



ENTIS-J Ear-Nose-Throat Informatics Society, JAPAN

第30回

30th Anniversary

耳鼻咽喉科情報処理研究会

プログラム・抄録集



会期 ◆ 2014年 6月21日(土)

会場 ◆ 金沢エクセルホテル東急

会長 ◆ 今村 純一
今村耳鼻咽喉科医院

主催 ◆ 耳鼻咽喉科情報処理研究会

第30回 耳鼻咽喉科情報処理研究会

Ear-Nose-Throat Informatics Society, JAPAN

30th Anniversary



会期 ◆ 2014年 6月21日(土)

会場 ◆ 金沢エクセルホテル東急
金沢市香林坊2-1-1

会長 ◆ 今村 純一 今村耳鼻咽喉科医院

耳鼻咽喉科情報処理研究会

代表幹事 肥塚 泉 聖マリアンナ医科大学教授

研究会事務局

聖マリアンナ医科大学 耳鼻咽喉科学教室内
〒216-8511 川崎市宮前区菅生2-16-1
TEL: 044-977-8111 (内) 3262 FAX: 044-976-8748
E-mail: koizuka@marianna-u.ac.jp

第30回耳鼻咽喉科情報処理研究会 開催にあたって

第30回耳鼻咽喉科情報処理研究会

会長 今村 純一 今村耳鼻咽喉科医院

このたび、第30回耳鼻咽喉科情報処理研究会を担当させていただき大変光栄に存じます。役員並びに会員の先生方には厚く御礼申し上げます。

本研究会は、情報処理の研究と応用を通じて耳鼻咽喉科学とその診療の進歩向上に貢献することを目的として、昭和60年に設立されました。本年は第30回大会にあたりますが、私にとっても、卒後間もない頃より参加させていただいたこの研究会に関して、お世話する側となったことは、第1回研究会からの「survivor」の1人として、30年=1世代という年月を経て感慨深いものがあります。

今回の研究会では、節目にあたることより、第30回大会にふさわしい特別企画を用意いたしました。第1回から本回まで時代を追うごとに発表演題分野は変遷してきましたが、この流れについて、昨年まで代表幹事を務められてきた渡辺行雄先生に記念演題としてご講演いただきます。

また、近年の研究テーマの中心となっている「電子カルテ」につき、2つのパネルを企画しました。パネル1は「電子カルテのシステム Update」として、電子カルテ導入時や導入後のシステム改良の実際につき、病院向けシステム、診療所向けシステム、それぞれ2名のパネリストの先生に経験をお話しいただきます。現時点で既に電子カルテ導入済みの施設は多いと思われませんが、よりよく使うためのシステム改良の話は、他では聞けない貴重なもので、今後の各施設のシステム改良の参考となるでしょう。

パネル2は「耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様」ですが、耳鼻咽喉科特有の仕様、すなわち、耳鼻咽喉科専門の各種検査のデータ取り込み・保存、画像ファイリング、シェーマ入力など、普遍的に耳鼻咽喉科電子カルテに具備すべき標準仕様を考える企画です。今後、標準仕様が定めれば、規格に適合した周辺機器の接続も容易となりますし、電子カルテ導入時に耳鼻咽喉科部門の要求仕様を各施設で検討しなくとも、耳鼻咽喉科標準仕様と規定するだけで済むこととなり、導入時の労力の軽減となります。

電子カルテに関して、パネル1はこれまでの約10年で本研究会が得てきた知恵の集積ですし、パネル2はこれからの耳鼻咽喉科電子カルテに向けた提言となり、耳鼻咽喉科電子カルテの過去と未来をつなぐ企画を意図しました。

今回の開催地、金沢では、来春の北陸新幹線開業に向けて、駅前を中心として新たな変化が進んでいます。よき伝統と新しい風の共存が、これからの金沢のテーマといつてもよいかもしれません。本研究会も、これまでの伝統を生かしつつ、新たな展望が広がればと考えております。

