

新任挨拶

検査部技師長 堀田 多恵子

平素より検査業務へのご理解を賜り、厚く御礼申し上げます。

平成24年5月1日より検査部技師長を拝命しました、堀田多恵子と申します。

ご存知かもしれませんが、九州大学病院検査部は、昭和32年に中央化されて以来今年で55年を迎え、検体検査（一般検査・血液・凝固・化学・免疫・遺伝子・輸血）、細菌検査、生理機能検査からなる臨床検査部門です。

この検査部の技師の一人であった者が、技師長を拝命し、今、技師長という職の重責と歴史をひしひしと感じながら責務を果たすべく日々励んでいます。



当検査部の進むべき道の指標として、九州大学病院の理念＝患者さんに満足され、医療人も満足する医療の提供があります。この指標に沿って3つの目標を設定しました。

① 診療への貢献 ② 検査医学への貢献 ③ 教育・研修への貢献

第一に診療への貢献です。これは検査の精度（精度管理）や迅速さ（TAT：検査依頼から結果報告までの時間）といった日常検査の制御から、本院における高度な診療・研究を支援するための先端的な検査の提供まで、ISO 15189（臨床検査に特化した国際規格）認定機関らしく顧客（医療人、患者さん）の満足度の向上に繋がるようにします。今までと同様に寄せていただく要望や苦情に対して、改善や改良につながるように真摯に対応していきます。

第二に学問としての検査医学への貢献です。明日の検査のseedを発見すること。先端医療を支え、時流に合った検査を開発し、どこでだれが実施しても同じ結果を報告できる臨床検査にすること。これらも大きな目標のひとつです。また、臨床検査の標準化の推進も大事な目標のひとつです。地域医療との連携のためにも必要なのですが、いまのところ達成できているのはごく一部の項目だけです。これには標準物質・標準測定法の整備、基準範囲の設定、検査室間比較による間差の是正が不可欠です。これらにしっかりと腰を据えて取り組んでいきます。

第三にやはり、人材教育です。今までも医学部保健学科や医科、他校の臨地実習、研修を受け入れてきました。今後も臨床検査医学講座と協力して、明日の臨床検査を担える人財育成に力を入れます。

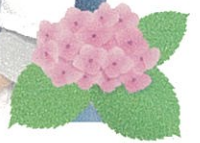
まだまだ未熟な技師長ですが、診療支援・研究・教育において真摯に努力していく所存です。今後とも皆様からの変わらぬご指導・ご鞭撻を賜りたくお願い申し上げます。

New Face



岩切優子

4月より細菌検査室でお世話になっております、岩切優子と申します。保健学科の前身の医療短大を卒業後、編入した学部一大学院にかけて細胞極性と細胞分裂の研究を行っていました。新人とは言い難い年齢のため、業務を覚えるのにも悪戦苦闘し、先輩方にご迷惑をおかけする毎日です。一日でも早く、九州大学病院検査部にふさわしい技師になれるよう精進しようと思っておりますので、宜しくお願い致します。



金秀蓮 (写真左)

金秀蓮と申します。中国から参りました。今年の4月から九州大学医学研究院臨床検査医学部で専修生として勉強させていただいております。現在、ミトコンドリアの分解機構(マイトファジー)の研究を行っています。どうぞよろしくお願い致します。

星澤早紀 (写真中央)

九州大学農学部から来ました修士一年の星澤早紀です。去年は生医研でタンパク質の特異的分解に関して研究を行っていました。今年はミトコンドリアと自然免疫に関する研究をさせて頂く予

定です。学部時代はずっと合気道部に所属しており、後輩たちから軍曹とあだなされていましたが、その実、ただのヘタレなので優しく接していただけると嬉しいです。よろしくお願い致します。

村石彩沙美 (写真右)

同志社大学出身、修士一年の村石彩沙美です。生まれも育ちも福岡なので関西弁は話せません。元々、甘ったれの私ですが、京都の片田舎で一人、のんびりとしたキャンパスライフを送ってきたためか、極度の甘ったれになっていました。修士、二年間のミトコンドリアの研究を通して、しっかりとした人間に成長できるように頑張りたいと思っています。どうぞよろしくお願い致します。

