

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

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

EDITORIAL われわれの尺度

CONTORIBUTION 「インフルエンザデータ共有化」の取り組みについて

REPORT 研修会報告(輸血・情報システム・血液・北部)

TRIVIA ゴッホは色盲だった

社団法人 京都府臨床検査技師会 平成 18年度定期総会

日時: 平成18年5月27日(土)

14:30~ 定期総会 16:00~ 講演会

DPC 導入と診療報酬改定に関する講演会(予定)

場所:京都アスニー

生涯教育研修: A (基礎一般) 1 0 点 · B (基礎専門) 1 0 点

Editorial

われわれの尺度

米国が98年に打ち上げた火星探査機「マーズ・クライメート・オービター」は、軌道周回に乗るはずだったが消失したらしい。本来メートル法で指示を出すべきところ、誤ってポンド・ヤード法による数値を送ってしまったのが原因だそうである。

血液検査をするために採血するのは常識で、採血するために針を刺すのも常識で、針を刺すと痛いのも常識で、1日にのうち何人かは採血困難な患者がくることも常識で、低い確率ながら採血副作用が起こること

も常識です。生理学的検査で衣服を脱いでいただかないとできない検査があるのもまた常識です。少なくとわれわれの尺度では。

しかし、道徳感、倫理感のまったくかみあわない、 ものごとの評価の尺度の違うもの同士は、お互いに常 識は通じないのが普通です。

一般的なメートル法の尺度を使われる患者さんに、 われわれがヤード法を使って仕事をしていると、消失 するのは火星探査機ではなく「信頼関係」です。(白)

CONTRIBUTION

投稿

「インフルエンザラーの共享化」の取組みについて

京都市立病院 林 彰彦

1999 年に発売され、15 分程度で判定可能なインフルエンザウイルス迅速診断試薬は、抗インフルエンザ薬の適用と相まって、急速に臨床の現場に導入された。しかし最初の数年間は安定供給に不安があったが、最近になり一年を超える使用期限が確保され、感度・特異度の向上とともに成熟期を迎えた。

その間、2002/03 期、03/04 期に「インフルエンザデータの集積と解析」を、京都府下 8 施設の参加を得て実施し、試薬の非特異反応、感染初期の偽陰性、及び院内感染などの問題点を明らかにした。

2005 年末より、迅速診断試薬によるインフルエンザウイルスの各施設での検出状況を、お互いにリアルタイムに情報交換することで、自施設のみならず地域での広範囲な流行情報を共有する事を目的に「京都インフルエンザネットワーク」を立ち上げた。これにより、院内に対して検査室から広域の流行情報をリアルタイムに発信する事が可能になった。集約方法は、自施設

の検査データを1週間単位で集計しメールで事務局に 送信すると、各施設のデータを集計しメールで返信す ることが可能である。この方法では、毎週火曜日まで に自施設データを送信すれば、毎週木曜日には各地の 検出状況が返信メールで確認する事ができる。現在ま で途中参加を含め13施設が参加し、毎週1回の情報交 換を12週にわたり積上げてきた。

今回、京都府下でこれまでに蓄積したデータの途中 経過の報告と、高病原性鳥インフルエンザや新型イン フルエンザの最新の知見について研修を兼ねて3月4 日(土)に、ぱるるプラザ京都の第四研修室で、イン フルエンザ講演会を開催したので報告します。

講演に先立ち、富士レビオ学術よりインフルエンザ 測定試薬の原理、ヒトに対する感度・特異性、トリ・ 動物由来株に対する反応性、臨床データなどの説明が あり、続く講演会は白波瀬 浩幸氏(市立舞鶴市民病 院 地域連携室)の座長で進行した。



講演1:演者



講演2:演者



☆.■

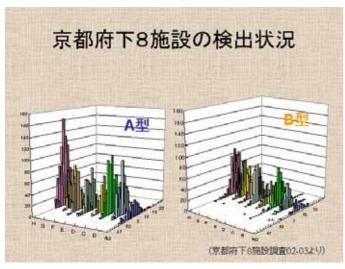
講演

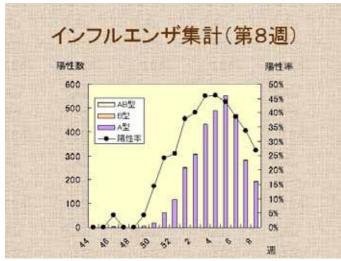
「インフルエンザ検査の現状と情報共有化の取組み」

林 彰彦(京都市立病院 検査科)