会期に関して、昨年に続き花粉症シーズンをはずした、この時期の開催としたところ、FIFA WCUP ブラジル大会と重なり心配いたしましたでしたが、幸い当日は日本の試合の狭間にあたるので、心置きなく多数の先生方が参加されるよう、金沢よりお待ちしております。

なお最後に、今回の研究会の開催にあたりまして、富山大学耳鼻咽喉科同門会、石川県耳鼻咽喉科医会よりご援助を賜りましたことに厚く御礼申し上げます。

会場アクセス図

金沢エクセルホテル東急

〒920-0961 石川県金沢市香林坊 2-1-1

TEL : 076-231-2411 FAX : 076-263-0154



金沢駅より

- [路線バスで]香林坊経由バス約10分
- [車で]約6分

小松空港より

- リムジンバスで香林坊まで45分(標準所要時間)
- 車で約40分

最寄りのインターチェンジ

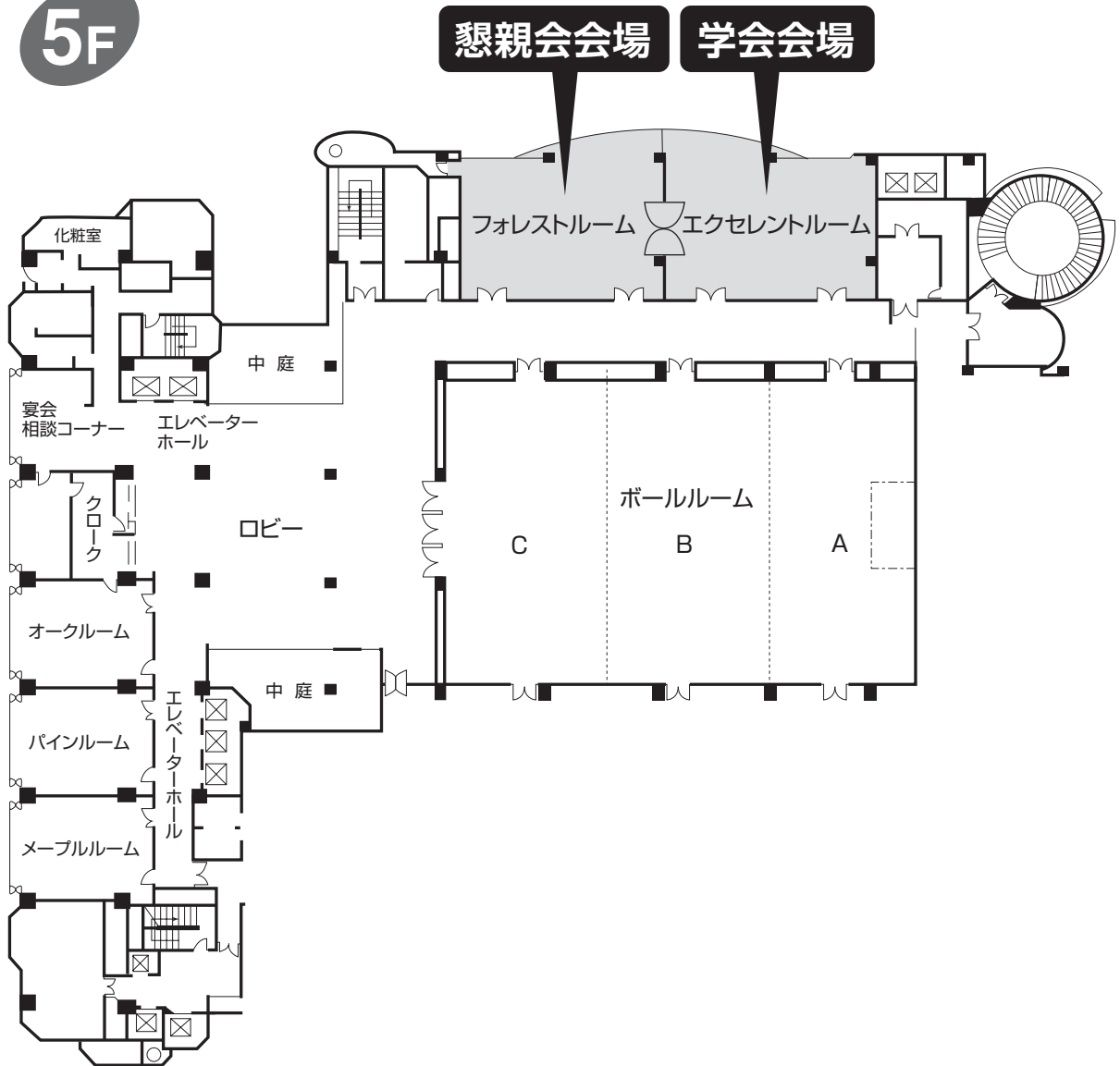
- 北陸自動車道<金沢西IC>、<金沢東IC>より約15分

車でお越しの場合、ホテル地下駐車場(香林坊地下駐車場)をご利用下さい。
お帰りの際、5階クロークで駐車券と研究会ネームカードを提示下されば、研究会参加時間の駐車サービス券をお渡します。

会場案内図

金沢エクセルホテル東急

5F



タイムテーブル

2014年6月21日(土) 金沢エクセルホテル東急

	エクセレントルーム	フォレストルーム
9:00	開会の挨拶	
9:30~10:15	一般演題 第1群 [平 衡] 01~03 座長：結縁 晃治(ゆうえん医院めまいクリニック)	
10:00	10:15~11:15 一般演題 第2群 [電子カルテ] 04~07 座長：古川 政樹(横浜市立大学附属市民総合医療センター)	
11:00	11:25~11:40 記念演題	
11:40~12:00	総 会	
12:00	耳鼻咽喉科情報処理30年の変遷 —情報処理研究会の演題を中心に— 司会：今村 純一(今村耳鼻咽喉科医院) 演者：渡辺 行雄(大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授) 今村 純一(今村耳鼻咽喉科医院)	12:00~13:00 懇 親 会