検査部からのお知らせ



【化学・免疫検査室より】

RF (リウマトイド因子) 基準範囲の変更について

5月10日より、平成23年7月18日に日本リウマチ学会理事会において承認されたリウマトイド因子標準化の指針を受けて、リウマトイド因子のカットオフ値を 15 IU/mL に変更しています。

指針対応法 : y と従来法 : x との相関は、

$$50 \text{ IU/mL未満} \quad y = 0.996 x - 0.27$$

$$50 \text{ IU/mL以上} \quad y = 0.886 x + 4.74$$

HbA1c報告の表記変更について

2012年4月1日よりHbA1c報告をJDS値とNGSP値との併記に変更しております。
NGSP値 (%) = 1.02×JDS値 (%) + 0.25% (換算式)

食物アレルギーについて

2012年4月1日より食物アレルギー検査の項目（グルテン・ω5グリアジン）を院内検査に移行しています。これに伴い運動誘発性食事依存性アナフィラキシー（Food Dependent Exercise Induced Anaphylaxis : FDEIA）の検査セットも作成しましたのでご活用ください。

CK-MB測定試薬の試薬変更について

6月1日より測定試薬を変更しました。新試薬の測定原理は従来法と同じく免疫阻害法ですが、ミトコンドリアCKを阻害できるため、より真値に近いCK-MBを測定することが可能となります。これに伴い、判定基準値(カットオフ値)は20 U/Lから12 U/Lになります。

HBc抗体測定試薬の変更について

6月1日より従来使用していました試薬の販売中止に伴い試薬を変更しました。1ステップ競合法から、2ステップサンドイッチ法になることより、単位が抑制率からカットオフインデックス(COI)へと変更になります。また従来試薬ではIgMおよびIgG型のHBc抗体を検出していましたが、変更試薬はIgG型のHBc抗体のみを検出します。判定基準値(カットオフ値)は抑制率50%から1.0 COIになります。

従来試薬との一致率

判定一致率 89% (65/73)、陰性一致率 83% (25/30)、陽性一致率 93% (40/43)

B型慢性肝炎ではIgG型HBc抗体が高力価を示すことが報告されています。初期のB型急性肝炎の鑑別にはHBsAg、IgM-HBcAb(外注検査)の依頼をお願いいたします。

問合せ先: 検査部検体検査室 化学 内線 5756

【検体検査室 受付・外注より】

外注検査項目の変更について

平成24年度の保険点数改訂や試薬製造中止のため、4月より以下の7項目が中止となりました。また、4月よりMPO-ANCA (P-ANCA)とPR3-ANCA (C-ANCA)の検査方法がEIAよりCLEIA法に変更になっています。それに伴い、P-ANCAは基準値も変更になり、項目コードも変更しております。

中分類: 免疫学検査 I

項目名: MPO-ANCA (P-ANCA)、PR3-ANCA (C-ANCA)

検査方法: CLEIA (EIAより変更)

P-ANCA基準値: 3.5U/mL未満 (9.0 U/mL未満より変更)

(C-ANCAの基準値は変わりませんので、時系列で見ることができます)



中止項目

中分類: 生化学検査 II

項目名: 総酸性フォスファターゼ

中分類: ホルモン検査

項目名: ADH (抗利尿ホルモン)

中分類: 免疫学検査 I

項目名: D-アラビニトール

中分類: ホルモン検査 尿

項目名: 尿中GH

中分類: 肝炎ウイルス検査

項目名: HBV DNAポリメラーゼ

中分類: 腫瘍関連検査 I

項目名: 尿BFP (尿中塩基性フェトプロテイン)

中分類: ホルモン検査

項目名: IGF BP-3 (IGF結合タンパク3型)

これらの変更に伴い、**当該項目を含む科セットは再編集をお願いいたします。**

問合せ先: 検査部検体検査室 受付・外注 内線 5771、5768

この5、6月は、話題の多い月である。

5月22日に東京スカイツリーが、開業した。平成20年(2008)7月14日の着工の頃は、まだあまり世間の話題になってはいなかった。ところが、徐々に空へ向かって伸びていく姿が立ち現われ始めた頃から注目されるようになり前売入場券発売初日は、大きな話題となった。5月22日の開業日は、マスコミも含めちょっとした盛り上がりとなった。

