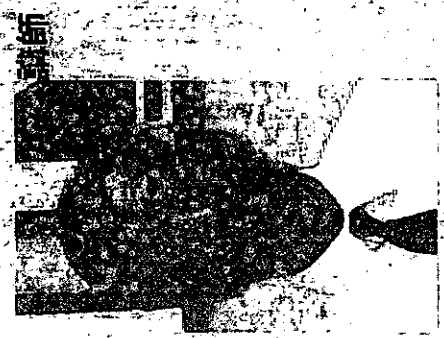
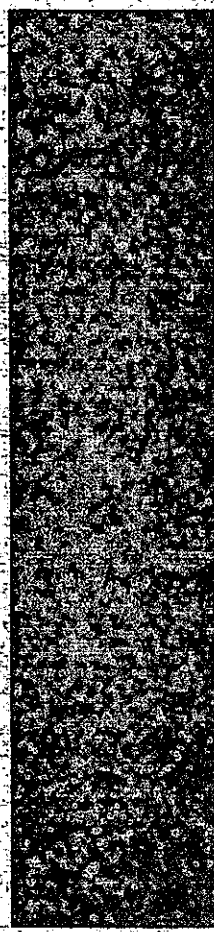


黒川清 医学部長 **発熱・血尿を主訴として紹介されてきた27歳女性**
 2001年1月30日
 ランチセミナー
 長




- 講師
1. タイトル
 2. 主訴・現病歴
 3. 入院までの経過
 4. 血尿の鑑別診断
 5. 発熱の原因疾患
 6. 初診時診察所見
 7. 左母指関節見
 8. 眼底所見
 9. 入院時検査所見
 10. 入院時胸部X線写真
 11. 入院時心電図
 12. ビデオ視聴
 13. 感染性心内膜炎の診

1. タイトル




ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(I) ツール(T) ヘルプ(H) アドレス(A) [Q:*INDEX.HTM] 全移動

東海大学医学部特別授業
ランチョンセミナーの記録(1999年度後期分)



東海大学医学部
特別授業
ランチョンセミナー
の記録
(1999年度後期分)



東海大学
医学部
特別授業
ランチョン
セミナー
の記録
(1999年度
後期分)

- ・内科学
- ・精神科学
- ・小児科学
- ・外科系
- ・救急医学
- ・皮膚科学
- ・泌尿器科学
- ・眼科学
- ・耳鼻咽喉科学
- ・産婦人科学
- ・放射線科学
- ・麻酔科学
- ・リハビリテーション学
- ・病理学
- ・基礎医学
- ・看護学
- ・福祉学
- ・教育関係

音量を調節して下さい

音声はライブ録音のため、音量にばらつきがあります。パソコンのボリュームコントロール等で控えめな音量に調整して下さい。

音声がでない場合は・・・

- ・初期のスライドの音声再生にはマクロメディア社のフラッシュプレイヤーが必要です
shockwave flash ファイル(.swf)の再生機能がWebブラウザに必要です。
- ・スライド画面の上方にスピーカーのアニメーションが見られる場合は、Flashは入っています。アニメーションが出ない場合は、以下の手順で、導入してください。
- 1. マクロメディア社のホームページよりダウンロードする。<http://www.macromedia.com>
- 2. 雑誌の付録CD-ROM等からセットアップする。

東海大学
 医学部
 特別授業
 ランチョン
 セミナー
 の記録
 (1999年度
 後期分)

- ・内科学
- ・精神科学
- ・小児科学
- ・外科系
- ・救急医学
- ・皮膚科学
- ・泌尿器科学
- ・眼科学
- ・耳鼻咽喉科学
- ・産婦人科学
- ・放射線科学
- ・麻酔科学
- ・リハビリテーション学
- ・病理学
- ・基礎医学
- ・看護学
- ・福祉学
- ・教育関係

東海大学 医学部
 特別授業
 ランチョンセミナーの記録
 1999年度後期分(73件)

内科学 (15件)

- セミナー 狭心症 第4の治療法? -T.M.L.R
- セミナー アスベルギルス感染による内頸動脈
- セミナー 誰でもわかるCAPD
- セミナー 膠原病の治療
- セミナー 肺癌の内科治療・最新の知見から
- セミナー 脳梗塞の病態と治療
- セミナー 門脈圧亢進症に対する最近の治療
- セミナー 糸球体腎炎の基礎と臨床
- セミナー 肝生検組織の読み方
- セミナー 胃痛は内視鏡でどこまで取り切れるか
- セミナー 心臓核医学の新たななる挑戦
- セミナー EBMに向けてのがん臨床試験
- セミナー ウイルス性肝炎の話

