

心を科学する雑誌

アルファサイエンス

1987年9月15日

発行所 脳力開発研究所

〒162 東京都新宿区戸山1-4-1

TEL (03)203-1225



VOL.4
NO. 5

特集 バイオフィードバックとは何か

- デバイスからパートナーへ——バイオフィードバック機器の進化論——／西村 千秋 2
- バイオフィードバックとスポーツ／徳永 幹雄 5
- 「意識」が不可能を可能に／志賀 一雅 8
- 第4回 MIND BODY FITNESS講座 11
- 読者レポート ● バイオフィードバック装置と加速学習について 玉城博正 12
- アメリカ研修旅行記 PART 2 坂井英子 14
- 読者の広場 α トーク 16
- ALPHA LIBRARY BOOK プレゼント 17
- MONTHLY NEWS 18
- INFORMATION 脳力開発研究所だより 22

定価350円

デバイスからパートナーへ

——バイオフィードバック機器の進化論——

東京大学工学部

西村 千秋

自律神経系の コントロールの為に

私たちが日常何げなく行っている動作のひとつひとつをよく調べてみると、いずれにも共通してフィードバックの原理がはたらいっていることがわかる。すなわち、動作の各時点において目標との差を調べ、それが小さくなるように動作の修正が常に行われている。そして、その結果、ついに目標に到達するのである。もちろん、このような途中での修正を伴わずに、いきなり最初から目標に向かって見当をつけて動作を行ってもよさそうであるが、そうすると、途中でのわずかな誤差が積もり積もって目標からそれてしまったり、目標が動いた場合に追隨することができなかつたりして、實際上いろいろ不都合が生じる。したがって、フィードバックは、動作の安定性や融通性を増すために重要であることがわかる。

さて、このようなフィードバックが行えるには、目標との差を検出できることと、その差に応じて次の動作を決定して実行できることが必要不可欠である。これを行っているのがわれわれの神経系である。なかでも、随意動作に関係する体性神経系においては、そのことがはっきりしている。ところが、自律神経系の活動となると、われわれの意識的なコントロールがほとんど効かない。そのひとつの原因は、自律活動の状態がわれわれの意識にのぼらないことである。すなわち、前に述べたフィードバックの前提となる、状態の検出ができないのである。

そこで、もし自律活動の状態を何らかの方法で検出して意識できる状況にすれば、自律活動もフィー

ドバックの原理によって、意識的にコントロールすることができるとはなかなうか？　これがバイオフィードバックのそもそもの発想であった。

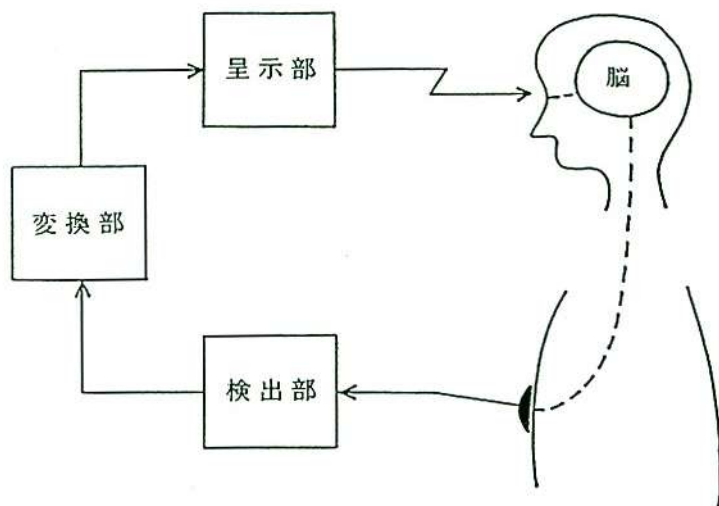
そのためには、まず、身体の状態を検出し、それらを適当な信号に変換して、目や耳などでわかるようにする装置が必要である【第一図】、実際にこのような装置を作って試してみたところ、従来は不随意的と言われていた自律活動をはじめとして、意識にのぼらなかった筋活動などいろいろな活動が、ある程度意識的にコントロールできることが判ってきた。ただし、そのためには訓練が必要であり、個人による能力差があることも知られてきた。そして今や、専門家の適切な指導があれば、バイオフィードバック技術は医学的な治療法として役立つばかりでなく、日常の健康管理やリハビリテーションなど、広く応用できるようになってきた。また、昨今のエレクトロニクスの発達に伴う計測技術の進歩も、一方でバイオフィードバック技術を支えている。

BF装置の発展と 脳機能の解明

以上が最も基本的な意味でのバイオフィードバックであるが、最近ではパーソナル・コンピュータやマイクロコンピュータの普及に伴って、バイオフィードバック装置をそれらと組み合わせて、検出した生体信号を複雑な方法で処理し、その結果をわかりやすく表示することによって、バイオフィードバック訓練の意欲を高めたり、能率を上げたりするようなくふうがなされている。さらには、コンピュータの記憶装置を利用して、訓練の過程を逐次記録して

おき、必要に応じて訓練の様子を見直したり、各種の統計をとって、後の参考にすることができるような能力を持つものも現れている。このような装置になると、単なる生体信号の検出・呈示ばかりでなく、訓練過程にもふみこんだ形でバイオフィードバックの介助を目指している点で、従来の装置から一歩「進化」しているとみなせる。

ところで、バイオフィードバック訓練の目標は、従来できなかった生体活動のコントロールができるようになることであった。この場合、バイオフィードバック装置の目的はそのための情報の提供であり、その情報をどう利用するかは、訓練を受ける人に任せられるのがふつうである。現在のところ、バイオ



【図1】基本的なバイオフィードバックシステム

フィードバック研究において、最もわかっていないのが、この訓練を受ける側のプロセス、すなわち、訓練を通じて能力を獲得していく生体側（とくに脳）の変容の実態なのである。ところが最近、脳研究の急速な進歩によって、脳の構造や機能が少しずつ解明されつつあり、従来心理学の対象であった学習や記憶などのメカニズムに対して、生理学的な光が投げかけられつつある。また、工学サイドからも、大規模コンピュータに代表されるシステム論的な立場から、脳のモデルを提唱するに至っている。