ところで、博多ポートタワー、別府タワー、通天閣、名古屋テレビ塔、さっぽろテレビ塔に共通するのは？

それは、同じ設計者の手になる点である。その設計者・内藤多仲が設計した塔で最も有名な塔は、昭和33年(1958)10月14日竣工の東京タワーである。東京タワーは戦後復興の象徴の一つであった。

これを引き継ぐ東京スカイツリーは、21世紀の象徴となるのかもしれない。当初、新東京タワーと称されていたが、正式名称は公募で集められた候補の中から6つに絞られ投票で東京スカイツリーに決した。タワーや塔ではなくツリーという言葉が採用されたのは、世界樹や、諏訪の御柱のような神の依り代に木霊しているのかもしれない。単に世界最高の電波塔というのではなく聖性を帯びたものとして無意識のうちに感じていることが話題の要因にもなっているのかもしれない。

東京スカイツリー開業前日の5月21日日本列島で金環日食が目撃された。金環日食帯が、人口稠密な太平洋ベルト地帯を縦断し、大きな話題となった。九州では雨雲に阻まれた所が多かったが、東日本では広く目撃された。日食の観察は、肉眼では眼を傷めるため日食めがねが飛ぶように売れた。この日食が終わって直ちにポイ捨てをしないように！というのは、6月6日に金星の日面通過を観察できるからである。

金星は、3月27日東方最大離角となり宵の明星として宵の西空高くに輝いて見えていたが、その後太陽との見かけの離角が小さくなってゆき、6月6日に内合を迎える。内合とは、地球、金星、太陽と二次元上一直線に並ぶ現象をさす。地球の軌道面と金星の軌道面は 3.4° 傾いているため毎回金星が太陽の前を横切ることにはならない。今回は軌道面が交差する場所で内合となるため金星日面通過が見られる。前回は平成16年(2004)6月8日であった。因みに今回の金星日面通過の次は、2117年12月11日である。

さて、昨年(2011)の東日本大震災では、首都圏も激震に見舞われ東京タワーの先端部約5mが東側に約2度傾いた。地上から肉眼で曲がっているのが分かるほどである。現在修復作業が行われている。



大正14年(1925)1月、前年暮れに短編集<イーハトヴ童話 注文の多い料理店>を刊行した29歳の農学校の青年教師が花巻から時計回りに三陸を旅している。

花巻駅から東北本線の夜行列車に彼は乗り込んだ。東北本線の前身の日本鉄道奥州線上野・青森間は、既に明治24年(1891)に全通している。明治42年(1909)に国有化され東北本線と改称された。翌朝尻内(現・八戸)駅で下車し、八戸線の列車に乗り継いだ。八戸線八戸・久慈間64.9kmが全通したのは、昭和5年(1930)の事で、青年が乗車する前年の大正13年(1924)11月10日に八戸(現・本八戸)・種市間が延伸したばかりであった。種市からは陸路三陸海岸を南下し、久慈を抜け下安家(しもあつか)の旅館に投宿した。

久慈は、琥珀の産地として知られている。琥珀は樹脂が地中で固化し化石化したもので、アリやハチや葉などを混入することがある。古生物学的にも興味深いものである。映画<ジュラシックパーク>(平成5年1993)に琥珀の中に閉じ込められた蚊から恐竜の血液を採取し恐竜のDNAを抽出する話が出てくる。久慈の琥珀は約8500万年前の中生代白亜紀後期のもので世界各地の産地の中では最古級のものである。琥珀は、ペンダントやネックレスなどの装飾品に古来から用いられている。久慈地方の縄文時代の遺

跡から琥珀が検出されている。また、奈良県内の古墳から出土した琥珀製の枕の琥珀が、化学分析により久慈の琥珀と推定されている。当時から久慈の琥珀が広く国内に流通していた事をうかがわせる。

