PROUSION®とリラクセーション

当協会の業務に、「メンタル・トレーニングの普及、メンタル・ヘルスの啓蒙」があります。

これは PROUSION®研究に先駆けて、1980 年代後半から、当協会の代表である橋本理事長が、さまざまな企業をはじめ、陸上競技アスリートやプロ・ゴルファーに指導して来たものです。そしてまたその基本編が、大阪商工会議所が実施している「メンタルヘルス・マネージメント検定」の（株）日本マンパワー版で、サブ・テキストとして実践 DVD として頒布されています。それはメンタルダウンに対する処方箋として、薬剤を使わずにストレスをコントロールするノウハウを開示したものです。

ストレス[*1] は、心身を緊張させます。緊張は、自律神経を疲弊させます。所謂、自律神経失調症[*2] を引き起こし、神経障害やウツに繋がります。

この心身の過緊張をコントロールする手段として、自律訓練法や、筋弛緩法（ジェイコブソン･テクニック）があります。内観や瞑想、禅、昨今流行りのマインド・フルネスも、それらのノウハウの一分野です。

当協会で指導するメンタル・トレーニングは、脳波のコントロールを指標としてそのようなテクニックを集約してトレーニングし、セルフ・ストレス・コントロール・トレーニング（How to control your stress by yourself !?）をするノウハウです。

そして PROUSION®は、本来メンタル･トレーニングの進捗レベルを維持･向上するために、**α波を誘導し､心身の緊張の緩和､除去をし得る補助グッズ**を作る事を目的として開発しました。

その活用結果を踏まえ、一般のストレス･コントロールに応用しようとして様々な企業によって製品が企画され、その過程で、α波の誘導だけでなく、**活性酸素の除去**や**末梢血流の改善**、**ストレスホルモンの低減**などが確認されて来ました。

ではそれらはどのような効果に至るテクニック、或いはグッズなのか。

単純に言えば "relaxation (rì:lækséiʃən)"（リラクゼーション）（リラク**ゼ**ーションではありません）です。

動詞は言わずと知れた "relax (rilǽks)"。" リラックス " は、" 緩める、緩和する、寛ぐ、体を楽にする、緊張をほぐす、弛緩、力を抜く " と定義されます。

では改めて、名詞のリラクセーションは？

休み、休憩、緩和…です。そう、シンプルに緊張（tension）の対義語ですね。つまり、緊張の緩和や除去、抜力（脱力ではありません）です。

＊１：ストレスを、心因的なものだと誤解している人が殆どです。その為、「ストレスを感じない」と言う人もいます。ストレスとは、外的要因･内的要因で、心身が過緊張に陥った状態です。それに気づかないと、生活習慣病が進行します。次頁の Fig.1 を参考にしてください。

＊２：不規則な生活習慣やストレスなどによって自律神経のバランスが乱れて起こる、様々な心身の不調のこと。内臓や器官でのはっきりとした病変によるものではないため、非常に不安定な症状を現します。

1-11-6-305 Tsukuda, Chuo-ku, Tokyo 104-0051, Japan ／ Tel. 03-3531-6107 Fax. 03-3531-6106 e-mail : info@jhpps.org http://www.jhpps.org

スポーツシーンであればそれは、過緊張から来る過剰な力み（ex. スタートホール第一打の OB やら勝負が決まる最後の一打のイップス）などのコントロールであり、一般のメンタル・ヘルスであれば、社会的ストレスから来る心身疲労の回復を目指すものです。

緊張と弛緩で、身体はどう違う !?