- | | | |
|------|----|-----------|
| 阿部 久 | 純 | 循環器内科 |
| 松田 博 | 博 | 神経内科 |
| 仁科 良 | 良 | 腎代謝内科 |
| 山田 千 | 千 | 血液リウマチ内科 |
| 穂 直 | 直 | 呼吸器内科 |
| 端山 樹 | 樹 | 神経内科 |
| 浜田 均 | 均 | 神経内科 |
| 村松 親 | 親 | 東京Hp消化器内科 |
| 神出 毅 | 毅 | 腎代謝内科 |
| 一郎 | | |
| 渡辺 勲 | 勲 | 消化器内科1 |
| 史 | | |
| 多田 有 | 有 | 消化器内科2 |
| 紀 | | |
| 伴 和彦 | 和彦 | 循環器内科 |
| 堀田 知 | 知 | 血液リウマチ内科 |
| 光 | | |
| 小俣 富 | 富 | 消化器内科 |
| 美雄 | | |

第四章

病理学への応用

第四章 病理学への応用

第四章 病理学への応用

1. 目的

通常、テレパソロジーは遠隔地から病理医が顕微鏡画像で診断を行うことを指す。その意味においては、本研究の病理学への応用は狭義のテレパソロジーではない。

病理学にも専門性があり、本研究の協力病院である500床の清水市立病院では、二週間に一例のペースで専門家へのコンサルテーションが発生した。この場合、市立病院にも一人の病理医がいるので、システムが使えなくても業務には差し支えがない。しかし、セカンドオピニオンの獲得により、診断の信頼性が向上すると期待される。

本年度使用した顕微鏡カメラは、静止画の解像度(1280x1000)に重点が置かれていて、動画の解像度(カタログでは200x200程度)はテレビ会議の伝送能力(352x288)よりも粗い。考察で述べるように、病理学では動画特性が重要であり、本年度の追加として、画素数768x494の動画専用のカメラを導入することとした。

2. 方法と結果

清水市立病院では、事前のテストにより6B接続が不要との判断から、NTTのテレビ会議システムである Phoenix 1.5を採用している。

2000年度に18回のセッションを行った。2000/4/24, 5/2, 5/15, 5/17, 5/22, 5/29, 6/12, 6/19, 6/26, 7/3, 7/10, 8/17, 8/21, 9/26, 10/12, 11/21, 2001/2/7, 2/14。

症例の数、診断の困難さにもよるが、おおむね一回当たり、約一時間のコンサルテーションとなる。14回目までの細胞診12例を含む79例のコンサルテーションについて、市立病院の病理医が評価を行った。

● コンサルテーション症例一覧 (79例)

唾液腺 扁平上皮癌 1

乳腺 良性 線維腺腫 2、乳管内乳頭腫 2

悪性 浸潤性乳管癌

[硬癌 3 (1例は迅速標本)、乳頭腺管癌 2、充実腺管癌 2]

肺 良性 anthracosis 2、炎症 3

悪性 乳頭腺癌 3、肺胞上皮癌 2、扁平上皮癌 1

胃 悪性 高分化管状腺癌 3、中分化管状腺癌 2、低分化腺癌 2、粘液癌 2

十二指腸 悪性 乳頭癌 2、良性 過形成 1

大腸 悪性 中分化腺癌 3、Gastrointestinal stromal tumor 1

肝臓 胆管細胞癌 2、嚢胞腺癌 1

第四章 病理学への応用

腎臓	腎細胞癌 1
膀胱	悪性 移行上皮癌 7、扁平上皮癌 1、転移性腺癌 1、 転移性扁平上皮癌 1 悪性所見無し 1
前立腺	良性 過形成 2 悪性 高分化腺癌 3、中分化腺癌 4、低分化腺癌 1
細胞診	乳腺 10、胆汁 2

