸膜に発生する腫瘍で、胸膜に添って進展し肺実質内への浸潤は目立たない（図 1）。早期には手術、手術不能例には化学療法も試みられるが有効な抗腫瘍剤もなく、50% 生存率は診断確定後 4～12 ヶ月と極めて予後不良である。



（図 1）  
70 歳代男性の病理解剖標本のホルマリン固定後、矢状断の剖面像。左肺上葉に胸膜に添って発育する白色の腫瘍を認める。

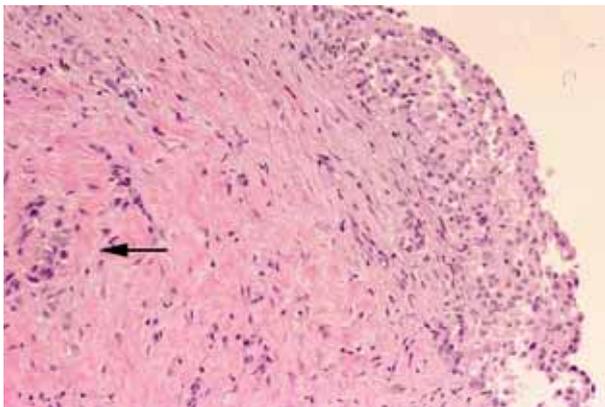
## （図 2・3）

70 歳代男性の胸水（パパニコロウ染色）。球状の大型集塊として出現し、強拡大にて核の不整や大小不同、核小体の腫大が目立つ。



## 悪性胸膜中皮腫の診断と検査

現在悪性胸膜中皮腫の診断として、まず胸部レントゲン写真を撮影し、その読影で異常な陰影が認められる場合に胸部CT写真が行われる。胸水が貯留していた場合は、細胞診が施行される(図2~5)。胸水は粘性に富み、ヒアルロン酸が高値を呈することが多い。細胞診では異型の弱い中皮細胞として出現する場合や低分化型腺癌と鑑別困難な高度の異型を示す細胞が出現する場合があります、診断に苦慮することもある。細胞診や画像的に胸膜中皮腫が疑わしい場合に、胸腔鏡下胸膜生検及び肺生検を実施し病理学的診断を確定する(図6)。悪性胸膜中皮腫の診断は容易でない時もあり、しばしば数ヶ月の経過観察後に診断が確定される場合もある。



(図6)

40歳代女性の胸膜生検組織(HE染色)。胸腔へ向かって増殖傾向が著大な悪性中皮腫細胞(右側)と胸膜内へ浸潤する像(矢印)を認める。

(参考)

新臨床内科学第6版(医学書院)

厚生労働省HP「アスベスト(石綿)についてQ&A」 <http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/07/tp0729-1.html#07>

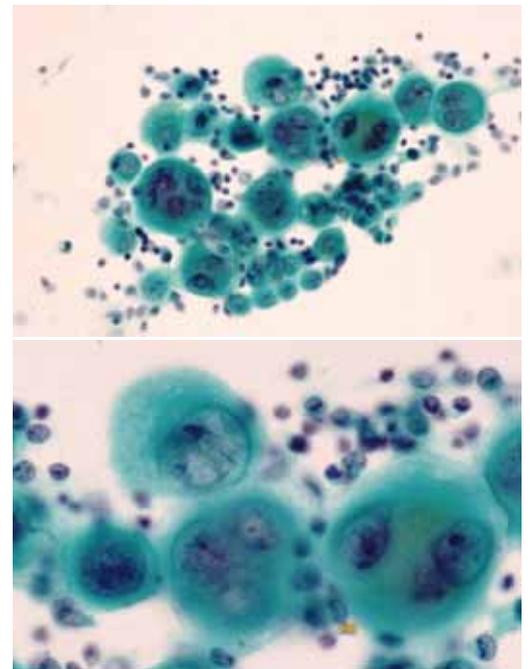
厚生労働省HP「石綿ばく露労働者に発生した疾病の認定基準に関する検討会報告書」

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2003/08/s0826-4.html#mokuji>