テンションの掛かった状態は、交感神経が賦活しています。簡単に言えば、狩りで外に出ている状態、**覚醒モード、活動モード**です。身体は、（何が起きるか分からないので）緊張状態を維持するために敵対対象に反応します。

脳波はβ波が優性になります。

身体活動がしやすいように、心拍が高まります。

エピネフリン、ノルエピネフリンなどを分泌して血液の粘度を増し、怪我をしても出血が少なくなるようにします。

これらの分泌で血糖値も上がります。血糖値が上がると、肉体疲労が遅くなります。

エネルギーを消耗しないように、内臓の活動が抑制されます。

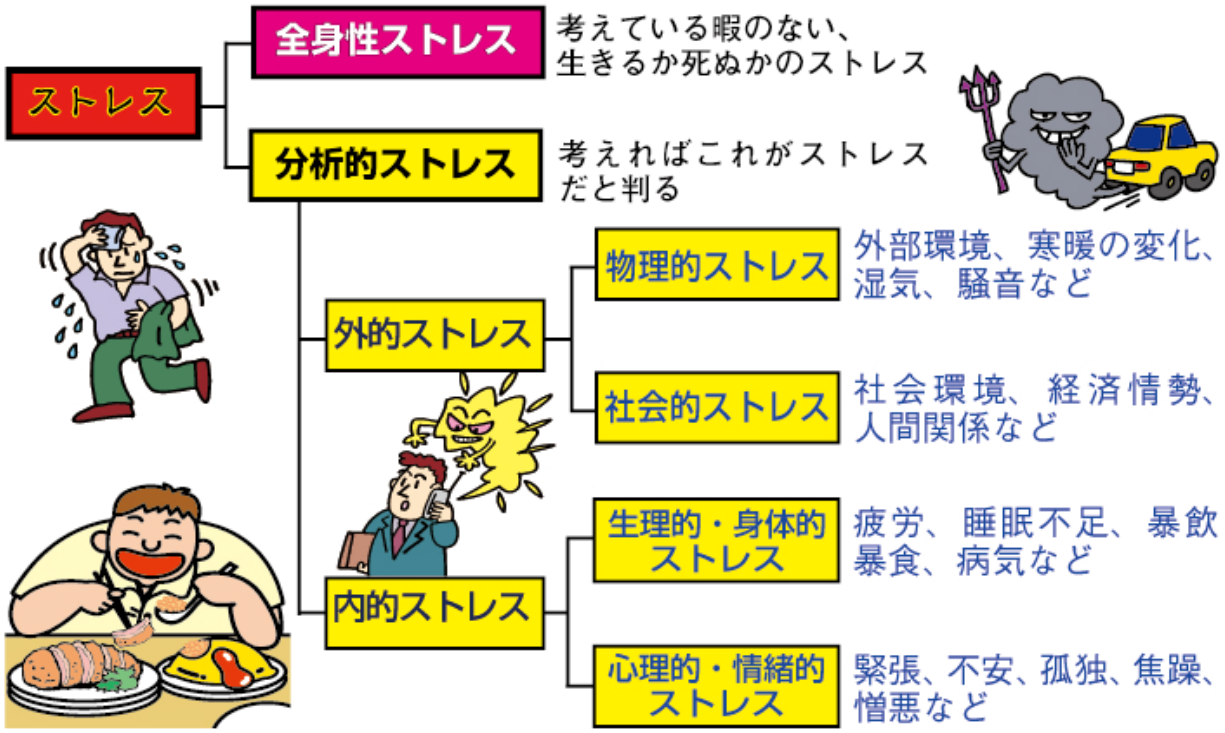
リンパ球はリンパ管の中に留まる率が高まり、細菌やウィルスの感染に対応します。

ここまでは、活動するために必要な身体反応です。

しかし、緊張状態が長引いたり過剰になると（興奮状態、戦闘状態）、脳波はγ波が優性になり、身体の反応も過敏、過剰になります。

所謂ドロドロの血流ですから、酸素、栄養素が組織末端に届きません。組織の劣化、老化が

Fig.1　全ての刺激（情報）がストレス（緊張）



始まります。

上がり続ける血糖値がインスリン分泌バランスを崩して、組織の糖化や糖尿病を誘発します。

リンパ球が血液に戻れず、また血流の悪化で末端が冷え、総体的な免疫力が低下します。

脳疲労が回復せず、脳機能が低下します。

リラックス（弛緩）した状態は、副交感神経が賦活しています。簡単に言えば、内（家）にいる状態、**抜力モード、休息モード**です。身体は緊張する必要がありませんから、ゆったりします。