13:00	13:00~14:15 パネルディスカッション1 [電子カルテのシステム Update] 司会：今村 純一(今村耳鼻咽喉科医院) パネリスト：阿部 和也(公財)東京都保健医療公社 多摩北部医療センター) 山本 昌彦(東邦大学医療センター佐倉病院) 浦野 正美(浦野耳鼻咽喉科医院) 川合 正和(川合耳鼻咽喉科)	
14:00	14:20~15:20 パネルディスカッション2 [耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様] 司会：渡辺 行雄(大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授) パネリスト：渡辺 行雄(大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授) 工 穰(信州大学) 加納 滋(加納耳鼻咽喉科医院)	
15:00	15:30~16:15 一般演題 第3群 [開 発] 08~10 座長：角田 篤信(東京医科歯科大学)	
16:00	16:15~17:00 一般演題 第4群 [診 療] 11~13 座長：中川 肇(富山大学附属病院経営企画情報部)	
17:00	17:00~ 閉会の挨拶	

プログラム

平成26年6月21日(土)

於：金沢エクセルホテル東急 5階 エクセレントルーム

開会の挨拶

9:25～

第1群：平 衡

9:30～10:15

座長：結縁 晃治(ゆうえん医院めまいクリニック)

01 重心動揺検査周波数分析とサンプリング周波数について

○浅井 正嗣、将積 日出夫、渡辺 行雄

富山大学 耳鼻咽喉科

02 新しい平衡機能検査 Head impulse test (HIT)

○肥塚 泉、藤田 聡子、阿久津 征利、中村 学、宮本 康裕

聖マリアンナ医科大学 耳鼻咽喉科

03 足位の違いによる重心動揺解析

○山本 昌彦¹⁾、吉田 友英¹⁾、池宮城 美由子¹⁾、近江 永豪²⁾、石川 和夫²⁾

1) 東邦大学医療センター佐倉病院 耳鼻咽喉科、2) 秋田大学 耳鼻咽喉科

第2群：電子カルテ

10:15～11:15

座長：古川 政樹(横浜市立大学附属市民総合医療センター)