青年農学校教師は、幼少のころから石が好きで周りの人々からは「石っこ賢さん」と呼ばれていた。彼も琥珀に幼少のころから親しんでいたものと思われる。盛岡高等農林学校の学生時代に岩手山に登った際、

あけがたの 琥珀の空は 凍りしき

大とかげらの 雲はうかびて

と詠んでいる。彼の作品では、琥珀を用いて夜明けの朝焼けの空がたびたび表現されている。

まもなく東のそらが黄ばらのやうに光り、琥珀いろにかざやき、黄金(きん)に燃えだしました。丘も野原もあたらしい雪でいっぱいです。(短編集<注文の多い料理店>「水仙月の四日」)

久慈には久慈琥珀博物館があり、久慈に立ち寄る機会がある際にはお薦めの場所である。また、天神にある北東北3県のアンテナ・ショップ<みちのく夢プラザ>でも久慈琥珀の製品を見ることが出来る。

彼は、下安家に投宿の翌日、午後付近の港から発動機船に乗り、宮古を目指した。船上から三陸海岸の断崖の景勝地の北山崎や鵜の巣断崖を見ているかもしれない。鵜の巣断崖は、吉村昭の初期の作品<星への旅>の舞台になっている。この作品で昭和41年(1966)の第2回太宰治賞を受賞している。青年農学校教師は、深夜宮古発の発動機船に乗り継いだ。釜石の手前で下船し、陸路釜石に向かい、釜石の叔父宅に宿泊している。彼が生まれる約2か月前の明治35年(1896)6月15日に明治三陸大津波が発生している。三陸の旅ではその時の話を各地で聞いたかもしれない。

翌日叔父宅をあとにして、鈴子(釜石)駅から田中鉦山線で終点の大橋駅まで乗った。田中鉦山線の前身は、工部省釜石鉄道で明治13年(1880)に開業している。日本で3番目に開業した鉄道で、東北初の鉄道である。

大橋駅から徒歩で仙人峠を越えた。仙人峠は、北上水系と釜石湾に注ぐ甲子川の分水界となっていて標高887mと花巻と釜石の間に立ちはだかる難所である。大正4年(1915)岩手軽便鉄道が、徐々に開業区間を伸ばし、花巻・仙人峠間65.4kmが全通した。青年農学校教師は、岩手軽便鉄道に乗り花巻に帰着した。この軽便鉄道は、彼の作品の<銀河鉄道の夜>のモデルになった鉄道と考えられている。

気がついてみると、さつきから、ごとごとごとごと、ジヨバンニの乗ってる小さな列車が走りつづけてるたのでした。ほんたうにジヨバンニは、夜の軽便鉄道の、小さな黄いろの電燈のならんだ車室に、窓から外を見ながら坐ってるたのです。(〈銀河鉄道の夜〉)

花巻・釜石間が難所の仙人峠を越えて国鉄釜石線として全通したのは、戦後の昭和25年(1950)10月10日の事である。

この三陸の旅で、<異途への出発>、<発動機船 一>、<発動機船 二>、<発動機船 三>、<峠>などの作品が生まれた。

宮沢賢治生誕百年を記念して平成8年(1996)に地元の旅館経営者が、<発動機船 一>の詩碑を田野畑村羅賀の平井賀漁港に設置した。その翌年田野畑村が、<発動機船 二>の詩碑を三陸鉄道北リアス線島越駅に、<発動機船 三>の詩碑を三陸鉄道北リアス線田野畑駅に設置した。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

昭和59年(1984)に第三セクターの三陸鉄道が開業した。国鉄宮古線宮古・田老間と国鉄久慈線久慈・普代間を引き継ぎ、未開業であった田老・普代間を開業させ、合わせて宮古・久慈間を北リアス線として営業を開始した。また、国鉄盛線盛・吉浜間と未開業区間であった吉浜・釜石間を開業させ、合わせて盛・釜石間を南リアス線として開業した。これにより、三陸の人々の一世紀に渡る悲願であった三陸縦貫の鉄道が繋がった。

昨年の東日本大震災で、三陸鉄道も大きな被害を被った。南リアス線は現在も全線不通のままである。北リアス線は、小本・田野畑間が不通となっているが宮古・小本間、田野畑・久慈間で営業が再開されている。

