

ストレス反応とストレスコントロール

九州栄養福祉大学・東筑紫短期大学
キャリア教育推進支援センター長・講師

中村 吉男 著

九州栄養福祉大学・東筑紫短期大学
キャリア教育推進支援センター

目次

はじめに	1
第1章	6
第1節 ストレス反応の「自律神経系」の仕組みと働き	
1. 神経系の仕組み	
2. 自律神経系の働き	9
3. ストレス反応の「自律神経系」の経路	14
第2章 ストレス・コントロール	24
1. 恐怖と不安の克服	
2. 勇気の科学	26
3. 恐怖や不安の感情とストレス反応	28
4. ストレス・コントロール	29
5. 恐怖や不安からの脱出—感謝と愛の心	30
6. 交流分析における「自他肯定」の道	33
7. 最善（全力）を尽くす	34

はじめに

病理学におけるストレスを、その伝達経路を中心に、解剖生理学及び免疫学そして脳神経科学等の知見を取り入れながら解説した。

一つの伝達経路は、自律神経系である。これは交感神経と副交感神経からなる。この自律神経系は、自己のコントロール下にある運動神経及び感覚神経からなる体性神経系と重要な点で異なる。

それは、自律神経系は、自己（大脳皮質）の意識的コントロール下になく、無意識下に自動的にコントロールされている神経系であるということである。

しかし、この自律神経系は、無意識下に自動的にコントロールさせているからと言って、完全に大脳皮質の影響を受けていないというのではない。

意識的・理性的な大脳皮質の影響を受けていないだけで、人間の原始的な感情即ち本能的な感情の影響を受けているのである。

恐怖の感情や不安の感情、更に怒りや悲しみの感情、即ち喜怒哀楽の感情は直接自律神経に影響を与えるのである。

リラックスした精神状態は、副交感神経に、恐怖や不安そして怒りなどの緊張し興奮した感情は交感神経に影響を与えるのである。

そして、この交感神経の長期にわたる持続的影響は、交感神経と副交感神経のバランスを崩し、身体の働きの調節機能（ホメオスタシス）を崩し、種々の病の原因となるのである。

この交感神経に影響を与える様々な感情をハンス・セリエ博士（ストレス学説の創設者）は「ストレス」と命名した。

この様々なストレスは、自律神経系だけでなく、「内分泌系」そして「免疫系」にも影響を与え、人体の機能（メカニズム）のバランスを崩壊させることになる。

現代の病は、「ストレス」によって、引き起こされている場合が多いと考える。それは、病の90%を占めると言うストレス専門の医学部教授もいる。そもそも、ストレス学説の創設者であるカナダのハンス・セリエ博士は、ストレス（実際はストレッサー）があらゆる病の原因であることを証明したが、「精神的ストレス」が病の原因であることまでは、解明できなかった。

しかし、その後、弟子のギルマンや、脳科学および免疫学の急速な進歩によって、精神的ストレスの経路が解明されてきており、本論文でも、その最先端の理論をまとめたものとなっている。

免疫学の世界的権威である新潟大学大学院教授・医学博士の阿保徹先生は、「がん細胞が生まれる原因は、日常生活の様々なストレスにある」と多くの著書で語っておられるが、がん細胞だけでなく、あらゆる病気の原因にストレスがあることを証明されている。

「阿保徹の長寿革命」（実業之日本社刊）の一節を次に紹介する。

「自律神経もストレスの影響を強く受けます。交感神経が優位の緊張した状態が続けば、体は耐えられなくなり様々な病気になります。血管は常に収縮して血流障害が起こり、血液は低酸素状態となります。そして血流が滞ることが低体温を招きます。

副交感神経が優位になりすぎることも問題です。美味しいものばかり食べて、あまり動かさずゴロゴロしてばかりの怠惰な生活を続けると、エネルギーが過剰に体内に蓄積されま

す。体はそれを消費しようとして、交感神経刺激症状を出し、太りすぎによる狭心症、運動不足による高血圧などが起こります。」(同著 P68 より引用)