一方的な情報呈示から 相互に影響、目標達成へ

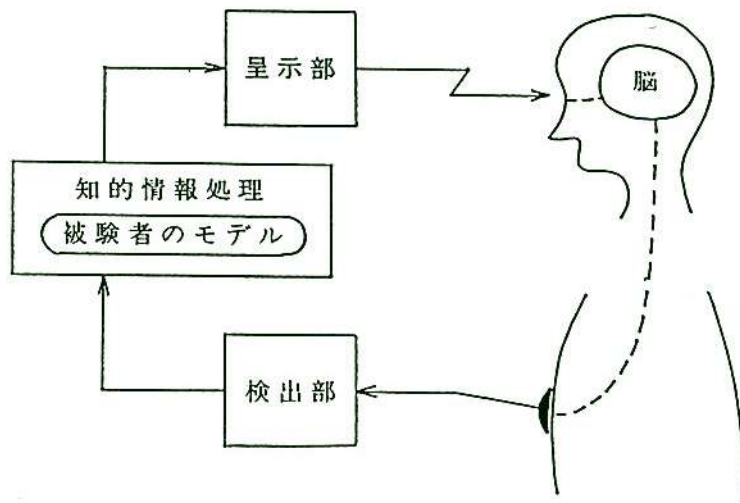
以上のような研究の流れが指し示す先に、つぎのようなバイオフィードバック装置の進化像が見えてくる。その装置は、訓練過程の様子から、訓練を受けている人の内的な発展状態を常に監視しており、その人のめざす能力獲得への各段階に応じて、最も適切なフィードバック様式を設定したり、意欲の維持を図ったりすることができる【第2図】。こうなると、装置は訓練を受ける人に対してフィードバック情報を与えると同時に、その人から逆に訓練進展の様子に関してフィードバックを受ける。すなわち、互いにフィードバックを通じて影響を及ぼし合いながら目標を達成するような存在となる。こうなると、それはもはや単なるバイオフィードバック装置ではない。私はそれを、バイオフィードバック訓練のためのパートナーと呼びたい。

デバイスからパートナーへ——これが、バイオフ



西村 千秋

昭和43年東京大学工学部計数工学科卒業。同大学院を経て現在同助手。工学博士。専攻は生体情報工学。脳の情報処理機能に興味をもち、心理学や生理学をからめた研究手法を用いてその解明を目指している。日本バイオフィードバック学会、米国バイオフィードバック学会、電子情報通信学会、日本エム・イー学会などの会員。



フィードバック研究に携わる一工学者の夢である。

【図2】より進んだバイオフィードバックシステム

バイオフィードバックと スポーツ

九州大学健康科学センター

徳永 幹雄

スポーツ選手の 精神力とは

わが国のスポーツ界では、通称「精神力」は、グラウンドやコートでの激しい練習で養われるものと信じられてきた。競技会で負けると、「精神力が足りない!!」と過酷な練習が繰り返されているのが現状である。

しかし、ロス・オリンピックでの米国選手の活躍とわが国選手の低調さの背景には、スポーツ心理学者の存否があつたと指摘され、昭和60年には、日本体育協会スポーツ科学委員会の中に、「スポーツ選手のメンタルマネージメントに関する研究」班が設けられた。

ところで、スポーツ選手の「精神力」の概念は、明確にされないままである。私の研究によると、第一因子は競技意欲を高める能力であつた。内容は闘志、チャレンジ精神、勝利志向性、忍耐力に優れ、競技前の気持ちを活性化する能力であつた。第二は精神を安定・集中させる能力であり、集中力、リラクゼーション、冷静さであつた。そして、第三は自信、第四は作戦能力、第五は協調性の能力であつた。これらの能力を心理的競技能力と呼ぶことにした。今後、これらの能力が更に明確にされ、その診断法が開発されない限り、メンタルトレーニングの発展は、客観性のないものになるであろう。

メンタルトレーニング の普及

わが国でも、ようやくメンタルトレーニングを現場に取り入れようとする動きが一般化してきた。61

年のアジア大会出場選手の一部にも適用され、63年ソウルオリンピックへ向けても、その努力がされている。

私達のメンタルトレーニングでは、最初にリラクセーションや集中力のトレーニングを行い、次にイメージを用いてスポーツ場面の課題をトレーニングする。そして、競技場面で満足のいく技術発揮ができたか、心理状態はどうであったかをチェックすることになっている。スポーツでは勝敗や記録も大切であるが、メンタルトレーニングの目的は、競技のために優れた心理状態がつくれたか否かに置くべきであらう。

メンタルトレーニングで最も基本的なことは、競技というストレスフルな場面で、自己の身体とこころをリラクセスさせる能力である。従来、呼吸法、漸進的リラクセーション法、自律訓練法などさまざまな方法が指導されてきた。しかし、いずれもその効果を客観的にフィードバックできないことや面白くないことなどの難点があった。バイオフィードバック機器の登場は、これらの障害を一変させてくれた。

バイオフィードバック の応用

バイオフィードバック装置は意識の変化が生体に与える反応を視覚や聴覚を通して即座にフィードバックしてくれるし、トレーニング後の客観的なデータを提供してくれる。また、身体のコネクションに非常に敏感なスポーツ選手にとって、意識とからだの微妙な相関に対する「気づき」への効用としても重要な役割を果たしてくれる。さらには、近年の若者の機械志向も手伝って、非常に興味をもって

トレーニングしている。

これまで私達は、テニスの選手をはじめ、ボクシング、水泳、陸上競技の選手に皮膚温バイオフィードバック装置を用いてトレーニングしてきた。欧米では筋電バイオフィードバックが多く使用されている。しかし、写真のように集団で行うため、準備（とくに接着）が簡単で、競技前に手足を温かくするという意味もあり、皮膚温バイオフィードバックを用いている。

最近では、脳波バイオフィードバック（アルファータ）を用いて、 α 波の出力時間を測定してみた。優れた選手は、練習もしないのに出力時間が長いという興味ある結果が推測できた。今後、トレーニングへの応用を検討してみたい。





徳永 幹雄

昭和14年生まれ。広島大学教育学部卒。
現在、九州大学健康科学センター教授。
スポーツ心理学、医学博士。
著書に「スポーツ行動の予測と診断」(不
昧堂出版)、「テニスの科学」(九州大学
出版会)など。



スポーツ選手のメンタルトレーニングにおけるバイオフィードバックの応用には確かに種々の利点がある。しかし、機器の高価なことが現場への普及を妨げている。また、実験室で養われたリラクゼーションや集中力の能力が、実際の競技場面で発揮できるかということもある。バイオフィードバックの利点をさらに活用し、メンタルトレーニングの方法論を開発していかなければならない。

実際の競技場面で
どう発揮

MINI MINI INFORMATION・MINI MINI INFORMATION MINI MINI INFORMATION・MINI MINI INFORMATION

好評!