中皮腫・じん肺・アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/index.shtml>

ひらの亀戸ひまわり診療所HP <http://www.himawari-clinic.jp/index.shtml>

(写真は全て当院での自験例)



(図4・5)

40歳代女性の胸水(パパニコウ染色)。平面上に配列した大型異型中皮細胞。大型核や多核の細胞も目立つ。

## おわりに

厚生労働省の人口動態統計によると、中皮腫による2004年の死亡者は953人と、統計を取り始めた1955年の500人に比べて、倍増に近くなっている。以前のアスベスト大量使用の影響で今後の増加も懸念されており、今後40年で死亡者は約10万3000人に上ると推計する研究者もいる。企業や行政の対応次第では大きな社会問題に発展する可能性もあり、医療者として疾患を理解しておくことが重要だと思われる。

## Pitfall

昨年12月14日、男性専用“飲む育毛剤”として国内初となる「プロペシア」が発売された。万有製薬の親会社の米メルク社が開発、万有製薬が輸入承認を厚生労働省から取得したもので、服用は1日1錠、医師の処方せんが必要。発売するのは1mgと0.2mgの2種類で、脱毛症の原因物質とされる、男性ホルモンの一種の「ジヒドロテストステロン」の生成を抑制する。

添付文書に、『7. 臨床検査結果に及ぼす影響

## 飲む育毛剤とPSA

国内で実施した24歳から50歳の男性型脱毛症患者において、血清前立腺特異抗原(PSA)の濃度が約40%低下した。海外臨床試験において、高齢層の前立腺肥大症患者へのフィナステリド投与により血清PSA濃度が約50%低下した。2)したがって、本剤投与中の男性型脱毛症患者に対し前立腺がん診断の目的で血清PSA濃度を測定する場合は、2倍した値を目安として評価すること。』と記載があり注意を要します。

(白波瀬)

## REPORT 3

## 研修会報告 3

日時：平成 17 年 12 月 10 日（土）13：00～16：30

会場：ばるるプラザ京都

参加者：30 名

共催：京都府看護協会・三光純薬株式会社

## 第3回京都糖尿病療養指導士講習会

報告：生理研究班 堀岡真人

## 1) 「糖尿病と口腔ケア」

～糖尿病の6番目の合併症 歯周病予防について～  
吉岡 郁子 氏（関西電力病院 臨床検査部）

糖尿病における歯周炎の進行機序のことから、糖尿病（DM）患者におけるヘモグロビン A1c と口腔内カンジダ保有率との関係について、菌量が少量の場合は血糖コントロールすることでカンジダが減少するなど、口腔ケアの大切さを話していただきました。

まとめでは、DM 患者では口腔ケアを十分にを行い血糖コントロールをよくすることが、全身状態の改善につながり、さらには動脈硬化や腎症の進展阻止につながる可能性があること。我々が患者指導に関わるとき、運動指導や食事指導はあわせて考えているが、その基本となる栄養摂取が口腔からであり、その口腔環境がどのような状態であるか、またそのケアの方法を助言することも大切であるなど、糖尿病療養指導士としての役割を話していただきました。

## 2) 「DM の食事指導の基本と実践」

～いろいろなツールを用いた栄養指導～  
高木 洋子 氏

（独立行政法人京都医療センター管理栄養士）

食事療法はすべての DM 患者において治療の基本であり出発点である。食事療法の実践により糖尿病の状態が改善され、合併症の危険性は低下する。食事は生活習慣で大きな位置を占めるため、患者の意識を高めるための工夫をする必要がある。DM 患者の意識で食事療法は必要だと思っている人が9割と多いが、実行する人は6割程度で、『DM になったら、何も食べられない』、『あまり食べたらあかん』、『旅行にもいかれへん』・・・など、思っている。個々に自分の身体を考えて取り組むことの大切さ、個別対応食事が必要になってくる。聞き上手になって患者から聴取することと、患者にとっては生涯に渡って行われることだけに、患者の生活に合わせて計画を立てることなど。

