

対談 志賀 一雅 × 陰山 康成 (内科、歯科医)

和合医療とメンタルウェルネストレーニングの関係

内科と歯科を併設し、西洋と東洋の医学の融合=「和合医療」という見地からのさまざまな活動から、現在各界より注目を浴びている高輪クリニック理事長の陰山康成さんとの対談です。現在陰山さんがメンバーとして、注力しておられる「和合医療学会」が開催するコンベンションに志賀博士が参加され、メンタルウェルネストレーニングを通じてのコラボレーションを予定していることから、今回の対談が実現しました。

今回の収録は、対談の中にもございますが、まだ震災の影響下にある2011年3月下旬に東京にて収録されました。が、まさにこれから復興を目指す日本においてさらに必要となる「和合医療」と「メンタルトレーニング」が、今後どのような形で機能する事ができるのか？関係者必見の特別対談です。



陰山 康成 (かげやま やすなり)

■プロフィール
内科・歯科医。福岡県立九州歯科大学歯学部、東洋医学部卒業。「患者サイドに立って真に役立つ本物医療の構築を“和合医療”と武士道”的キーワードで本気でねらっています。」というコメントの通り、自らの実践で体現する日本の和合医療の第一人者。著書に「あなたの主治医はあなたの自身（共著、三想社出版）」「フリーアイセンストクター（共著、文芸社）」「インターネット情報医療（たま出版）」「メビウスストライジング（共著、経済界）」「和ごころの命を救う（KKロングセラーズ出版）」など多数。

◎高輪クリニックホームページ
<http://takanawa-clinic.com/>

国際和合医療コンベンション 開催に向けて

志賀 お忙しいところ時間をいただありがとうございます。よろしくお願いします。早速ですが、この5月に国際和合医療チャリティコンベンションを行う予定ですね？

陰山 私たちができる何かをと考えてチャリティコンベンションに変更しました。これには登壇してくださる方々のご協力をいただけることになりました。当初は「医療改革」をテーマにしたコンベンションを計画しておりましたが、震災に遭われた方々の自分たちで出来るセルフケアとか医者でなくとも出来るケアの方法を紹介しようと考っています。

志賀 そうでしたか、それはタイマーですね。

陰山 それから避難生活した時に、「エコノミークラス症候群」のケース、これは知る知らないではエライ違いが出ますので……それか

ら被爆に関しての正しい情報ですね。テレビでの「問題はないよ」という情報と、ネットでのかなりのものが混ざり合ってます。それで専門家達に語っていただきました。シビアな情報など色々な情報が氾濫していますが、それを専門家達に語っていただくことにしました。

志賀 参加費用は無料で、代わりに義援金を集め日本赤十字社に寄付という会にしようと考えています。

和合医療とは？

志賀 ところで、今回のコンベンションは「国際和合医療」とあります。ですが、その言葉の意味するところをご説明いただけますか？

陰山 それはですね、西洋医療とも東洋医療の良いとこ取りをしようと考えています。医療というのは実学ですから、患者さんを少しでも楽にさせる方法でないといけないんですけども、西洋医療一辺倒では充分ではないので、伝承療法・東洋医療・脳力開発も含めて使えるものは何でも使おうというスタンスの医療の施設作りと教育、そのためのシステムを構築しようという思いのある方達が集まつた会です。

なんですが、この「インテグレーション」は「統合」と表現されていますが、「統合」というのはいくつかのものを合わせて一つにまとめると言う意味合いですが、それは違うんですよ。

志賀 エレクトロニクスの分野では「インテグレーテッドサーキット」を集積回路と言いまして、個々のデバイスの特徴はそのまま活かしながら全体として機能させる……。

陰山 それそれ、それですよ。一つに統合するというのは西の哲学の感覚で、東の哲学は八百万の神、多神教的な感覚で、それぞれ神がいて、それらの神を一つにするのではなく、和して同ぜずという感覚ですね。あえて一緒にやろうよと言わなくても日本人的な「阿吽の呼吸」が和の心であり「和合」という言葉の本質だと思いますけどもね。

志賀 その中で目を引くのは一見

医療とは関係なさそうな「古武道」も取り上げていらっしゃる。

なんですが、この「インテグレーション」は「統合」と表現されていますが、「統合」というのはいくつかのものを合わせて一つにまとめると言う意味合いですが、それは違うんですよ。

志賀 エレクトロニクスの分野では「インテグレーテッドサーキット」を集積回路と言いまして、個々のデバイスの特徴はそのまま活かしながら全体として機能させる……。

陰山 欧米では「インテグレーション」といいまして、いくつかの手法を集めて相乗効果を発揮させようという考えがある

んだが、この「インテグレーション」は「統合」と表現されていますが、「統合」というのはいくつかのものを合わせて一つにまとめると言う意味合いですが、それは違うんですよ。

志賀 エレクトロニクスの分野では「インテグレーテッドサーキット」を集積回路と言いまして、個々のデバイスの特徴はそのまま活かしながら全体として機能させる……。

ワードを決めないとバラバラになってしましますから、「武士道」とか「武道」、「和魂」、「和心」、「多神教」、「縄文」というキーワードでまとめたわけです。

代替医療の意義

志賀 そうでしたか。これから「和合医療」を構築していくとしている途上なのですね。その中で私どもの脳力開発も参画できそうに思えてきました。

陰山 ゼひ一緒にやりましょう。我々がやりたいのは哲学ベースの変遷で、これは語る世界ではなく自分の意識のおお元のところが多神教から来ているということを無意識のうちに実行動できるスタンスがとれば医療は変わるということなんんですけどね。

志賀

そうなると論理的に構築していくのは難しそうですね。経験的には上手くいくけど、なぜかつて問われると分からず、なぜか分からぬいきうまくいく。帰納法的な手段ですよね。「和合」の集まりは医学的に資格を持たない人、でも実績を上げている。例えばエステティシャンにしてもカウンセラーやヒーラーにしても、クラインアントは元気になっていく。そういう事実を認めてもつと市民権を与えよう、という活動ですか?

陰山 そうですね。例えば今お話を出た柔道整復師、すごく優秀な

方達がいらっしゃいます。柔の道ですから、実は固いゴツゴツの投げ合いの前に、気持ちも含めて骨格を緩めるわけです。その感覺というのは父的ではなく母的なソフトな感覺ですね。それがすごく良

い治療になるのですが、残念ながら柔道整復師は知事公認の準医師資格ですよね、それを医師資格にまで引き上げようというのが一番前に一人の生薬のスペシャリストが、にわか仕込みの医者が漢方薬を扱っていることに、「それはおかしいんじゃないか」ということで、漢方の専門医を医師として

志賀 巷では準医師の方が温かみもあって実績もある。医師資格であれば信頼も高くなる。

陰山 まだ始まつたばかりですが、仲間が増えますと政治家も動きますよね。例えば韓国で29年前に一人の生薬のスペシャリストが、にわか仕込みの医者が漢方薬を扱っていることに、「それはおかしいんじゃないか」ということ