アルファラボ

社会人
脳力
パワーアップコース

今年二月より開講の当セミナーは、今回第三回目を数え、毎回好評のうちに第四回を十月14日より左記の通り開講致します。

参加者は、会社員・医師・自営業・学生、そして一般企業研究所の社員など異業種のメンバーで多種多彩。このコースは、アルファ波を活用、自己啓発を目的としたセミナーです。他者からのフィードバックにより「過去と未来」の自分に気付くことができ、又、仲間とのコミュニケーションがうまく図られるようになってマネジメントが効果的に作用していきます。セミナーでのイメージトレーニングを通じて願望達成の糸口をつかんで下さい。

第4回セミナー参加要領

期間 10月14日～12月2日毎週水曜日
場所 アルファラボ(小田急線本厚木駅
東口)

※申込み問合せはアルファラボへ
TEL 〇四六二・二九・二八〇八

MINI MINI INFORMATION・MINI MINI INFORMATION

MINI MINI INFORMATION・MINI MINI INFORMATION MINI MINI INFORMATION・MINI MINI INFORMATION

「意識」が不可能を可能に

脳力開発研究所 所長

志賀 一雅

生体はフィードバック 制御システムだ

生体の状態や行動は、基本的にはフィードバック（帰還）制御されている。目標値が制御中枢に刻み込まれ、時時刻刻と変化する現在値と比較しながら、その差がゼロになるよう反応したり行動する。その結果、目標に到達する。反応や行動によって状態が変化し、それを計測するという帰還ループができるので、フィードバック制御と呼んでいる。

内臓の働きのような自律機能は典型的なフィードバック制御だが、制御中枢には生得的に基準値情報が刻まれていて、意識を介在せずに行われるので気が付かない。だから意図的制御ができない。体温や血液中の糖濃度、血圧や心拍の調節などがその典型だ。

一方、手足を動かすような随意機能もフィードバック制御だが、制御ループの中に意識が介在しているので、意図的な制御となる。目標値は生得的に刻まれていないので、意識で維持されなければ働かない。繰返し反復すれば、次第に神経回路に目標値が記憶され、意識しなくても自動的に制御されるようになる。これを学習といい、ひとの能力はすべて生

後の学習によって培われたものだ。ピアノが上手になるのも、野球やゴルフが上達するのもこの種の学習の成果である。

「気づき」が制御のはじまり

ところで、自律機能の制御ループに意識を介在させると、不可能とされていた自律機能の意図的制御ができるのだ。自律機能の制御ループにプローブ（検針）を入れ、エレクトロニクス装置で電気生理的な信号を知覚可能にすると、意図的に望みの方向に、ある程度変化できることが分かった。このような制御をバイオフィードバック法と呼んでいる。

自律機能が意図的にコントロールできる可能性の手掛かりを掴んだのはアメリカの心理学者ミラーである。彼の実験によると、ネズミの脳の快感中枢に電極を埋め込み、ネズミの尾の血圧を測定しながら血圧が上昇すると快感中枢が刺激され、血圧が下がると刺激が与えられないようにしておくと、次第に血圧が上昇したままになってしまふ。逆の刺激を与えると、血圧は下降したままになってしまふという。このミラーの実験は、ネズミが血圧という自律機能を、快感を求めたいという意識を介在させながら

コントロール出来ることを示唆しており、重要な発見であった。当然人間にも可能であろうから、多くの学者達が、血圧以外に、脈拍、脳波、筋電図、皮膚電気反射などの実験を試み、自律機能のセルフコントロールに成功した。

臨床応用で かずかずの成果

人間の場合は快感中枢を刺激しなくても、計測データを示し、到達すべき目標値を指示すればいいことが分かった。このような電気生理的指標の計測と結果の表示機能を備えたのをバイオフィードバック装置と呼ぶ。ストレスで自律機能が不調になったり、意欲や気力が減退したとき、バイオフィードバック装置でセルフコントロールすれば解決できるのだ。

例えば、ブジンスキーは、筋肉が異状に緊張収縮する偏頭痛患者に、筋電計の信号音を使ってリラックス訓練させたところ、筋肉の異状緊張が解消して偏頭痛が治ってしまった。しかも再発しないのである。これは頭部筋肉の筋電位をフィードバックして患者に教え、それを低下させる訓練をすることにより、脳が緊張緩和の方法を学習したことになる。

同じようにして、シャピロは本態性高血圧患者に血圧値のフィードバック訓練を行い、血圧のセルフコントロールに成功した。これらの研究成果は臨床に即活用できることから、医者に関心が広まり、精神的なストレスが原因のさまざまな疾患に対しての応用が試みられている。さらに、歯の治療や分娩における麻酔や鎮痛剤なしでの痛みの緩和、リハビリテーション領域での失調機能回復などにも利用され、応用は多岐にわたる。

新たな能力開発 への可能性

アメリカの心理学者カミヤは、脳波のアルファ波フィードバック増強に成功し関心を集めた。多くの心理学者達は、禅やヨガなどの瞑想法が自律機能に及ぼす効果に関心を寄せていたが、カミヤの実験によつて解明の手掛かりを得たのだ。瞑想の三昧境ではアルファ波が優勢なことが確認されていたので、カミヤは、脳波フィードバック装置を使ってアルファ波が強く出るように訓練すると、ほとんどの人がアルファ波が強くなるという。疑似的な瞑想体験をしたわけで、インスタント禅と称して話題になった。一九六九年のことである。

最近では、スポーツ選手のメンタルトレーニングで、電気生理的指標が理想的な値になるようにフィードバック訓練している。その結果、精神的にも肉体的にも実戦に強い能力が身につくようだ。この考え方は、あらゆる分野の能力開発に適用でき、関心を集めている。例えば、宇宙飛行士の宇宙酔いを防ぐためにバイオフィードバック訓練をしており、普通では存在しない状況でも適応できる能力が開発できるようだ。ましてや、日常生活や業務に活用すれば、意欲や意識集中の向上にも役立つし、さまざまな能力開発にも適用出来る筈である。