ちなみに「交感神経刺激症状」とは、怠惰な生活によって、副交感神経優位の弛緩した(拡張した)血管の状態を改善するために、生体が、血管を収縮させてバランスを取ろうとする適応反応で、血管を収縮するためには、交感神経優位の状態に体が反応する必要が生じ、その結果、血管収縮(血管を閉じること)による高血圧症状や、夜も緊張した交感神経優位となり、眠れない状態などになるのである。

高血圧の状態は、交感神経の過度の緊張・興奮からでも起きるが、副交感神経の過度の優位からでも起こりうるのである。

交感神経と副交感神経の働きは、本文で詳述するので、参考にされたいが、いずれにせよ、人間の、不安や恐怖そして憎しみや怒りの感情が、脳内の自律神経の失調(交感神経と副交感神経の不調和)を引き起こし、「内分泌系」のホルモンの分泌の過剰な放出を促し、それが慢性的なストレスとなった場合、やがて、心臓や胃腸、あらゆる臓器、更には、精神的病(うつ病・パニック障害・発達障害・認知症等)となって現れる、という事が、脳科学及び現代医学や生物学そして免疫学でも証明されつつある。

私は、現在、大学のリハビリテーション学部で「キャリア教育」科目を担当しているが、キャリア教育を通じて、人間の社会における「生きる力」を養成することが求められている。

とりわけ、現代社会においては、ストレス社会と言われるほど、精神的ストレスによって、様々な病が現出している。

我が国において、毎年、3万人(この数は、遺書を残した自殺者数で、実際の数はこの数倍に及ぶ)にもものぼる自殺者が出ている状況は異常である。

又、引きこもりの子供も、増加しており(現在約70万人、この内、仕事や就職がうまくいなくてひきこもりになったケースは約45%を占める)、うつ病などの精神的病で休職を余儀なくされる患者も増加する一方である。

このような現代社会において、避けては通れない「ストレス」にいかに対処するかという事は、現代福祉国家において最重要課題であるといっても過言ではない。

今回、新たに、現在、到達している脳科学や解剖生理学の知見を以て、ストレスと病の関係を解説した上で、如何にすれば、ストレスをコントロールし、健全な身体及び精神を維持しつつ、社会に貢献していけるかを論じた。

特に脳神経科学の進歩により、脳と生体の反応の関係が明らかになってきている。前述したように、セリエ博士のストレス学説では解明できなかった、「精神的ストレス」の反応回路も、その全貌がほぼ明らかとなった。

精神的ストレスの経路は、3つあり、一つは、「内分泌経路」二つ目は、「自律神経経路」そして「免疫経路」である。その3つの経路をコントロールしているのが、大脳にある「視床下部」である。

この大脳の「視床下部」を通じて、身体全体に張り巡らされている「自律神経(交感神経と副交感神経)」によって、内分泌系と免疫系が影響を受け、生体の自己防衛反応が、無意識下において起きている(これをホメオスタシスという)が、これは交感神経と副交感神経とのバランスが取れているときであって、精神的ストレスが長く続くと、その交感神

経と副交感神経のバランスが崩れ（自律神経失調）、前述したように様々な病となって現れることになる。

但し、その視床下部と大脳皮質を繋ぐ経路は、未知の経路であったが、それも、現在解明されつつある（神経分泌ニューロンの発見）。人間の感情が、大脳皮質を刺激し、神経細胞（ニューロン）を通じて、脳内にある「青斑核」や「側坐核」を刺激し、そこから、視床下部に至る経路である。

人間の感情のもつれや混乱が、長期化・慢性化していくと、それが、脳を通じて、全身の有機的化学反応に混乱をきたし、病気として現れる経路が、明らかとなってきたのである。