志賀 多くの人が支持すれば日本も変わらかもしれませんね。

陰山 我々の太鼓は素人のレベルですから体を動かすことと、打ちは記憶するので脳トレにもなりますから、そこに意義を持たせておられるだけです。

志賀 皆で合わせて打つといふされていますね。



和太鼓セラピーと脳波の関係

志賀 ところで先生は太鼓を叩かれます。太鼓療法のセミナーを開催されていますね。

陰山 和太鼓療法は医学の世界でも認められてきて、老人介護とか病院施設の中でも採用されていて、実際に認知症に対する効果とか脳梗塞のリハビリで有効のようです。私の師匠である堀太郎さんの和太鼓を聴いたときに感動したものですから、患者さんにも体験してもらいたいし、私も習ってみたいと思いました……和太鼓は

志賀 大勢で太鼓を叩くときは「エイッ！」と掛け声をかけてタイミングを合わせますよね。でもどうしてあんなにぴったりと合わせられるのか不思議に思うのです

陰山 あくまでも医師資格が最終目標ではなく、そうすればレベルアップが図れる。それから、エステティシャンやカイロの方達は公的な資格制度がないので、資格を

認めるように行動を起こしたんですね。弾圧を受けて医師法違反で4回も投獄されているんです。それが投獄されて出てくる度に大き

て新しい医師法ができちゃった。だから韓国では医者は漢方薬は出せないんです。漢方薬・鍼灸と気功・マッサージは別の医師資格を取得しないといけないんですね。

志賀 かなり大変なお仕事になりますね。抵抗もあるでしょう。そうですね。抵抗もあるでしょうね。

ア波で共鳴して感動する。セラピストが強いアルファ波で施治すると次第にクライアントの脳もアルファ波が強くなつて治癒力が働き

陰山 出す…こんなことを考えているのですが…。
なるほど、そこまでは考え方でしたが臨床の立場からは
ませんで
すごく納得できますね。

脳波のシンクロが
引き起す現象

志賀 例えば鍼灸師さんと患者さ

の脳波を計らせてもらいますと、施治のときにはアルファ波が強く観察されます。そして触診し始めると患者さんの脳波もアルファ波が強くなるのです。そして3～7秒くらい2人の脳波は完全にシンクロしています。鍼を打つ

されたのではないかと思うんです。
陰山 なるほど。

志賀 なぜシンクロするのか、シンクロしたら何が起きるのか、そのメカニズムはまだ分かりませんが、セラピストはアルファ波が強くなることが必須なのではないかと思います。そのために私達は脳波バイオフィードバック装置を提供していますが、2台使いまして、例えばカウンセラーがカウンセリングする前にクライアントと一緒にアルファ波を強化しておく。わずか3分くらいですがメンタル

ウエルネストレーニングと一緒に
行ってコンディショニングを高め
ておく。

すから無理ですね。そこはそれと
して最小限のエビデンスがあれば
科学者からはボロクソに突っ込まれ
ますが、ストーリーさえしつか
りしていく多くの体験者がいてく

メンタルトレーニングの導入事例

志賀 少し前ですが、東京ガスの健康保険組合の赤字対策として「健康つくりチーム」が結成され、私どものメンタルトレーニングを導入してもらいましたね。終業後イードバック(アルファテック3)ナーを実施したり、脳波バイオフ

計測してグラフ化したので定着で
きたわけで、あつという間に黒字
になつたんですね。どこの健康保
険組合も赤字で大変だと聞きます
ので、疾病予防対策として東京ガ
スを見習うといいと思うんですが
：どうやってそれを伝えるか…
医療の世界は保守的ですからね。

A photograph of a middle-aged man with dark hair, wearing a dark suit jacket, a light-colored dress shirt, and a diagonally striped tie. He is seated in a red upholstered armchair, looking slightly to his right with a neutral expression. The background consists of warm-toned wooden paneling.

志賀 そうですか、そういう先生
れば充分だと思うんですね。

たね。僕の個人的な経験からも間違ひなく自律訓練法っていうのは

うつ病への取り組みと 新しい医療システムの構築

セラーの強いアルファ波がクライアントの脳を刺激して次第にアルファ波が誘発され、やがて共鳴する。こうなるとカウンセリングも実にうまくいく。こういうのをもう少し体系づけてエビデンスもたくさん用意して多くの方に使っていただけたら思っています。

陰山 私はエビデンスは少しでいいと思いますよ。心の世界は検証が無理なんです。いまの科学は客觀性と再現性に重きをおいていま

のお考えだから靈性とかスピリチュアルなことまで広げて行けるのですね？ もう一つ伺いたいのはこの「和合医療」の先生の活動の目的に医療費の削減がありますね。でもお医者さんは忙しいから中々手が回らない。我々臨床に携わらない者でもメンタルトレーニングを指導すると結果としては予防になっています。

陰山 もう少しくわしく聞かせてください。

医療費削減に使えますね。ただ問題はいかにしてモチベーションを高めるかなのですよ。モチベーションが低いとこの訓練法は続かない。**志賀** おっしゃる通り病気にならない限りモチベーションが上がらない、東京ガスの場合は会社が医療費削減の手段として取り組んだので成功したんですね。それでも自律訓練法だけでは盛り上がりないので、アルファ波のバイオフィードバック法を併用しました。

志賀 それからうつ対策も難しくなったですね。年々増加して2008年の段階で100万人を超えた。これは病院で診断された人の数で、自宅に引きこもつている人がその10倍ではなかろうかといわれている。薬ではなくなつか治らないようですね。イギリスなどでは認知行動療法に力を入れていると聞きますが……。

陰山 心の問題ですからね。これは肉体のフィジカルな部分とスピ

リチュアルな部分の橋渡しですか

… 薬では無理があります。

伝承療法とか東洋医療の医療モ

ルは、一階がスピリチュアルで二

階が心、三階に肉体がある。この

間の地震のように一階のスピリチ

ュアルのレベルが大きく揺れると、

当然二階の心も大きく揺さぶられ

る、三階の肉体はもつと激しく揺

れる。スピリチュアルの部分をど

うやって医療で扱うかは分からな

いのですけど、少なくともメンタ

ルな部分が揺さぶられれば肉体は

大きく揺さぶられる。肉体の三階

台をしっかりとさせようと思ったら土

台をしっかりとさせないといけない。

そういう意味ではバイオフィード

バックは薬物療法よりも有望です

ね。事実慢性疾患や精神疾患はこ

のデザインモデルを使つた医療体

系の方が治る。だから西洋医療一

邊倒ではなく、モデルが二つあつ

て使い分ける医療が本当だと思う

んですね。それが当たり前の病

院を作りたいんです。

志賀 もう一つ伺いたいのですが、先生の高輪クリニックは内科と歯科が一緒にあり、歯も全身の健康に非常に強く影響している、といふお考えのようですが…。

陰山 そうです。これも我々が習ってきたデザインモデルが違うと、いうことを証明している一つの表です。分離と秩序という考え方から今の西洋医学一辺倒の世界が

成り立っているので、歯科と医科は別の世界の秩序を作つていて、

医科が上で歯科が下なんですよ。

確実にこれはヒエラルキーが出来

ているんです。精神科も低いですけど歯科も低いんです。

志賀 そうなんですね。

… そういう歯科治療をやると心

の問題がクリアになつたりする。

和合医療の可能性と その未来

志賀 先生のお考えに基づいた治療を全国でどの位のお医者さんがされていらっしゃるんですか？

陰山 結構増えてきていますよ、同じ事を言つている医者が増えてきています。101匹の猿ではなく少ないです。一人の患者さんをなんとか総力戦で治そうよと、いう感覚から歯科医と一般医が手をつないでいきたい。いまの医療は適材適所に和合的な感覚のシステムはないんですよ。でも、我々も教科書がないので…後、師匠