志賀 一雅

昭和12年生まれ。松下技研で半導体、LSIの研究に従事した後、脳力開発研究所を設立。企業内研修や地域のカルチャーセンターなどで創造性開発の指導にあたっている。

バイオフィードバック装置

装置に関するお問合せ、
申込みは、アルファブ
ロモーションまで。



277(W)×277(D)×190(H)mm・重量1.4kg

バイオピット (BIOPIT)

本体(センサー・ACアダプタ付) ￥88,000
カセットコントローラ ￥17,000

ユニークなフォルムと使い易さの点で、初心者の方のパーソナルユース(個人用)として最適。

- アルファ波とシータ波をモニタし、光と音で知らせます。
- ステップ切替付。(習熟度に応じて3段階のレベルが設定できます)
- タイムカウンタ付。(α波出現時間を秒単位で積算表示)
- カセットコントローラ(別売)を接続することにより、2台のカセットテープレコーダ(誘導用と学習用)を同時利用可能。

マインドジェニック MODEL8003 センサ、説明用テープ付

￥380,000

α波を3種類に分析表示。「弛緩集中」時に観察される、ミッドα波を捉えることのできる唯一の機種。

- ファーストα波、ミッドα波、スローα波、θ波/β波の別を光と音で知らせます。
- お手持の、パーソナルコンピュータと接続することにより、データ分析、記録がとれます。
- ステップ切替付。(習熟度に応じて3段階のレベルが設定できます)
- テープレコーダとの接続可能。



370(W)×275(D)×170(H)mm・重量7kg



342(W)×223(D)×115(H)mm・重量3.4kg

アルファータ FM-212A センサ、ヘッドホン、説明・訓練用テープ付

￥168,000

訓練の目的に応じて、三通りのフィードバック方式がセレクトできます。(カセットプレーヤ・スピーカ内蔵)

- アルファ波の出現強度が数値で表示されます。(電圧表示)
- ステップ切替付。(習熟度に応じて3段階のレベルが設定できます)
- タイムカウンタ付。(α波出現時間を秒単位で積算表示)

SRPフィットネスインストラクター・坂井英子



A 肩をスッキリ 鍛える エクササイズ

- ①片手に電話帳を持ち肩の上にかかえる。
 - ②その腕を真上に伸ばす。これを左右10回ずつ行う。
- 首のつけ根から肩にかけての筋肉（僧帽筋）と肩甲骨のまわりの筋肉（三角筋）が鍛えられる。



一年で一番暑い季節も過ぎ、食欲も少しずつ出てきたのではないでしょうか。秋はおいしい食べ物がたくさん出てきますね。でも太るから食べない！というのはナンセンス。ということ、今号と来号はおいしく食べるためのエクササイズです。

ところで、朝食はちゃんと食べていますか？ダイエットのために朝食を抜くというのはもってのほか。一日2食主義は間食や夕食の食べ過ぎを招くばかりか、脂肪を蓄えやすい体質を作ってしまう。考えてみれば、朝食を抜くと、前夜9時に遅い夕食をとったとしても、昼12時まで15時間何も食べないことになるのですから、体によいわけがありません。少量でも良質のタンパク質を含む牛乳一本位は飲むようにしたいですね。

さあ、おいしく食べてすっきりシェイプしましょう。そしてもう一つ大事なのはイメージすることもお忘れなく！

C

腕を鍛える エクササイズ

- ①脚を肩幅に開いて立つ。両手で電話帳をしっかり持ち、それを頭上に上げ肘を曲げる。この時、肘は耳につけ横に開かないようにする。
- ② ①の姿勢から、肘をゆっくり伸ばしていき、電話帳を真上に押しあげる。これを左右10回ずつ行う。



B

ウエストを細く引きしめる エクササイズ

側腹のトレーニングエクササイズ。椅子に座って背すじを伸ばした状態で上半身をひねる。動作を大きくすればするほど効果大。20回～50回やってみましょう。

読者レポート

アルファサイエンス9月号はバイオフィードバック特集ということで、読者の一人、玉城さん
がレポートを送って下さいました。BF装置をうまく使いこなしている好例です。

加速学習と

BF装置

について

成蹊大学学生

玉城 博正

テキスト一冊を

4日間で暗記

私は、これまでに能力開発に興味を持ち、自律訓練法などを練習して来ました。しかし独学ではどうしても限界があり、納得いかな
い事が多く、また、その訓練中の

生理的变化を確認したいと思い、アルファテック3を購入しました。それ以来毎日トレーニングを行って、十日前後で自律訓練法はマスターできました。その後、浪人時代に少しかじった加速学習（スーパージョーニング）に応用してみました。効果の程ですが、浪人時代に学習した時は、四十例文あまりの英語の構文を二、三回聞くだけで暗記でき、その成果に自分でも納得していましたが、スーパージョーニングの原書にも書いてある通り、何とか一回聞いただけで、すばらしい記憶力を発揮出来ないかと願っていました。その夢がαトレーニングを続けているうちに実現したので。特に今年の七月に入ってから、自分の記憶力と集中力が非常に良くなり、一つのこと
に集中すると、五、六時間、席も立たずのめり込んでしまいます。記憶力に関しても、家庭教師をしながら生徒に教えるつもりで目を通した箇所が、二週間以上経過してもそのまま記憶されています。それらの理由で、志賀先生の奇跡のスーパージョーニングという本を参考にして、自作の英会話の教材を作ったわけですが、テキスト一冊を約四日で覚えてしまいました。いきなり記憶の加速が始まり、浪人時代に使ったスーパージョーニ

ングの教材も、本当に一回聞くだけで覚えられるようになりました。五時間半の学習で約二百五十個の例文を記憶できるようになった程です。文字通りの五十倍加速学習が可能になったわけですが、すでに知っていることを意識の内面の深いところから引っぱり出してきたような感じで、情報を覚えたという感覚とは少し違うと思います。このようなことも、アルファテック3を使用して訓練したトレーニングの恩恵だと痛感しています。