人間の怒りや憎しみ、そして恐怖や不安感情、さらに、摂食や麻薬などの生存的快感の感情も、ホルモン分泌に影響を与え、人間の神経組織そして生体に影響を与えることが分かってきた。

そういう意味では、人間の身体は、「全身が脳」であると言っても良い。

本論文の構成としては、第 1 章で、このストレスの経路及びストレスがもたらす病理を解明したうえで、第 2 章として、如何にストレスをコントロールするかについて、今までも、論述してきたが、今回、新たな方法も含めて提示していく。

ストレスをいかにコントロールするかということが、本論文の最大のテーマであるが、しかし、多くの人々にとって、これが、いかに困難な課題でもあるかということには、実は理由がある。

慢性的なストレスが、過度な自律神経の緊張をもたらし、交感神経と副交感神経のバランスを崩し、生体の適応反応の異常をきたす道筋は、明らかとなってきたのであるが、そもそも、自律神経とは、前述したように自分の意識によって自覚的にコントロールできる神経ではなく、無意識に反応する神経（心臓の鼓動や内臓の働き等）であるため、自律神経の不調和に対する意識的コントロールが効かないという点にある。

ストレスのコントロールという表現からすると、あたかも、ストレスは、自分が自覚的意識的にコントロールできるように錯覚するのであるが、自律神経は、無意識下に自動調節されているのであって、決して意識的にコントロールできないのである。

しかし、唯一、コントロールできる方策があるのである。それは、自律神経は、理性的意識的にはコントロールできないが、感情的本能には影響を受けるのであるから、それは即ち、自分の感情をコントロールできれば、ストレスをコントロールできることになる。

例えば、怒り憎しみの感情を「感謝の感情（心）」に転嫁できれば、自律神経の過度の緊張を鎮めることが可能となる。

また、恐怖や不安の感情を「平常心」に転嫁できれば、交感神経優位による過度の緊張は低減できる筈である。

まさに、これらの感情を如何に転嫁させるかコントロールするかという点において、人類における宗教の役割や精神分析及び心理療法等の役割が存すると言える。

しかし、「感情の転換」と言っても、その「感情」というものは、そもそも無意識的本能的感情であり、しかも、その感情の原点となる「無意識的に形成された精神的傾向」は、人間の幼児期から形成され、構築されてきたものであるがゆえに、自分自身でも知ることが困難なものなのである。

感情とは、人間の本性の内部（潜在意識）から、自然に浮かび上がってくる無意識的反応状態であるから、それを操作するというのも、極めて難しいものと言える。

具体例でいえば、その無意識的精神的傾向の一つに「ネガティブ」な精神的傾向と「ポジティブ」な精神的傾向があるが、この精神的傾向は、生まれつきのものではなく、幼少期から特定の家庭環境の中で形成されてきた傾向であり、自分でも気づかない無意識の世界に蓄積され、その人間の性格ともなっているものである（性格傾向自体自分自身ではわからないのも無意識的に形成されたものだからである）。

しかし、その精神的傾向を分析するツールとして「認知療法」という心理療法がある。

その認知療法における中心概念として「スキーマ」という概念がある。

人間が幼少期から、その家庭環境を中心に形成された精神的傾向を認知療法ではこれをスキーマと呼んでいる。精神分析学では、コンプレックスと呼んでいるが、いずれにしても、人間の無意識の世界（潜在意識）に形成され、自分でも自覚されない精神的傾向が形成されていくのである。

この「認知療法」では、特に「うつ病」や「不安障害」を中心とした分析と治療が行われているが、その「うつ病」の原因として、幼少期から形成された「ネガティブ」なスキーマを如何に意識下に置き、それを肯定的な自我に転嫁させるかということが心理療法の核となっている。

精神分析における心理療法においても自己のコンプレックスを如何に自覚するかということが治療の前提であり、又、ロジャーズの来談者（クライアント）中心療法においても、硬直的な（無意識的に形成された）「自己概念」の自覚から柔軟な（自己肯定的な）自己概念に変化していくことがカウンセリングの中心となっている。

