

1997年7月20日 発行：アルファサイエンス協会 〒161 東京都新宿区下落合3-17-40 ☎ 03(3565)0374

心を科学する雑誌  
**ALFA  
SCIENCE**  
アルファサイエンス

vol.14  
No.1

■特集 音楽の効用

## CONTENTS

## 特集 音楽の効用

識者・経験者に聞く◆牧 千恵子さん 「音楽の魅力」	2
対談雑感◆志賀 一雅	6
マルチメディアによる新しい脳力開発◆	7
マインドシンポジウム'97のご案内◆	9
ESSAY◆K.SHIGA	11
解説◆脳研究最前線	12
報告◆幼児の脳力 「七田チャイルドアカデミー」	15
MONTHLY NEWS◆	18
INFOMATION◆	20
SRP公開セミナーのご案内◆	22
アルファサイエンス協会のご案内◆	23

## 音楽の魅力

ヴァイオリニスト 牧千恵子さん

## 表情の魅力

声優・小原乃梨子さんに招かれて「薔薇会」のパーティーに出席したことがある。フォーマルなパーティーだったので、私は気おくれして隅の方で小さくなっていたが、そのときのアトラクションで演奏されたヴァイオリニストの牧千恵子さんの表情があまりに魅力的だったので、この対談をお願いすることにした。

志賀 先日は小原さんのパーティーで、素晴らしい演奏を聴かせていただき、ありがとうございました。あのときの牧さんの表情があまりに魅力的だったのです。普通、ヴァイオリニストって額に綻じわを寄せて気難しい表情が多いじゃないですか。繊細な技術だから気を遣うのでしょうけど、近寄りがたいというか、少し恐い感じがするんですが、牧さんはいかにもヴァイオリンを弾くのが楽しそうで、なんともいい表情をされていましたよね・・・

牧 あら、そうですか。確かにヴァイオリンを弾くのは楽しいんですけど。でも学生時代は辛かったですよ。何回も何回も練習して、ちょっとでも間違えたから、楽しむなんていう感じではないですよね。緊張の連続ですから、きっと額に綻じわが寄つていかも知れませんね。(笑)



だんだん演奏会で聴いていただけるようになって、せっかく来ていただいているお客様なのだから気分よく過ごしていただきたい、という気持ちになるようになつてから、「ねばならない」という硬さがとれたのかも知れませんね。でも、どんな表情なのか自分で気分したことがなかつたからわかりませんよ。

志賀 当然のことですが、意識したことが、表情や動作に表れるわけですよ。だから、なにを意識しているのか、なにを感じているのかはおおよそわかるんですね。あのときは、電子ピアノの伴奏なのに、牧さんは気分よさそうに乗っていましたよ。

これまでの演奏で、気分が乗つたときと、乗らなかつたときがあつたと思うんですが……たとえば会場の設備が悪かつたり、主催者の準備がお粗末だつたり、聴衆の態度が悪かつたり……など。それにもかかわらず妥協して演奏しなければならない、そんなとき、ご自分の気持ちをどのようにコントロールして力を發揮させるのですか？

牧 そう……いろいろありましたけどね……でも、私って楽天的なんですよ。だから何かあつても、それを演奏に持ち込むことはない。

皆さん、わざわざ聴きに来てくださっているのだし、それを思えば会場とか準備とかが悪ければ、私がそれを補わなければ……なんて思つたりして、お客様が喜んでくださることに意識がいつて、か

えつていい演奏がきたりして……どこまで妥協ができるかですが、この間の小原さんのパーティでは、打ち合せの段階で電子ピアノを使うことがわかつていましたし、主催者の小原さんの気持ちもよくわかつていましたからから平氣でしたが、ピアニストにはお氣の毒でしたよね。鍵盤のタッチがまるで違うでしょくから。

お葬式で演奏したこともあるんですよ。故人がとても音楽が好きだったそ�で、ぜひともお葬式でヴァイオリンを弾いて欲しい……しかも、ユーモレスクがいい、なんて言られて、正直いって戸惑いましたが、あまりに懇願されるので、お経が終わつて皆さんがご焼香されるときに弾いたんです。複雑な気持ちでしたね。

志賀 牧さんの心境がわかるような気がしますね。私が演奏を申し出たのではない、私がユーモレスクを選曲したのではないよ……って言いたい気持ち。それを黙つて誠実に演奏する。それって言わなくとも聴く人には伝わるんじやないですか？ 言葉とか表情以外のなにかで意志が伝わる。人の脳には目には見えない、耳には聞こえない情報伝達の働きがあるような気がするんです。

## テレパシーが働く

この間のパーティは、もちろん演奏会ではないからリハーサルはしないでしようが、伴奏のピアニストとすごく意氣が合つてしましましたよね。呼吸というか、問合いつうか、ぴつたり合つていて。目で合図したり首を振つて知らせているわけではないけれど……あれつてどうなつていてるんですか？

牧 あれはテレパシーですよ。（笑）もちろん曲のテンポがありますから、それに従つてますですが、考えたり感じたりするというようなのは違つ何かが働いて、相手と呼吸がびつたり合うんです。私は



クアルテット（弦楽四重奏）をよくやるんですが、誰が合図するでもなく、ぴったり合いますね。そんなときほどもいい気持ちです。これが、気の合う仲間だとうまいく、とは限らないんです。初めてのパートナーで、気心も分からぬし、気難しそうだし……なんて思っていても、いざ演奏するとそんなことを忘れてしまい、曲に集中すると、いいハーモニーといいテンポで、一心同体のように揃つてしまふ・・そんなときは感動します。多分、相手も感動していると思うんです。それが伝わってくるんです。お互いにアルファ波の状態になつたのでしようね、きっと。（笑）

志賀 感動できるものがあるって羨ましいですよ。

私たちの生活の中で、感動が消えかけていますからね。目的を同じにした人と協力し合って、自分の持ち場をしっかりと守り、相手の力を信頼して、そして成功した・・音楽やスポーツの世界には多いですね。技術屋でも感動はあるんですよ、プロジェクトが成功したときはお互いに握手して……。

そういえば、松本で講演の依頼があって、それが記念事業だったのですから、舞台に三〇人ほどの子供たちが上がって、三歳くらいから二〇歳くらいかな、みな地元の鈴木メソッドの生徒さんで、小

さいヴァイオリンをそれぞれ手にして演奏を始めたんです。私は舞台のそでで待機していたもんですから、演奏の様子を真横から見ていたのですが、指揮者がいなくて、カセットテープで鈴木先生の「はい」という声が聞こえたとたんに、まるでロボットのように全員が弾き始め、それがみごとに揃っている。横から見ていて、腕の角度、伸ばし方、動かし方がぴったり揃っている。遅れる子も、早すぎる子なく揃っているんです。後で聞いたら、この三〇人が集まって練習したことは一度もないと言うんです。毎年武道館に全国から三〇〇〇人以上集まつて一齊に弾くけど、そのときも指揮者はいないのに揃っているんだそうですよ。これなんかは牧さんのいわれるテレバシーなんでしょうね。

### 子供たちに本当の音を聴かせてあげたい

牧 子供の才能ってすばらしいですね。ときどき子供たちに音楽を聴かせてあげよう、というのがあって演奏するんですけど・・もちろん走り回られたら嫌ですが、案外お行儀の悪い子に感性の鋭いところがありますね。演奏だけでは飽きてしまうので、合間にお話を入れて・・そうすると暗く騒ぐんですね。でも演奏が始まつて、ピアニッシモの静かな音になると、じつと聞き入つてているんです。そんな姿を見ていると可愛いなと思います。だからできるだけ子供たちにいい音楽を聴かせてあげたい。