アルファテック3 を活用

加速学習を行っている間、アルファテック3は使用したままで、流れる情報とモニターの音が打ち消し合わないようにならなければなりません。学習します。



確かに、加速学習をするに当たり、必ずしもアルファテック3は必要なのではないかと言われる方もいらっしゃると思いますが、モニターしながら学習した時の方が記憶効率が非常に良く、学習に対する満足度も違いました。心理状

態が記憶能率を大きく左右するこの学習方法では、バイオフィードバック装置で生理的变化を知ることが、実習者自身のリラクゼーションに対し大きな自信と信頼性を与え、被暗示性が強くなり、より一層効果を発揮するように思われます。

また一つ顕著な例として、私のいとこの場合を紹介します。彼の場合には加速性が速く、自作の教材で英語の構文、二十例文をわずか四十分位で覚え、市販の教材に至っては、何と英単語八十四個を一回の学習、

時間にして

四十分弱で

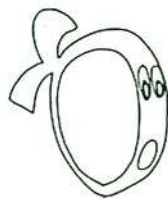
暗記出来る

ようになり

ました。こ

の状態に至

るまで、αトレーニングの実修は一週間位でした。



私も先日、イメージを利用した記憶術をαレビューで行い、加速学習を併行して、遂に八時間あまりで、一日一千単語の目標をクリアしました。忘却率は非常に低く、二週間後にテストしてみたところ、思い出せない単語数はわずか十八個だけでした。このような加速学習、記憶術の効果も全て、リラックスした状態での集中時に現われ

るα波によるもので、改めてミッドアルファの脳力発揮の凄さに私自身驚かされました。

現在、受験を目指して努力している受験生に少しでもお役に立てば、と思いますが、今からでも十分、春の入試に間に合います。ですから是非、志賀先生の本を早く読まれてα波の認識を高め、受験勉強に応用なさることをおすすめします。

願望実現など 副次効果も

大それたことを成し遂げたわけではありませんが、αトレーニングによる加速学習が可能になったことで、私を含め私のいとも学習意欲が非常に向上し、表現しがたい至福感と安定感を心の底から味わったようです。単なる浮かれた気持ちではなく内面的に充実感のあるもので、建設的な安定感があるとき以来確立され継続しています。

最後にαトレーニング及び加速学習の副次的効果として、自分の望んでいることが適切な時期に、期待もしていない方向から実現し始めているのです。先日、大変尊敬している米国の講演家でもある

ロバート・シュラー博士の講演に無料で行けたり、ニューミュージックの分野で大変活躍なさっているアーティストの方と一緒に、食事する機会に恵まれたりと、何気なく思ったことが実現しています。最近では、SRPの心に描いたことは必ず実現するという言葉を生活信条にして、気張らないで努力しています。

現在、加速学習や記憶術の研究会というか、サークルを作っています。アルファサイエンスの読者の方で、加速学習に興味のある方、加速学習を体験してみたい方、その他、加速学習や記憶術に関する問合せ等がありましたらご連絡下さい。

〒167 東京都杉並区荻窪5の2の4
ライオンズマンション602号
佐久田方 玉城博正

TEL・03(220)2090

For You

5月号の山田さんに続き、今月号も読者の方が素晴らしいレポートを送って下さいました。編集部ではいつでもあなたのレポートを待っています。宛先は、アルファプロモーションまで。

なしていきます。途中で、何か運動会でもやっているんじゃないか？ という錯覚にかられるほどワーワーにぎやかな雰囲気でした。

こんなような感じで4日間はアッという間に過ぎてしまいました。他の4日間は何をしていたかという、ロサンゼルスでも最も有名なスタジオヘレッスンに行ったり、ショッピングしたり、海へ行ったり、とても帰りたくない楽しい旅行でした。日本に帰ったとたんアメリカシックになってしまった私…。来年の夏も行けるようにイメージしてますので、来年の9月号では、又違った旅

研修旅

PART.2



エアロビクスで友達になろう！という題名で2人組になって行く楽しいレッスン

行記が書けるでしょう。お楽しみに！



▲ケン・アラン氏のセミナーのあとで記念撮影。やさしい先生だが、得たもの大



▶レッスンを終え、夜道を歩きホテルへ



帰国の前日、ニューポートビーチでカモメを追いかける。この青い空は一生の思い出(カラーでなくてごめんなさい)

夏バテでフーフー言うところか、エネルギーがどんどんわいてくる今日ごろの私ですが、みなさんはいかがお過ごしですか？

さて前号でお約束した通り、アメリカIDEAのコンベンションのようをお伝えいたします。IDEAとはインターナショナルダンスエクササイズアソシエーションの略で、そのコンベンションは、エアロビクスの発展のための世界的な大会です。第4回目の今年はカリフォルニアのティズニールランドホテルで開かれました。

私は初めて参加したのですが、昨年参加したインストラクターの話と比べても今回は『未来をワークアウトする』というテーマで、題名のとおりとても充実したものでした。このテーマのもとに、全世界から110名のプレゼンターが選ばれ、150のセッションが行われました。何とこの中に今回初めて日本人が2人加わったのです。日本人のインストラクター達にとっては勇気づけられたと思います。私もいつかはマインドボディフィットネスを披露するためにスピーカーになるぞ!!

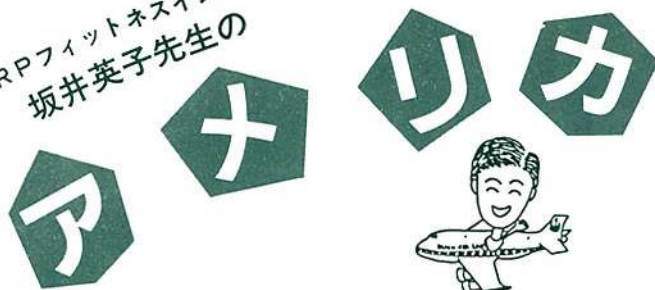


本場のノーチラス・スタジオの前でハイ、ポーズ!!

ジャザサイズの第一人者ジュディのレッスンは会場内熱気でムムン!