ところで、運動神経は、人間が自覚的にコントロールできる神経であるため、スポーツ選手は、一つの運動を繰り返し練習すれば、神経の可塑性によって、肉体の機能は、ますます発達し、上達していくことになる。これは、ピアノの練習でもまた、勉強でも同じである。自らの努力によって、コントロールできる世界である。

しかし、前述したように、人間の考え方や志向、認知療法では「スキーマ」は、幼児期から形成され、無意識の潜在意識に蓄積されたもので、自分自身でも中々自覚できないものである。たとえ、その独自の精神的傾向が客観的に理解できたとしても、人間の生体反応を支配している自律神経そのものが、人間の意識的コントロール下にはないのであるから、自分の精神的傾向を知っただけでは、まだ、感情をコントロールすることまではいかないのである。

まずは、自己の精神的傾向を知ったうえで、最後は、「人生観」や「世界観」を考える必要があるのである。

「人間は何のためにこの世に生を受け、何のために勉強し、仕事をし、そして死んでいくのか」…この問いに真正面から向き合い、そして深く追及していくところに、宗教が生まれ、哲学が生まれ、そして、種々の学問も成立してきた根本がある。科学も、宇宙の神秘、人体及び生命の神秘の解明から始まっているのである。

人間は、道具を発明し、効率性を追求し、技術と経済を発展させ、組織を作り、法に基づく秩序ある国家社会を形成し、そして人間の教育を通して、更なる人類社会の発展と向上を目指してきたのである。

人類の進歩向上発展の背後には、人類に共通して内在する向上意欲がある。この人類に内在する向上意欲に個人の生き方が合致するとき、その時、人間の自己実現が発言することになる。

しかし、人間の生き方・考え方そして感情が、その人類共通の生かし合いの感情や向上意欲と合致しないとき、即ち、人間の組織や人間関係における不調和や人体そのものの不調和となって発現するのである。

これは、人類に内在する共通の自然的傾向であるともいえる。しかし、人間は個人としても存在する。個人として存在するが、個人としては生きていくことは出来ない存在である。

人間は、他との関係性の中で、即ち、全体との関係の中でのみ生きていくことができる存在である。それは、人間は、一（個）にして多（全）、多（全）にして一（個）という存在である。

そういう意味では、人間は、まさに「個」であると同時に「社会的存在」であり、生命の連続性から言うと「歴史的・文化的存在」であるともいえる。人間はただ単に「個」的、そして「肉体」的、「物質」的存在ではないのである。

ソクラテスが「汝自らを知れ」と言ったのは、まさに、自分自身を知るだけでなく、自分がこの世において、何のために生まれ、そして存在しているのかという「人間存在の本質（真理）」を知れという深い意味が込められた言葉であると思われる。

今回の論文は、ストレス及びそのコントロールが主たる命題であるが、そのストレスが、自分を取り巻く、環境及び組織の中で発生している以上、究極のストレスコントロールは、対人関係及び組織の中で生きていく「社会的存在」としての人間の原点や考え方そして「人間としての在り方」までを包摂して考えなければならないであろう。

キャリア教育とは、それらの視点を包括して行う教育であるともいえる。

しかしながら、まずは、肉体的存在としての人間の人体におけるストレスのメカニズムの解説から始めることにする。

人体及び生命の神秘における解明は、「脳科学」及び「生物学」、そして広く「免疫学」や「神経科学」等の発達によって深まってきている。これら最先端の諸科学の知見を、今回ストレスという視点から、整理統合しまとめたものとした。

特に、ストレスは、それが、持続的に蓄積されると、3つの時間的経路を辿って、病という症状を呈することになる。この「病氣」というものの正体も、今回、第一線の学者や医者達の知見をまとめる形で解説した。