地震発生時の14時46分に北リアス線には、久慈14時12分発宮古行き116D列車36形205号が白井海岸・普代間を15人の乗客を乗せ走行中であつた。輸送指令からの無線連絡で緊急停止した。停止地点が標高30m以上であり津波に対して安全な場所であるため、車内で待機となつた。大震災発生直後から

東北地方は全域で大停電となった。三陸鉄道は全線非電化でトイレ付のディーゼル列車の運行であり、車内電源で暖房もとれ清涼飲料の自動販売機もあり、余震などを勘案すると車内が最も安全であった。19時前に最寄りの久慈消防署からの救援がやってきて、乗客は避難所へ運ばれた。運転手は、車両を守るため残り、23時頃三陸鉄道の車が救援にやってきて、列車から脱出した。



一方宮古駅には、地震発生直前の14時40分に久慈発宮古行き114D列車36形102号が到着したばかりであった。27分後折り返しで久慈へ向け発車することになっていた。宮古駅にある三陸鉄道本社は停電で機能停止に陥り、ホームに停車中の発電ができるディーゼル車の36型102号が災害対策本部となった。

大震災発生から2日後に大津波警報が解除され、三陸鉄道は全線の線路の点検を開始した。北リアス線は2か所で線路が流出していた。愛称がカルボナードの高架駅の島越駅は、高架橋、高架ホーム、2階建ての駅舎ごと津波にさらわれてしまい跡形もない。島越駅には吉村昭が寄贈した吉村昭文庫があったが、これも流出してしまった。〈発動機船 二〉の詩碑だけが残され、それによってようやくそこに駅があった事が分かるのみである。〈発動機船 三〉の詩碑のあるカンパネルラの愛称の田野畑駅は標高20m以上のところにあり、津波は駅舎手前まで迫ったが大きな被害を免れた。平井賀漁港は津波に飲まれ、〈発動機船 一〉の詩碑は行方不明になった。



田老は、三陸沿岸では最大の防潮堤で知られている。昭和8年(1933)の昭和三陸津波で大被害を受け、翌年から防潮堤の建設が始まった。戦争を挟んで戦後も延長工事が行われ、昭和53年(1978)に総延長2,433mの防潮堤が完成した。今回の津波はこの防潮堤をも飲み込んだ。津波を勘案して田老駅は集落の一番山側に敷設されている。この田老駅周辺の線路にも津波が達したが、線路は流出を免れた。線路上には瓦礫が散乱した。

南リアス線は被害が大きく早期の復旧は困難であったが、北リアス線は2か所で線路が流出したものの宮古側、久慈側双方の短区間の早期復旧が見込めた。

北リアス線では、内陸部を走る久慈・陸中野田間11.1kmは被害が軽微で整備・点検のみで震災から5日後に運行を再開した。一方宮古側は、田老周辺を中心に瓦礫が多く、自衛隊に出動要請を行い瓦礫撤去後、3月20日に宮古・田老間、3月29日に田老・小本間が再開した。三陸鉄道は、第三セクターで公共性が高いことから、〈復興支援列車〉として3月31日まで運賃無料とした。陸中野田・野田玉川間は海寄りの低地を走っていて、この区間は津波で線路が流出した。その流出区間の線路の復旧が進み、今年4月1日陸中野田・田野畑間が再開した。残るは、駅が丸ごと流出のカルボナード島腰駅を含んだ小本・田野畑間10.5kmの区間で、再来年4月復旧の見込みで、大震災から3年で北リアス線71.0kmの全線再開になる見込みである。また、全線不通の南リアス線36.6kmも同じく再来年4月の全線再開を目指している。



大震災から3ヶ月余の昨年6月下旬、平井賀海岸の砂浜で瓦礫撤去作業中に行方不明になっていた〈発動機船 一〉の詩碑が発見された。現在設置者の自宅に保管されている。再び復興した平井賀港に詩碑が戻ってくる事を願う。