も教科書がないので暗中模索なんですけど、一つ違うデザインモデルで歯科も医科も横並びでやつてみたら

症状によつては劇的効果がある。

志賀 それは「和合医療」の中に

もそういうお考えも入つてあるん

ですが…少しづつ増えていま

した。

志賀 そのは「和合医療」の中に

もそういうお考えも入つてあるん

です。でも、我々

もいないので暗中模索なんですけど、一つ違うデザインモデルで歯

科も医科も横並びでやつてみたら

症状によつては劇的効果がある。

志賀 なるほど。

陰山 例えれば、手と足に湿疹ができる病気に対して、従来のステロイド療法ですと治癒率が30%位なんですね。これ歯科を絡めると

70%位に上がる。口腔内に根本的な原因があるケースも多いですね。

親知らずを変な形で抜歯すると鬱

病になりやすい、あるいは犬歯の噛みあわせが悪いと肝臓胆嚢の経絡、東洋医学で言うと非常に感情的に怒り易い性格になるとか、四番目と五番目の歯は肺と繋がつて

いるのでそこにトラブルが起きる

と悲しみの感情を助長するという

ですか？

陰山 そうです、「和合」はなんでもアリで、ミソもクソも一緒に

しようか。睡眠博というのが東京グ

リーンパレスで開かれ、「睡眠中の脳

波」と題して講演をさせていただい

たときにお目にかかつたのですが、こ

の対談でもお分かりのように、とて

も氣さくで好奇心旺盛な先生です

ので意気投合した思い出があります。

そのとき島川万里奈さんの「讃美の

イシヨニングづくりや終わつた後

の縮めくくりに活用していただき

たいと思つてゐるのですが…。

陰山 素晴らしい方法だと思います

きるので、何かをやる前のコンデ

ikitte、101匹の猿ではなく少ないです。

同じ医者は僕を含めて変わり者が多いので、それ

ぞ連携して一緒になつてやろう

という感覚が今までなかつたん

ですが…少しづつ増えていま

した。

志賀 それは「和合医療」の中に

もそういうお考えも入つてあるん

です。でも、我々

もいないので暗中模索なんですけど、一つ違うデザインモデルで歯

科も医科も横並びでやつてみたら

症状によつては劇的効果がある。

志賀 なるほど。

陰山 例えれば、手と足に湿疹ができる病気に対して、従来のステロイド療法ですと治癒率が30%位なんですね。これ歯科を絡めると

70%位に上がる。口腔内に根本的な原因があるケースも多いですね。

親知らずを変な形で抜歯すると鬱

病になりやすい、あるいは犬歯の

噛みあわせが悪いと肝臓胆嚢の経

絡、東洋医学で言うと非常に感情

的に怒り易い性格になるとか、四

番目と五番目の歯は肺と繋がつて

いるのでそこにトラブルが起きる

と悲しみの感情を助長するという

対談雑感 ◆ 志賀一雅

陰山先生とは5年ほど前だったで

しようか。睡眠博というのが東京グ

リーンパレスで開かれ、「睡眠中の脳

波」と題して講演をさせていただい

たときにお目にかかつたのですが、こ

の対談でもお分かりのように、とて

も氣さくで好奇心旺盛な先生です

ので意気投合した思い出があります。

そのとき島川万里奈さんの「讃美の

イシヨニングづくりや終わつた後

の縮めくくりに活用していただき

たいと思つてゐるのですが…。

陰山 素晴らしい方法だと思います

きるので、何かをやる前のコンデ

ikitte、101匹の猿ではなく少ないです。

同じ医者は僕を含めて変わり者が多いので、それ

ぞ連携して一緒になつてやろう

という感覚が今までなかつたん

ですが…少しづつ増えていま

した。

志賀 それは「和合医療」の中に

もそういうお考えも入つてあるん

です。でも、我々

もいないので暗中模索なんですけど、一つ違うデザインモデルで歯

科も医科も横並びでやつてみたら

症状によつては劇的効果がある。

志賀 なるほど。

陰山 例えれば、手と足に湿疹ができる病気に対して、従来のステロイド療法ですと治癒率が30%位なんですね。これ歯科を絡めると

70%位に上がる。口腔内に根本的な原因があるケースも多いですね。

親知らずを変な形で抜歯すると鬱

病になりやすい、あるいは犬歯の

噛みあわせが悪いと肝臓胆嚢の経

絡、東洋医学で言うと非常に感情

的に怒り易い性格になるとか、四

番目と五番目の歯は肺と繋がつて

いるのでそこにトラブルが起きる

と悲しみの感情を助長するという



志賀一雅博士が推奨する
「メンタルウェルネストレー
ニング推進プロジェクト」
の各種セミナーは、「セミ
ナー・講座開催インフォ
メーション」のページで
ご案内しております。

現在、授業を実施している学校は、沖縄県3校（国際電子ビジネス専門学校、沖縄大原簿記公務員専門学校、インターナショナルリゾートカレッジ）、全て学校法人KBC学園）、東京都2校（日本工学院八王子専門学校、日本工学院専門学校、共に学校法人片柳学園）、千葉県1校（国際ベル＆ホテル専門学校、学校法人中村学園）の計6校。学生数は合計で2000名強。正確な数字は把握していないが、累計6000名以上の学生が、これ

まで授業を受けてきたことには、沖縄県3校（国際電子ビジネス専門学校、沖縄大原簿記公務員専門学校、インターナショナルリゾートカレッジ、全て学校法人KBC学園）、東京都2校（日本工学院八王子専門学校、日本工学院専門学校、共に学校法人片柳学園）、千葉県1校（国際ベル＆ホテル専門学校、学校法人中村学園）の計6校。学生数は3種類。各トレーニングの概要と実施内容は以下の通り。



特集 ある意味異色のコラボレーション？

イプラストレーニング × 学校授業

文：住友大我

2003年からスタートした、学校授業としてのイプラストレーニング。紆余曲折を経ながら、2011年で9年目を迎えるが、内容や成果について、まだまだ知られていないことが多いのではないだろうか。そこで、これから数ページにわたり、その一部を紹介しようと思う。年々進化し続ける授業の現状を、ほんの少しだけ覗いてみよう。