患者さんから言われることに耳を傾けると、『話しがわかりにくい（専門用語など）』、『話しだけでは理解しにくい』、『具体的に指導して欲しい』、『指導者によって言うことが違うときがある』などがあり、患者のニーズを知ることと視覚や体験してもらったりすることは理解を深めるための有効な手段である。

## 3) 「IT ツールを用いた糖尿病指導」

大石 まり子 氏（大石クリニック）

## 1. 糖尿病をめぐる現状

2. 患者教育の重要性
  3. IT の普及の現状と糖尿病ケアへの応用
  4. デジカメを用いた栄養指導の実例
  5. 携帯電話を用いた教材の開発の紹介
- について講演をいただいた。

## 情報技術の進歩と普及

より患者や家族に密接なケアや健康教育の可能性が広がっている IT を用いた糖尿病ケアにおける IT 利用の現状は、1. 医療情報の記録と管理：電子カルテ、2. 患者教育支援：コンピュータソフト、ホームページ、3. 治療支援：デジカメを用いた栄養指導、歩数計（ライフコーダー、etc.）e-SMBG、遠隔医療現状の e-Health の問題点

1 型糖尿病のサイトは数万サイトある。しかし、サポートできるのは 344 サイト、チャットができるのは 111 サイトと、患者サポートできるのは少ない。

2 型糖尿病のサイトは 600 程度で少ない。

記録が玉石混合である。

医学的な信頼性・妥当性の検討が行われていないことが多い。

情報のほとんどがテキスト形式で、小児への情報提供としては難しい。

総論的な情報が多く、個人に合致した情報を検索するのは困難。

## 携帯電話を用いた教材

（インスロットの紹介）

## インスロットのまとめと今後

ニーズアセスメントでは、楽しい学習を希望する声があった。携帯電話ゲームとして、血糖、食事、運動の関係を学ぶことができるエデュティメントに対する高い評価を得た。今後、臨床応用の可能性、あるいは食育、小児肥満を対象とした応用を考えて更に改良を加える。

## まとめ

IT 普及はめざましく、より患者様の身近で利用しやすいツールである。DM 教育あるいは治療への IT 利用は今後も期待できる。分かりやすい教材の提供、双方向性や個別性の確保、効果の評価法など、IT 利用の工夫が必要。

各講演終了後で、活発に質問が出て有意義な討論ができ、今後臨床検査技師として検査するだけではなく、患者様の生活習慣を把握しながら患者様との距離を短くして、他職種との連携を密にして臨床検査技師として活躍していける中身の濃い講演会でした。

## Trivia

## 「カニ座」と「癌」、どっちも「キャンサー」

病理という仕事柄よく「癌」を扱います。英語で Cancer (ドイツ語では Krebs) といいます。Lung cancer (肺癌) Gastric cancer (胃癌) Breast cancer (乳癌) などです。ではこの Cancer とは?

実は 12 星座占いにもある「かに座」のことなのです。命名されたのは、進行乳癌の皮膚浸潤が、あたかも“おっぱい”に蟹がくっついて足を伸ばしているように見えたことからだそうです。

日本でも「癌」語源の最も有力な説は、岩が変化したものというもので、実際に江戸時代の医学書では乳がんを「乳岩」と表記している例が存在するそうです。確かに、癌細胞の周囲には結合組織が増生して腫瘤を形成するので、実際に触ると固いです。現在の癌という漢字もこの説を取り入れており、癌のやまいだれの中の「品の下に山」という漢字は岩を表す漢字です。(ワープロで「いわ」で変換すると「岳」がでます。)