● 79例に対する清水市立病院の病理医のコメント

組織診においてはすべての診断が遠隔と一致した。一例を除き、実際の鏡検の結果とも一致した。

一例において遠隔での診断が困難な症例があった。

9割の症例では動画のみで診断可能であった。静止画も時に役立つ。

細胞診においては正診率が60%程度であり、使い物にならない。

比較的安価に導入でき、組織診のコンサルテーションに有用であると結論できる。

3. 考察

遠隔病理システムは市販品があり、実用されている。しかしながら、国内では全体で100セット程度の普及率であると考えられる。品質は抜群だが、高価な専用装置であることが普及を妨げていると考えられる。

本研究で用いた装置は、国際標準のテレビ会議端末であり、導入当初から動画での遠隔診断は不可能と考えられた。本研究でのテーマは、いわゆる一人病理医の問題解決である。病理医同士が参照画像を見て意見の一致を得るのが目的である。

実際、症例を試してみると、動画の重要性が分かる。つまり、コンサルテーションを受けた側の病理医は、現地の病理医に対し、視野の移動、拡大縮小の指示を矢継ぎ早に出す。その結果、比較的荒い動画でも、組織診の9割で診断の一致が見られた。

細胞診においては、本システムは役足らずであった。最初、その原因として被写体深度の浅さを考えた。つまり、細胞診では直径10 μ m程度の細胞が重なっているため、顕微鏡のピントを細かく操作する必要がある。そこで、工業用の顕微鏡を試してみた。しかしながら、深度が深いことは解像度が犠牲になることであり、状況は悪化した。試しに光学系を外し、CCDを直接顕微鏡に接続してみると、良い結果が得られた。そこで、動画特性の良い顕微鏡カメラを採用することにした。

試用では、ランプの光度を細かく調整する煩わしさはあるものの、細胞診でもある程度役立つと予想している。帯域は2Bで十分と考えられた。

1. 連絡先

医用工学情報学(内線2143)

ISDN回線はランチョンセミナー等と共用なので、事前にご連絡ください
セミナー室8E07が予約できればここ

予約できない場合は、8階コンピュータトレーニング室横の廊下で
清水市立病院 0543-36-1111(代) 病理科 佐藤文子先生

同テレビ会議(NTT Phoenix 1.5) 0543-37-1694

東海大学伊勢原校舎 8階

テレビ会議 0463-90-1604

音声電話 0463-90-1603

2. テレビ会議の開催 (30分前から開始してください)

2.1 7階医用工学情報カンファレンス室のVCONを8E07に移動

接続用のコード(カテゴリー5)は8階機械室から3本もって行く

デジタル電話(ISDN S/T接続)とテーブルタップ(電話の電源)を用意

デジタル電話から出る電話線は短いので、上記コードとアダプタ持参
壁の90-1603端子に接続

リモコンカメラは三脚を使うか、適当な台の上に置く。

2.2 本館8階コンピュータ機械室の90-1604, 90-1603のISDNスイッチ3個を8階に設定
90-1604, 90-1603の箱三つともは上がった状態にする

2.3 テレビ会議端末の配線チェック

VCON (テレビ会議ボード)

ISDN1 ← 90-1604、マイク、スピーカ、リモコンビデオ

PC本体 キーボード、マウス、LAN

2.4 電源プラグをコンセントに接続

スピーカ、リモコンカメラの電源ON。本体の電源ON。

ユーザー名 administrator

2.5 MeetingPoint起動 アイコンをダブルクリック

ローカルビデオウィンドウが出ない場合は、電源ONからやりなおし

2.5 相手に接続する場合 (清水市立から発信の場合は、自動応答するので操作不要)

ダイヤラーアイコンをクリック、電話番号を2回入れ、「ダイヤル」をクリック
(例)0543-37-1694

0543-37-1694

2.6 終了

「ファイル」 「会議終了」 「ファイル」 「終了」

「スタート」 「Windowsの終了」 ◎電源を… 「OK」 本体電源は自動でOFFになる

● ビデオ画面について

清水市立からリモートウィンドウに顕微鏡カメラの画像が送られてくる
リモートウィンドウの大きさは標準。拡大するとかえってモザイクが目立つ

● ファイル転送

3.1 ビデオ画像は標本1枚につき2~3枚記録する。リモートウィンドウの「Grab」
を使い、c:\lunch\path¥001011¥等にセーブする。.bmp形式のままでよい。