ブレイントレーニング

概要

発揮してこそ実力という発想から、決められた時間内での作業を通じて、「能力を高めること」と「能力を発揮すること」を、より実践的に関連づける。

実施内容

脳活ドリルという教材を使用するプリント学習が中心。また、音声や動画を使った取り組みも多く、切り替えの速さや集中を持続させる力が求められる。



メンタルトレーニング

概要

リラックス法・集中法を身につけることで、資格試験や就職面接で実力を発揮する。また、思い方の練習を通じて、社会的適応力や心身両面での健康を手に入れる。

実施内容

リラックス状態を作る、身体感覚を通じて自分の状態を把握するなど、理論を踏まえた実践が中心。イメージトレーニングの効果的な方法も含まれる。



ビジョントレーニング

概要

視覚情報を上手に活用することで、記憶力や処理力など様々な能力の向上を目指す。また、日常あまり使わない感覚を経験することで、意識の視野を広げる。

実施内容

映像や道具を使いながら、動きのある取り組みが中心。また、グループワークを取り入れるなど、コミュニケーション能力を高める内容も含まれる。



実際には、更に細分化した様々なトレーニングを実践するわけだが、先ほども申し上げたように、これらの取り組みを通じて目標達成は、脳力を高めることにある。能力も大切ではあるが、より広い概念としての脳力を高めること。これが、学校授業の中でも最も重視している項目である。

次ページでは、「エゴグラム」「高速学習」についての成果事例を示す。また、アンケート結果にもとづき、実際に授業を受けた学生の感想を紹介する。

成果事例②

高速学習

スピーカーから聞こえてくる8桁の数字を、指定された空欄に次々と記入していく高速学習。単純な内容だが、インプット→アウトプットの流れを瞬時に繰り返すという意味では、かなりの集中力と処理力が求められる。この高速学習の学習効果を2年にわたり追跡調査した結果を示す。

- 対象：学生90名
- 時期：(1回目)2008年4月 (2回目)2009年2月 (3回目)2010年2月
- 問題形式：3回とも3.0倍速8桁記入形式(160点満点)



08年4月に初期値を計測。その後、いったんレベルを落として、段階的にステップアップするプログラムに従いながら、およそ10か月の継続トレーニングを実施。**09年2月に2回目の計測を行ったところ、初期値と比較して平均点が23.02アップした。**この得点上昇は、そのものズバリの学習効果と言える。

ところが、それから1年後の10年2月まで、**高速学習を一切実施しない期間を設けた上で、3回目の計測を行ったところ、2回目から更に1.75点の上昇が見られた。**また、同期間における満点(160点)獲得者の推移を示すと、0人→1人→7人と確実な増加が窺える。

この結果をどのように解釈するか、断定できる材料は今のところない。しかし、高速学習を通じて身についた能力は、(通常の生活を続ける限り)早期に減衰することはない、つまり、高速学習による学習効果は長期にわたり保持されると考えることは出来よう。

実は、同様の内容を08年の第75回日本応用心理学会において発表しており、「超短期記憶と正解率—8ヶタ乱数の聴き取りと書き取り」というタイトルで、同論文集にも収められている。今回、取り上げたものは、その後の最新データを用いた報告ではあるが、当時とほぼ同一の結果が得られていることから判断しても、高速学習による効果は安定供給されるようである。

また、高速学習による具体的な成果として、「考えながら行動できるようになった」、「物忘れが減り記憶力が上がった」など、様々な声が寄せられている。氾濫する情報を逐次処理しながら、個人の生産性を高めることが求められる現代社会において、大きな武器を提供する取り組みと言えるであろう。

成果事例①

エゴグラム

無意識の思考パターンや行動パターンを分析することで、病気治療の補助や予防、人間関係の改善など、様々な用途に使われるエゴグラム。このエゴグラムを入学時(2008年)と卒業時(2010年)の学生に実施した結果が図1と図2。その期間中、継続的に実践したMWTの効果測定と位置付けた。

- 対象：学生51名(男性20名／女性31名)
- 時期：2008年(トレーニング開始前)～2010年(トレーニング終盤)
- MWT実践回数：2年間合計60回(週1回の授業にてMWT実践)
- MWT実践方法：毎授業時担当講師による内容説明→実践



図1 女性の結果

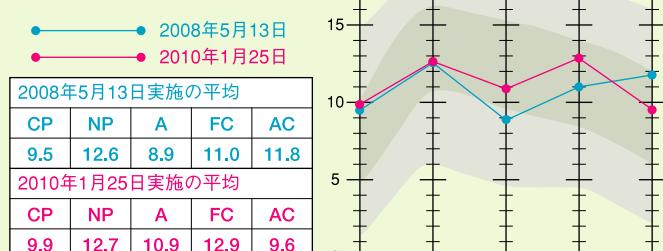


図2 男性の結果

詳細な解説は別の機会に譲るとして、ここでは図のFCとACの関係に注目する。両者を比較して、FCが高い(FCとACの関係において右上がり)プロフィールでは、ストレス耐性が強く、統計的にみて心身症や神経症になりにくい。また、環境や人間関係に対する適応力も高い。

図1と図2を見れば一目瞭然であるが、男女ともにトレーニング前と後では「FC < AC(右上がり)」の関係が「FC > AC(右下がり)」に変化している。また、同期間ににおいて「FC < AC(右上がり)」の割合が、女性48.4%(15名)→25.8%(8名)、男性55.0%(11名)→30.0%(6名)と減少、一方「FC > AC(右下がり)」は、女性41.9%(13名)→54.8%(17名)、男性35.0%(7名)→70.0%(14名)と増加している。

劇的な変化とは言えないかも知れない。しかし、授業外での課題は何も出していないため、この結果は、主に授業内のトレーニングによるものとも考えられる。

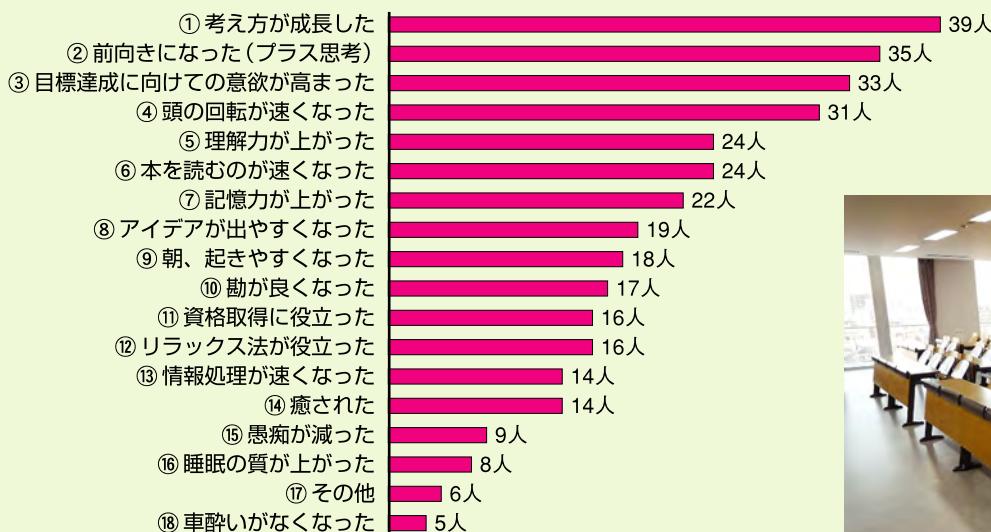
コントロール群(同じ期間においてMWTを実践しなかったグループ)のデータがないなどの不備はあるが、MWT実践により、社会に出る準備としては、一定の成果が得られたと言えるであろう。