(講演要旨)

インフルエンザウイルスの構造模式図や宿主での 感染・増殖・病原性など基礎的な話しに続き、現在行 われている検査法の感度と簡易性の比較を行い、病院 などで広く行われている簡易測定法実施の際の注意点 をまとめた。検査を実施するタイミングの注意点ついては、感染後にウイルス量が検査試薬の検出限界を超える必要があり、発熱などのインフルエンザ様症状を示しながら陰性であった自施設症例を例に解説した。 同時に、咽頭からの検体採取では鼻腔拭い液に比べ感





施設別集計						
	施設名	ASS	655	AFFE!	P型性	습計
	습함	3168	11	2	5463	864
1	左京区	130	1	0	414	549
2	中京区	479	1	1	630	1111
3	西京区	141	1	0	224	36
4	来山区	152	0	0	389	54
5	長國京市	371	0	. 1	527	89
6	綾部市	342	1	0	709	1050
7	福知山市	393	2	0	643	103
В	舞鶴市	344	0	0	698	104
9	舞鶴市	48	0	0	82	130
10	舞鶴市	301	1	0	341	643
11	舞鶴市	202	1	0	457	000
12	与護都	56	1	0	137	19
13	3000m	209	2	0	212	42

度が低下するなどサンプリングに起因する問題点を指摘した。試薬の問題点として、試薬毎に検出限界が異なる事、非特異反応が特定の試薬に認められる事(02/03 シーズンのデータ集積結果からも認めた)があり、その結果として体外診断用医薬品の自主点検結果にて4試薬が発売中止になった。それ以後は標準法としてのウイルス培養法と比較することが試薬性能を示す基準となった。結果の判定と解釈に関する問題点は、ラインが薄い、時間が過ぎて陽性になる、AB両方の型が陽性となる例が少なからずあり、その判断もメーカーにより統一性がなく今後の課題である。自施設のデータ解析より、入院病棟で院内感染を疑う事例が年に一回程度起こっており、シーズン中の来院者や見舞者には組織的な注意の喚起が必要である。

インフルエンザ測定データの共有化の取組みは、少 数の施設で研究会として始めたばかりであるが、院内 の感染防止委員会へリアルタイムなデータの提示が可 能であり、参加施設からは好評を得ている。検査室に は貴重なデータが多くあり、それを掘り起こし施設間 での情報交換と集積を計りながら、より価値の高いも のにする事は、検査データの付加価値をあげるととも に、検査室の重要な戦略課題となる。長野県技師会で は、技師会ホームページから県内のインフルエンザ結 果の登録とその参照が可能であり、先進的なアイデア と感心している。是非アクセスしてほしい。京都にお いても情報研究班の協力を得てホームページを利用し た情報の共有化を広げ、多くの施設が容易に参加でき るシステムの構築が急がれる。今後、多くの施設の参 加を得て技師会の事業となり、全国展開ができれば、 技師会の資質向上の一端を担う事ができるであろう。

講演 「インフルエンザ update」 新型インフルエンザに備えてー

清水 恒広(京都市立病院 感染症科 部長)

(講演要旨)

京都市の衛生行政の一翼と病院での感染症専門医 としての立場から、予防・診断・治療の面からインフ ルエンザ対策を解り易く解説した。

予防については、インフルエンザが咳・くしゃみなどによる飛沫感染や手指を介してうつる接触感染など

感染様式とマスク・手洗いなどの予防対策が重要である。インフルエンザワクチン接種は 12 月までに毎年うける必要である。現行の皮下注射で血中 IgG 抗体を活性化させる不活化ワクチンは、1 歳以下の乳幼児には有効率は低い傾向があるが、高齢者は投与対象となる。一方、経鼻接種となる生ワクチンは、5~49 歳が投与

対象になり、分泌型 IgA 抗体、血中 IgG 抗体、細胞性 免疫を活性化させ変異株への対応も広い。

治療については、M2 タンパク質のイオンチャンネル活性を抑制するアマンタジンは薬剤耐性ウイルスが出現し易く、現在アメリカで流行中の H3N2 ウイルスの約9割が耐性のため使用できない。感染細胞からの出芽を抑制するノイラミニダーゼ阻害剤は薬剤耐性が少ないと考えられているが、世界の使用量の約半分を使用する日本から耐性ウイルスが出現する懸念がある。発症後48時間以内に1日2回、5日間の服用が基本であるが、1回のみの服用で有効な新しいノイラミニダーゼ阻害剤の開発も進んでいる。