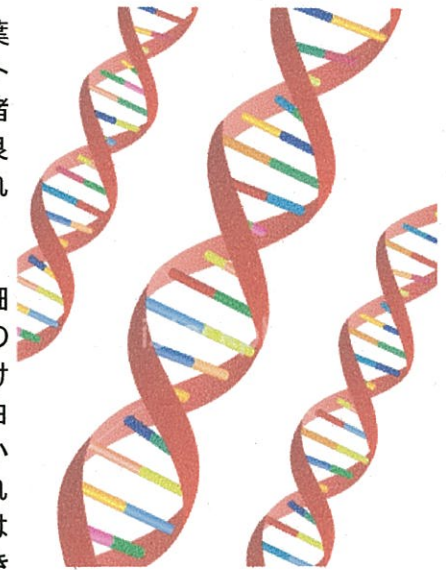
研究室の雑感(7)

—サイブリッド細胞と3人の親をもつベビー—

杏李

異なる二つのものを融合させる **ハイブリッド** 今の世の中、ハイブリッドなる言葉が目白押しである。ガソリンと電気を融合させたハイブリッド車(杏李も乗っているトヨタプリウス)。生物の世界では古くから生育された猪と雌豚の掛け合わせの猪豚もハイブリッドの一種であろう。医学の世界でも開胸手術と胸腔鏡下手術の良いとこどりをした広島大学外科・岡田教授考案のハイブリッドパッチ術式もあげられる。

杏李の研究対象のミトコンドリアの世界では細胞同士を融合させて、新たな細胞をつくる**サイブリッド**(Cybrid)なる方法も有名である。皆さんは細胞には2つのDNAが存在するのはご存じだろうか。ヒトの細胞核の染色体には、両親から受け継いだ一対の遺伝子のセット(ゲノム)の情報がある、つまり父由来のゲノム、母由来のゲノムである。一方、細胞核のDNAの他に、もう一つの“ゲノム”を、細胞内小器官であるミトコンドリアの中に持っている。つまり、3つのゲノムがあると考えられる。このミトコンドリアDNAはすべて母親由来である。皆さんのミトコンドリアゲノムはすべて母親由来なので先祖の先祖…、つまり一人の母親に辿り着くことができる。このことはミトコンドリアイブの話にさかのぼることができる。



ミトコンドリアゲノムは一つの細胞において数百から数千あるといわれていることよりミトコンドリアDNAを遺伝子操作することは難しく、細胞同士を融合させる**サイブリッド法**によりミトコンドリアDNAを操作することが可能となった。この方法にもいろいろあるが、一つはミトコンドリアDNAを除去する操作をした細胞を作成し、他方の細胞は核だけ取り出した細胞(脱核細胞)を用意する。この細胞にはミトコンドリアDNAだけが保持されている。これらの2つの細胞を融合することにより新たな細胞を作成することができる。こうしてできた細胞を**サイブリッド細胞**と呼ぶ。

最近、杏李はミトコンドリアゲノムを持たない細胞とヒトの血小板(血小板には核ゲノムがなくミトコンドリアゲノムしかもたない)とをPEGという試薬を用いて融合させることを試みようとしている。つまり本来の細胞からミトコンドリアDNAを取り除き、新たに他の人のミトコンドリアDNAを移植し、核ゲノムと違う他人のミトコンドリアゲノムを持つ細胞を作ることである。このことによりミトコンドリアゲノムの研究が飛躍的に進歩した。

さらに驚くことにこの技術を応用し、**ミトコンドリア病**を治療しようとする試みがイギリスでなされている。ミトコンドリアDNAの異常による発症するミトコンドリア病は、筋肉の障害、まぶたが垂れてくる、脳機能の障害を初めとして、さまざまな身体の症状を起こす。また、糖尿病患者の中でも1%ぐらいの人が、ミトコンドリアDNAの異常を持っていると報告されていることから身近な病気である。

母親のミトコンドリアDNAに変異がある場合、その子供に変異ミトコンドリアゲノムが受け継がれ、子供は重度のミトコンドリア病になることが予想される。その解決策の一つとして研究者らはミトコンドリアゲノムを操作することを考えた。一つの方法は女性の卵子と男性の精子を体外受精させ、その後受精した卵子の細胞核を取り出し、あらかじめ染色体DNAを取り除いてあるドナー女性の細胞核に移植するというものである。この場合、ミトコンドリアゲノムはこのドナー女性由来になる。このことから**3人の親**を持つ受精卵ができたと報道された。