志賀 そういえば小学生のとき、青少年シンフォニーコンサートというのがあって、初めて日比谷公会堂へ連れていつもらつて、ラームスの交響曲第一番を聴いたんですが、そのときの感動がときどき浮かんでき、ふと主題のメロディーを口ずさんでしまう。そうするとわくわくしてきて、私にとつては心の財産になつていてるんですね。

牧 音楽がそのような働きをしてくれば、わたし

たち演奏家冥利につきるというわけですよ。これからも真心を込めていい演奏をしなくては…。

よく、牧さんのCDはありませんかと聞かれて、あることはあるんですが、やはり生で聴いてもらいたいんです。スタジオで収録したものって、どうしてか好きになれないんですよ。

志賀 やはりそうですか。音楽療法というのがありますよね。亡くなつた桜林仁先生のお手伝いをしてつくづく思ったのですが、CDやカセットテープに収録した音楽を聞いてもあまり効果がないかも知れない。生の音楽がいいんですよ。例えば、CDで聞くプロ歌手の上手な子守り歌より、お母さんの、多少下手でも愛情のこもつた子守り歌の方が幼児にとっては心の安らぎになるし、心に思つ人からの愛の

囁きは、恋人たちにとつて、どんな愛の贊美よりも希望をもたせてくれるでしょ。。

同じように、憧れの演奏家が、目の前で真心を込めて演奏してくれれば、聴くものにとっては至福の喜びであり、明日への希望が湧き出てくるひとときになると思うんです。

ただ、私は技術屋ですから、なぜCDでは感動が湧かないかを探求したいですね。真心を込めてつくれたCDというものを聴いてみたんですけど…そんなものはないでしようかね。経済が優先するシステムの中に「真心」というものの入る余地がなさそうですから…。やはり、ときどき生の演奏を聴きにいくのが一番いいかも知れませんね。

今日はどうもありがとうございました。



# 対談が生む感

志賀一雅

音楽家の感性が胸に染み込んでくる

横浜の「港の見える丘公園」の脇にある瀧酒なホールのロビーで牧さんとの対談は行われた。エキゾチックな感じで、とても見晴らしがよく、ここは若者たちのデートコースになっていると説明してくれた。先生もご利用なさつたらいかがですか、などと言われて、牧さんとデートができるなら悪くないな、などと不埒な思いが頭をかすめたが、ジョーク一つ言えない典型的な日本人の悲しさで、チャンスを逃してしまった。それにしても本当にいい雰囲気のところだ。

話は弾んで、とにかくおもしろかった。牧さんが一人で喋ってくれるので対談も楽だった。これは私の偏見かもしれないが、ヴァイオリニストは気難しい人が多いので、対談がうまくできるかどうか心配していたが、笑いが止まらないくらいおもしろい話をたくさん聞かせてくれて、とにかく明るく楽しかった。

そもそもは、声優の小原乃梨子さんが主宰されている「薔薇会」のパーティに招かれて、その会場で牧さんと初めてお目にかかった。私にとっては慣れないフォーマルなパーティーだったので、見渡せばタキシードや燕尾服に身を固めている紳士たち、美しいドレスを身にまとった淑女たちばかりなので、リラックスを極めているわりには不甲斐なく緊張の連続の体験であった。

そんな中でのアトラクションとして、牧さんのヴァイオリン演奏があった。会場にはピアノがなく、電子ピアノの伴奏で、いささか弾きにくそうにも思えたが、そんなことにはお構いなしに、ヴァイオリンを弾くのがいかにも楽しいという表情で、会場の人たちの心を和ませてくれた。

席に戻ってきたとき、皆はダンスタイルで、フロア一いっぽいに広がって踊りを楽しみだしたが、私は不調法で踊りが苦手なことを理由にして、しばし牧さんとの会話を楽しむことができた。その会話の中で今回の対談は実現した。

かねがね演奏家に聞いてみたかったことは、伴奏者やアンサンブルで一緒に演奏する人たちとの呼吸をどうやって合わせているのかだ。音の高低は調律によってあらかじめ合わせられるが、「間」のとりかたは楽譜に記載されてはいるだろうが、○、一秒ずれても気になる。ましてや暗譜しての演奏だと、ほとんど勘に頼ることになると思つ。オーケストラなら指揮者がいるが、それとて全員がいつも指揮者を見ながら演奏しているようでもない。

案の定、牧さんは即答された。「あれはテレパシーですよ」と。あまり考えずに、手が動くままに任せると「間」がぴたり合うという。必ずしも気が合う仲間同士がうまくいくわけでもない。むしろ気が合いそうもない演奏家でも、演奏する曲に集中する、ぴったり合うそ�だ。演奏を通じて気が通い合つ実感が湧いてくるという。きっと鈴木メソッドを勉強している子供たちも、お互いにテレパシーで弾くタイミングを合わせているのかも知れない。

科学技術が進歩している時代にあって、人の芸術の分野にまでテクノサウンドやテクノアートが侵食し始めたが、人の「勘」が割りだす美しさをもつと大切にしたい。そこに本当の感動が存在しているのだと思う。

# マルチメディアによる 新しい脳力開発

## 本格的なコンピュータソフト

通産省の特別認可法人である情報処理振興事業協会から委託を受けて、脳力開発研究所が開発してきた創造力開発のためのCAI(ブレインビルダー)がこのほど完成した。

パソコンのWindows 95上で動作するもので、以前に富士通のEMTOWNSで動作するブレインビルダーを開発して本誌に紹介したが、それらをベースにして、大幅に改善されている。CD-ROMドライブを備えたパソコンでWindows 95が組み込まれているものなら、快適に動作するので利用されることを勧めたい。

プログラムは、創造力チェックと創造力開発のためのメンタルトレーニングで構成されている。

### まず創造力チェック

創造力チェックは、エリックバーンのエゴグラムを基本とし、五〇の質問の回答を分析して、思考傾向が左脳的か右脳的か、行動傾向が左脳的か右脳的かを分かりやすく表示する。

思考傾向や行動傾向の分析には、東京大学心療内科の石川中教授の調査結果を参考にして、さらにSRPセミナー参加者の協力によって標

準化データを得た。

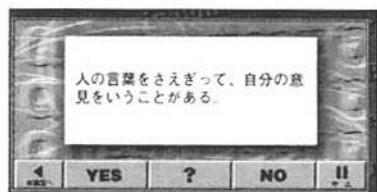
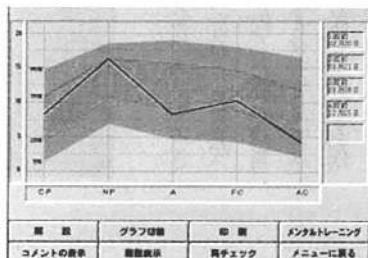
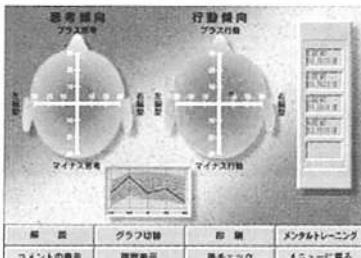
過去の分析結果との比較が必要なので、あらかじめユーザー登録して、個人データを記録しておくファイルをつく。プライバシーを守るためにパスワードを決め、年齢と性別、職種や職能を入力すると、その年齢、性別に応じた標準化データがアクセスされ、評価の基準に使われる。