6 歳以下のこどもで、けいれんや意味不明な言動、 急激に進行する意識障害を伴い、死亡率約 30%のイン フルエンザ脳症が発生しているが、抗ウイルス薬との 因果関係は依然不明である。ワクチン接種の予防効果 は見出されていないが、感染リスクを低下させ事により結果的に発症を回避(低下)できると思われる。

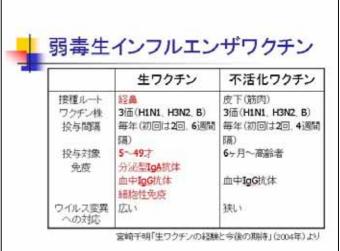
高病原性鳥インフルエンザは世界各地で発生し、日

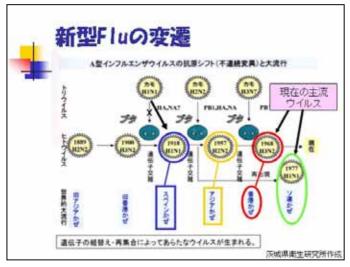
本でも鶏への感染が確認された。ヒトに感染した場合の症状として、H7型は結膜炎などの軽症上気道炎、H5型はインフルエンザ様症状から肺炎、ARDS、多臓器不全など重症が多く、タイとベトナムでは小児の死亡率が高かった。東南アジアでは、家禽とヒトとの生活距離が近く市場でも普通に売られている事が多く、そのまま日本に当てはめるには無理がある。

しかし、ブタなどによる遺伝子の交雑が起これば新型のインフルエンザウイルスが誕生する可能性がある。それが H5N1 型なのか他の亜型なのかは誰にも予想はつかない。世界のどこかで流行が発生し、それを的確に抑え込まなければ世界的流行(パンデミック)につながる。日本では最大 64 万人が死亡する可能性が報告され、抗インフルエンザ薬の備蓄が始まっている。フェーズ 6 のパンデミック期は全ての病院が収容対象病院となる。

新型インフルエンザに対する個人の備えとしては、 マスク、手洗い、毎年のワクチン接種と通常型のイン フルエンザの備えと同様である。









REPORT

研修会報告

【輸血】

日時: 平成 17 年 12 月 17 日(土)(14:30 ~17:00; 京都アスニー)

参加人数:32(32)人 分類:C-77-10点

人工酸素運搬体の開発 -輸血代替の可能性と課題-

講師:筒井 洋治 氏(テルモ株式会社 研究開発センター)

現在使用されている輸血用血液製剤は人から得られたものであり、それゆえに免疫反応や感染症等の副作用、また輸血過誤等のリスクが発生する。

これらの問題解決の1つとして人工酸素運搬体が開発 されているが、その現状、今後の課題等について講演 していただいた。

平成 17 年 12 月 17 日報告: 多気 秀和

【情報システム】

日時:平成 18 年 02 月 11 日(土)(15:00~17:00;京都大学医学部保健学科)

参加人数:11(11)人 分類:B-34-10点 シニアコースのための Excel 知っ得機能

講師:丹羽 紀実 技師(京都大学医学部附属病院)

今回は Excel のシニアコースの総括としての研修会であった。Micrsoft Excel について普段行っている作業をいかに効率的にするかを 5 カテゴリ・35 例について実例を挙げて PC を操作しての講習会であった。具体的にはショーットカットキーや、シフトキー、コントロールキーなどを使用した入力、マウスの右クリックの操作、またグラフを作り直すことなく、グラフの種類を変えることでも可能であることなどである。同じ結果を得れるのであれば、作業効率を上げた方がよいということ、また Excel には様々な機能がまだまだ隠れていることを実感して頂いたと思う

平成 18 年 02 月 11 日報告: 丹羽 紀実

日時:平成17年12月10日(土)(15:00~17:00;京 都大学医学部保健学科)

参加人数:13(13)人 分類:B-34-10点

パソコンジュニアコース・ジュニアコースのためのウ

ラ技講座とQ&A

講師:増田健太 技師(京都大学医学部附属病院)