授業全般に対する総合評価

最後に、2011年2月に学校で実施したアンケートの集計結果を紹介する。

質問：「授業で成果を感じている内容は何ですか？」に対して、用意された項目をチェックする方式での回答をグラフ化。

- 対象：学生150名
- 時期：2011年2月
- 実施方法：アンケート（用意した18項目に複数回答可でチェック）



各項目の具体的な内容をアンケートから拾うと、

①考え方方が成長した：発想が柔軟になり色々な角度から物事を考えられるようになった。

視野が広がった。自分の意見が出て来るようにになった。

⑩勘が良くなったり：相手の意図を読めるようになった。

⑪資格取得に役立った：集中力が上がった。試験の時に思い出しやすくなったり。

⑰その他の他：パソコン（Word、Excel）に役立った。

回答の多い項目①②③は「思考」面の変化と言えよう。メンタルトレーニングを一言で表せば「思い方の練習」。つまり、物事の受け止め方や捉え方に対する訓練であるから、その効果が表れたものと考えられる。

また、④⑤⑥⑦⑧からは「能力」面の変化が窺われる。その変化を受けて、より具体的には、資格取得を始めとした、様々な目標達成に関する成果が報告されている。

⑨⑯は、睡眠に関わる内容。睡眠に問題を抱える学生は多く、その影響から、やる気の減退や授業中の居眠りへつながるため、生活全般に関わる効果と捉えることが出来る。また、朝起きやすくなることで、遅刻が減少したという報告もいただいている。

結論としては、エゴクラムの変化から窺われる「**思考面**」の成長と高速学習の結果に代表される「**能力**」面の向上を感じる学生が多いようである。今のところは、この2点を学校授業の代表的な成果と位置付けているが、今後、より客観性のある調査を実施するなど、新たな展開については追って報告したいと思う。

高速学習を開発された、BRLM高速学習アカデミーの吉岡節夫学院長から、開発経緯について、意外なお話しを伺うことが出来ました。高速学習の着想は「おらは死んじまっただ～」で有名な、ザ・フォーク・クルセダーズの「帰ってきたヨッパライ」を耳にした時に得られたそうです。

同曲を聞くと具体的に実感しやすいのですが、まずは、早回しのレコードが作り出す音の印象に面白みを感じ、音（聴覚）に対する興味が生まれ、そのことと、興味を持つことは記憶に残りやすいという脳の働きとが結びつくことで、「音（聴覚）と脳活性」というインスピレーションが湧いたのだそうです。不確実性に満ちた人生。不意に訪れる出会いを形にする力も、大切な脳力のひとつと言えましょう。



「能力開発は社会貢献」と仰る学院長の吉岡節夫先生



権藤 度夫 様
株式会社スタッフバンク 代表取締役

■ 取得された資格
MWT指導者1級資格認定
 (スタッフの方2名も一緒に取得されました)



スタッフを『人財』として育てることが業績に直結する

株式会社スタッフバンク

本社：大阪市北区梅田1-11-4 1900号 大阪駅前第4ビル19F

その他東京本社、神奈川、名古屋に営業所がございます。

ホームページ <http://www.staffbank.co.jp/index.html>

▶ 運営コンセプト

スタッフバンク社は、人と仕事のマッチングを通して、社会に貢献できる誠実で温かな企業を目指します。『アミューズメント』『フードビジネス』『リゾート』『メディカル』などの分野に、常にベストパーソンを派遣させていただくため、登録スタッフのスキルとマナー向上は勿論のこと、個々人のパーソナリティ等も考慮して最適なマッチングをご提案させていただきます。また、お客様企業とスタッフをつなぐ弊社担当者のサービス力とソリューション力の強化も常に心がけております。これにより、スタッフバンクと関わるすべての皆様に、より付加価値の高いアレンジメントを実現していきます。

今回は2010年に1級認定を受けられた、権藤様を訪問させていただきました。スタッフバンク(以下SB)は「人材派遣」を主要事業として活動しておられます。

MWT受講のそもそもの理由は、「ご自身の会社で活用する」というよりは権藤様自身がさまざまな人間教育に関する研究を心理学や経営学などさまざまなジャンルにおいて実践しておられる中で「面白そう、ぜひ受けみたい」というシンプルな理由からだったそうです。様々なお話を伺う中で、その見識の広さもさることながら「社員に褒めるだけではなく自分が率先して実施する!」という姿勢に感動を覚えました。

「どこの会社でもそうですが、我が社は特にスタッフを『人財』として、しっかりと育てる事が業績に直結する」

と笑顔で断言されるその表情は頗もしい限りでした。

MWTに関しては、現在社内での活用方法を検討しつつ可能な範囲でご活用いただいているようですが、今後のさらなる活用に向けて私共も全力でフォローさせていただく旨をお伝えし、さまざまな実施案についてアイデア交換をさせていただきました。

帰り際に講座を受講していただいたスタッフの方も偶然その場に合流し、写真をGET!

今回の訪問でSBが大きな業績を上げられている理由が、改めて納得できた次第です。ぜひ今後さらにMWTをご活用いただき、社内、そして派遣先の社外において活動される社員の皆様の脳力アップに活かしていただければ…と強く感じた今回の訪問でした。



志水 麗華 様

輝く未来・BF研修所 代表
 (同敷地内に、施術専門店の「癒しの館 元氣堂」も併設)

■ 取得された資格
MWT指導者1級資格認定



「ハイよろこんで！」癒しの場から広がるMWT

輝く未来・BF研修所

滋賀県野洲市三宅1045

ホームページ <http://www.bf-haiyorokonde.com/>

▶ 運営コンセプト

BFとは、ブライトフューチャーの略、輝く未来という意味が込められています。昭和45年、創始者・父志水陽光が、戦争体験をベースに人間の持つ、潜在心、無限力の開発法をBF運動としてスタートし、スバルタ的精神論が中心でした。私が2代目として引き継ぎましたが、現代の環境に対応すべく、改編を重ねてあります。

当研修所のキーワードは「ストレスからの解放」「自分にしかない道を見つけること」「自分らしさを表現できること」です。足揉み健康法を中心に様々なセミナーや講座を定期的に開催しています。老人施設や子育て支援センター、学校でのボランティア活動なども実施しております。

「『ハイよろこんで！』が素直にいえる事が幸せへの第一歩～おかげさまで40周年」というキャッチフレーズの志水様の運営する「BF研修所」を訪問させていただきました。当日、滋賀県のJR野洲駅にて待ち合わせをさせていただいたのですが、私がいたのは何故か滋賀県の日野駅…。「2文字で『野』がついている」ということでの勘違いで全く違う駅に雨の中佇み、ボーゼンとしながらお電話を差し上げた所、「じゃ時間ずらせるので気をつけてゆっくり来て下さい！」と普通にやさしい励ましの言葉をいただき、「さすがMWT1級認定者だ！」と感謝しながら半泣きの体で現地にお邪魔しました。(しっかりせいよ！事務局長)