脳波はα波が優性になります。

アセチルコリンが分泌されるので、脈拍が遅くなったり、唾液の産生が促されます。

血糖値は下がります。

内臓の活動が活発になって、消化を促進します。

血流がよくなるので酸素、栄養素が組織末端まで届きますし、リンパ球が血液中に戻りやすくなり全身をパトロールしますから、総体的な免疫力が向上します。

さらに副交感神経が賦活すると心身の疲労回復モードに入るので、脳波はθ波が優性になり睡眠に移行します。因みに、**α波は弛緩モード。入眠モードはθ波、熟睡モードはδ波です。**

PROUSION®でのリラックスは !?

PROUSION®は、末梢血液循環を改善することが分かっています。それは、PROUSION®自体の効果としてだけでなく、含有したクリームや貴金属、含浸した繊維など、製品化した物

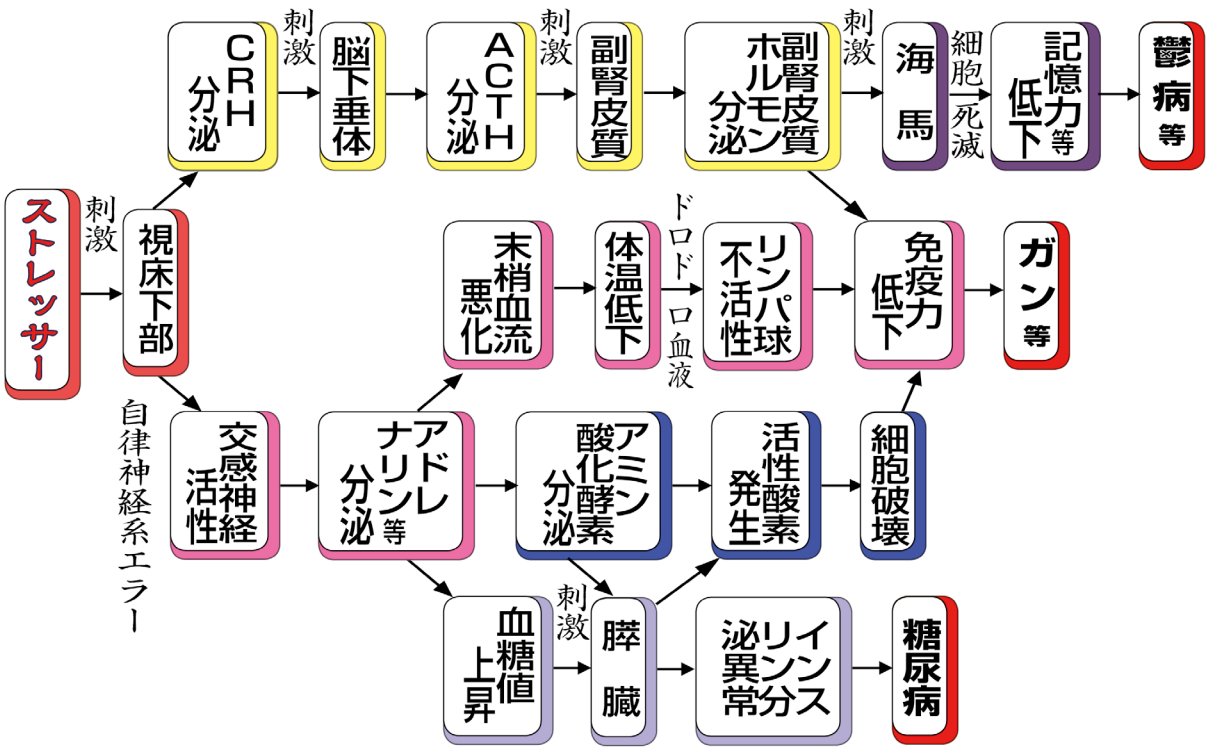


Fig.2　ストレス刺激に対する生理的反応

でも確認されます。

作用機序はまだ解明されていません。しかし再現性のある事象として、「PROUSION®は末梢血液循環を改善する」「過剰な活性酸素を除去する」事が確認されています。

さてここからは、シンプルに記述します。繋がりについての解説を省くこともありますが、身体の反応の全体的なフローとして理解してください。

まず…

緊張すると交感神経が働きます ＝ 心身は活動（アクティブ）モードです。

光を浴びる事でも交感神経は賦活します（朝日を浴びると目が覚める理由です）。

血管が細くなり、また、血液の粘度が増します（緊張すると手足が冷たくなりますね）。

血管が細くなると、血流が抑制されます。血液の粘度が増す事でも、血流が抑制されます。

血中の活性酸素濃度も上昇します。

末梢血流の抑制状態が続くと、組織末端が劣化、老化します。心身の疲労が蓄積されます。

組織末端が劣化、老化し、また心身の疲労が蓄積された状態が続くと、免疫力が低下します。

これに対し…