04 新潟県における耳鼻咽喉科電子カルテの実態調査

○浦野 正美

浦野耳鼻咽喉科医院

05 XML による耳鼻科領域の検査所見記載について

○結縁 晃治

ゆうえん医院めまいクリニック

06 電子カルテとコストの諸関係

○川合 正和

川合耳鼻咽喉科

07 当院における患者情報の扱いとセキュリティー管理の問題点について

○角田 篤信

東京医科歯科大学 耳鼻咽喉科

〔耳鼻咽喉科情報処理30年の変遷
—情報処理研究会の演題を中心に—〕

渡辺 行雄（大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授）

今村 純一（今村耳鼻咽喉科医院）

第3群：開発

15:30～16:15

座長：角田 篤信（東京医科歯科大学）

08 ORCA の API によるデータ交換

○結縁 晃治

ゆうえん医院めまいクリニック

09 自然環境情報 GIS データとフリーウェアを用いたスギ植生マップの作成

○今村 純一

今村耳鼻咽喉科医院

10 ノート PC による近赤外光を用いた舌からの味覚応答の記録システム

○石丸 正

医療法人社団 耳順会 ひょうたん町耳鼻咽喉科医院

第4群：診療

16:15～17:00

座長：中川 肇（富山大学附属病院経営企画情報部）

11 インフルエンザ簡易判定検査

○牧野 克己

牧野耳鼻咽喉科医院

12 外来用顕微鏡に付けるビデオカメラの試み

○本田 学

本田耳鼻咽喉科医院

13 3D プリンタの使用経験

○加納 滋¹⁾、川崎 広時²⁾、辻 裕之²⁾、鈴鹿 有子²⁾、三輪 高喜²⁾

1) 加納耳鼻咽喉科医院、2) 金沢医科大学 耳鼻咽喉科

パネルディスカッション1

13:00～14:15

[電子カルテのシステム Update]

司会：今村 純一(今村耳鼻咽喉科医院)

P1-1 病院電子カルテの入れ替えと更新

- 阿部 和也
公財)東京都保健医療公社 多摩北部医療センター

P1-2 病院電子カルテの導入と導入後の検討

- 山本 昌彦¹⁾、吉田 友英¹⁾、毛利 貴之²⁾、夏海 俊一²⁾、武田 浩幸²⁾、
岡田 信之²⁾、吉澤 直人²⁾
1) 東邦大学医療センター佐倉病院 耳鼻咽喉科、2) 東邦大学医療センター佐倉病院 システム室

P1-3 診療所向けシステム

- 浦野 正美
浦野耳鼻咽喉科医院

P1-4 診療所用電子カルテシステムのアップデート

- 川合 正和
川合耳鼻咽喉科

パネルディスカッション2

14:20～15:20

[耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様]

司会：渡辺 行雄(大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授)

P2-1 耳鼻咽喉科情報処理研究会による電子カルテの基本的機能に関する提言(案)