近い将来、**3人の親**ゲノムを持つ子供が誕生するかもしれない。皆さんは2人の親からのゲノムしか受け継いでいない(当たり前である)。父親由来の染色体ゲノム、母親由来の染色体ゲノムさらに母親由来のミトコンドリアゲノムである。この手法の倫理的問題点として他人のゲノムが入る遺伝子操作があげられる。しかし、生まれてくる子どものDNAは、結果として98%は両親から、2%はドナー女性からくるからである。ミトコンドリアDNAが与える影響は非常に小さいと考えられる。

昨年イギリス・ニューカッスル大学のグループ(この地方ではミトコンドリア病の人が多い)が、この方法を使って**3人の親**を持つヒトの胚を作ることに成功したと発表した。現在は遺伝的に作り変えた胚を母親の子宮に移植することは違法である。

しかし、イギリスの規制機関は「今回の技術は、自分の子が深刻または致命的な遺伝性疾患にかかってしまうかもしれない人たち、もしくはこれ以外の方法で自分たちの子を産むことができない人たちにとって、潜在的に有効なものと考えられる。また現在示されている科学的証拠を見る限り、これらの技術は危険だとは言えない」との声明を発表した。

これを受けて、ニューカッスルのグループは実用化への準備を進めているとのこと。近い将来3人の親を持つベビーの誕生のニュースを聞く日も近いかも知れない。(来年の春には産まれてくるかも)
このようにハイブリッド、サイブリッドの技術進歩は著しく私たちの想像を超える速さで進んでいる。もしかしたら、デザイナーベビー、モンスターベビーが誕生するかも知れない。

参考HP

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/8619533.stm>

<http://io9.com/5794267/the-first-three-parent-babies-could-soon-be-born> より



生理検査Q&A

Q. 心エコー（心臓超音波検査）とは？

A. 心エコーとは、人の耳には聞こえないほどの高周波数の超音波を心臓に発信して、心臓の様子を画像に映し出して診断する検査です。X線撮影やRI検査のように放射線による被曝の心配がありませんので、妊婦や乳幼児でも安心して受けることができます。

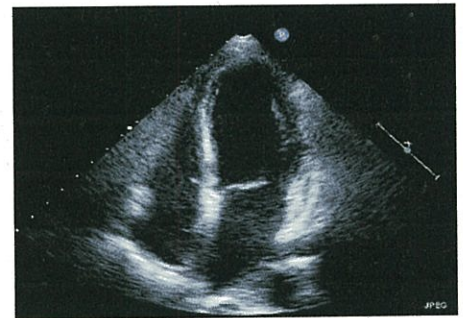
Q. 心エコーで何がわかる？

A. 心臓の形の異常を発見する形態的診断や心臓の働きを見る機能的診断の評価を行います。

心房や心室の大きさ、壁の暑さや動きなどから、心肥大、心拡大、心筋梗塞とその範囲などが診断できます。

カラードプラ法で心臓の中の血流が観察可能で弁膜症の程度や、心房中隔欠損症のような先天性心疾患の診断に役立ちます。

パルスドプラ法や連続波ドプラ法を行えば心内圧を推測することができ、左室拡張期圧上昇や肺高血圧の診断材料にもなります。



編集後記

さわやかな初夏の季節になりました。検査部も新人が入り、リフレッシュしているところです。本年度もよろしくお願いたします。さて、検査部では5月より堀田新技師長になり、組織体制も大きく変わりましたが、検査データはますます精度を上げていく所存です。鉄分検査室はいつもにまして、豊富なネタで紹介されています。内容は膨大ですが、読み終わるとどこかを旅した気分になり癒しの時間を過ごすのは私だけでしょうか？

杏李さんも久々の登場ですね、「3人の親??」 実に興味深いお話ありがとうございます。昔は実の父、母、育ての親、近所のうるさい親など日本にはいっぱい親がいたけどなど思うのは古い人間でしょうか？



内海健