駅から車ですぐのBF研修所にてさまざまなお話を伺いましたが、この研修所の先代、つまり志水様のお父様は、志賀先生とかねてよりのお知り合いという事で、

志水様も昔から志賀先生のファンだったそうです。それがキッカケでMWT講座受講に至ったという経緯ですが、1級認定を受けられた後は「滋賀県でもMWTを広めたい」と意欲的に勉強会などにご参加いただき、近日中に体験セミナーを開催され、受講者の声をお聞きした上で2級認定講座の開催なども検討しておられます。

「ハイ、よろこんで」と素晴らしい笑顔でお話される志水様の人柄のせいか、本当に大勢の方がBF研修所にお越しになられているようですが、MWTをご活用いただくことでさらに多くの地元の方にお集まりいただける「癒しの場」として発展していただきたい！と思った今回の訪問でした。志水様！遅れてスミマセン。でも間違えて行った日野駅は風情のある駅で電車を待つ時間は映画のロケのようでちょっと良かったです。ありがとうございます。



一般社団法人ここね／EBA共同主催 MWT 2級認定講座

MWT 1級認定者の福田様が主催されている、一般社団法人ここね(心音)とEBA(イプラス脳力開発トレーニング協会)との共催で、MWT 2級認定講座が開催されました。

2010年5月23日(日)、6月20日(日)と2か月連続で開催された講座を紹介します。

場所は静岡県三島市。一般社団法人「ここね」設立記念イベントとして、福田様のご自宅の一角、普段は書道教室をされている会場で開催された講座には、北は岩手県から南は沖縄県まで、日本各地に限らず、教育などの様々な活動を通して知り合われた方々が中心となり、非常に活気あふれる雰囲気の中での進行。もともとお知り合いの方が多いことも手伝い、休憩中やワークショップの時間も、積極的に意見が交わされ、終始、活発な盛り上がりを見せました。

昼食前に実施するエゴグラム

(交流分析)では、お互いのプロフィールを確認しながら、細かい分析についてまで話が及ぶなど、みなさま興味津々のご様子。自分を知ることは楽しくもあり、また、自分を見直すという意味では、有意義な時間であることを改めて認識しました。

2回目(6月20日)の講座終了後

には、福田様のご厚意によるスペシャル企画として、近所の境内に場所を移してのクラシックオーラ演奏(奏者・折重由美子さん)を鑑賞。



一般社団法人ここね(心音)理事長の福田后佐子(ミサコ)様よりメッセージを頂戴しました。

「本家本元の話を直接聞くことに価値があると思うので、毎回、EBAから講師をお招きしています。心の健康を手に入れるためには、トレーニングも講座も継続することが大事。ですから、今後も積極的に講座を開催していきます(2011年の1回目は6月に開催)。感謝の気持ちを忘れずに、MWTを広めることに少しでもご協力できればと思います。」

一味違う内容に、新鮮な感動を感じました。

主催される方の思いにより、講座の雰囲気が変わることも、大きな楽しみの一つです。今後も、全国各地、様々な地域でより多くの皆様にお会い出来るよう、活動を続けて参ります。そして、お住まいの近傍で講座が開催される折りには、ぜひご参加いただき、MWTの可能性を実感していただきたいと思います。



※ MWT 2級認定講座の開催資格は1級認定者に付与される特典

の中に含まれております。

EBA副会長 米国公認オプトメトリスト
内藤 貴雄 シリーズエッセイ

Changein'ビジョンは変わらる VISION

今般発生した東北地方太平洋沖地震により
被災された皆様に謹んでお見舞い申し上げますとともに、
被災地の一日も早い復興をお祈り申し上げます。



ピント合わせはできるか？

1 視力検査

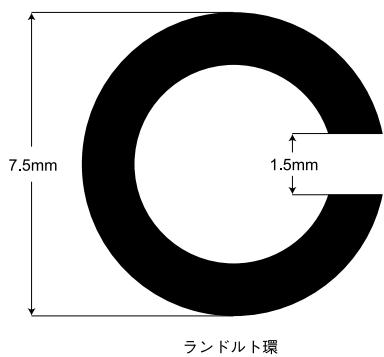
学校の「視力検査」ではいった
い何がわかるのでしょうか？

もちろん「視力」の検査ですか
ら、いかに子どもの目がモノをは
つきり見えているかということが
わかります。近視や乱視があり、
黒板の文字がボケてしまつていな
いか、授業中目を細めて見ている
のではないか、などを調べます。
稀ですが、目の病気を発見するこ
ともあるでしょう。

2 遠見視力

「視力」は通常5メートルとい
う距離で測ります。

実はこれは「遠見視力」と呼ば
れる視力。教室で黒板の文字を見
たり、交差点を渡つたり、キヤッ
チボールをしたりするときなど、
遠くのものをはつきり見るための
視力です。「遠方」がいつも5メ
ートルとは限りませんが、通常日
本では5メートルの距離で直径
7.5ミリ太さ1.5ミリ切れ目
1.5ミリのランドルト環が視認
できれば最小視角1分となり、



これが視力1.0に相当するわけ
です。5メートルの距離で測定
することで、正視、近視の目は
、理論上、ピント合わせなしの状
態で測定することになるのです。



3 近見視力とは?



しかしながら子どもたちが目を使う上で、もっと重要な距離があるはずです。それは手元の距離。本を読んだり作文を書いたりと、手元の文字にピントを合わせ、集中し、知識を吸収するためのいわば「学びの距離」です。この距離での見え方を「近見視力」と呼びます。年を取つて老眼になると一番苦労するのがこの距離であるとから「近見視力」は老眼の人の検査では必ず測られます。しかし、それ以外の、子どもを含む老眼以前の若い目では「ちゃんと見える」と考えられ、まず測定されることはあります。

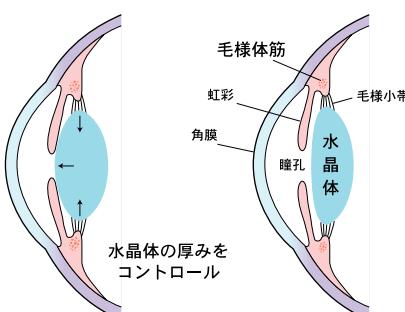
本当にそうでしょうか? 子どもは皆、手元の文字がちゃんと見えるのでしようか?