第1章

第1節 ストレス反応の「自律神経系」の仕組みと働き

本論文の「はじめに」でも述べたが、ストレス反応の経路は、大きく3つある。即ち「内分泌系の経路」「自律神経系の経路」そして「免疫系の経路」である。それぞれの経路は、相互に影響を与えながら人体のホメオスタシス（恒常性）に寄与している。

しかし、あまりにストレスが持続すると、その恒常性が維持できなくなる。その時、人体の機能が不全になる。それが、まさに病である。

第2節では、最初に「内分泌系」の経路から解説していくが、ストレスが、そのまま「内分泌系」に作用するのではなく、「自律神経系」の経路を経て、「内分泌系」の経路に至り、種々のホルモン分泌による調節機能が働くことになる。

又、「免疫系」の経路も、「自律神経系」の作用を経て機能しているので、まずは、人体における自律神経系の仕組みと働きから見ていくことにする。

1. 神経系の仕組み

神経系 (末梢神経)

体性神経系・・・大脳皮質の自由意思によってコントロールしている。

① 運動神経

大脳皮質の自由意思による命令を骨格筋に伝え、身体の運動をコントロールする。(下向路)

② 感覚神経

感覚器（視覚・聴覚・皮膚感覚等）の情報を大脳皮質に伝え、意識、感覚を引き起こす。(上向路)

自律神経系・・・大脳皮質の精神活動とは無関係に、体内の組織、器官の働きを自動的（無意識的）にコントロールしている。

意識しなくても心臓は絶え間なく鼓動し、消化器は、意識しなくても、食物を消化吸収している。このように、無意識下において自律神経は体内コントロールを行っている。

但し、大脳皮質の情動刺激（不安・恐怖・怒りなど）は、大脳辺縁系を通じて間脳の視床下部から内分泌系及び免疫系に影響を与える回路が解明されている。

《自律神経中枢》

この中枢はすべて脳幹部（大脳と脊髄の間）に存在し、生命に不可欠な生体恒常性の維持（ホメオスタシス）を行っている。

① 心臓血管中枢

心臓の拍動頻度、血管の収縮・拡張をコントロール

② 呼吸中枢

呼吸リズムをコントロール

③ 発汗中枢

汗腺の活動をコントロール

熱帯でジョギングをすれば、視床下部は体内から熱を放出させようと働く。顔は赤くなり（体表組織に血液を送り、これで熱を放散させる）、そして汗をかく（汗の蒸発により皮膚温を下げる）。

又、雪の中を裸で歩けば、顔は青ざめる。これは、冷たい体表組織の血流を少なくして重要な体の芯を暖かく保つためである。

＜自律神経系の遠心路と求心路＞

① 求心路（体性神経系の上向路に対応）

組織器官からその状態を報告する情報が、電気インパルスとして伝えられる。

② 遠心路（体性神経系の下向路に対応）

組織、器官の活動をコントロールする命令が、電気インパルスとして組織、器官に伝えられる。この遠心路には、交感神経と副交感神経があり、その働きは、逆である。

＜自律神経における交感神経と副交感神経＞

交感神経と副交感神経の臓器に与える作用は相反している。交感神経は、アドレナリン作動性神経で、身体活動を活性化（活発化）させる。副交感神経は、コリン作動性神経で抑制的に働き、身体を休息させる。

1) 交感神経

心臓血管中枢の交感神経は、心臓の拍動頻度を増大させ、血管を収縮させる（ベルナールによって発見される）。

2) 副交感神経

副交感神経は、心臓の拍動頻度を減少させ、血管を拡張（弛緩）させる。

＜自律神経における交感神経と副交感神経の相互作用＞

ほとんどの内臓は、自律神経系の交感神経と副交感神経によって支配されている。

副交感神経の神経節（神経細胞の核周部が集まっている部位）は頭部を除いて、臓器近くあるいは臓器内にあり、副交感系は個々の内臓機能を促進させるように働くのに対して、交感神経系は、内臓機能を抑制し、外に対する働きかけをするために（脅威に対して闘争もしくは逃走するために）運動器系の機能を支えるように働く。