五〇の質問は下図のように画面上で表示され、同時に音声で尋ねるので、あまり考えずに、直感で回答する。無意識に考える傾向や行動のパターンを分析するには、考えない方が結果が正確に出る。考えた回答には作為が出てしまって、潜在意識の応答とは異なるてくるからだ。

全問題を回答すると、直ちに分析を開始し、画面上にエゴグラムのプロフィールが表示される。

この表示には統計データーが示されているので、自分の位置が明確となり、コメントを見ればストレスの原因が何であるかが解説されており参考になる。

さらに回答を分析して、思考の傾向や行動パターンが一目瞭然に示されるので、創造力開発の方向づけが明確にな



る。これらは過去のデータとの比較ができるので、メンタルトレーニングやイメージトレーニングによってどのように変わるかも確かめることができるから便利だ。

### 創造力開発のためのメンタルトレーニング

このプログラムのもう一つの柱は、CD-ROMによる創造力開発のためのメンタルトレーニングだ。マルチメディア型のパソコンを使って、BGMとインストラクションによって四つのステップのトレーニングが提供される。

第一ステップは「リラクセーション練習」で、体の無意識に緊張している部分を開拓し、どんなに緊張する場面でも反射的にリラックスできる自分をつくることを目的としている。アメリカの心理生理学者・ジエイコブソンの段階的リラックス法を改良したので、心理的な反応を加えて練習する。この方法でスポーツ選手を指導し、大切な試合ですばらしい成果をあげてきた。

また、進学を目指した受験生にも有効で、試験会場でも反射的にリラックスできて、日頃の勉強をするときや、重要な交渉ごとのときも真価を發揮してくれる。

練習の内容の一部を紹介しよう。簡単だからせひ実行してみるといい。一週間くらいで効果が自覚できるはずだ。

朝、目が覚めたら、寝床の中で手を強く握り締め、歯を食いしばって目を強く閉じ、息を吸いながら大きく伸びをする。全身に力を入れ、息をゆっくり吐きながら、その力を一気に抜く。



そして、心の中で「いい気持ち」と思ってみる。眠いとか、起きるのがつらいなどと思わないことが脳に發揮させるコツだ。これを二回繰り返して起きることにする。

一週間も続けていると、緊張のあとにリラックスする反射が形成されて、どんな緊張の場面でも落ち着いて対処できる自分に気づくはずだ。こんな簡単なことで効果があるとは信じられないと思うが、

お金も時間もかからないから実行してみるといい。  
第二ステップは、リラックスした状態で意識を集中させる練習だ。これは、ドイツのシュルツが考えた自律訓練法を基礎にしている。

心と体がリラックスしているときの特徴は、手のひらが温かく感じること、おなかが温かく感じること、額が涼しく感じることだ。いわゆる「頭寒足熱」の状態になる。

そこで、深呼吸を繰り返して体をリラックスさせ、心を落ち着けて、自分の手のひらや、おなか、額に意識を向ける。それぞれ三〇秒間くらいが適当だ。もし体がリラックスしていく、ミッドアルファ波が出るような集中状態なら、何かを感じるはずだ。それをつかむ練習をする。

何も感じなかつたり雑念が出たら深呼吸をする。ゆっくり息を吐きながら、また手やおなか、額に意識を向ける。そして感じがつかめたら、心の中で「気持ちが落ち着いている」と、自分に言い聞かせる。これは暗示ではなく、条件刺激なのである。言葉の刺激の場合、「パブロフの第二条件づけ」と言われている。これも便利なテクニックだ。

やがて、「落ち着いて話そう」「落ち着いてプレーしよう」「落ち着いて考えよう」と思ったとたんに体はリラックスして「頭寒足熱」の状態になり、ミッドアルファ波が強く出て、集中力が抜群になる。だから、どんな状況でも実力が發揮できるわけだ。

第三ステップは、「頭寒足熱」の絶好調のとき、

ミッドアルファ波が強く出て集中力が高まっているときにイメージを描く練習をする。額の前方に、心に思い描くイメージを投影することができるメンタジを描く練習をする。どんなイメージを描いても

「頭寒足熱」状態が保てるようになれば合格だ。

第四ステップは、ミッドアルファ波が強い状態でメンタルスクリーンに、自分の望む将来の満足すべき状態を想像して、そのイメージを描く練習をする。目標が達成された、願望が実現した喜びの状態を想像して、そのイメージを描きながら、実際に満足感に浸る。いわばメンタルリハーサルすることになる。そうすると潜在脳に目標や願望の情報がプログラムされ、満足の神経回路と条件づけられて、あらゆる努力が喜びであり満足である反応となる。

### 脳波を測りながらトレーニングする

これら一連のメンタルトレーニングは、脳波がミッドアルファ波優勢な状態のとき有効であることから、実際に脳波を測りながら実行できるようにソフトは工夫されている。もちろん脳波を測らないで練習することも可能だ。実際の脳波測定は、パソコンのシリアルポート (RS-232C) に脳波インターフェイスを接続して行う。このインターフェイスは、脳力開発研究所が開発した BMI と、日立超LSIエンジニアリング株式会社と共に開発した mind NAVI の2機種がある。

いずれも脳波をデジタル信号に変換して、高速フーリエ分析するのが特徴で、本格的な脳波計と分析精度は変わらない。安全のた

めにオプティカルアイソレーション（光通信による電気絶縁法）を採用し、パソコンと人体とは電気的に絶縁されている。

脳波測定は、額の部分（前頭葉）の单極誘導とし、同時に額の筋肉の筋電図も計測してリラックスの度合いを評価する。

BMIは一チャンネルであるが、mind NAVIは二チャンネルなので、右脳の脳波と左脳の脳波同時に測定できて都合がいい。実際に使用してみると、左脳からアルファ波が出ても右脳からは出でていないときもあり、その逆もあって、右脳と左脳とが同時にミッドアルファ波が出ているときにイメージを描くのが一番いいことがわかつってきた。

イメージしても、結果が思い通りにならないといふ声をよく聞くが、おそらくミッドアルファ波が出ていないときにイメージしたのか、左右どちらかの脳だけがミッドアルファ波になっていたのかもしれない。すでにこのシステムは販売されているので、その成果が大いに期待されている。



# マインドシンポジウム'97



今年も、下記の内容でシンポジウムが開催されることになりました。

いま、脳力の時代【あなたの脳力をいかに目覚めさせるか】をテーマにして、

参加いただく皆さんと考えたいと思います。

皆さんのご参加をお待ちしております。

■開催日：平成9年11月8日（土）

■会場：東京ファッションタウン（TFT）

■参加費：正会員 ¥6,000.- 一般会員 ¥7,000.-

懇親パーティー ¥4,000.-

■内 容：

10:00～10:15 挨拶

アルファサイエンス協会 会長 志賀一雅

10:15～10:45 インストラクター紹介

インストラクター代表挨拶 浅海維元氏

11:00～12:30 講演「スポーツメンタルトレーニング」

株式会社ヒューマックス研究室長 高橋慶治氏

14:00～15:30 パネルディスカッション

司会：アルファサイエンス協会

副理事長 山田征礼氏

15:45～17:00 基調講演「超右脳革命」

七田チャイルドアカデミー校長 七田真氏

17:00～17:10 挨拶

アルファサイエンス協会理事長 山崎敏弥氏

18:00～20:00 懇親パーティー（東京ビックサイト内）

アトラクション「マジック」

アルファサイエンス協会 副理事長 山田征礼氏

## ◆講師プロフィル

### ●講演「スポーツメンタルトレーニング」高橋慶治氏

1961年、横浜生まれ。駒沢大学大学院心理学修士課程修了。栗田クリニック神経科臨床心理士、脳力開発研究所研究員などを経て、現在株式会社ヒューマックス研究室長。アルファサイエンス協会理事。企業、スポーツ関係、学校教育など幅広い分野での「脳力」開発、自己成長のプログラムを指導している。スポーツ関係では高校、大学、実業団、プロサッカーチームまで、多くの選手のメンタルトレーニングを指導している。主な著書：「メンタルトレーニング」朝日出版  
「スーパーマインド」朝日出版