PROUSION®は、末梢血流を改善します。

末梢血流が良くなると、血管が太く（圧迫がなく）なります（リラックスすると手足が温かくなります）。

副交感神経が働き始めます ＝ 心身は休息（リラックス）モードに移行します。

光を遮断する事でも、副交感神経は賦活します（眠る時に明かりを消す理由です）。

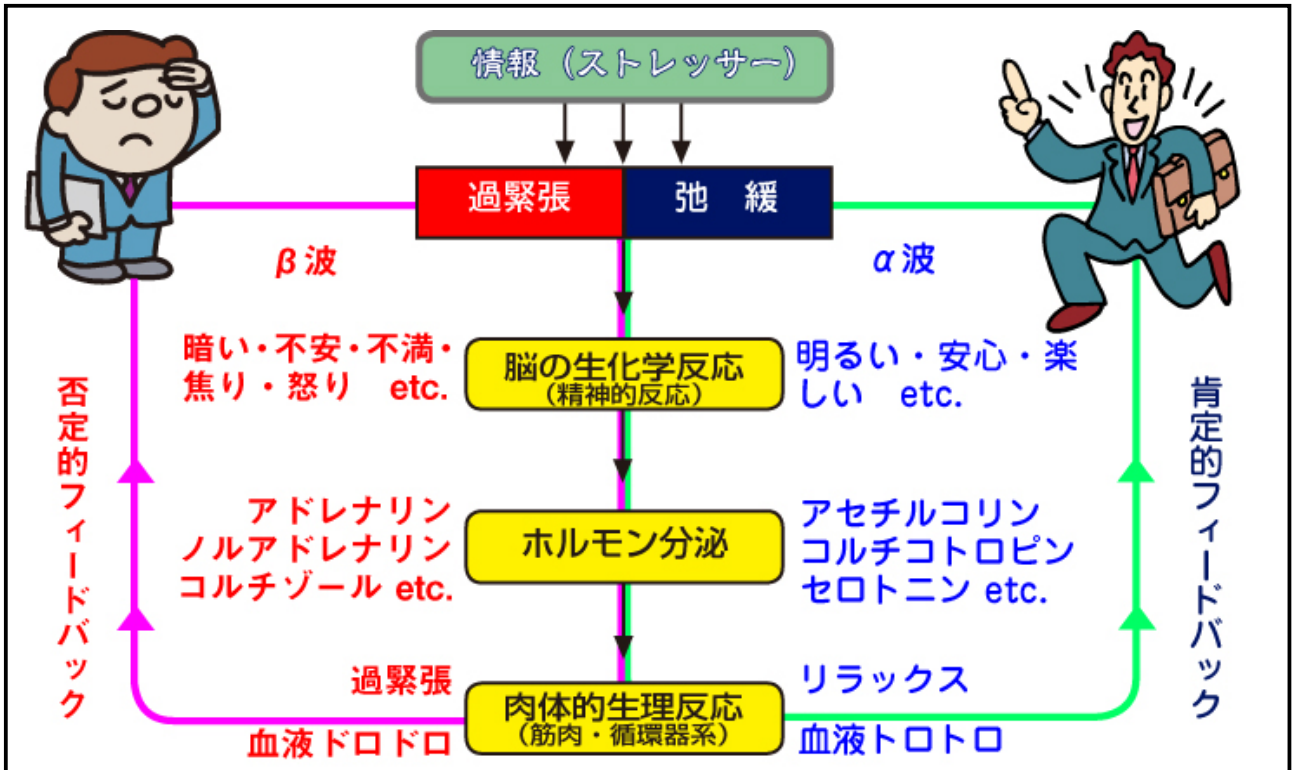


Fig.3　ストレス（緊張）による生体反応

末梢血流が良い状態が続き、組織末端が活性化します。心身の疲労が除去されます。
組織末端が活性化し、また心身の疲労が除去された状態が続くと、免疫力が向上します。

何回も触れている話ですが、要は「**私達は緊張する事が多い生活環境にある**」という事です。
この生活環境からは、生きている限り逃れることはできません。生活習慣病やメンタル・ダウンの症状を呈する人たちが増加し続ける理由の一環が、目に見えない過緊張の継続です。
ですから、**如何にオーバー・ストレスをコントロールするかが、私達の未来を左右します。**

例えば外出すれば、対人関係や飛び交う電磁波による障害を含め、さまざまなストレスを浴びます。ですから"**ジュエリー**"や"**アクセサリー**"として身につければ、**お洒落を楽しみながら体調管理**ができます。特にゴールドやプラチナと言った貴金属は元々"触媒作用"が優れているので、少量でもPROUSION®との相性が非常に良く、**短時間でも効果が期待**できます。
或いは"**バック・クッション**"にすると、車などの長距離運転や飛行機などの長距離移動、或いは長時間のデスク・ワークの際の、**背面から腰にかけての血流悪化から来る肉体疲労の軽減**が期待できます。長距離運転では**過緊張そのもの抑制**や、**継続した緊張の緩和**も期待できます。
"**ウェスト・ウォーマー**"なら**免疫力の根源とされながらストレスに弱い腸を元気に**できるでしょうし、腸が元気になると**唾液の量が増え**ることがわかっています。唾液にも免疫抗体が存在しますから、**免疫力の向上**に繋がります。
