



2015~2016

沼田ロータリークラブ会報

世界へのプレゼントになろう
Be a gift to the world

2015~2016年度 国際ロータリー会長 K.R.ラビンドラ

例会日…毎週火曜日 12:30 会長 春日政志 幹事 今井幸吉 会報編集 小暮正人
例会場 ディラン 事務所 沼田市西倉内町669-1 沼田商工会議所3階 TEL 0278-24-1177

第2869回 例会報告
2016年1月20日

記録 小暮正人

例会予告

1/26	ジョギングと健康ライフ 飯島千明 会員
2/2	未定

<http://www.rid2840.jp/numata/>

2016年1月26日発行 No.26

バングラディッシュのヒ素汚染に対する遠隔医療

利根中央病院 郡 隆之先生

■卓話者紹介

永井彰一君

利根中央病院で多くの方が見ていただいている外科の先生で、2000年からお勤めです。今回のプロジェクトは先生のお力あればこそできたものです。RIへは最終報告を送るだけとなっていますが、プロジェクトが高度すぎて、RIでは判断できず、その対応を待っている状況で、沼田クラブはグローバル事業を行いたいなら、並行して進めてよいことになっています。

先生の外科と日本遠隔医療学会の理事という立場から、このプロジェクトをまとめいただきました。

■卓話

私は昭和44年北海道の名寄生まれで、群大医学部に入り医師になり、4年後に利根中央病院に赴任して今となっています。沼田に縁があり妻と沼田で結婚しました。学会で研究を色々したり、資格を取るのが好きで、21持っていて、その研究の一つに遠隔医療がありました。

3年前津久井さんから相談があり、ハーク先生に会い、この事業に協力することとなり、なんとか形にできました。

ヒ素は鉱物で地中に埋蔵されていて、体重70kgの人が53g飲むと死んでしまい、食べ物に入れて食べてしまうと嘔吐して2時間位で下痢、血圧低下してしまいます。頭痛、運動麻痺、知覚障害、皮膚の紅斑、色素沈着、脱毛、むくみ、腎不全、精神障害で苦しみ、急性腎不全で亡くなります。

バングラディッシュでは、水の中に含まれていて、それを飲むことで慢性化する中毒です。数年から10年すると慢性ヒ素中毒が発生し、皮膚の色素沈着や白斑がでて、皮膚がんや肺がん、腎臓がんなどに発展して長生きできません。



日本はあまりないのですが、世界では70カ国で天然ヒ素の被害があり1億3,700万人が苦しんでいます。地下水に溶けたりして、鉱山では吸引してなったりします。この国では深刻な状況で世界中からサポートは入っていますが、日本の国土は4割、人口は1億7,000万人と多く、都市部に集中し、農村は貧困で全体的にも貧しい国です。水はガンジス川からしか取れず、戦後イギリスが人道的支援として井戸を掘り、飲料水を確保したいのですが、水質までは手が届かなかったわけです。その水は農作物にも使うので、全ての食料が汚染されてしまっています。除去フィルターを付けていても、理解されずどこかにやってしまうのが多くあります。

イギリスが98・99年に全国64県中60県で井戸水を調査し、27%が基準を超えていて、WHO基準では46%となっていました。03年には全井戸495万カ所を調査した結果、25%の250万カ所が汚染をされていて、3,500万人がそれを飲んでしていると推計されています。

この国の死因の内約70%がヒ素によって引き



起こされているがんや心臓病であり、生きている人も汚染されていて健康な方が少ないという状況です。短命と健康不良、貧しい経済状況の中では先進国の医療サポートを必要としています。

医療や健診が進まない原因の大きなものが医師不足です。人口5万人で医師が1人いるかないかで、農村ではないので都市部にやっと1人かという程度。ヒ素を知る医師はさらに少なく、地方に出張して対応するが、物理的に多くは見られない。

ハーク氏はそこで遠隔医療ができれば少しでも助かると思ったので、彼は今ヒ素を食べるバクテリアの培養をさらに研究しています。

遠隔医療とは、通信技術を活かして離れた2点以上で行われている医療行為のための情報交換を行い、患者はその場で医師等が適切な治療を可能とすることです。患者と医師の負担を減らし質の向上と効率化の両方に効果が出ますので、通信技術の高度化により更に進歩していきます。

東京で勤務していたときに、秋葉原の近くでしたので、パソコンを研究し駆使をして色々してみました。その中でテレビ電話システムがあり、そのうちに携帯でも診療できるようになるかと思っていたら、なりましたし、手術の中にも取り入れられるようになりました。医学会の中でも、00年遠隔コンサルタント画像診断、01年遠隔内視鏡、02年遠隔支援手術、03年遠隔病理診断、05年遠隔栄養、08年携帯を用いたEMA、10年遠隔救急画像診断が広域で運用を開始され、進化しています。

これらには、ビューセントという会社の技術が素晴らしく、助けられています。元々この医療技術は、アメリカが湾岸戦争の時に現地の怪我人を早く助けるために本土で医師がアドバイ

スをして治療するというものでしたが、あまりうまくいかず、日本でその技術をこの会社が修正して確立させました。私もその一役を勤め共同開発をしました。

利根沼田広域圏では、これを使い、病院、医院のネットワークを作り患者の情報交換をして役立てています。CTやMRIがなくても情報はそこに送ったり、救急でも活用しています。テレビ取材や業界紙にもこのシステムが取り上げられ、沼田はこの点では注目されています。