### ●基調講演「超右脳革命」七田真氏

1929年、島根県生まれ。米国ニューポート大学日本校教育学部教授。教育学博士。七田児童教育研究所、児童英語研究所設立。0歳教育友の会会长。七田チャイルドアカデミー校長。日本数学検定協会顧問。日本サイ科学会顧問。  
主な著書：「赤ちゃんは天才」KKベストセラーズ  
「どんな子でも必ず超優秀になれる」フォーユー  
「知能と創造のサイエンス」日本実業出版社  
「父親のための最新幼児教育学」鳳鳴堂書店

# ESSAY

KAZUMASA SHIGA

今年はシユーベルトが生誕して二〇〇年になるという。それを記念したクリエイティヴ・ジョイント・コンサートⅡ「シユーベルトの夕べ」が、東京の紀尾井町ホールで開かれた。私はメゾソプラノ歌手、江川きぬさんに招かれて、久しぶりにクラシック音楽の心地よい響きを堪能させてもらつた。江川さんは以前に私のセミナーに参加されたという、ききつがある。このホールは、床も壁もすべて木造りで、その色合いと柔らかい雰囲気がとても素敵だ。

小暮淳子さんの伴奏で、江川さんの繊細な歌声がホールのすみずみまで染み込むように伝わってきて、心の奥まで清められていく感じで感動した。ゲーテの詩を歌いあげた歌曲の中から八曲を選んで、解説書にはそれらの歌詞が翻訳されて示されはいるが、読みながら聴くというものでもないだろうから、歌詞の意味はわからないが波動が訴える何かを感じようと聞き入つていた。

クラシックのコンサートはマイクを使わない。そしてマイクを通さない生の声や音がいかに素晴らしいものであるかを改めて気づかせてもらつた。以前にステイビー・ワンダーのコンサートに行つたことがあって、私はステイビーが大好きだから、やつとの思いでチケットを手に入れ、横浜アリーナに出かけた。広い会場だから当然ではあるが、マイクの音量をいっぱいにあげての演奏だったので、しかも低音が強調されて腹にまで震動が伝わる喧しきで、感動どころではなかつた。なぜだろう、それがいつまでも気になつていていた。

マイクを通して増幅される音は、耳に聞こえる周波数領域に限られている。ところが実際に出ている音は、耳に聞こえない高い周波数や低い周波数があるはずだ。それらはもちろん耳では聞こえないが、全身の細胞は刺激されている。「気」もいっぱい出でていることだろう。その「気」を受けて感動のメカニズムが働くのだと思う。残念ながらマイクは「気」を増幅してはくれない。音だけ大きくても、そこに含まれる音以外の情報とのバランスが崩れているために感動できなかつたのだと思う。だとすれば、CDやハイビジョン、バーチャルリアリティーの中に、いかにして「気」を入れるかが、今後の科学技術の課題ではなかろうか。

# 脳研究最前線

科学技術庁「脳科学の推進に関する研究会」より

脳力開発研究所 所長 志賀一雅

## □ 脳研究の最前線

日本学術会議会長の伊藤正男氏が座長を努めて

が向けられており、その研究過程でテレパシーや透視、予知的な認知にまで調査対象が広がるといいが、いまの段階では関心が向けられていないようだ。

いる「脳科学の推進に関する研究会」が今後二〇年間にわたって行うべき研究・開発テーマを公表した。それを見ると、脳に関して未知の部分があまりにも多く、しかも解明するのに大変な時間と努力が必要のようだ。参考までに、脳研究の戦略目標を紹介しよう。そこには大きく分けて三つの研究分野がある。

第一の分野は「脳を知る」という項目で、脳の働きの解明である。それによって育児や教育への助言ができるし、心身的・社会的ストレスへの対処もできる、さらには高次の脳の働きの理解と人間の理解につながる、としている。

具体的には、知・情・意の脳の構造と機能の解明で、五年後には記憶・学習のメカニズムが分かり、一〇年後には情動・行動・生体リズムを明らかにして、一五年後には注意・思考の解明、そして二〇年後に自己意識・社会意識の構造を明確にしようとす る戦略のようだ。

一方、コミュニケーションの脳機能の解明も計画されており、ヒトと動物のコミュニケーションの違いの理解からスタートし、最終的には言語と思考、知性との関係の理解を目指している。

これらの研究は、脳の局部的な脳神経系に焦点

になり、五年後にはエイズ脳症やコロイツフェルト・ヤコブ病が、一〇年後にはハンチントン病や酵素欠損症が、一五年後にはアルツハイマー病やパーキンソン病が、さらに二〇年後には老化の制御や精神分裂にも対処できるとしている。

あわせて、神経組織移植法の開発を手がけ、やがては人工神経・筋を開発する。そのことによって神経障害や精神障害の治療と予防ができるとしている。研究テーマのいたるところに老化の制御という表現が目につく。その目的が示されていないので分からぬが、単純に歳をとりたくない、という人間の欲望から発したとすれば、いささかあざはかすぎないだろうか。

第三の分野は「脳を創る」という項目で、脳型コンピュータを開発しようと考へているらしい。ヒトの脳が解明されていない段階で脳型コンピュータを創ることはできないが、ある程度の推測からスタートすることになる。大きな課題は不確実、曖昧さ

などの情報処理技術の確立、連想記憶する情報処理技術の開発で、人に優しいコンピュータ創りには不可欠な技術である。

この延長線上に、知情意を備えた脳型コンピュータシステムが創られ、二〇年後には人と共生するコンピュータができるそうだ。

## □ 望まれる研究

日本の最高権威が集まって知恵を絞って立案された脳研究の戦略だから、異論をはさむ余地はないかも知れないが、国家規模で行われる研究の戦略である以上、もつと幅を広げて、巷に氾濫する得体の知れない理論や道具をも視野に入れた調査・研究もテーマに入れて欲しかった。

「脳」の研究だからこれでいいのだ、と押し切られそうだが、その「脳」を動かす「心」とか「気」とか、脳と空間との相互作用など、二〇年かけても解明できてもないが、少なくも解明のための手法（戦術）を研究するテーマがあつてもいい。

いま巷では電磁波の弊害が騒がれている。テレビやパソコンから出る電磁波、携帯電話から出る強い電磁波が脳に悪い影響をもたらすという。そうかも知れない。だとすれば、この種の研究は急がなければならない。

さらに、「波動」という言葉もあちこちで耳にする。人や物から出る波動を、何やらの装置で測定できるという。そして健康状態や人間性を調べるのだとそうだ。これもいい波動と悪い波動があるらしい。いい波動を転写してもらうことによって問題が解決される。原理がさっぱり分からないので何とも言えないが、信じている人の多いことに驚かされる。