SRPフィットネスインストラクター
坂井英子先生の



私の受けたレッスンで特に興味を持ったものは、プログラムにより多くのバラエティを取り入れてクラスを活気ある楽しいものにしようという志向のものです。その一つ、カーク・ローレンス氏の『フィットネス・サーキットプログラム』が個性的でした。広い会場内を8つほどのコーナーに分け、おのおのの場所でトランポリンやなわとび、マシントレーニング、腹筋などを行うように決めます。多くの受講者を20名位ずつのグループにし、ピーつという笛の合図で順々に指定のエクササイズをこ

メンタルリハーサルで 少年達を全国大会へ

大神田 良



私は、少年
柔道の監督と
コーチをして
います。その
中で子供達に、

イメージトレーニング（スポーツ
では、メンタルリハーサルと呼ん
でいます）をさせています。

まずアルファ状態にさせる為、
独自の力セットテープを作成し相
手を何度も投げることを繰り返し
ます。特に自分より強いものを投
げるイメージは、効果があろう
です。次に、試合の時のイメージ
させます。優勝してメダルを胸に
吊るしている自分、あがらずに自
分の柔道ができる様子、さらにそ
の嬉しさや感動を味わってもらい
ます。このメンタルリハーサルは
疲れる事がない為に、ハードな体
力トレーニングを終えて帰宅して
も子供達は実行できるようです。

この春に東京都少年柔道大会（全
国大会東京予選）があり、それに
向けて私は、子供達が優勝して表
彰されている様子、記念写真を撮
っている様子、それだけではなく
全国大会に出場が決まってからの

壮行会の様子までイメージしまし
た。道場の前には「祝全国大会出
場」の看板、会場には紅白の幕が
かかり、大勢の人達が激励して
くれる様子までをイメージしたこ
ろ、結果は準優勝で、東京のみ二

αトーク From Readers

チーム参加できる為全国大会へ出
場できました。驚いたのは、壮行
会の時の看板、会場の紅白の幕ま
でイメージ通りでした。この事を
館長に後で話したところ、大変び
つくりされました。

次は、全国大会です。しかし、

イメージが良く浮かびません。心
の中に、全国ではどこまでやれる
か不安もあつたと思います。これ
ではダメと、無理にイメージしま
した。結果は、準優勝したチーム
に途中で敗れました。ところが後
日、写真が出来上り、それを見た
瞬間、またまたびつくりしました。
私のチームの子供が表彰されてい
ます。熊本県チームが早く帰った
為、東京チームの子供が代理で表
彰されたのです。表彰される様子
は、結果は違つていても、そのま
ま生きたのでした。

その他、仕事では、取りたい仕
事が受注できたり、客先のトラフ
ルもスムーズに解決したり、人間
関係やストレスからの解放にも役
立っています。今では、アルファ
トレーニングが引き金で、手のひ
らを痛いところにかざすだけで痛
みを取つたり悩みを解決させる超
能力までも身につける事になりま
した。アルファトレーニングで得
た成果は大きく、大変すばらしい
ものですが、世の中にはまだまだ
多くの人達が、このすばらしさに
気が付かず、信用しない事が残念
でたまりません。志賀先生、木村さ
んには、大変感謝しております。
アルファのすばらしさをこれから
も多くの人に広めて頂き、幸せな
世界を創つて下さい。

スマートな自分をイメージ 一年がかりの減量成功

中山 武男



私は四国の高松で不動産鑑定士をしています。二年前に大阪でSRPセミナーに参加した時は、体重が七八kgあり、テニスをする時など膝がいたく疲れやすかったので、食習慣の改善プログラムを聞き早速ウェイトコントロールのイメージトレーニングを始めました。

まず最初に、自分の体重が目標値である七〇kgになりスマートな自分をイメージする訓練をし、次に、腹一杯食べていたごはんを少し減らし、好物である肉と刺身は太るのでおまり欲しくないというイメージを描いて、食べる量を少しずつ減らしました。

すると三ヶ月後に約三kgへり、そのころ友人に自然食の会に入会をすすめられ、今の牛肉や養殖の魚は健康によくないということで今までの肉・魚中心の食事から野菜中心の食習慣に変えました。さらに週一回の水泳も加わって、スムーズに減量でき、約一年間で七二kgほどになりました。

編集部からのお知らせ

このページは読者の皆さんの投書で構成します。

あなたのお手紙を待っています。

長短は問いません。

宛先は〒161 東京都新宿区下落合
3-17-40 目白ハイツ508

アルファサイエンス編集部「αトーク係」です。

以上、減量のことのみ書きましたが、セミナー参加時にプログラムした目標のうち四つ達成でき、現在、三つが達成目前であります。私がSRPに参加して良かったことは、今まで、能力開発（カーネギー、SMI等）に関する勉強で、人間は考えしだいで成功することができるといふことは何となく知っていたのが、志賀先生の理論的な説明により脳の力の偉大さがはつきりと理解でき、瞑想（祈り）することにより自分の思いのままに成功でき、また健康も手に入れられるという自信が得られたことです。

セミナーに参加して変わったのは体重だけでなく、精神面の変化が大きく、物事明るく考えれば、明るいことが目に入り、それに気付き明るい結果が得られるということが分りました。

BOOK プレゼント

『ビジネス脳力 開発セミナー』

志賀一雅著
講談社刊

日常生活や仕事で様々な能力を発揮する為には、単に脳波がアルファ波になれば良いというものではない。ベータ波とのバランスや目標を明確にした積極的な活用が大切である。より満足に生きる為の働きをする大脳は、肉体のみならず、精神も創造的に成長する方向で安定化しようとしている。この力を「恒常性（ホメオスタシス）」と呼んでいるが、この力を発揮させるアルファ強化訓練が、SRP (Self Regulation Program)「自己恒常性開発プログラム」である。

このSRPの内容の理解から実際の応用までを一挙に公開したのが本書である。アルファ訓練をする者の必読書といえる。

本書を抽選で5名の方にプレゼントします。官製ハガキに、住所氏名、年齢、職業、電話番号をご記入のうえ10月31日まで、送り先はP21をご覧下さい。発表は発送をもってかえさせていただきます。

清話会の

夏季セミナー

昨年行なわれた(財)清話会主催の『脳力開発一日セミナー』が大変好評で、是非再企画との要望があり、この際、宿泊で充分な時間をかけて行なおうと、8月27日、28日の両日をかけて、体験学習を中心としたセミナーが、西熱海ホテルで開催された。全国各地から集まった熱心な人達が温泉気分を満喫しながらのセミナーだったので、さぞかしいアルファに浸れたことと思われる。