例えば、恐怖や怒りの情動刺激に対して、交感神経のシナプスではノルアドレナリンを放出して体内を活性化し、心拍数や血圧を上昇させ、筋肉を中心とした標的器官に大量の血液を送り出す。

それは、原始時代において、獲物を捕るために、緊張した状態が要求され、アドレナリンやノルアドレナリンを多く分泌することで、脈拍や血圧、血糖値を上げる必要があるからである。

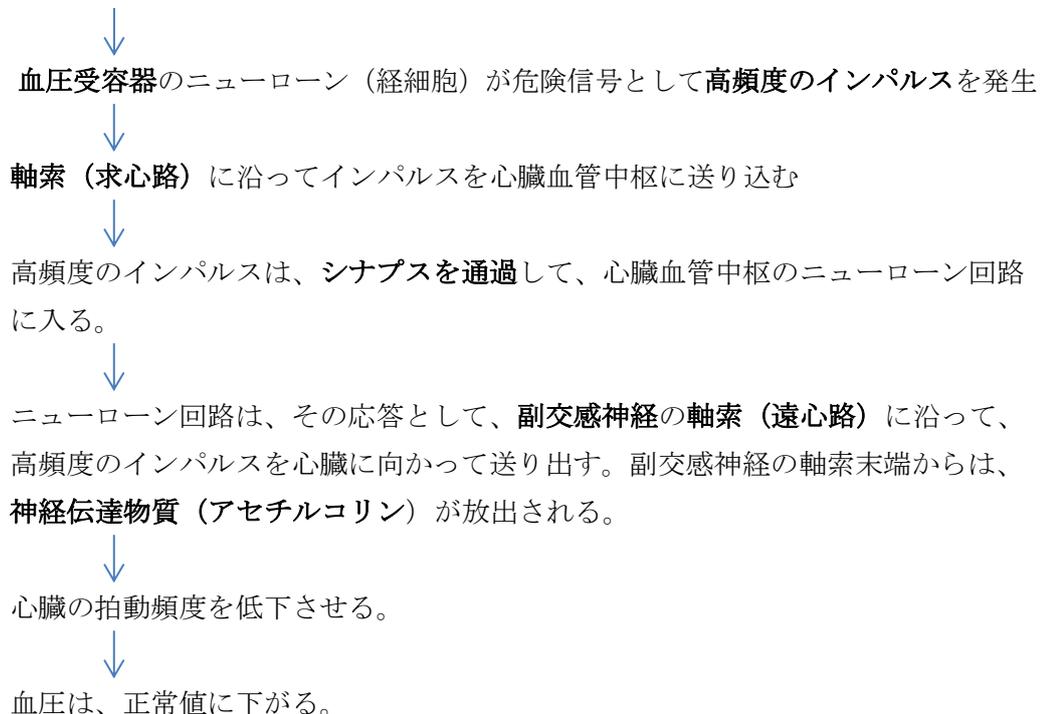
但し、現代では、不安や恐怖の心理的ストレスでも交感神経を興奮させることになる。その後、副交感神経がアセチルコリンを放出して、脈拍・血圧・血糖値を下げ、活性化した体内状況を抑制してリラックスした元の状態に戻す。

しかし、その一方で、消化器系では、前述したように副交感神経が活性化し、交感神経が、抑制するという相反した働きとなる。

<例>

「心臓血管中枢の血圧のコントロール」

① 血圧の増大



② 血圧が正常値以下に減少した場合の①との違いは、心臓血管中枢は、副交感神経ではなく、交感神経ニューロン軸索（遠心路）に沿って、高頻度のインパルスを中心を送り出す。交感神経ニューロン軸索末端からは、伝達物質ノルアドレナリンが放出され、心臓の拍動頻度を増加させる。