電磁波にしても波動にしても、多くの科学者たちは一笑にふして相手にしてくれない。だから学問が民間から遊離し、わけの分からぬ理論が生活のことを見つけたという。

中に浸透する。学校で学ぶ電磁気学や量子力学と共に横行する電磁波や波動の話との隔たりの何と大きなことか。

## □ 代替医療の研究プロジェクト

前号で紹介したが、アメリカでは一九九〇年から国家規模で「代替医療」の研究が始まつた。近代医学の進歩は、多くの病気を克服し、私たちに健康で幸せな生活を約束してくれてはいるが、一方では難病が増えていることも事実だし、薬害もかなり深刻な社会問題となつてている。

そこで、近代医学を否定するのではなく、その補間的な役割としての代替医療の研究をスタートさせたという。したがつて対象となるものは幅が広く、近代医学に取り残された地域で行われている方法をも含め、あらゆる医療行為にわたる。

たまたま一九九五年に、アリゾナ州フェニックスで開かれた、ホリスティックメディシン国際会議に、マンドーゴーナム博士（ロサンゼルス・ドル医科技大学教授）との共同研究を発表するために参加し、中心的な役割を果たす研究者たちと話をする機会があった。彼らは、祈りとか瞑想、想像という思考活動が脳に与える影響を真剣に考えている。脳から何かが出て、祈られる人の脳に作用する、といふメカニズムを想定して実験しているようだ。

ゴーナム博士との共同研究は、祈られた人の脳波の変化とNK（ナチュラルキラー）細胞の活性化に焦点を絞っている。これまでには、主として薬物によるNK細胞の活性化を目指していたが、効果的な薬は高く、患者に経済的な負担が大きいことと、どうしても薬害が避けられないで、薬物以外でNK細胞の活性化を図る方法を探していた。その中で、瞑想法や気功法、手かざしなどが効果を出している

## □ 「エネルギー医学」という考え方

フエニックス国際会議に参加したときに、ニューメキシコ州アルバカーキーに住むラリー・ドッシー氏を訪ねた。ドッシー氏は、アメリカのマスコミでは高名な医事評論家で、「エネルギー医学」の考え方を提倡して、現代のサイエンスでは検証できないうが、事実として起きている現象に注目して、第三の医学を構築しようとしている。

たとえば「祈り」は、祈られる側に何らかのエネルギーが伝わり、心身の状態に影響を与えると考える。遠隔治療と呼ばれているこの種の現象は、もちろん科学的に説明できないために否定されているが、ドッシー氏は世界中の文献を集め、厳しくcontresトロールされた実験室内での研究に着目して、現象解明に意欲を燃やしている。

問題は、物理学でいうエネルギーは、距離が遠くなるにしたがってパワーが落ちる（距離の二乗に逆比例する）。ところが、遠隔治療の効果は距離に関係しない。目の前であろうと、地球の裏側であろうと同じように作用する。しかも、どんな電磁エネルギーをも通さないよう鉛で覆った部屋に患者を入れて外から治療を行っても効果がある。だから、もしエネルギーという言葉を使うなら、今までのエネルギーの概念を改めなければならないという。

ところで、アメリカ国立衛生研究所（NIH）に新しく設置された「代替医学研究室」が取組んでいるテーマの一つに「認識の問題」がある。観測された現象が意味のあるものかどうかを、どうやって判断したらいいか、という問題だ。二重盲検法は信頼できる手法とされているが、かなり厳しく管理された条件下で二重盲検によって効果を調べた実験でも、研究者の事前の期待通りの結果になつたり、影響を受けたりしているものがある、という。このような、研究者の意志が二重盲検法の網を破つてしま

うときにはどうしたらいいだろうか、つまり、科学的方法の意味について考え直さなければならぬ。これらはすべて脳の働きがもたらす現象だからだ。

## □ 利根川博士のみごとな実験

ところで、日本に目を向けると、脳の研究に関する意気込みは、かける費用も関わる研究者の数も、欧米に比べて桁違いに少ないらしい。しかし、研究の質は高いと聞く。

先般、利根川進博士の講演会に出かけ、脳研究の最前線の話を直接聞くことができた。一九八七年にノーベル医学生理学賞を受賞し、現在はマサチューセッツ工科大学の「学習と記憶センター」の所長をされている。いろいろおもしろい話を聞いたが、中でもノックアウト・マウスの実験はみことだ。

ねずみの脳細胞の遺伝子の一部を破壊すると、そのねずみの脳では、破壊された遺伝子に基づいてつくられるはずの、記憶に関わる化学物質ができるくなる。そのねずみは記憶力が失われている事実が判明し、記憶のメカニズムがかなりはつきりとしてきた、という話だ。

このような研究の積み重ねによって、脳がどうなつているのかは、やがて解明されることだろう。しかし、私たちの一番の関心事は、どうしたら自分の脳がうまく働くのか、記憶力がよくなり、健康で知恵が出て、意欲的に毎日が過ごせるかにある。

残念ながら、現在の科学技術の研究の延長線上には、その設問に明確に答えられる取り組みが見当たらない。だとすれば、自分の思考や行動の中で試行錯誤を繰り返しながら、その方法を探り出さなければならぬ。幸い、科学的な説明はないが、先人たちの尊い経験からくる教えがあるので、それらを参考にしながら自分に当てはめてみるのがいいと思う。私自身も試行錯誤の連続である。

## 幼児の脳力

七田チャイルドアカデミー

その七田チャイルドアカデミーから要請があり、昨年から脳力開発研究所と技術提携するために志賀所長が七田チャイルドアカデミーの顧問に就任することになった。脳波を観察手段にした幼児の能力の研究と、幼児の能力を育むために親のべき姿を探る研究が主な目的で、すでに九回ほど研究会を重ねている。

### ◆もともと人間の脳に備わっている力

全国の教室の先生たちが集まって研究会が開催されるが、そこでの報告は驚かされることばかりだ。七田氏から状況をいろいろ説明してもらひながら、現象を冷静に考えてはみるが、現在の科学では説明することが困難な現象が多い。

たとえばドット遊びと称し、赤くて丸い小さなシールを八十九十ほど貼ったA4サイズ位の用紙を何枚も用意して、最初の用紙を見せながら「これと同じだけシールの貼つてあるのがあつたら教えてね」と言つて、一秒間隔で次から次と別の用紙を見せていくと、幼児たちは口々に「違う」「違う」といいながら「あ、同じ」と一齊に声があがるという。しかも、その正解率は一〇〇パーセント近い。

この種の瞬間に識別できる能力は、小学三年位を境にして、高学年になるにしたがつてほとんどできなくなるという。大人はまったくできない。シールを数えようとするから駄目なので、一秒ではとても数えられるものではない。

七田氏の表現を借りれば、大人は左脳で捕らえようとするから駄目なので、右脳で捕らえれば簡単にできるのだそうだ。幼児は左脳の機能がまだ発達していないので、右脳の働きがそのまま現れるらしい。学校教育を受けるようになると、これはまさに左脳教育なので、左脳の機能が発達しすぎて、右脳の働くチャンスがなくなるのだという。

### ◆国際的に認められた七田教育

アルファサイエンス協会が企画している「マインドシンポジウム'97」（一月八日）に七田真氏の基調講演を予定している。七田氏は、〇歳から小学校三年までの児童や幼児にユニークな右脳教育を実践してすばらしい成果をあげている。最近ではアメリカや韓国、台湾などに七田メソッドが導入され、そこでも大きな成果があり、このほど文化庁から「社会文化功労賞」と「国際栄誉賞」が授与された。

