



MORIOKA
ROTARY CLUB WEEKLY

第27回例会(2月1日)
平成25年2月8日発行

クラブ事務所 岩手県盛岡市菜園1丁目10
川徳デパート内
例会場 同上 TEL(651)1111(代)
FAX(653)5622
例会日 毎週全曜日12時30分～

会長 藤村 文昭
幹事 佐藤 重昭
会報 福田 荘介
クラブ直通電話 TEL(653)5682

奉仕を通して平和を Peace Through Service..... R1会長 田中作次

会員卓話

「検査の結果が出るまで」



(株)盛岡臨床検査センター 取締役センター長

古山 明廣 君

11年前、入会したてのころ、「臨床検査の話」と題しまして臨床検査の歴史をお話しました。検査の始まりは、紀元前3000年ごろガラスが作られ、その後、1590年レンズが作られました(織田信長が本能寺で討たれたのが1582年ですからそのころのことです)。アントニ・ファン・レーウェンフックという人が顕微鏡下で人類で初めての細菌を見ました。(日本は4代将軍家綱のころです)それから検査がいろいろ発展していった。との話でした。

今日は、皆様が医療機関で採血など行い検査されていると思いますが、検査が実際どのようにして行われ、報告書として先生あるいは患者さんの手もとに届くかをお話させていただきます。

盛岡臨床では6分野(生化検査、免疫検査、血液検査、微生物検査、一般検査、病理・細胞診検査)の検査を行っております。検査に携わっているのは約40名です。まず、検体を医療機関に集材にまいります。大体60名くらいの人員がそれに当たっております。集材した検体を搬送するBOXは冷蔵と室温用に分かれております。温度管理をしてセンター(盛岡臨床)に運んでまいります。温度計も標準温度計を使って校正したものです。検体と依頼書(検査指示書)にバーコードと番号を貼り付けます。その作業で依頼書と検体が一致します。

次にOCRと言う機械をつかい依頼書そのまま機械に読み込ませます。パソコンの画面に依頼書ごと依頼情報が画像として取り込まれます。その後、名前や依頼項目などの修正を行います。引き続き到着確認という作業を行います。機械でバーコードを読ませ、依頼項目と採取材料のマッチングおよび名前が間違っていないか、バーコードの貼り違いがないかを1本ずつ確認します。

次に検体を遠心分離します。2台ありますが、1台で200本の遠心分離ができますので、2台で400本を一度に分離します。遠心分離した後の検体は上のほうの淡黄色の液体が血清で、下の方は血餅に分かれます。遠心分離には分離剤入の試験管を使用します。分離剤は血清と血餅の中間の比重をもった物質です。血清を使つての検査は主に生化学と免疫検査です。生化学検査室では肝機能検査(GOT、GPT、 γ GTP等)、腎機能検査(尿素窒素、尿酸、クレアチニン等)、脂質検査(HDLコレステロール-善玉、LDLコレステロール-悪玉、中性脂肪)などを行います。血糖検査、HvA1cも生化学分野です。

免疫学的検査の機械は、B型・C型肝炎などの感染症、PSA(前立腺癌)の検査や腫瘍マーカーによる、CA19-9(膵ガン)、CEA(大腸癌やほとんどの癌)、AFP(肝臓癌)、CA125(卵巣癌)、CA153(乳ガン)検査、さらにインスリン、甲状腺などのホルモン検査、を行います。

血液検査では白血球数、赤血球数、白血球分類、などを行います。異常が出た血液は、白血球分類用のスライドを機械で作成、それを顕微鏡で見て分類します。顕微鏡下ではいろいろな白血球が混在しておりそれを分類します。

血液凝固検査は血液が凝固するまでの時間を測定します。トロンボテスト、プロトロンビン時間などです。抗凝固剤ワーファリンなどのモニタリングとして行う検査です。

血液型ABOやRh型の検査は自動機械で行います。この後は目視法と機械の検査結果と同じかどうかの確認。結果は複数の人員でチェックします。検査が終了しますと保管庫に検体を移します。冷蔵保管庫にはだいたい20万検体保管できます。

細菌検査室では、目的菌に対して使用する培

地が違いますので多くの培地を準備します。一晚孵卵器に入れ培養しますと菌が生えてきます。それが何の菌かを決定することを同定と言います。同定と感受性検査（どの様な抗生剤が効くか）を同時に行う機械を4台使っております。一台で120菌株を処理できます。