今回は Excel のジュニアコースの総括としての研修 会であった。

内容を以下に列挙する。

Excel 起動、コマンド、編集、セルへの入力、セル内容の削除、セルのコピー・貼り付け、セルの切り取り・貼り付け、元に戻す、名前を付けて保存、セルの削除、既存のファイルを開く、アクティブセルの移動、範囲の選択、行の切り取り、行の挿入、データベースへの入力、次のデータへ移動、オートフィルタ、検索、置換、ジャンプ、空白セルのみ選択、複数セルへの同じ値の入力、広いセル範囲の選択、グラフの作成、形式を選択して貼り付け、オート SUM、オートフィル、列の挿入、セルの値の結合、列の非表示、セルの結合、オートシャイプ、上付き文字、記号と特殊文字の挿入、罫線、入力規則、条件付き書式、データベースへの入力 平成 17 年 12 月 16 日報告:丹羽 紀実

【血液】

日時: 平成 18 年 01 月 14 日 (土)(14:00~17:00; キャンパスプラザ京都)

参加人数: 42(27)人 分類: C-28-10点

1. 平成 17 年度京都府技師会精度管理報告

2.血液検査の最近の事情

講師:東 克巳 技師(東京大学医学部附属病院 検査部

平成17年度の CBC に関わる精度管理報告を受けた。昨年度に続き記載ミスがみられ、再度確認しても間違いに気づかない施設があった。また使用機器によって結果に差がみられた等、今後の課題である。それから最近の血液検査のトピックスとして、分子標的治療、HIT、ADAMTS13、PNH等メカニズム講演を頂き、第二部として5症例の骨髄の写真について、参加者を5グループに分け、班ごとに検討し、前で考えられる疾患、確認のための検査等について班代表者に説明をして頂いた。全く予想していなかった展開であったが、非常に楽しい講演会であった。

平成 18 年 01 月 20 日報告: 志賀 修一

【北部】

日時:平成18年01月27日(火)(18:30~20:00;

舞鶴市西駅交流センター)

参加人数:18(11)人 分類:C-76-10点

アレルギーと過敏反応

講師:高木 淳 氏(アボットジャパン株式会社)

共催:アボットジャパン株式会社

北部学術研究班で人気のシリーズ、今回で6回目となります。美しい動くスライドを用いた高木先生の免疫の講義=最近急増している皮膚炎などアレルギー反応について、免疫学的に見て「増加の原因は何か」に迫る内容でした。生体は細胞性免疫と液性免疫がバランスの取れた状態が保たれている。どちらか一方が暴走しようとすると免疫ネットワークで抑制がかかる。一方、胎児は母親のお腹で無菌状態で保たれており細胞性免疫系は働いていない。誕生して外にさらされることにより急激に細胞性免疫のスイッチが入る。あとは免疫ネットワークでお互い干渉しあいながら細胞性免疫と液性免疫がバランスの取れた状態で生体防御にあたる。しかし最近になって、本来こうあるべきところが、液性免疫系に傾いたままの状態が続き、形質細胞が過剰にIgE 抗体を産生し続けてしまうケースが目

立ち始めた。これが免疫学から見たアレルギー反応で ある。どうして細胞性免疫と液性免疫のバランスがく ずれた状態になるのか?その一つの原因として「清潔」 が考えられる。即ち人類は共生 淘汰 融合を繰り返 して今日を迎え、文明・文化を生み、生体内の免疫機 構も構築された。それにより人類も繁栄した。一方文 明の進化に伴う環境の変化は急速で、その変化に生体 が追いついていけない=即ち免疫系という生体の中で は防御に必要不可欠かつ有利な機構が環境の急速な変 化に追いつけず不利に働いてしまっている。・・・・研 修会の日は H2A ロケットの打ち上げ成功の日で、帰 宅するとニュースで「H2A から発射された国産のカメ ラで宇宙のかなたから地上の 2.5m の物も認識でき る!」とやっていました。また「新型インフルエンザ とタミフルの備蓄」のニュースもやっていました。共 生・淘汰・融合というゆたかで気の遠くなるようなゆ っくりした時の流れで誕生した人類は多くの文明や文 化を生みました。その文明の進化が環境の急速な変化 をもたらし、それに我々自身が対応できない・・・・ 哲学的な空想に酔いしれた夜でした。シリーズ、7回目 が楽しみです。