七田メソッドを多くの幼児に伝えるため、七田チャイルドアカデミーが設立され、一〇年経過した。現在では北海道から沖縄まで各地に教室ができ、全国で一万六〇〇〇人の生徒を擁する規模になつた。



日本文化振興会主催の授与式で  
表彰された七田真氏



ところで、目で見るということはどのような現象が起きているのだろうか。目で見た情景は、眼球のレンズで集光され網膜上に投影されている。網膜にはたくさんの視神経細胞が並んでいて、照射された光の強さに応じた電気信号（神経インパルス）が発生する。そして介在細胞を通じて、それらの電気信号は脳の後ろの部分、視覚野に送られる。この段階では目で見たものすべての情報が同時に脳へ送られていることになる。

あとは脳の中での情報処理の問題になるが、私たちの視覚能力は見たものを瞬時に認識できる構造になっている。だから幼児たちはドットを瞬時に識別できるのだと思う。では、なぜ年齢とともにその能力がなくなるのだろうか。

幼稚園に入り、学校へ通うようになると、当然ではあるが本や教科書を読む。本を読むということは、視野の一点に視点を向け、上から下へ、右から左へと移動（スキヤンニング）させることの練習でもある。やがて反射が形成され、無意識にスキヤンニングするようになっているわけだ。だから大人は反射的にドットを数え始める。しかし、一秒ではとても数えられるものではない。

そこで七田チャイルドアカデミーでは、子供たちに、本を読む勉強と同じくらい時間をかけて瞬時に見分ける練習もする。そうすると速読のようになります。早く本を読むことができるようになるそうだ。

### ◆透視力が磨かれる

ドット遊びも、いきなりうまくできるわけではない。遊びだから、幼児たちは勝手ままに想像して「違う」とか「同じ」とかいつているうちに、やがてその想像（イメージ）が的中しだす。おそらく透視力が働きだしたのではないと思う。想像したことと現実とが一致したのが透視だからだ。

幼児たちのイメージ遊びはさらにすごい。透視力をテストするESPカードというのがあつて、そのカードを伏せて置いても、模様をどんどん当てしまう。子どもたちは、勝手に絵を想像しているようだが、それが当たっている。

このような遊びを繰り返しているうちに、やがて単なる想像とは違う感覚が芽生えてくる。自然に絵が額の前方の方に浮ぶようになり、見えるような感じになるという。まさしく透視力が發揮されたした。

こんなお遊びもする。「小さくなつてお花の中に入りましよう」とか「猫や犬の中に入つてごらん」と先生が言うと、幼児たちは喜々として、自分が小さくなつて目の前の花の中に入つたり、猫や犬の体の中に入るのを想像しながら楽しんでいる。

どのようにするのかは、それそれが勝手にやっているようだけど、子供たちがいろいろ体験したこの話を聞くと、知識はないはずなのに、植物細胞の構造を知っているかのような表現をしたり、動物の体の中の暖かさを本当に感じたような表現をする。単に想像したことを報告するのではなく、まるで実際に目で見たような、肌に触れて感じたような表現をする。

### ◆イメージの作用力

こんなことを繰り返しているうちに透視力はどんどん磨かれ、イメージによる作用力まで働く幼児が現われだした。

例えば、風邪をこじらせて肺炎になり入院したお姉ちゃんの見舞いについていって、小さくなつてお姉ちゃんの体の中に入り「胸のところが真っ黒だったから、きれいにお掃除してあげた」と言つて出てくる。そうすると、四〇度近くの高熱だったのが徐々に下がり、とても楽になつたという。経過観察のために撮ったレントゲン写真には、炎症の形跡

が消えてしまい、担当医が不思議がつていたそ�うだ。

幼児教室を運営する先生たちが集まる研究会では、全国からのこのような報告がたくさん紹介され、それぞの教室でも実験してみるようすに宿題が出される。次の研究会では新たな結果が報告される。といった具合に、次から次と幼児たちの能力のすごさが紹介されていく。

虫歯が痛むお母さんの口の中に入つてみると、黒い刺を持ったばい菌がたくさんいて、お母さんの歯を削つてはいるので、ホースの水をかけて流してあげた、という子供。動脈瘤で胸が痛むお母さんの体の中に入つて、きれいにお掃除してあげた子供。いずれも痛みがうそのよう消えてしまったという報告が次から次と紹介され、こうなると子供がイメージすることによって、何らかの作用力が起きて、実際に痛みが消え、回復が促進されていくのではないかと思わざるを得ない。

なぜこんなことが起きるのだろう。もちろん現代科学や医学の常識では説明できない。しかし、七田チャイルドアカデミーではこういったことが頻繁に起き出しているだけは事実だ。もともと人間には、光を捕らえる目、音を捕らえる耳、熱や圧力を捕らえる肌のほかに、空間に存在する情報を捉える感覚器官があつて、脳が的確にそれらの情報を処理しているのだと思わざるをえない。

一月八日(土)のマインドシンポジウム、97にて、七田真氏に「超右脳革命」と題して、幼児の能力の素晴らしさの実例や、われわれ大人たちが右脳を上手に使う方法などを述べていただき予定なので、ぜひシンポジウムに参加されることをお勧めする。

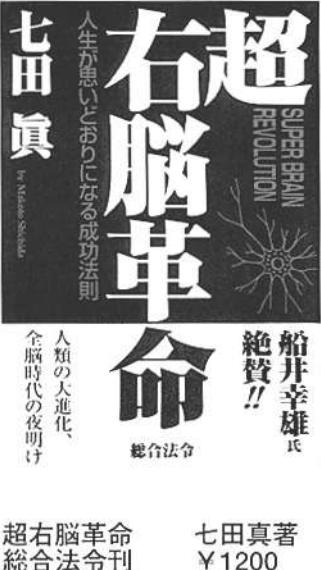
さらに手を使わずに作用することができるような力が脳に備わっているのである。幼児は素直にそれらの力が出せるのであり、大人は科学的な知識と常識に偏つているので、せつかく備わっている力を抑えているのかも知れない。

## ◆大人の教育の方が大切

七田教育を受けた子供たちが大きくなり、小学校、中学校へと進学するにつれ、問題が浮き彫りになつてきた。直感力がいいし、見た瞬間に覚えてしまつし、透視まで覚えてしまつと、学校の先生から見れば、いささか気持ちの悪い存在になるし、常識では考えられない能力の持ち主になつてしまつ。

これが本当の人間の力なのだが、学校教育のカリキュラムでは無視されている機能のために、戸惑いがあるようだ。だから、学校の先生や父兄向けて、人間の本来もつている能力の可能性について伝える場が必要なのではないかと痛感する。

だから、七田チャイルドアカデミーでは、アカデミーに通う幼児の父兄を対象にした生涯学習プログラムを開発している。かなり左脳的に強固にかたまっている世界観、価値観、人生観を、視点を変えて右脳で見直してみることは異議深いと思う。



七田真著  
¥1200

人類の大進化、  
全脳時代の夜明け

超右脳革命  
総合法令刊

七田 真

著者略歴

SUPER BRAIN  
REVOLUTION

船井幸雄氏  
総合法令

絶賛!!