システムは進化していて、自宅でも見られるようになり、急患などの時に状況を見られ病院に行かなくて済むのが70%あり、負担が軽減され助かります。この分野を学術的に確立させ進化するようにしています。

この遠隔医療システムをバングラディッシュに沼田RCからのオファーで実現できたということは、世界的問題をハイティ通信技術を使い沼田で行ってしまったという、素晴らしいことです。

現地に行き設置説明をしてきたのですが、2月25日～28日で行い、1人で25日出発、26日夜ダッカに着き、ハーク氏と共に船でチャンドプールに行きました。ここはハーク氏の生まれた地区の県庁所在地です。ここの病院に設置し説明、操作方法を指導して、次に無医村の設置場所にも行って設置して、泊まらずにその日の夜ダッカに帰ってきました。その翌日には日本に向かって出発しました。政権交代もあり治安が悪く危険でしたので直ぐに帰るようにしました。

現地での時間を最少にしたかったので事前に機器を送り、現地スタッフとエンジニアにハーク氏が説明し用意しておきました。無医村のところには通信インフラがないので、パラボラアンテナの大きいのを2つ連動させて届くよ

うにして、現地で調整をしてつながりました。バングラディッシュのテレビで取材を受けニュースで放送されました。

現在はチャンドプルで立派に機能して遠隔診療されています。無医村のところには事務員が配置され、機械操作をして医師の指示を伝えるようです。

このシステムとは別にハーク氏は、日本医師に診察をしてほしいので、私とつながっています。私がハーク氏に英語で指示してハーク氏が現地語で伝えています。画面も同じものを出して指示ができます。

無医村の所で診療を行う時は、沼田と現地RCの名前のある旗を掲げています。今回は皆様方のお陰で多くの方が助かり、技術も発展して、人々の命を大切にできました。私もできることはお手伝いさせていただきたいと思えます。ありがとうございました。

例 会 報 告

■司 会 星野貴昭SAA出席委員

■ソング 四つのテスト 田代経量君

■来賓及び来訪ロータリアン

利根中央病院 郡 隆之様

会長の時間 春日政志会長

月曜と今日の大雪で皆さんは除雪で大変ではなかったでしょうか。冬には冬らしく雪が降ったほうが良いのでしょうかがほどほどに思います。

17日のアクト地区年次大会にご出席ありがとうございました。最後に本山実行委員が挨拶で涙をにじませたのは、それまでの苦労と達成感で喜びの涙ではなかったと思い、アクトを育てられてよかったと思いました。

保坂年度から3年間バングラディッシュ医療支援事業がほぼ終了し稼働されています。大変なご苦労があったと思います。国や民族の違いを乗り越えシステムを運用していくのは大変なことで、先生がいたおかげと思えます。

私も先生にお世話になり元気でいられます。ガンでは18日故金子吉志会員の命日で何人かで遺影の前に盃を酌み交わしましたが、ガン発生後の生存率を下げないよう、健康に気をつけたいと思えます。

幹事報告

今井幸吉幹事

◎当クラブ例会変更

2月9日18時30分、ベラ・ヴィータでRLI研修。

◎次年度委員長の件

承認可決

委員会報告

◎ニコニコ委員会 宮田徳彦副委員長

・春日政志君 大変お世話になった郡先生、大雪の中ありがとうございます。講演を楽しみにして。

・横山公一君 日頃大変お世話になっている郡先生の卓話に感謝して。

・宮田徳彦君 郡先生卓話ありがとうございます。13年前生検（肺）施術でお世話になり、お陰様で元気にロータリーにも出席できます。お礼申し上げます。

・木下康彦君 郡先生に14年前気肺の手術でお世話になり、お陰様で現在は健康です。

・ニコニコ一週間 利根中央病院の郡先生を卓話にお迎えして。

片山晃一君 斎藤正典君 今井幸吉君

荒井静雄君 阿形登氏君 桑原 滋君

吉野 登君 水石清治君 山田龍之介君

松野正一君 桑原 裕君 宮澤孝幸君

田代経量君 塩浦敬之君 星野貴昭君

永井彰一君 津久井功君

◎財団BOX IN 片山晃一委員

天野純一君 荒井静雄君 林美津樹君

星野貴昭君 井熊開三君 今井幸吉君

金井正樹君 桑原敏彦君 桑原伸一郎君

桑原 裕君 前田善成君 松野正一君

峯川卓美君 宮田徳彦君 南雲達也君

斎藤正典君 佐藤哲夫君 清野啓介君

関 真一君 田代経量君 阿形登氏君

矢島照久君 桑原 滋君 須田羊子さん

水石清治君 宮澤孝幸君 保坂充勇君

◎情報資料分類選考委員会 保坂充勇委員長

1月号友の紹介。RI会長メッセージでは会員が地域や人々に影響力を増すように述べています。今月は職業奉仕月間で特集があり、教職員の企業での研修が載っていますが、生徒ではなく先生が体験して学んでいます。当クラブも行っている高校生の就職模擬面接もあります。インターアクトの活動紹介もお読み下さい。

縦組員では、友愛の広場で前橋東、高崎北の方からの記事。ロータリーアットワークでは、前橋東、桐生南の事業を紹介しています。