- 渡辺 行雄
大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授

P2-2 耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様

- 工 穰
信州大学

P2-3 耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様について考える

- 加納 滋
加納耳鼻咽喉科医院

閉会の挨拶

17:00

記念演題

耳鼻咽喉科情報処理30年の変遷 —情報処理研究会の演題を中心に—

渡辺 行雄

大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授

今村 純一

今村耳鼻咽喉科医院

司会：今村 純一（今村耳鼻咽喉科医院）

耳鼻咽喉科情報処理30年の変遷 —情報処理研究会の演題を中心に—

渡辺 行雄

大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授

今村 純一

今村耳鼻咽喉科医院

耳鼻咽喉科情報処理研究会は、日本耳鼻咽喉科学会主催のコンピュータ講習会を前身として1985年に発足した。当時はコンピュータを巡る環境が大きく変わりだした頃で、小型コンピュータが主体であった情報処理が、パソコン(当時はマイコンとも言っていた)に移行し始めた時代であった。以来30年、現在の低価格・高性能のパソコンの普及は当時は想像もできないことであった。本研究会の演題も、聴覚、平衡、音声などの分析処理から、データベース、統計解析が主体であったが、次第に画像処理、ネットワーク、オーダリングや電子カルテなど病院管理システムなどコンピュータの性能向上に合わせて幅広い分野のテーマが出題されるようになってきた。また、最近では種々の周辺機器が登場し、これらに関連した演題が増加している。今回は本研究会の演題の変遷から、耳鼻咽喉科情報処理30年間の歩みをコンピュータ使用環境の変化を交えて概説する。

耳鼻咽喉科情報処理研究会 発表演題アーカイブ・サイト

<http://plaza.umin.ac.jp/~immENT/entis30/archives/>

パネルディスカッション1

〔電子カルテのシステム Update〕

司会：今村 純一（今村耳鼻咽喉科医院）

電子カルテのシステム Update

今村 純一

今村耳鼻咽喉科医院

電子カルテ導入が始まってから10年以上を経過し、電子カルテは日常的に使うツールにまで普及した。

電子カルテ導入に際しては、実運用開始後に問題点が発覚することも少なくなく、クリティカルな問題点に関しては、メーカーに対して改良の要望が出され、必要性に応じてバージョンアップの際、対応される。いわゆる標準型電子カルテについては、施設毎の仕様であるカスタマイズを加えることは適当でないと言われるが、実際には、各施設のニーズが運用後の改良として対応されることもある。

また、システムのリプレースに際して、初回導入で問題となった点がハードウェアあるいはソフトウェアの改良により改善された場合もあると思われる。

問題点を抱えたシステムに対して、改良・改善を施すことは、ユーザにとってストレスなく仕事を行う環境が提供されるものであり、よりよいシステムを造り上げるモチベーションとなるものである。

総論的に論じることは困難な問題とは思われるが、プラクティカルな事例の紹介として、経験された電子カルテ導入後の問題点とその解決・改良につき、パネリストの先生方に御講演いただき、「電子カルテのシステム Update」を考えてみたい。

また、診療所向けの電子カルテでは、導入が始まった時点では、レセコン(レセプト・コンピュータ)に対し2倍程度の価格がしていたこともあり、レセコンとは異なり買い替えは必要ない(バージョンアップだけで使い続けられる)ように説明されていたが、メーカーによっては、レセコン同様一定の使用期間後システム全体の買い替えを要求されたり、ハードウェアの更新の際、データ移行代として想定外のコストを要したという声も聞く。診療所向けの電子カルテでは、システム Update に関して、これらコストの問題も考えていく。

○川合 正和

川合耳鼻咽喉科

私と電子カルテとのかかわりは、2000年に開院する地域中核病院に「キーボードを使わずに診療録全文を電子化したペーパーレス電子カルテシステム」を採用するとの県の命令に端を発する。今聞けば笑い話だが、当時の電子カルテへの思い込みは実に恐るべきものであり、これに関係した人々はいずれも実現可能であると断言したものである。逆に関係しなかった人々の多くは出来っこないと今考えても常識的な判断をしたものである。この辺が組織における議論のむずかしいところであり、今も電子カルテに関係する多くの人を悩ませるところと推測する。

地域中核病院に3年勤務したのち2003年10月に開業、開業にあたり以下の点を留意した。

1. 電子カルテは院長が楽(らく)をしてよい医療を提供するための仕組みの一つ。院長が楽するため電子カルテ操作はクラークに任せることとし、院長は紙カルテと画像ファイリングシステムを使って診療を行う。
2. 私の理想とする耳鼻科診療は電子内視鏡画像を中心とした情報の患者・スタッフへのオープン化と管理である。この実現のために画像ファイリングシステムを採用しさらに電子カルテとのIDリンクを画策した。結果的に3Zのファイリングシステムと三洋の電子カルテシステムに決定し、IDリンクを達成した。
3. 電子カルテシステムは「低価格・低維持費・医者自己努力型」と「高価格・高維持費・業者おまかせ型」に大別される。勤務医時代にシステムの創造・維持管理の面倒さを痛感したため、後者を選択した。