右脳  
革命

人生が思いどおりになる成功法則

# MONTHLY NEWS

Burundi's president  
des S. Epilepsy

's future May death

## ビジネスショーへ出展

情報処理振興事業協会のコーナーで

IPA・通産省特別認可法人「情報処理振興事業協会」平成八年度の委託事業で、脳力開発研究所は「創造力開発のためのCAI・Brain Builder」の開発を担当して、このほど完成したのを機に、五月一三日から一六日まで東京ビックサイトで開催されたビジネスショーのソフト部門におけるIPAの専用のコーナーで展示した。

開発したシステムの詳細については、七九ページに紹介されているが、パソコンのマルチメディア機能を効果的に活用したもので、創造力の開発を目指している。

昨年のビジネスショーには平成七年度に委託開発したストレスマネジメント用CAI（コンピュータ支援による訓練）システムを展示し、IPAのコーナーに訪れた人たちからのアンケートで脳力開発研究所の人気が高く、今年も出展して欲しいとの要請にもとづき、出展することにした。

午前一〇時から午後五時までの七時間、四日連続のために、脳力開発研究所の少ない人数のスタッフで展示をこなすことは、想像以上にハードであったが、ブースを訪れてくる人からは好評で、意を保つことができた。

## 株式会社 脳力開発研究所 創造力開発のためのCAI Brain Builder ストレスマネジメント用CAI Zeneph-st



## 超小型脳波測定装置開発

日立超LSI-エンジニアリングと共同で完成し、

報道発表

かねてより脳力開発研究所は、日立超LSIエンジニアリング株式会社と共に超小型の脳波測定装置を開発していたが、このほど完成し、ビジネスショーの脳力開発研究所のコーナーで展示実演した。巾一〇三ミリ×奥行き二二ミリ×高さ六四ミリと、胸ポケットに入るサイズで、重さは一二〇グラ

ム。単4アルカリ電池（一・五V）一本で、約六時間の連続測定が可能だ。したがって屋外でゴルフをしながらとかジョギングしながらとか、音楽会や観劇しながら自分の脳波を測定することができる。価格は一五万円。

この装置の最大の特徴は2チャンネル同時測定になっていて、右脳の脳波と左脳の脳波との関連性を明確にできる点にある。イメージトレーニングの効果が注目されているが、その割にうまくいかないのは、左脳と右脳とのバランスがとれない状態でイメージするため、本装置を使えば、フィードバック信号で左脳と右脳とのバランスがとれた状態を知ることができ、その状態でイメージすれば高い効果が期待できる。

この装置は脳波だけでなく、額の筋肉の緊張を評価する筋電図も計測するようになっている。したがって、気がつかない緊張

を取り除き、真のリラクゼーションを図ることもできる。自律訓練法を行うときには大変便利だ。

脳波の分析は、超LSIの中に組み込まれているマイクロプロセッサーによつて高速フーリエ分析を行い、アルファ波の強さや、ベータ波、シータ波などの分析結果が液晶ディスプレーに表示される。右脳と左脳の脳波の周波数分析が一目瞭然にわかるのでおもしろい。

測定時間は五分、一〇分とあらかじめ決めておくこともできるし、任意に測定することもできる。フリー



ドバック信号も出力したり止めたり指定することができます。

本装置のもう一つの特徴は、パソコンにつなげ、より詳細に分析してその結果をパソコンのディスプレー上に表示できることにある。そのための専用ソフトは脳力開発研究所が開発し、前記のブレインビルドーにバンドルされている。インストールのためのプログラムのメディアはCD-ROMだが、脳波測定だけを目的としたソフトも用意され、フォロップーディスク3枚で提供している。

## ブレインビルダー

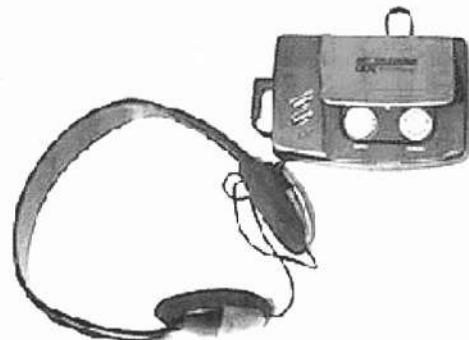
韓国能津メディアから五〇セット受注

このたびのビジネスショーの展示が縁で、韓国の大手企業、能津メディアから脳波測定のためのコンピュータ周辺機器であるBMインターフェイス（ブレインビルダー）とコンピュータソフトの注文があり出荷した。

問題はコンピュータのディスプレー上の表示が日本語であるために、できれば韓国語表示が望ましいのだが、残念ながら対応できるソフトが間に合わないので、とりあえず日本語版で対処してもらうことになった。現在アメリカでもブレインビルダーが使用できるように英語版を開発中であるが、その経過を見て、韓国で英語版を導入するか、韓国語版を独自に開発するかを決めることにした。

韓国ではアルファ波ブームが進行中のこと。日本の後追いのようにシンクロエナージヤイザ（目から光り刺激を与えてアルファ波を誘発しようとする器具）がたくさん売れているという。便乗商法が多いので、日本でもそうであったように、効果がないから一過性に終わるだろうが、そのことによつてアルファ波に対する信頼感が損なわれることのないよう祈りたい。

## バイオフィードバックシステム。



### ■マイトレーナーαX

■アルファ波やシータ波の周波数で位相変調と振幅変調された音を聞くと、次第に脳波がアルファ波やシータ波が優勢になります。マイトレーナーαXはこの事実を利用してアルファ波やシータ波が出るようにしたものです。

勉強や練習など集中力が必要なとき、瞑想や思考など心の落ち着きが必要なとき、マイトレーナーαXから聞える音が、効率的な集中力や心のリラクセーションに役立ちます。

内部音源を利用してもいいし、お手持ちのCDライバーやカセットデッキとつなげて、音楽やナレーションを聞くこともできます。

- サイズ：79X116X21mm 重さ：100g
- イナーモード（内部音源を利用する場合）  
内部発信周波数 152Hz 位相変調周波数 4～14Hz
- アウターモード（CDやカセットテープの外部音源を利用）  
振幅変調周波数 4～14Hz

価格 ¥38,800.- (消費税別)



### ■mind NAVI

■日立超LSIエンジニアリング株式会社製のJIS-T1203（脳波計）規格準拠の脳波分析装置。医療目的ではなく健康な人の脳力開発を目的とした、手軽で信頼できるアルファ波測定機です。

- 測定方式 電極配置 10/20法による単極導出  
左前額部 (Fp1) と右前額部 (Fp2) の2点測定
- 測定周波数範囲 2.5～24Hz
- 最小入力レベル 2.5μVpp
- ハム除去比 50db以上
- 周波数分解能：1Hz
- 出力頻度：1回1秒（サンプリング周波数128Hz、分解能 8ビットの高速フーリエ変換）
- 脳波電力スペクトル比：全脳波出力電力に対するδ波、α波、β波各出力成分の比率 (%)
- 各成分の時間経過表示・各成分の測定時間内平均値

価格 ¥150,000.- (消費税別)

応援します、あなたのアルファライフ。



## ■ブレインビルダー (Brain Builder) インターフェイスモール

### ■本格的な脳波分析システム

パソコンで能力発揮の指標となる脳波、リラックスの指標となる筋電図や手のひらの温度を計測するシステムです。スポーツやビジネスを成功へと導くメンタルトレーニングの支援、脳力開発研究など、幅広い分野で応用が可能です。

### ■システムの内容

- パソコンのシリアルポートに接続するインターフェイスモール、センサーバンド、脳波分析用ソフトウェア(Windows 3.1/Windows 95)、インターフェイス用ACアダプター、取り扱い説明書
- このシステムはWindows 3.1又はWindows 95が組み込まれているパソコンが必要です。快適に動作させるためには16MB以上のRAM、10MB以上のハードディスクの空き容量が必要です。