確かに子どもは手元の文字にピント合わせすることは大人よりも得意です。水晶体自体に弾力があり、目の前数センチのところまで細かな文字を近づけてもはつきり見えています。しかしその反面、ピント合わせの感覚に欠け、うまくピントの切り替えがコントロールできず、板書で苦労したり、教科書の文字が途中でボケてきたりする子どもも少なからずいるのです。これを医学的には「調節不全」と呼びます。

4 ピント合わせ

私たちの目は、見る目標の距離に合わせてピント合わせをおこないます。目標が近づけば近づくほどピント合わせをしなくてはなりません。反対に目標が離れるときはピント合わせを緩めなくてはなりません。ピント合わせの機能ではありません。

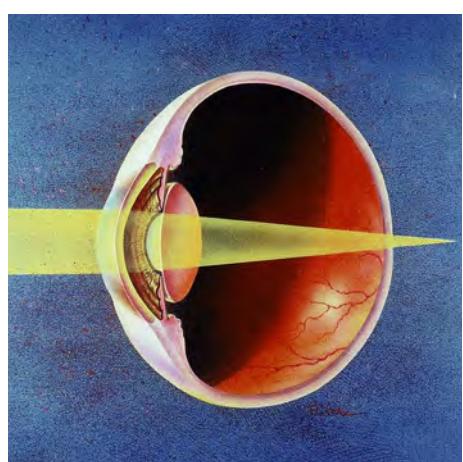
通常網膜に映った「ボケた像」が引き金となり、毛様体筋が緊張・弛緩して水晶体の厚みをコントロールし、像を鮮明に保とうとします。毛様体筋は随意筋ではなく平滑筋なので、自律神経の働き、つまり感覺や感情に左右されがちで眼以前の若い目では「ちゃんと見える」と考えられ、まず測定されることはあります。



5 隠れやすい遠視

こういったピント合わせの下手な子どもたちの中には当然遠視の子もいるわけで、その問題をさらに増幅させていることもあります。

つまり遠見視力だけの日本の学校の視力検査に、もうひとつのが「落とし穴」があります。子どもが本を読みながら、ピント合わせをがんばりつづけると、結構大きな負担(ストレス)が目やらに強いられるわけです。



子どもだから手元は見えていると、たかをくくらず、近見視力もしっかり測るべきなのです。何度も書きますように、子どもにとつて手元の距離は「学びの距離」でもあるのですから。海外のオプトメトリー制度のある国では「近見視力」は子どもの検査で欠かさず測定されます。

遠視の目です。そもそも遠視の目はいつもピント合わせをしながら見る目。さほど強くない遠視ならとりあえず遠見視力は良いわけでも、つまり遠視は「姿」を表さず、発見されにくいということになります。仮に発見されなくても、軽い遠視なら確かにさほど問題にはなりません。しかし前述のようないままで、远見視力が悪いままでは、遠見視力は良いわけでも、つまり遠視は「姿」を表さず、発見されにくいことになります。仮に発見されなくても、軽い遠見視力なら確かにさほど問題にはなりません。しかし前述のようないままで、远見視力が悪いままでは、

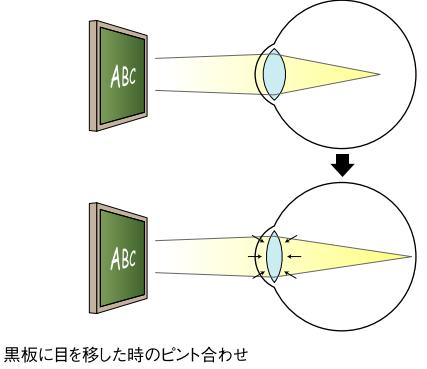
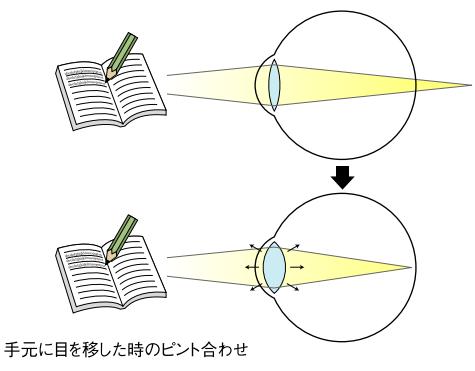
K君は小学校4年生。「低学年」のころから毎年学校の視力検査でCやDという結果をもらつてきました」とお母さん。目が疲れやすいことも心配。しかし、お医者さんで測つても、視力低下の原因ははつきりせず、「心因性じゃないか……」とまで言われたそうです。なるほど、確かに心のストレスが視力に影響することがあります。

私が測つたところ、K君の目は両方とも1・2ありました。よく見えてます。でも軽い遠視があつたんです。お母さんは「えつ、そんなこと今まで言われたことない……」。K君曰く「授業中、

K君は小学校4年生。「低学年」のころから毎年学校の視力検査でCやDという結果をもらつてきました」とお母さん。目が疲れやすいことも心配。しかし、お医者さんで測つても、視力低下の原因ははつきりせず、「心因性じゃないか……」とまで言われたそうです。なるほど、確かに心のストレスが視力に影響する

6 K君の場合

K君の場合



7 検眼技術

「……」これはピント合わせの柔軟性が低いことが疑われます。そういう目では軽い遠視であるとさらに視力の邪魔をする。見え方が不安定になります。

8 遠視のメガネ

遠視の場合、モノをはつきり見ようとするときはいつも目のウラでの「頑張り」が支えとなつてゐるのですが、それにも限りがあります。K君には勉強用のメガネを掛けさせていただくことをお勧めしました。軽い遠視のメガネです。日本ではありませんこういったメガネを処方することはあります。でも本ではあまりこういったメガネを

K君はメガネを掛けトレーニングをするようになつて、視力も安定し、勉強にも集中できるようになつたとお母さんから喜びの言葉をいただいています。

9 「見えていればいい」では済まされない

程度の経験と技術が必要ります。眼科でもメガネ屋でも、検眼する人の腕前によつては、隠れた遠視を見つけることができないこともあります。要は、検眼する人が遠視の目の「クセ」をちゃんと知つておられるかなんですね。検査はどこで受けても同じ、というわけではなく、残念ながら。日本には検眼に関する統一された国家資格制度がないませんから、メガネ屋によつてその技術は大きく違うことがあります。

K君はメガネを掛けトレーニングをするようになって、視力も安定し、勉強にも集中できるようになつたとお母さんから喜びの言葉をいただいています。

さんもその必要性をご理解いただきました。さらにピント合わせのトレーニングも始めます。

K君のような目は大勢が一度におこなう学校の視力測定では視力がうまく出ず、CやDの検査結果となつてしまふこともあります。でも軽い遠視があれば1・2まで読めるのですが。

また、若い人の、さほど強くなない遠視を正確に検眼するにはある

手元に目を移した時のピント合わせ

学校の視力検査から脱却しなくてはと思ひます。

そもそもその必要性をご理解いただ

志賀博士に聞きたい!!