開院後の状況についてはほぼ満足できるレベルに達している。ただしITの宿命としてOSが変わればデバイスも変化せざるを得ず、その寿命は長くて10年、短ければ5年で買い替え(=バージョンアップ)が必要となる。そのたびに高い請求書が来るのだが同時に性能のアップももたらされる。時代の進歩を楽しんでいる。

パネルディスカッション2

〔耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様〕

司会：渡辺 行雄（大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授）

耳鼻咽喉科電子カルテの標準仕様

渡辺 行雄

大沢野老健施設かがやき・富山大学 名誉教授

耳鼻咽喉科情報処理研究会の演題に初めて電子カルテが登場したのは1995年で、その後、実際の使用増加に合わせて演題が増加したのは2000年頃からである。電子カルテは当初、医育機関、大規模病院で使用が開始されて次第に普及し、その後、レセコンの追加機能として診療所での普及が進んでいる。この電子カルテの普及には、マイクロソフト社の基本ソフト Windows[®]の一般化が大きく影響している。

電子カルテは内科診療を基本に開発されたため、耳鼻咽喉科では、所見のスケッチ、内視鏡・X線などの画像の取り扱い、各種機能検査データなど種々の問題が指摘され、初期には導入に慎重な考えも少なくなかった。しかし、最近の状況では画像入力法の改善、内視鏡画像の直接取り込み、X線装置側のシステム、聴力検査などの機能検査装置との接続法などで種々の改良が進み、かなり問題が少なくなったと感ぜられる。これには昨今の大容量記憶媒体の廉価化が大きく影響している。

このように、耳鼻咽喉科に電子カルテを使用する環境は整ってきたが、電子カルテの機能は提供するメーカーによって差異があり、統一的な仕様が整備されているとは言い難いのが現状である。これには、メーカー側が利用者のニーズを詳細に把握していないことも大きな原因と考えられる。

このパネルディスカッションでは、耳鼻咽喉科診療における電子カルテに要求される仕様と性能についてのパネリスト間の意見を集約し、電子カルテメーカーへの情報発信を行いたいと考えている。

一般演題 第1群

[平 衡]

座長：結縁 晃治 (ゆうえん医院めまいクリニック)

○浅井 正嗣、将積 日出夫、渡辺 行雄

富山大学 耳鼻咽喉科

【はじめに】2013年に Scoppa らが発表した重心動揺検査の基準案によると、サンプリング周波数は100Hz、最低でも50Hz以上とすることを提唱している。これは1983年の Kapteyn の基準や本邦で適当とされてきた20Hzと大きく異なる。このサンプリング周波数の違いによって、重心動揺検査の周波数分析にどのような影響がでるか検討した。

【方法】健康成人11名(20歳代～40歳代)の重心動揺検査閉眼60秒間の左右・前後波形を対象とした。サンプリング周波数は100Hz(データ数6,000個)で取り込んだが、1個とび3,000個のデータを50Hzサンプリングデータ、3個とび1,500個のデータを25Hzサンプリングデータ、4個とび1,200個のデータを20Hzサンプリングデータとした。以上の4種類のデータに対して、高速フーリエ変換(FFT)を行い10Hzまでのスペクトルについて検討した。

【結果・考察】

- 1) サンプリング周波数が異なれば、スペクトル値に差が生じることは避けられない。1Hz～2Hz以上の高周波数領域ではその傾向が強くなった。
- 2) しかし100Hz、50Hz、25Hzサンプリングのスペクトルの差は、肉眼的に判別できない程度であった。臨床的評価の指標として用いられる、スペクトルピーク値や周波数帯域を分割してのスペクトル合計値(あるいはその比率)などでは、サンプリング周波数の違いによる問題は生じないと思われた。
- 3) 20Hzサンプリングでは、他とはスペクトルの形状に違いが生じた。これは、FFTに用いるデータ数が2のべき乗である必要性から、解析時間や周波数分解能が他のサンプリングデータと異ならざるを得ないことによる。
- 4) 高周波数領域のスペクトルが増加するような症例については、さらに検証する必要がある。

