



「インスピレーションになろう」 BE THE INSPIRATION

2018-19年度 RI会長／バリー・ラシン RI.D2590ガバナー／金子 大 横浜旭RC会長／市川 慎二

国際ロータリー第2590地区

横浜旭ロータリークラブ

事務所 横浜市旭区二俣川1-37-3 NJTS1階／〒241-0821
TEL.045-465-6702／FAX.045-465-6712
http://yokohamaasahirc.cho88.com
Email:asahirc@titan.ocn.ne.jp

例会場 横浜市旭区二俣川1-45-30工藤ビル
(榊岡田屋3階会議室)

例会日 毎週水曜日／12時30分～1時30分



被災地の子ども達にクリスマスプレゼント



チャリティーコンサート



ガールスカウトとクリーン作戦

2019年3月6日 第2373回例会 VOL. 50 No. 32

第4・第5北・南グループ IM 場所：横浜ベイシェラトンホテル

■出席報告

会員数	30名	本日の出席数	21名
本日の出席率	91.30%	修正出席率	96.30%

■本日の欠席者

福村、宋

■他クラブ出席者

増田（横浜瀬谷 RC）

■ Intercity Meeting

○テーマ

「人生100年時代

あなたは今をどう活きますか」

挨拶

2018-19年度国際ロータリー第2590地区第4・第5北・第5南グループIMの開催にあたり金子ガバナーはじめ地区役員の方々、各クラブの皆様には熱いご指導とご協力を賜り心より感謝申し上げます。ロータリアンの皆様は年齢を重ねても益々活躍されている方ばかりです。政府も人生100年構想を掲げ、今後の超高齢化に向けての経済政策として、一億総活躍社会を後押ししております。

そこで今年度のIMは「人生100年時代あなたは今をどう活きますか」をテーマに致しました。長い人生を生き抜いていただくためのヒントになれば幸いです。

第一部では人生を左右する自分の脳について知見を深めて頂くべく東京大学脳科学の権威でありマスコミにも多数出演され調書も数多く出版されている池谷裕二先生に講演をお願いしました。私がこれまでに聞いてきた講演の中で、最高の講演者ですので大きな期待をもってご拝聴いただければと存じます。

また、勉強して疲れた後の第二部懇親会では大笑いして明日への活力として頂きたくものまね四天王と呼ばれた清水アキラさんをお招きして会場を盛り上げて頂きます。今回のIMは皆様の心に残るものと信じています。

ホストクラブ 横浜日吉 RC

■講演会

講演者 池谷裕二 東京大学薬学部教授

略歴

1970年 静岡県藤枝市生まれ

1998年 東京大学大学院薬学系研究科にて薬学博士号取得

2014年 東京大学薬学部教授

「脳を知って脳を動かす」

○講演要約

テーマが人生100年時代ですが、平均寿命が80代100年なんてとんでもないと思われませんが、今90歳の方は90年前に生まれました。その頃は抗生物質もない、麻酔薬もない時代に



生まれました。問題は今生まれた人は何歳まで生きるかですが、米国の大学で今10歳の人は何歳まで生きるか(寿命の中央値)シミュレーションをしましたが、中央値は107歳でした。これは発展途上国を含めた世界値です。人生100年は現時点で既にそうっております。これはどういうことかと申しますと、現状のシステムだと100年を生きるのに45年しか税金を納められない。残りの半分以上の人生は税金を消費する。この社会システムは早急に変えていかないと大変なことになります。つまり高齢の概念を変えていかなくてはなりません。

高齢の概念は人にとってかわります。例えば高齢出産は35歳、35歳は高齢といえますか。5歳の子どもに聞くと高齢は13歳～。13歳に聞くと高齢は30歳～。50歳に聞くと75歳。75歳に聞くと高齢なんて無いと……。

つまり脳というのは絶対的尺度はなく常に主観で判断します。シマウマを表現する際、皆さんは白地に黒の縞と表現すると思いますが、これをアフリカで調査すると回答は逆になります。何を言いたいかと申しますと、元々楽しいとか、間違っている、正しいとか普通なんて存在してなくて、あなたにとって常識とされていることが常識ではなくて、単にその基準にあなたがどれだけ慣れ親しんでいるかだけのことです。脳は思い込みで物を見ています。そして何が問題かと申しますと、その思い込みに自分が気づいていないことです。