"**ネック・ウォーマー**"なら**頸動脈・椎骨動脈・顎リンパ菅に作用**するでしょう。
"**パジャマ**"を着て寝る準備（TVや携帯を見ない、ベッドに入る、明かりを消す）をすれば、**リラックス・モードに入りやすくなり**ますから、**入眠が早く**なるでしょう。**睡眠の質が良くなってストレス耐性が高まる**でしょうし、優れた**疲労の回復効果**も期待できます。
"**マスク**"は飛沫感染の予防には当然の事、確認された抗菌効果とともに、**顎周りの緊張緩和**や**口腔の血流改善からの免疫力向上、むくみ解消**が期待できます。また前述したように**唾液には粘膜免疫物質**が大量に含まれますが、その分泌は**リラックスによって促進**されます。
"**アイマスク**"は、眼周りの**血流改善による疲労物質の除去**だけでなく、**映像を遮断する事や光そのものを遮断する事で脳が休息**しやすくなり、さらに**α波が優性**になりますから、昼間に**短時間でストレスをカットして脳疲労の回復**が期待できます。また（個々の脳疲労状況で時差がありますが）**一定時間以上使うとα波からθ波への移行がスムーズになされ**ますから、**入眠しやすくなり、質の良い睡眠が得られる**でしょう。ですから**仕事の合間の緊張緩和や脳疲労回復**、長距離移動の際の**時差ボケ軽減**が期待できます。

今回はリラクセーションという切り口から、PROUSION®効果を考えてみました。
リラックスやストレスの意味の一端を、ご理解頂けたでしょうか。

NPO法人日本健康事業促進協会

1-11-6-305 Tsukuda, Chuo-ku, Tokyo 104-0051, Japan／Tel. 03-3531-6107 Fax. 03-3531-6106 e-mail : info@jhpps.org http://www.jhpps.org