一般演題 第2群

[電子カルテ]

座長：古川 政樹（横浜市立大学附属市民総合医療センター）

○浦野 正美

浦野耳鼻咽喉科医院（新潟市）

新潟県での耳鼻咽喉科電子カルテの実態を調査するため、平成25年7月に日本耳鼻咽喉科学会新潟県地方部会の会員158名に電子カルテのアンケート調査を行った。回答率は87%であった。

開業医は74名で、そのうち電子カルテを使っているのは19名であった。電子カルテを使っている開業医19名にそのメリットを聞いたところ、スタッフ間での情報の共有、診療情報の集約と共有、医療統計や会計・レセプト処理の効率化など、主に事務処理の効率化を評価していた。電子カルテと連動している器機は画像ファイリング装置が14、デジタルX線装置が9、聴力検査・ティンパノメトリーが10、CCDフレンツェルが6、CTが4、エコーが4であった。電子カルテの問題点を尋ねたところ、過去所見が見にくい、複数の患者が開けない、シェーマの記載がしにくい、定型的な所見の記載が面倒などの回答が多かった。電子カルテを使っていない開業医55名にその理由を質問したところ、紙カルテから変更するのが面倒、シェーマの記載が不備、仕様が内科中心で使いにくいなどの意見があった。

病院の電子カルテ普及率は69%で、メリットとして指摘された点はほぼ開業医と同じであったが、若い世代を中心に電子カルテに肯定的な感想が多くみられた。デメリットに関しては特に病院システムと耳鼻咽喉科システムとの連携の問題や各種検査所見の取り込みに関するものが指摘された。

今回のアンケート結果から、耳鼻咽喉科の電子カルテがより使いやすくなる方法について検討した。

一般演題 第3群

[開 発]

座長：角田 篤信（東京医科歯科大学）

○結縁 晃治

ゆうえん医院めまいクリニック(岡山市)

ORCA は日本医師会から提供されている使用料無償のレセコンソフトである。このレセコンソフトは入出力のためにいくつかのインターフェースが提供されている。Ver4.5.0からは、http(Hypertext Transfer Protocol) プロトコルを利用した API(Application Programming Interface) が提供されている。http は Web ブラウザと Web サーバの間で HTML などのコンテンツの送受信に用いられる通信プロトコルで、インターネットブラウザなどはこのプロトコルを使用してサーバーとの間でデータを送受信している。

今回は ORCA の API による電子カルテとのデータ交換について報告する。http による通信は、C, ruby, PHP, VisualBasic など多くのプログラム言語でライブラリが提供されている。今回は PHP とエクセルにおける VBA(VisualBasic for Application) での ORCA の API 利用実例プログラムを提示する。

一般演題 第4群

[診 療]

座長：中川 肇（富山大学附属病院経営企画情報部）

○牧野 克己

牧野耳鼻咽喉科医院（静岡県）

当院のある島田市では休日診療は全開業医で輪番制に行っている、市民病院の一部を利用して実施している。1月のインフルエンザ発症時期に担当したが看護師に驚かれた、インフルエンザ簡易キットの検体採取は通常は上咽頭からだが他科の先生方はそうではない由。また小中の養護教諭より子供達に“発熱して病院に直ぐに行っては駄目、検査結果が出ない”など通達されていた。自院ではその自覚は全く無く、検体の取り方の問題ではないかと考えた。そこで2月から3月にかけて当院で検査した382症例につき統計解析をおこなった。A型102人、B型105人の陽性が確認された、初期はA型、後期はB型が流行した。発症中最高発熱、発熱してから検査までの時間、検査時の陽性判定時間を検査項目として採用した。4時間以内が70人、5時間以上が312人おり下記クロス集計表より検定した。