脳の問題で2つ目は、「平均以上効果」というものです。以前、高校生に全国レベルの調

査を行いまして、「自分の指導力は同級生に比べて平均より上ですか」を聞いています。この質問の面白さは特段優れている必要はまったくないことです。自分の身の回りをみて真ん中より上かと聞いているんです。答えは平均以上が70%、平均位が28%、平均以下が2%でした。これは多くの方が平均より上だと勘違いをしています。また、一般の運転免許証を持っている方に、「自分の運転技術は世間の運転レベルより上ですか」と調査したら、7～8割の方がハイと答えます。これは高齢者ほど高くなります。また、こんな質問があります。「あなたは世間の平均に比べて公平にふるまっていますか」と問うとほぼ100%ハイと答えが返ってきます。つまり自分のことを汚くて不公平な人間と思っている人は一人もいないということです。これで何がいけないかと申しますと、そういう脳のクセを知らないままに生きているのが罪づくりだということです。要は自分の判断が正しいとは限らない、思いこみで物を見ていて、それに気づいていないことがポイントなんです。

次に頭の良さとは何なのかということです。世界で初めて知能指数を開発したアルフレッド・ビネーという人が、知能を支える3つの要素を提唱しております。1つは論理力、2つ目は言語、3つ目は熱意(やる気)です。ここで皆さん「やる気」馬鹿にしてませんか。私にとって熱意とは、知ることを楽しむ、好奇心、わくわくする時間なんです。熱意とは人間だけでなく他の動物にも見られます。では「やる気」とはどこから生まれるのかと申しますと、例えばゲームをする、勝ち負けを競う、更に賞金を付けるとやる気が倍増する。その時の脳の反応はどこに表れるかと申しますと、側坐核(そくざかく)に表れます。側坐核が活性化するとやる気が出る。

ここで今、自分の血圧をコントロールできる、分かる方はいらっしやませんね。この分からない情報を本人に知らせることをバイオフィードバックといいます。生体情報を本人に教えること。これをやると自分の血圧をコントロールすることが出来るようになります。

脳波も同じ方法でコントロール出来るようになります。

つまり側坐核をバイオフィードバックでコントロールすることで、自分で念じてやる気を引き出すことが出来ます。実験でやる気を引き出した方々にどうやって活性化したのですかと調査したら、何か楽しい事を想像したら側坐核が刺激され、気付いたらやる気が出てきましたと言われました。これはヒントになりませんか。楽しいことを想像するとストレスホルモンが軽減され気分が前向きになる。これを一年続けると性格が変わるくらい前向きになるという論文があります。これが楽しくご機嫌に生きる力「熱意」となります。

ここにある調査があります。同じ漫画を見ていて、箸を口でくわえて読むと面白さが増す、しかも歯で箸を横に加えると更に効果上がる。これは何かと申しますと、顔の口角が上がる。笑顔に表情が似ている。この実験で何が分かるかと申しますと、笑うと楽しくなるという逆の状況になる。体がスイッチになって感情が芽生えてくる。



笑顔は社会的効果があるんです。笑顔の人を見ているだけで楽しい気分になります。表情や形が感情を形作る。姿勢は大切です。例えばガッツポーズを作るとやる気が出ます。人の話を聞く際の姿勢も、興味を持ったように前のめりの姿勢の方がふんぞり返って聞くより、同じ話でも楽しく感じられるとデータがあります。例えば、掃除をする際でも、やる気が出たらやるよとか、寝て起きる際、眠いから眠気が覚めたら起きるよとか言う人いますよね。これは決定的に間違っています。

体がスイッチになっているんです。眠くてどうしても起きたくないときは、どうしたらいいのか。起きればいいんです。起きて歩き回ったり、歯を磨いたりすると目が覚めるんです。掃除でも、始めからやる気満々の人はいなく、やっているうちに気が付いたらすっかり片付いていた経験あると思います。こういうふうに作業を開始することによって、脳が興奮してくる、これを作業興奮と言います。

やる気は行動の原因だと思っている人がいますが、やる気は行動の結果でしかありません。ですから、やり始めない限り、やる気は出ないとなります。学校で勉強が出来る人がいますね、この出来る人の共通点があります。それは、出来る人はやる気ではなくシステムに従うということです。優秀な学生さんは勉強にやる気が出ることを待つことはありません。ではどうするか、勉強をする時間になったから粛々と勉強を始める。やる気は必要とするものではないということが分かります。

私は脳と人工知能の研究をしていますが、脳の中でも、記憶とか学習を専門に研究しております。私は記憶の専門家として皆さんからよく受ける質問があります。「歳のせいで最近記憶力が衰えて、これ何とかありませんか」と。私は専門家としてきっちりお答えします。「記憶力は年齢とともに衰えません。」ただそうは言っても、皆さん実感をお持ちでしょうが、それは気のせいです。