平成 18 年 01 月 27 日報告: 四方 学

Trivia

ゴッホは色盲だった

色覚異常は生活に支障のない個性といわれています。色覚異常の中で一番多いのが赤緑色覚異常で、日本人では男性の20人に1人(約5%)、女性の400人に1人に見られます。白人男性では、日本人男性よりもやや多く、約8%が赤緑色盲といわれており、米国では血液型AB型の人間(約3%)を大幅に上回ります。色覚異常、色覚障害とよばれることが多いですが、「異常」とよぶにはあまりに頻度が高いため、ある種の色が見えない(盲)という客観的な事実のみを表す「色盲」こそが相応しい用語だとする意見もあります。確かに少数派を「異常」よぶならば、AB型の人間も「異常」ということになりかねません。

では、なぜ男性の頻度が高いのか。それは、色覚異常の遺伝子がX染色体上にあるためです。しかし、色覚異常は伴性劣性遺伝であるため、片方のみのX染色体上に色覚異常の遺伝子があっても発症しません。そのためXYの組み合わせの性染色体を持つ男性は必ず発症し、XXの組み合わせの女性は色覚異常の頻度が少ないことになります。でも、実に日本人女性の約10人に1人は、色覚異常の保因者なのです。

一部の色が区別しづらいだけで日常生活にはほとんど影響はありませんが、「色盲」「異常」などの言葉の語感故、過去から誤解・理解不足による偏見を招き、かつては社会生活に多くの面で不当な差別の対象となりました。 小学校で全児童を対象に色覚検査が行われていましたが、2003年からはその検査もなくなりました。また、新規採用社員は強制的に色覚検査を受ける必要がありましたが、2001年からこの規定は廃止されています。

あの有名なフィンセント・ファン・ゴッホ の色使いの豪放さには、彼が色盲だったことが関係しているといわれています。もしまわりと違う色使いをするお子さんがおられたとしても、それは「個性」なのです。

(市立舞鶴市民病院 白波瀬 浩幸)

参考:フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』(http://ja.wikipedia.org/) みんな知りたい 遺伝のはなし (藤田 潤;著、同胞舎)

平成17年度 第7回理事会議事録

日 時: 平成 18年1月12日(木) 18:00~19:30

場 所:亥の盛 議 長:清井

出席理事:清井・小坂・白波瀬 ・芦田・石澤・江見・荻野・

小澤・菊池・杉浦・林(孝)・廣瀬・山口・若栗

委任状出席理事:白井・林(雅)

欠席理事:今井・佐々木、欠席監事:山方・宮本

欠席顧門:田畑、日臨技理事:湯浅 出席研究班班長;多気、増田、神崎、小野 【報告事項】

1.会長行動報告:

・ 12月29日 医師会那須学術部長と医師会合同勉強会に ついて打ち合わせ(医師会館)

2. 理事報告

芦田理事

· 技師連盟会議が1月28日(土)に開催予定 江見(会計)理事

- ・ 1月10日現在の会員数は929名(新・再入会95名含む) 小澤(事務局)理事
- ・ 1月分行事予定・研修会案内・技師連盟加入案内 発送 終了
- ・ 定款変更にともなう法人登記完了
- ・ 京都府赤十字血液センターへ受託検査業務継続の要望書 提出(12月20日)

小坂(プライマリ・ケア協議会)副会長

・ 12 月 14 日(水)、プライマリ・ケア市民講座(仏教大学 四条センター) 講演者;佐伯 仁志(京都府臨床検査技 師会一般検査分野分野長) テーマ;尿検査 - 検尿 か らどんなことがわかるのか? - 、会報で報告

清井会長

・ 医師会との合同勉強会は3月に開催予定、テーマは『心 筋マーカーについて(仮題)』で調整中

白波瀬副会長

- 京臨技北部学術発表会の参加者数、会員;61名、非会員;5名、協賛会員;25名、一般;6名(公開講演)
- 会報を2月中に発行予定(名称変更についての説明と別刷りで変更定款)

石澤(精度管理)理事

・ 京臨技精度管理結果報告を1月中に各施設に送付予定

【検討議題】

- 1.来期の重点課題と役員体制について
 - ・ 新役員体制について検討
- 2.研究班について
 - ・ 各研究班の活動状況と研究班委員の再編などについて学 術部を中心に検討