SRP公開セミナーの内容を主体にしながら、リラクゼーションの実感を掴むため、エアロビクスの軽い運動やヨガの手法を取り入れたストレッチなど、日常の生活の中でも実行できる心と体のリラクゼーション法も実習し、これでストレスを克服して、太りに脳力を発揮させようと、みな元気に散会した。

イメージ療法

研修会 開く

イメージの作用力を積極的に活用して、末期癌患者に応用していこうという「サイモン・療法」の研修会が、サイコセラピストの近藤裕先生の指導で7月11日、東京ガーデンパレスで開催されました。

当日は、医師、看護婦、大学教授といった専門の方だけでなく、一般のいわゆる健康維持に関心のある方を含め、40名の参加がありました。

▼専門家だけでなく、健康に関心のある一般の人多数が参加したイメージ療法研修会



次々と企業内講演

セミナー

アルファ脳波についての関心が高まって、ここところ企業でもいろいろ調査しているようだが、その一環として講演やセミナーの要請が増えてきた。

7月8日には本田技研(株)で技術・研究部門や一部総務関係の社員が約三〇〇人程集まって『脳力パワーアップ』と題した講演会が開催され、異質なテーマなので好奇

「いきがい療法」のがん患者七人が、ヨーロッパアルプスのモンブランに登山のため成田空港から出発する情景が新聞やテレビで紹介された。登山が一般化され、極めて便利になったとはいえ、モンブランの登頂は一般の人でも結構なアルバイトである。それなりの装備と体力が必要であろう。ましてや、治癒したとはいえ、心や体にハンディキャップを背負ったがん患者である。かなりの覚悟と勇気が必要だったのではあるまいか。

今年の夏は異常気象で、ヨーロッパの各地が極端に寒かったり暑かったりの分極状態らしいが、一行が登山したモンブランは、あいにく雪混じり悪天候の連続だったようだ。防寒衣服に身を包み、全員が四三六二メートルのバロー小屋まで到達し、その内の三人が四八〇三メートルの頂上まで頑張ったそうだ。

昨年、テレビのニュースで「いきがい療法」の患者達七人が富士登山したことが紹介された。いかに心理免疫による治癒力の向上が凄い効果を発揮するかは文献で知っていたが、実際の話に接したことがなかったので、実に嬉しいニュースだった。早速、担当医の伊丹仁朗博士（倉敷市・柴田病院）に連絡をとり、このアルファサイエンスにもご執筆いただいたので、ご記憶の読者諸兄が多いと思う。その患者達が、今度はヨーロッパに出かけて行ったわけだ

実は、私も登山が好きで、学生時代はもちろんのこと、社会人になってからも良く出かけたものだ。そして今年は結婚二〇年目でもあるので、記念に妻とヨーロッパアルプスを歩き回ってみたいものと計画を立てていた。インターラーケンやグリンデルワルドなどに滞在し、周辺の山を登ってみたかった。もちろん本格的な登山は無理なのでハイキング程度ではあるが……。かつてウインパーの「アルプス登攀記」をむさぼり読んだことがあったが、そこに記述されている情景をありありと思い浮かべながら、楽しみにしていた。

それなのに何ということだろう、部屋に籠もり、ひたすらワープロと向き合う原稿書きの毎日でこの夏は過ごしてしまいそうだ。長期間家を留守に出来ない家庭事情でもあったので、やむなく計画をすべてキャンセルしてしまった。仕事の成功願望のプログラムが優先的に働いているのであろうか、その気になれば何時でも行けるという気持ちが行動を鈍らせているようだ。

苦しみに耐えぬいて、生きている喜びを噛み締めながら、悪天候のモンブランを一步一步登っていくとき、「末期がん」という悲しい宿命を背負って頑張ってきた闘病生活とが交錯して、感慨もひとしおだったのではあるまいか。五体健康に恵まれている私達の方がややもすると見失いがちな生き甲斐を、もう一度噛み絞め直さなければならぬようだ。

アルファテック3システム

■ 携帯可能なハンディタイプ
 アルファ波強化訓練とイメージ訓練を目的に応じて、わかり易くまとめたトレーニングシステムです。バイオフィードバック装置は携帯可能な小型ですので、いつでもどこでもα感覚を確認できますから、アルファ感覚を確実に自分のものにすることが出来ます。ウォークマンタイプのテープレコーダー（3V動作）を接続すれば、アルファ状態で再生でき、学習用にも使えます。ご希望によりBF装置を含まないトレーニングテープのみも販売します。



●トレーニングテープ（全8巻）

＜BASIC1（2巻）＞

- 1 A面：アルファトレーニング解説
- 1 B面：テンションコントロール
- 2 A面：リラクゼーションコントロール
- 2 B面：アルファコントロール

＜BASIC2（2巻）＞

- 1 A面：イメージトレーニング解説
- 1 B面：イメージコントロール(1)
- 2 A面：イメージコントロール(2)
- 2 B面：イメージコントロール(3)

＜BASIC3（2巻）＞

- 1 A面：願望達成
- 1 B面：ストレスマネージメント
- 2 A面：ウエイトコントロール
- 2 B面：禁煙のプログラム

＜BASIC4（2巻）＞

- 1 A面：朝のプログラム
- 1 B面：夜のプログラム
- 2 A面：目覚めのコントロール
- 2 B面：夢のコントロール

●トレーニングマニュアル(解説テープ付)

B 5版/64頁

●バイオフィードバック装置(バッテリー動作)

アルファ検出方式：測定周波数8～14Hz

測定感度Lo7.5～15μVpp

Hi15～30μVpp

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

測定時間タイマー(デジタル表示)

アルファ積算時間(デジタル表示)

センサー不備表示

バッテリー交換表示

フィードバック信号：スズ虫音、音量2段階変化

その他：カセットレコーダー(3V動作)接続端子付

附属品：センサーバンド、テープレコーダー接続コード、ACアダプタ、電池(単3×4本)