気のせいとする理由を4つ挙げます。最近すぐに思い出せないなくなったという経験ありますね。その理由1、若い頃より持つてる知識が増えている。最近物覚えが悪くなったという方。理由その2、若い頃は勉強する時間が強制的にあった。つまり学生時代は勉強が生活の中心だった。今はそもそも覚えようとする努力をしていない。3つ目、最近はずぐ忘れてしまうという方。つい最近とはそもそもいつの事を差すでしょうか。小学生に質問すると大体3日前と言います。10日前は大昔です。皆さんにとってのつい最近はいつでしょうか。半年前でもつい最近ではないでしょうか。実は子どもでも復習をまったくしない

と、すぐ忘れます。子どもの方が忘れるスピードが速いです。英語がペラペラの帰国子女が、日本の小学3年生に編入して、まったく英語を話さないとすると、半年で英語が話せなくなります。3つ目の理由は何かと申しますと、時間の進み方が早く感じられる。4つ目。度忘れが増えている方。これはちゃんとしたデータがあります。調査データによりますと、子どもでも大人でも、度忘れの数は一定です、増えてません。完全に気のせいです。ところが大人と子どもの度忘れのでは、決定的な違いがあるもの事実です。それは子どもは度忘れしても、最近歳をとったと落ち込まないんです。

年齢別に記憶力のテストをしても、数値に大きな差はありません。ただ、テスト前に「記憶力のテストをする」と発表すると、この結果に差がでます。歳をとったとネガティブな感情ですと、実際記憶力を下げてしまっている。記憶力は年齢での衰えはありません。これが本当です。楽しくご機嫌に生きる。好奇心を持ってワクワクする。これが大切だと強調します。

脳の海馬をご存じでしょうか。この海馬が記憶を作るんです。海馬の話は沢山ありますが、今日は脳波の話をしてします。脳波でシータ波というものがあります。シータ波は歩くと出ます。初めて歩く場所を歩くと特に強いシータ波が出ます。シータ波とは一言でいうと「興味を持っているかどうかの印です。」脳は年齢では錆びついていない。では何が違うのか、シータ波を持っているかどうかで差がでます。

脳の衰え理由5つ目、これが最も大切なことですが、生きることに慣れてしまったから。マンネリ化。脳はマンネリ化すると、自分にとって興味のない存在として、記憶を消してしまいます。そもそも関心を持ってないので、学習のしようがないのです。

話は変わりますが、これから遺伝子のお話をします。DNAで個人間の遺伝情報のわずかな違いのことでスニップといいます。このスニップは幾つあるか分かりません。数百万ともいわれます。そのコンビネーション

で人は成り立ち、世界中同じ人は一人もいません。自分のスニップを自分で知っておきましょうというのが世界の流れになっております。

スニップを調べると何が分かるか、一番は病気が分かる。誰もが少なくとも数十の遺伝病を抱えて生きています。病気を治療する時代は終わった。これからは予防する時代といわれております。残念ながら日本ではこの技術が遅れています。世界で一番進んでいるのは米国です。米国ではDNAを調べてくれる会社は何カ所もあり、私も調べてみましたが、なんと百万カ所のスニップを調べてくれました。例えばあなたのかかりやすい病気やかかりにくい病気。また、病気以外では親の出身地。500年前の自分の先祖のもので。あと体質が分かります。例えばお酒に強いかどうか、好きか嫌い。目の色。髪質。禿るかどう。近視。ダイエット効果。どんな食べ物が好きか。長生きするかどう。記憶力。失敗から学習出来るか。離婚率等々。また、IQも遺伝します。ただ環境の違いで3割アップするデータがあり、教育の大切さが表れます。

DNAは受け入れるしかない。DNA検査で私が感じたことは、人は生まれながらにして不平等であるということです。ただ教育は平等であることが大前提です。差があるんだから、その違いを無かった事にする事、それが差別なんです。ただ、DNA検査に対し社会がついていない。心の準備が出来ていないんです。米国ではDNA情報を基に、入社試験、入学試験、保険の加入を一切やっけてはいけないと法律になっています。これが大きな問題になっています。顧客は自由にDNA検査を受けられ、そのDNA情報を基に保険を選ぶといったことが出来ます。そんな事したら保険会社が潰れてしまかもしれません。調べたくない権利は守られるべきだと思います。ただ問題はDNAは遺伝するという事です。

■次週の卓話

3/20(水) 佐藤利明会員

週報担当 五十嵐 正