3 . その他

- ・ 京都府赤十字血液センターへ受託検査業務継続の要望書 提出についての文書による回答が無いため、問い合わせ ることについて、現状報告をホームページに掲載する。 (承認済)
- 第3回京都循環器検査研究会学術集会(3月19日)を後援する。(承認済)

次回理事会開催予定 2月9日(木) 18:30~ 京都保健衛生専門学校 大会議室

> 以上で本日の理事会を終了 、 芦田 英之

議事録署名人

 户田
 央Z

 菊池
 鈴予

平成 17 年度 第 8 回理事会議事録

日 時:平成18年2月9日(木)18:30~20:30

場 所:京都保健衛生専門学校 大会議室

議長:清井

出席理事:清井・小坂・白波瀬 ・芦田・石澤・江見・荻野・ 小澤・菊池・佐々木・林(孝)・廣瀬山口・白井・

杉浦、委任状出席:若栗·林(雅)

欠席理事: 今井 欠席監事: 山方・宮本

日臨技理事:湯浅 出席顧問:田畑

【報告事項】

- 1.会長行動報告 ・ 京都難病団体協議会 賛同と募金の申し入れ
 - ・ 医師会との合同講演会(6月3日京大会館)についての打ち合わせ
 - 京都がんセンター設立へ向けてのシンポジウム開催への 賛同の申し入れ 1/21
 - 西アフリカ研修視察団との打ち合わせ(東京)1/26-28
 - · 日臨技 代議員会 1/28
 - ・ 京都病院学会実行委員会(京都府医師会館)2/7、第 41 回京都病院学会(6/11) 特別講演テーマ「愛があるならしかたがない」井村雅代氏(シンクロスイミング日本 代表ヘッドコーチ)
 - 近臨技第5回理事会 2/4
 - 大阪臨床検査技師会法人設立 20 周年(三井アーバンホテル大阪ベイタワー) 2/4

2. 理事報告

江見(会計)理事

- 2月5日現在の会員数は927名(新・再入会95名含む) 小澤(事務局)理事
- ・ 2月分行事予定、会報、定款、研修会案内を発送
- ・ 平成 17 年度第 2 回日臨技定期総会案内、出席票・委任状 発送、3 月分行事予定 2 月 20 日発送予定

白波瀬副会長

- ・ 京臨技会報 (No.12;平成 18 年 2 月 1 日号)発行 山口(学術)理事
- ・ 全国学会(島根)への京都からの座長推薦(病理、臨床化学)

湯浅日臨技理事

・ 綱紀粛正についての通知と西アフリカ地域別研修 「検討議題」

- 【検討議題】 1.京都府内の病院の臨床検査技師準強制わいせつで逮捕につ
 - いて ・ 「患者さまへの配慮について」として、京臨技会員に事 件の内容と検査を行うときの患者さまへの配慮について の注意事項などを配布する (承認)
- 2.総会準備の進行状況について
 - ・ 平成 18・19 年度 京臨技役員選挙についての配布内容の 確認 (承認)
 - ・ 平成 18 年度京臨技定期総会準備についての作業日程、議 案書作成依頼、担当及び業務の流れの確認 (承認)
 - ・ 総会の公開講演について (検討)
- 3.事務局備品購入について
 - 書類をPDFに変換するスキャナーの購入(ScanSnap S500) (承認)
- 4.技師会備品保管について
 - ・ 理事各施設などに分別保管している備品をレンタル倉庫 などに集約する (承認)
- 5.世話人就任要請について
 - ・ 清井会長に「九条の会アピールを支持する京都医療人の会」から世話人就任要請がきたが技師会団体として会長の世話人就任は見送る(承認)
- 6.来期の重点課題と役員体制について
- ・ 新役員の推薦について(検討)
- 7. 織規定集の変更について
 - ・ 会名変更について京都府臨床衛生検査技師会から京都府 臨床検査技師会へ変更 (承認)
- 8・ホームページ広告について
 - ・ 平成 18 年度上半期のホームページ広告募る (承認)

9. その他

・ 京都赤十字血液センターの検査受託中止について文書による回答を求め回答内容について会長が直接説明を聞き 会員に配布する (承認)

次回理事会開催予定

平成 17 年 3 月 9 日 (木) 18:30~

京都保健衛生専門学校 大会議室

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