寸法：120(W)×135(D)×35(H)mm

重量：0.5kg

システム価格 ￥97,000—

ソフトのみの場合(トレーニングテープ及びトレーニングマニュアルのセット)¥32,000

BF装置・SRPセミナーのお申込方法

●ハガキに、住所・氏名・TELをご記入の上、お送り下さい。装置の送料は当方で負担します。

●宛先 〒161 東京都新宿区下落合3-17-40
 目白ハイツ5階8号 アルファプロモーション TEL.03(565)0334

●電話でのお申込・お問合せも受け付けます。

●ブックプレゼントのご応募も上記宛先まで。

●振込先 第一勧業銀行 早稲田支店

(普通)1388508 脳力開発研究所

●郵便振替 東京9-128109

脳力開発研究所 アルファプロモーション

●装置、セミナーともクレジット適用可。



東急クリエイティブライフセミナー

東急BEで、下記の講座を担当しています。

心の科学

内容：SRPをベースにして、より日常の生活のなかで活用できる手法を、12回の継続コースで体験します。

期間：10月2日～12月18日毎週金曜日(10月16日休み)

時間：コースⅠ 13:00～14:30

コースⅡ 18:30～20:00

参加費：24,000円(入会金5,000円)

講師：志賀一雅

場所：渋谷東急プラザ8F

マインドボディフィットネス

内容：エアロビクスで体を動かした後のメディテーションでアルファ状態に入りやすくします。心身の健康はもちろん、シェイプアップなどの願望達成もおもしろいままです。

期間：10月3日～12月19日毎週土曜日

14:45～16:15

参加費：土曜コース21,600円(入会金5,000円)

マインドボディリフレッシュ

内容：エアロビクスといってもソフトな動きで、おもしろにストレッチやヨガを取入れた後にメディテーションを行います。運動からしばらく遠ざかっ

ている方には、最適です。

期間：10月7日～12月16日 毎週水曜10:30～12:00

参加費：19,800円(入会金5,000円)

講師：志賀一雅、坂井英子

場所：渋谷東急プラザ7F

*申込み、問合せは、東急BEへ。TEL 03(477)6277

SRPミニセミナー

SRP(自己恒常性開発プログラム)のエッセンスにバイオフィードバック装置の説明と、実生活での応用方法を説明するセミナーです。脳波のα波とは何か、どのようにしてα波を潜在脳力の開発のために応用していくのか。さらに、実際のバイオフィードバック装置での訓練のコツを説明します。

α波と脳力開発についての自由な質問と脳波の測定の時間があります。

内容：1) バイオフィードバックとは

2) 脳波のα波と潜在脳力

3) バイオフィードバック装置について

4) 脳へのプログラミング

5) 脳波測定

日時：毎週土曜日 午後2:00～4:00

講師：脳力開発研究所スタッフ

定員：8名(要予約)

費用：1,000円

場所：脳力開発研究所 アルファプロモーション

BF装置・SRPセミナーなどのお問合せ、お申込み方法はP21をご覧ください。

SRP公開セミナー

内 容：アルファ波活用の体系的かつ実践的な体験学習
目的に応じた、願望達成のプログラムです。

講 師：志賀一雅／脳力開発研究所スタッフ

期 日：第35回 9月19日(土)～20日(日)

第36回 10月17日(土)～18日(日)

第37回 11月7日(土)～8日(日)大阪

第38回 11月14日(土)～15日(日)

第39回 12月12日(土)～13日(日)

時 間：第一日目 13:00～18:00

*希望者のみ19:00まで質疑

第二日目 10:00～18:00

会 場：東京新宿NSビル13F会議室 E

*第37回 大阪

問合せ先 住生能力開発センター

TEL06(241)1521

定 員：毎回30名(ご入金順に受付けます)

参加費：38,000円(2日目の昼食代を含む)

*再受講 2,000円(要予約)

バイオフィードバック懇親会

内 容：毎月1回、アルファ波及びアルファ状態の活用
に関心ある方にお集まりいただき、体験等の情
報交換をしています。

直接会場へおいで下さい。(無料)

期 日：9月例会 9月24日

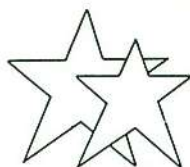
10月例会 10月22日

11月例会 11月19日

時 間：18:30～20:30

会 場：中野サンプラザ(中央線 中野駅北口)

TEL03(388)1151



INFORMA 脳力開発

アルファ脳力パワーアップコース

内 容：1. 潜在脳を開発して心身とも健康な自分をつくる。

2. 自分らしい目標を発見し潜在脳にプログラムする。

3. コミュニケーション能力を磨き仲間の協力を得る。

講 師：脳力開発研究所スタッフ

期 間：10月14日～12月2日 毎週水曜日19:00～21:00

参加費：38,000円

場 所：アルファ・ラボ(小田急線 本厚木駅東口1分)

※申込み、問合せは、アルファ・ラボへ

TEL0462(29)2808 (9/30、10/7 18:30～説明会)

ESPセミナー

内 容：人間の持つ潜在能力のひとつで超能力と呼ばれる現象を、ショー的にとらえるのではなく、人間の心を持つ偉大な力を認識するためのきっかけとして体験し、実生活の中で応用していくためのセミナーです。

日 時：9月20日(日)、10月11日(日) 13:00～16:30

費 用：¥3,000

会 場：東急クリエイティブライフセミナー渋谷BE

講 師：清田益章

定 員：30名(定員になり次第締切らせていただきます)

※申込み、アルファプロモーション

TEL03(565)0334まで

□11月号予告□

全世界で 700万人が受講した潜在
能力開発法、シルバ・マインド・
コントロール (SMC) を特集し
ます。

ご期待下さい。

編・集・後・記

もうだいぶ昔、まだ家の回りに
多くの自然が残っていた頃、裏山
に登ると遠くに港が見えました。

夏の間伸びぼうだいになってい
た雑草の草いきれに包まれて、港
をながめながら家から持ってきた
ぶどうを一口食べると、口の中い
っぱいに甘ずっぱさが広がって、
認めたくない夏の終りが目の前に
どんどん広がっていくのでした。

あれから何年もたち、秋の訪れ
を待ちわびるようになった今でも
港の景色とぶどうの甘ずっぱさは
夏と秋の間を埋める心象風景とし
て、いつまでも心の中に残ってい
るのです。

(A)

1987年9月15日号 VOL.4 NO.5 通巻15号

発行/脳力開発研究所

〒162 東京都新宿区戸山1-4-1

TEL.03(203)1225

編集・企画/脳力開発研究所事業部

アルファプロモーション

〒161 東京都新宿区下落合3-17-40日自ハイツ5階8号

TEL.03(565)0334