第3回

現在の脳科学のあり方と 今後の可能性

志賀 一雅
インタビュアー：モリスン大日

このコーナーは、最先端の脳科学のあり方を問う以下の2冊の本をテキストに、志賀博士にインタビューを行った内容を掲載します。



暴走する脳科学 ～哲学・倫理学からの批判的検討～ (河野哲也著・光文社新書)



「脳科学」の壁 ～脳機能イメージングで何が分かったのか～

現在「脳科学ブーム」ということで、さまざまな脳に関する情報が飛び交っていますが、そのリテラシーも含めて「どこまでが仮説で、どこからが実証を得ているのか?」「実際に脳科学とは今後どのような形で、我々が活用できるのか?」ということを、志賀博士に質問し、お答えいただきました。EBAの活動においても避けては通れない深いテーマに志賀博士から、どのような答えをお伺いできるのでしょうか?「脳力開発に関わる方」必見です!シリーズでお届けします。

全国のイプラスジムにおいても脳波測定を実施し、メンタルトレーニング成果の一つの指標としているのです。が、そこで繋がってくるのが「さまざまな脳機能イメージング」の方法です。たとえば PET（※註1）とか MRI（註2）、fMRI（註3）などが有名ですが、それらと脳波バイオフィードバック装置、主に志賀博士が開発されたアルファテックの特性の違いなどをについて教えていただけますか？

志賀 PETやMRIなど、
いずれもビッグサイエンスと
いうか、ものすごく高価な装

置で特にPETなんかは装置そのものだけでなく、同位元素のブドウ糖は半減期が非常に短いからすぐそばにサイクロトロン共鳴装置が備えられていて、ブドウ糖に加速度の粒子を衝突させて同位元素を作つて使うんですね。話が細かくになりますが、とにかくすごい装置じやないで

なるほど

脳機能イメージングの手法について

「脳科学の壁」 60P ～より～

志賀 それからMRIだつて数億円は越す装置ですからね。そういう物で脳の局在された機能を分かりやすく視覚化できるから、こういう研究はすごい功績というか、特に最近fMRIというのは役立っていますが、これって計測した結果が分かるまでに結構時間がかかるんです。空間解像度は高いけれど時間解像度が悪い。つまりリアルタイム性がないので脳波と違つてセルフコントロールには使えない。分析結果だけではどうなつているのかは分かつても、どうしたらいいのかは分からぬ。

はすごい功績というか、特に最近 fMRI というのは役立っていますが、これって計算した結果が分かるまでに結構時間がかかるんです。空間解像度は高いけれど時間解像度が悪い。つまりリアルタイム性がないので脳波と違つてセルフコントロールには使えないので分析結果だけではどうなつてているのかは分かつても、どうしたらしいのかは分からんない。

志賀 脳波は逆に空間解像度は悪いけれど時間解像度は非常に高い。つまりリアルタイムに分析できる。装置も測定チャネル数を多くすれば1000万円位の金額になるけど、アルファテックのように1チャネルなら、かなり廉価で購入できますよね。リアルタイムに分析できるとでは脳波測定はどうなんでしょうか？

「深呼吸をしてみよう」とか、「イメージを描いてみよう」とか、「アルタイムで観察し、トライできますよね。これが脳力トライレーニングを実施する我々の立場からとっても大事な要素です。P E T や f - M R I などは脳のサイエンスとしてはものすごく役立っているのですが、「じゃあ分析した上でどうしたらいいか」という実践へのステップには使えません。



志賀博士に聞きたい!!

現在の脳科学のあり方と今後の可能性

「それぞれの特性はあるとしても脳力トレーニングなど「どういう風にそれを使つていくか?」という見方からすると、脳波測定の方が汎用性が高いという事でしようか?」

志賀 そう思つて30年以上も取り組んでいるんですけど、ただここにも落とし穴があります。脳波に対する評価がまだ確定していないんですね。だから研究をもつともつと進めなきやならないし、現に私は大学で研究を進めているんです。「では何で脳波に対する評価が確定していないのに臨床で使われているのか」というと「脳に異常のある場所を見つける」のに非常に便利なんですよね。

志賀 つまり病院で臨床的に使われる方が先で、研究が後回しになつてしまつたというのが主な理由だと思います。ただ我々は「脳の異常を見つける」というではなく、「トレーニングによつて脳の機能を高める手段」として使いたいんですよ。

「その通りです。

志賀 私の姿勢としては、脳波に関する評価はまだ定まつてはいないけれど、能力者と



いうか、さまざまなもので能力を發揮している人、たとえばプロ棋士やプロスポーツ選手、ヨガの達人などの脳波を計らせてもらつた中で、明らかな特徴があるわけです。それで「それぞれのジャンルの、すごい人の脳波を参考にして、それぞれのジャンルトレーニングをすればいいんじゃないか」という考え方には至つてゐるわけです。

志賀 はい。また能力発揮はもちろんですが、例えば精神的な病気の治療などにおいても自律訓練法がかなりできる人が脳波を一つの指標として、a波を強化するトレーニングによって自律訓練法が上手く習得できるというような現象

もあります。そうすると能力発揮だけではなく、治療としての使い方にも可能性があると思つてゐるんです。いずれにしても今後、脳波ははつきりと解明されて行くと思います。

「その他の脳機能イメージングの手法として何かござりますか?」

志賀 そうですね、東北大学の川島隆太教授で有名な光トポグラフィ(註4)というのもありますね。かつては「脳の血流が多いか少ないかを近赤外光の反射でみる」というものです。余談ですが私は血流が多くて脳の活動が活発であるとしても、それが本当の意味で脳の活性状態を示しているとは言い切れなく思ひます。

以下次号へつづく・・・



あります。そうすると能力発揮だけではなく、治療としての使い方にも可能性がある

★解説 (Wikipediaより抜粋)

※ 註 1 …… PET

P E T (positron emission tomography)

とは陽電子検出を利用したコンピューター断層撮影技術である。

C TやM R I が主に組織の形態を観察するための検査法であるのに対し、P E TはS P E C Tなどの他の核医学検査と同様に、生体の機能を観察することに特化した検査法である。主に中枢神経系の代謝レベルを観察するのに用いられてきたが、近年、腫瘍組織における糖代謝レベルの上昇を検出することにより癌の診断に利用されるようになった。

光トポグラフィは近赤外光を用いた脳計測分野における日立製作所の登録商標である。近赤外

光脳計測装置とは、近赤外光を用いて頭皮上から非侵襲的に脳機能マッピングする、「光機能画像法」の原理を応用した装置のことである。(詳細は「近赤外光機能マッピングする、「光機能画像法」の原理を応用した装置のこと)そして、世界初の多チャンネルの光脳機能マッピング装置として、日立メデイコが開発した装置が「光トポグラフィ装置」である。2002年には脳神経外科領域において、言語機能の診断(言語優位野の判定)や、てんかん焦点の同定の検査

の対する保険点数が認められた。

今後、通常の屋内環境下で行える簡便な脳機能計測手法として、

臨床で広く利用される可能性がある。2009年にうつ症状の鑑別診断補助として、厚労省

に先進医療として承認された。

※ 註 2 …… M R I

M R I (核磁気共鳴画像法、英語

… magnetic resonance imaging)

とは、核磁気共鳴(nuclear magnetic resonance, NMR)現象を利用して生体内の内部の情報を画像にする方法である。断層画像という点ではX線C Tと

一見よく似た画像が得られるが、C Tとは全く異なる物質の物理的性質に着目した撮影法であるゆえに、C Tで得られない情報が多く得られる。

※ 註 3 …… f M R I

f M R I (functional magnetic

resonance imaging) とは M R I を利用して、ヒトおよび動物の脳や脊髄の活動に関連した血流動態反応を視覚化する方法の一つである。最近のニューロイメージングの中でも最も発達した手法の一つである。

このように、脳波測定の可能性は、これまでの脳科学の発展によって大きく進歩した結果、今後もさらなる発展が期待される。

E-PLUS-α 26