### ■表示内容

脳波波形／周波数スペクトルグラフ／優勢脳波比較グラフ／脳波( $\beta$ 、ファスト $\alpha$ 、ミッド $\alpha$ 、スロー $\alpha$ 、 $\theta$ )強度比較グラフ／観察ウィンドウ(筋電図、皮膚温、電極接触状況)／結果の評価

価格 ¥ 98,000.- (消費税別)



■アルファテック3 ¥73,000(消費税別)



■アルファテック3S ¥68,000(消費税別)

■コンパクトなバイオフィードバック装置。携帯可能で、お好きなところでアルファ波強化の練習ができます。アルファ波が出るとズズ虫音で知らせます。

- アルファ検出方式：測定周波数8~14Hz
- 測定感度 Lo 7.5  $\mu$ Vpp Hi 15  $\mu$ Vpp
- 表示部：アルファ強度を5段階の緑色LEDバーで表示  
緊張状態を4段階の赤色LEDバーで表示
- 表示方式：測定時間、アルファ波出現の積算時間
- フィードバック信号：ズズ虫音、音量2段階変化
- 附属品：センサーバンド、テープレコーダ接続コード  
(アルファテック3)  
ACアダプタ、電池(単3×4本)
- 尺 法：120W×135D×35Hmm
- 重 量：500g ソフトケース付き

■アルファテック3は1.5V/3Vのヘッドホンステレオと連動。  
アルファ波が出ているときにテープレコーダが動作します。

# SRP公開セミナー

このセミナーは、20年間の脳波研究と、5000名を超す自律訓練指導・バイオフィードバック訓練指導の実績に裏づけられています。ミッドアルファ波の強化とイメージを自在に描けるように練習して、仕事や勉強、練習に力が発揮できるようにします。まずベーシックコースに参加して、その上でアドバンスドコースにご参加下さい。インストラクタ養成コースもあります。セミナー参加のお申し込みはアルファサイエンス協会へ。

## ◆ベーシックコース

6時間　¥18,000　毎月1回開催。α波に関する基本的な事柄を理解し、メンタルトレーニングを通じて実践応用を体験学習する。

- 1 心と体の心理生理学（段階的弛緩法）
- 2 自我状態の分析（エゴグラム）
- 3 リラクセーション練習（自律訓練法）
- 4 アルファ波強化法（意識と潜在意識の統合）
- 5 イメージ力強化（左脳と右脳の統合）
- 6 脳ヘプログラミング（目標達成／願望実現法）

## ◆アドバンスドコース

6時間　¥18,000　年4回開催。α波やθ波が強い脳の状態を理解し、スピリチュアルトレーニングを通して知覚力や創造力を高める。

- 1 アルファ波の作用力（アルファ状態での想像）
- 2 アルファ波の測定（バイオフィードバック法）
- 3 心と体のリズム（健康な睡眠）
- 4 夢の活用（レム睡眠の意味）
- 5 シータ波の作用力（シータ状態での想像）
- 6 「気」のコントロール（ハイヤーセルフ）

## ◆インストラクターコース

12時間(2日間)　¥87,000　年3回開催。ベーシックコースの内容をさらに深く理解したい方や、インストラクタを目指す方のためのセミナー。



## ◆セミナーの日程 (いずれも 10:00~17:00)

講師　志賀一雅

●ベーシックコース	●アドバンスコース
8月2日(土)	9月21日(土)
9月20日(土)	12月6日(土)
10月18日(土)	
12月6日(土)	

●インストラクターコース
10月25日(土) / 26日の二日間

# 阿尔法サイエンス協会

*Alpha Science Association of Japan*

1. アルファサイエンス協会は、人間の本来持つ目標達成、願望実現、課題解決への知恵、意欲、力を發揮する脳の機能【健康維持力、超科学的な作用力を發揮する機能】を、アルファ脳波を指標にして現象論的に観察し、現代及び近未来社会においてこれらの機能をいかにして回復させるか、開発するかを究明し、広く世の中に提示する。
2. アルファサイエンス協会は、アルファ脳波の研究と応用を志す個人、団体の活動を支援し、協会の趣旨に賛同する全ての者が会員として参加し、真実一路、真実不虚の精神で相互に情報の交換と研鑽を図ることを旨とする。

## ◆目的

- (1) アルファ脳波を指標とした脳力開発法（SRP）の科学的研究と応用を広く普及させる。
- (2) SRP公開セミナーの受講者の交流と情報の交換を行う。

## ◆事業

- (1) 脳力開発法の教材の開発及び販売
- (2) 脳力開発法の公開セミナー及び研修会の開催
- (3) 脳力開発法の指導ノウハウを確立し販売
- (4) 脳力開発法の指導者の養成・検定及び認定
- (5) 脳力開発に関係したイベントを開催
- (6) 機関誌「アルファサイエンス」の発行
- (7) 情報交換のための通信ネットワークの運営
- (8) 関係団体との親睦及び提携

## ◆会員の種類

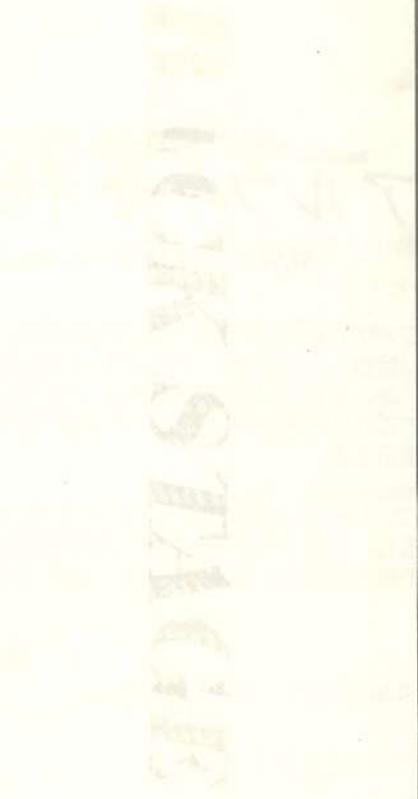
- (1) 一般会員：機関誌「アルファサイエンス」の定期購読者
- (2) 正会員：脳力開発（SRP）セミナーの受講者
- (3) 指導会員：正会員で公認指導員の資格を得た者
- (4) 団体会員：本会の趣旨に賛同し、理事会で承認された団体
- (5) 名誉会員：本会の趣旨に賛同し、理事会で承認された者

## ◆会員の特典

- (1) 一般会員：機関誌「アルファサイエンス」送付
- (2) 正会員：機関誌「アルファサイエンス」送付／協会主催のイベントへの優待／SRP指導者コース受講資格取得
- (3) 指導会員：「アルファサイエンス」送付／協会主催研修会優待／イベント招待／協会発行物・認定商品割引／指定の教材・ツールによるSRPベーシックセミナーの開催

アルファサイエンス協会に関するご質問、入会のご希望は…アルファサイエンス協会事務局へ

〒161 東京都新宿区下落合 3-17-40 TEL: 03-3565-0374 FAX: 03-3565-0335



アルファサイエンスの発行が1年  
も遅れてしまい、みなさんにご迷惑をおかけした。協会を設立し、  
機関誌の編集者も専任でお願いできることになったので、安心して  
いたが、事情があって、その担当者が辞めてしまった。  
後任が決まらないまま1年が経過した。言い訳しても始まらないの  
で、従来のように頑張るからご容赦願いたい。 (S)