病理検査室では、組織を切り出したりバイオプシーの検体を小さく切って、一晚脱水操作を行い、パラフィンで固めてマイクロームで薄く切ります（簿切といひます）。その後、染色を行います。それを病理医が診断いたします。私どもは染色までが仕事です。細胞診検査はサイトスクリーナー（細胞検査士）が顕微鏡で見て、後、細胞診監督医が最終診断を行います。尿沈渣の分析は自動の機械で、スクリーニング（篩い分け）として行います。白血球、赤血球、上

皮細胞、結晶などを分析します。約40%が異常として引っ掛かりそれを顕微鏡で精査します。

尿蛋白や、尿糖、潜血などの定性検査は全て自動で行う機械を使用しております。ヒトヘモグロビンの機械は大腸ポリープや大腸癌による潜血を検査する機械です。前日に刺身とか半生の牛肉を食べてもそれには反応しません。人の血液（ヘモグロビン）にのみ反応します。このようにして採取された検体の検査結果が報告書としてまいります。

現在もいろいろな新しい検査が開発されております。機器類もそれに応じて開発されてきます。20年くらい前はここまで機械化が進んでおりませんでした。機器は年々いろいろな性能の良い分析機ができてきます。機械化はさらに進んでいくものと思われま

例会報告

第25回例会 平成25年2月1日(金)

- 於 川徳 12時30分 開会点鐘
- ・司会 藤村文昭会長
- ・ソング 奉仕の理想
- ・国歌 君が代
- ・会長報告 藤村文昭会長
- ・新入会員紹介 諏訪泰幸会員
(南)諏訪商店 代表取締役
紹介：佐藤重昭会員
- ・皆出席バッチ 長野隆行君(17年)、勝部民男君(15年)、千葉隆史君(3年)。
- ・入会祝 工藤博司、盛田洋太郎、長野隆行、勝部民男君。
- ・誕生祝 工藤博司、熊谷昭三、村井研一郎、吉田育弘、柴田義春君。
- ・結婚祝 熊谷昭三、山岸晃浩、藤田治彦君。

【他クラブ例会変更のお知らせ】

- 盛岡滝ノ沢R.C.=2月7日(木)は

小岩井農場にてモンゴルとの国際親善。2月14日(木)は盛岡西RCとの合同例会のためホテル東日本。

【ニコニコBOX】

- ◆藤村文昭君…一月入会の高柳一郎君・阿部勇一君・藤田治彦君・そして本日入会の諏訪泰幸君のご活躍に期待してニコニコします。
- ◆佐藤重昭君…①諏訪泰幸君の入会を歓迎して！②古山明廣会員についても検査でお世話になっているので！
- ◆近藤駿君…日頃、出席率向上にご協力下さりありがとうございます。先週は当日出席率としては過去最高の80.7%を記録しました。デパート関係者のKさん、弁護士のKさん、酒造関係Mさんの出席が貢献したと思われます。あと銀行関係のTさんと病院関係のKさんが出席すればもっと良くなると思われます。今月22日の創立記念例会は年1度の出席率100%を目指しますので、メイクアップを含め出席にご協力をお願いします。

◆千葉隆史君…古山さん、卓話ありがとうございました。私の医院でも毎日お世話になっているのですが、私のいい加減な診療を正確なものにして下さっているのが古山さんの会社であります。今後よろしくお願ひ致します。

◆岩野光君、平野佳則君…盛岡第四高等学校の同窓生である諏訪泰幸会員の入会を歓迎いたします。

◆樋山桂君…諏訪泰幸君の入会を心より歓迎致します。ロータリーで更にたくさんの方々をつながりを増やし、益々活躍されることを祈念してニコニコ致します。

◆金子眞也君…雫石町の雪まつり初日に、諏訪君のご入会、ニコニコします。お互い菜園から遠いですが、一緒に頑張りましょう。

●メイクアップ

盛岡北R.C.=星君。盛岡南R.C.=駒木・吉田(幸)君。盛岡西北R.C.=佐藤(義)・市丸君。

新入会員紹介は次号に掲載します。

出席報告

会員数 / 66 名

出席数 / 46 名

出席率 / 73%

前回修正出席率 / 84.75%

・2月 8日(金) 第3回クラブアッセンブリー

15日(金) ゲスト卓話 神山 仁様

「お城のある町 盛岡の未来像」

22日(金) 会員卓話 川村 登会員

「創立記念卓話」

プログラムの
お知らせ

●本号編集担当 / 矢後 勝洋

●次号編集担当 / 福田 荘介