早期として4時間で区切ったが陽性率はほぼ同じで、比率差について検定すると、帰無仮説（二つの母比率について差はない）はp値0.77で棄却される。結論としては“検査至時間2グループで差があるとはいえない”、“差が有意にない”とは言えないが臨床的には十分な結果です。インフルエンザ検査は早期は特に耳鼻科医受診が推奨されます。A型、B型に分けて同様な検定を行ってみた、21時間付近で区切ると共に有意差がでた。A型では21時間以内の陽性率が高い（有意1%）、B型では逆の傾向（有意5%）。この結果は様々な交絡要因がある、これらについても統計解析を行ったので当日紹介します。

○本田 学

本田耳鼻咽喉科医院(山形県)

【はじめに】 外来用顕微鏡に付けるビデオカメラについては、既に皆様が使用しており、様々な改良も試みているとは思いますが、あまり報告が無い。

今回ビデオカメラの交換時期になり、少し試みる事ができたので報告し、皆様の御教示を仰ぎたい。

【目的】 永島の外来用顕微鏡に着けるビデオカメラについての検討を行う。

【方法】 カメラアダプターは、Cマウント規格で、汎用のビデオカメラが接続できる事より、下記の方法で検討する。

1. 安価な市販品を使う
2. 設置が容易
3. 操作が容易
4. 改造はしない(スキルが無い)

【結果】

1. 工業用 CCD カメラ(東芝) : Cマウント仕様(以前より使用)
 2. 顕微鏡用 USB カメラ (ARTRAY) : Cマウント仕様
 3. デジタルカメラ (Pentax Q10) + Cマウントアダプター
- 以上の3機種で、検討が行えたので、報告する。

第31回耳鼻咽喉科情報処理研究会のご案内

平成26年6月吉日

各 位

平成27年度の第31回耳鼻咽喉科情報処理研究会は、富山大学附属病院経営企画情報部の中川 肇がお世話させていただくことになりました。本研究会は情報処理技術の研究と応用を通じて、耳鼻咽喉科学とその診療の進歩向上に貢献することを目的として、昭和60年に設立されました。以来、電子カルテシステムや耳鼻咽喉科診療に関わるアプリケーション、データベース、ハードウェアやネットワークまでなどテーマを限定せず、幅広いテーマで熱心な議論がなされてきました。これが、少人数の研究会のメリットと考えられます。

第31回の研究会は、平成27年3月には北陸新幹線が金沢まで開通しておりますので、6月から7月頃に富山(会場未定)にて行います。第30回大会に引き続き、開業の先生方も参加しやすい、この時期の開催となりますが、先生方におかれましてはご参加ならび演題の出題を頂き、自由に活発に討論していただければ幸いです。

会 期：2015年(平成27年)6月から7月頃の土曜日

会 場：富山(未定)

特別講演 または シンポジウム：

演者・演題未定ですが、耳鼻咽喉科診療に関わる病病連携、病診連携、BCP、標準化などを考えております。

一般演題：

耳鼻咽喉科領域を中心としたデータベース、画像処理、アナログ情報処理、病院情報処理、電子カルテ、地域連携、BCPなど多岐にわたる分野の演題を募集致します。

連 絡 先

中川 肇

富山大学附属病院経営企画情報部

〒930-0194 富山市杉谷2630

電話：074-434-7843(ダイヤルイン) FAX：076-434-5129

E-mail：hnaka@med.u-toyama.ac.jp

第30回耳鼻咽喉科情報処理研究会
プログラム・抄録集

発行日：平成26年5月23日

会 長：今村 純一

今村耳鼻咽喉科医院

〒924-0805 石川県白山市若宮2丁目52

TEL：076-276-3387（今村医院受付）

FAX：076-277-6605

E-mail：jimamura-mi@umin.ac.jp

出 版：  学術集会専門出版社
株式会社 セカンド

〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F

TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025