また最近では、漢字の「癌」は、いかにも不治の病という感じがするというので、優しい感じの「がん」、「ガン」という表現が府民検診やマスコミなどでもよく使われています。厳密には「癌」と漢字で書いた場合は上皮性のもの(癌腫: carcinoma)を指します。骨のがん; 骨肉腫、血液のがん; 白血病、リンパ腺のがん; 悪性リンパ腫など、非上皮性の悪性腫瘍(肉腫: sarcoma)を含め、「細胞が勝手気ままに増殖を続けたあげく」それが原因で、宿主である人が死んでしまう、すべての病変(がん、ガン: cancer)を指します。

ちなみに、「癌」とは職業柄切っても切れない縁がありますが、冬の味覚の王様「カニ」もまた絶対切りたくない縁となっています。もしかしたら Gastric cancer = 胃蟹になってたかも? と思うと、今ほど冬の味覚カニをおいしく楽しめているかどうか…。「いわ」でよかったなあ。(民医連中央病院 病理課 林 孝俊)

## 平成 17 年度 第 6 回理事会議事録

日 時:平成 17 年 12 月 11 日(日) 10:00~12:00  
場 所:綾部市立病院 第一会議室  
議 長:清井  
出席理事:清井、小坂、白波瀬、荻野、石澤、江見、佐々木、  
白井、林(孝)、廣瀬、今井  
委任状出席:なし  
欠席理事:芦田、菊地、林(雅)、山口、小澤、若栗、杉浦  
欠席監事:山方、宮本  
欠席顧問:田畑 日臨技理事:湯浅

## 【報告事項】

1. 会長行動報告:
  - 11/15 50 周年記念誌の製本打ち合わせ 府立医大 第 4 会議室
  - 11/22 定款変更承認書類受理 京都府庁
  - 12/03 第 46 回近畿医学検査学会(福井)シンポジウムの打合せ  
京都保健衛生専門学校
  - 12/08 みんなのつどい 第 2 回実行委員会 京都保険医協会主催  
ラポール京都
  - 12/10 京臨技第 16 回北部研究発表会 綾部市 IT ビル

## 2. 理事報告

- 今井 (北部) 理事より  
12/10 京臨技第 16 回北部研究発表会(綾部市 IT ビル)開催  
小坂副会長より  
京都府赤十字血液センターへの受託輸血検査要望書作成  
江見(会計)理事より  
会員数(933 名)、新入会・再入会員数(94 名) 12 月 9 日現在  
12/09 会員継続案内送付  
白波瀬(会誌)副会長より  
会報 1 月 1 日号を発送予定

石澤(精度管理)理事より  
17 年度京臨技精度管理集計中  
1 月中に速報(まとめ)を参加施設に送付予定  
3 月中に精度管理報告を会誌に掲載予定  
林(生涯教育)理事より  
各研究班の研修会などの参加登録(JAMTIS)を各研究班班長に  
PDA または web での登録の説明会開催予定  
湯浅(日臨技理事 国際部)より  
日臨技会長選挙は 12 月 14 日締め切り  
JIMTEFF 主催国際セミナーをタイ・マヒドン大学(バンコク)で 12 月  
11 日開催予定

## 【検討議題】

1. 京都府臨床検査技師会への名称変更について (承認)  
名称変更は関係団体に広報するが、公印などを含め完全変更は  
H18 年 4 月 1 日とする
2. 来期の役員について (審議継続)  
来期の理事・会長・副会長の再編成について討議
3. 学術部部門・分野について (審議継続)  
部門・分野の活動及び編成についての学術部と研究班班長による  
協議
4. 18 年度総会について (承認)  
次回理事会で詳細・準備について審議
5. 研究班班長・理事合同理事会について  
第 7 回理事会日に開催(01 月 12 日)  
次回理事会開催予定  
平成 18 年 1 月 12 日(木)18:00~ 亥の盛 2F

以上で本日の理事会を終了。  
議事録署名人

江見安一  
白井孝夫

(社) 京都府臨床検査技師会  
URL: <http://www.kyoto-amt.js-md.net/>  
E.mail: [office@kyoto-amt.js-md.net](mailto:office@kyoto-amt.js-md.net) (事務局)