3.2 顕微鏡カメラで撮影した絵が、「ファイル転送」機能を使い、データチャンネル
で送られてくることがある。NetMeeting(地球矢印アイコン)を接続しておく。

NetMeetingがデスクトップになれば、大きい地球矢印アイコンをクリック

NetMeetinの接続先の表示がなければ、小さい地球矢印アイコンをクリック

この絵は、NetMeeting押しつけのフォルダに収納される(メニューから開けられ
る)。通常、PhotoEditor等で開くことができる。場合によっては、「スタート」
「プログラム」「アクセサリ」「Imaging」を使う。

見終わったらc:\lunch\path¥001011¥等に移動しておく

● miサーバーの利用 画像転送に使う

3.3 通常、「ネットワークコンピュータ」の中にMIがある。なければ、

ネットワークコンピュータのアイコンを右クリック「コンピュータの検索」

名前: 150.7.171.1 「検索開始」

リストに出てきたアイコンをダブルクリック

telemedフォルダ内のpathフォルダ内をお使いください

ファイルが表示されない → 「表示」「最新の情報に更新」

3.4 だめな場合は、ftpを使う

インターネットイクスプローラ起動

アドレス: ftp://mi.med.u-tokai.ac.jp (お気に入り、miファイルサーバー)

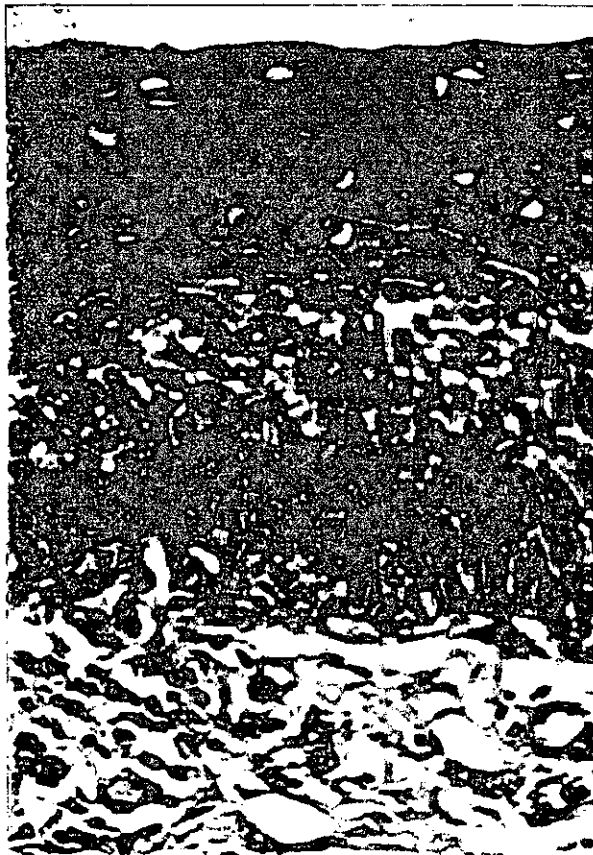
ファイルを転送する場合は、右クリック「フォルダへコピー」

//

第四章 病理学への応用

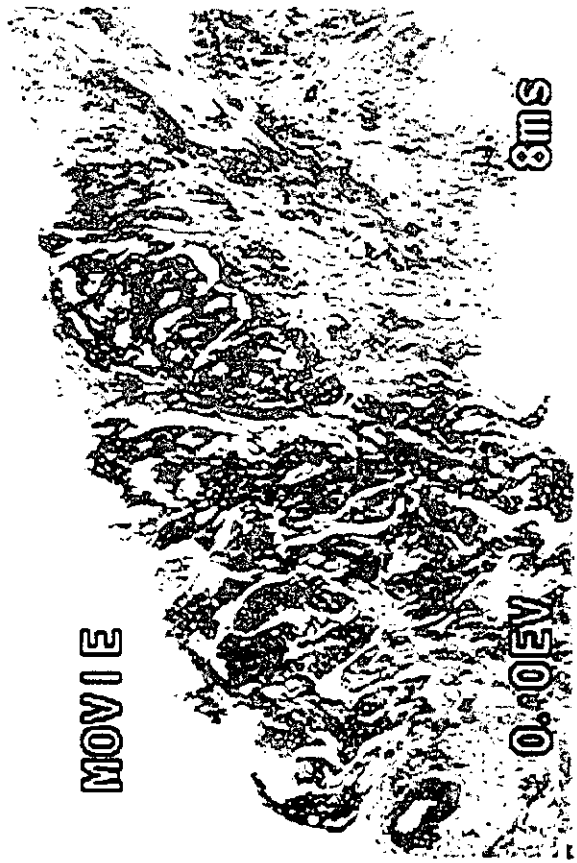
写真

- 組織診(動画)
 - 組織診(静止画)
 - 組織診(動画) x2
 - 細胞診(動画) x3
 - 組織診(動画)
 - 組織診(静止画)
-
- 動画特性の期待できる顕微鏡カメラ
 - 顕微鏡カメラの使用状況
 - 伝送画像を見る病理医





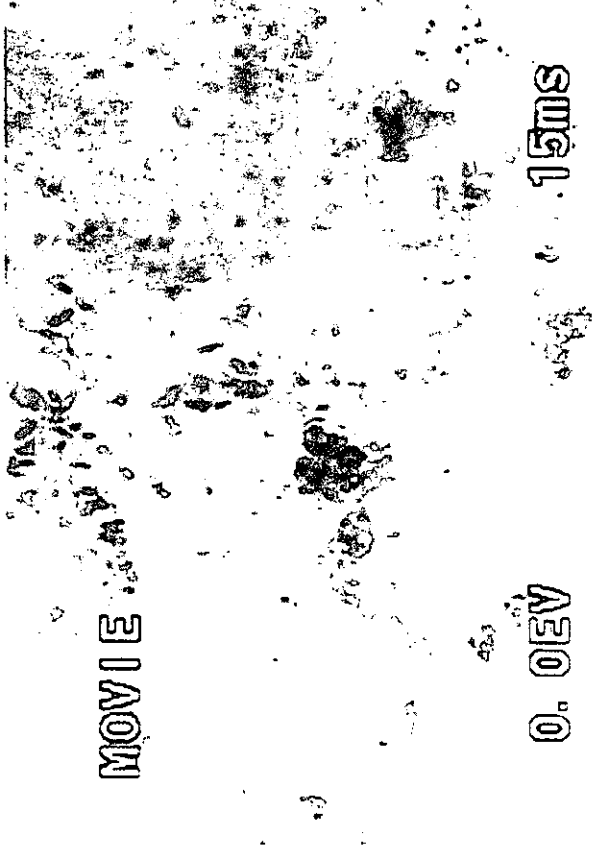




MOVIE

144MS

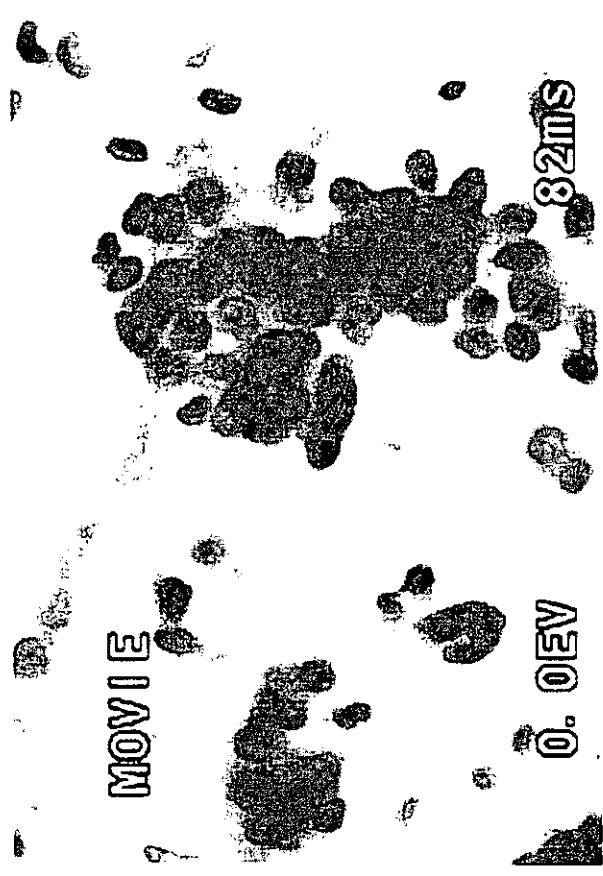
070EV



MOVIE

0. 0EV

15MS



MOVIE

0.0EV

32ms