[注意]

交感神経ニューロンは、**副腎髄質**にも達しており、**アドレナリン**と**ノルアドレナリン**を血液中に分泌していることが判明した。

即ち、交感神経は、その軸索末端から**直接心臓**にノルアドレナリンを放出するだけでなく、副腎髄質にも作用し、アドレナリンとノルアドレナリンを副腎髄質から血液中に分泌し、**間接的に心臓**に作用している。これらの作用によって、人体の**生体恒常性を維持（ホメオスタシス）**しているのである。

2. 自律神経系の働き

(1) 生体恒常性の維持（ホメオスタシス）…自律神経系の制御

脳幹（中脳・橋・延髄）にある種々の中枢を通じて生命が維持されるように調節を行っている。自律神経は、内臓の働きや、血圧、血糖値、脈拍、体温などを無意識下で調節し、生体環境の均衡を保とうとするホメオスタシス（恒常性）を維持している。

脳幹は、延髄、橋、中脳、間脳（視床、視床下部）の総称であり、呼吸、睡眠、食欲、性欲などを司り、生命を維持する、本能的（原始的）機能を持っている。

- 1) 体温調節中枢
- 2) 摂食中枢
- 3) 満腹中枢
- 4) 飲水中枢

* 【**視床下部**】の働き

視床下部は、間脳の一部で、内臓と血管を支配する自律神経の中枢である。

視床下部は、だいのうへんえんけい大脳辺縁系の中心であることを示している。「辺縁」とは、「境界」を意味し、そもそもは、大脳皮質の「より高次の」心の機能と、情動や体の生理作用を調整する「低次の」脳構造との境界を指して使われていた。視床下部は、神経系の各部から信号を受け、全身の状態を良好に保つための情報変換の中枢として働いている。

視床下部は、大脳辺縁系の主要な信号発信路であり、心の感覚—知覚、情動、認知の働きを、からだの生理と結び付けている。大脳辺縁系—視床下部系は、常に変改している心理—神経—生理状態のプロセスのうちにあるから、それと関連した学習は、いわば必然的に状態依存的なものになるのである。（アーネスト・L・ロッシ著「精神生物学—心身のコミュニケーションと治癒の新理論」より引用）

更に、視床下部は多くの原始的な機能を司っており、視床下部の働きを、以下、M.F. ベアー他著「神経科学—脳の探求—」より引用する。

「視床下部が制御するのは、内臓神経系（自律神経系）であり、これは個体の要求に応じて全身の機能を調節するのである。たとえば、あなたが危機的な状況にあるとき、視床下部は身体で起こる闘い—“闘争か逃走か”の反応 **fight - or - flight response** を組

み立てるのである。視床下部の自律神経系への命令は、(数あるなかであれば) 心拍数の増加、逃走のための筋肉への血流増加、そして体の毛を逆立たせることさえも引き起こす。反対に、日曜の遅い朝食後にくつろいでいる時には、視床下部は脳への十分な栄養を確保するため、自律神経系に命令して蠕動運動(消化管の内容物の肛門側への移動運動)を増加させ、血液を消化器系へ向けさせるのである。視床下部はまた、動物が必要に応じて食物や飲み物を探したり、性行動を取る動機づけにも重要な役割を果たす。自律神経系への連結の他に、視床下部は、間脳の腹側にある下垂体との連絡を經由して全身の反応をも指揮する。下垂体は血中にホルモンを放出することによって、身体の多くの部分と連絡を取り、制御しているのである。」

次に出てくる「内分泌系」の制御もこの視床下部が行っている。そして、人間にストレスがかかったとき、内分泌系及び免疫系にも影響を与え、自動調節機能が働くことになるのである。

(2) 内分泌機能の調節…ホルモン系の制御

ホメオスタシスは、自律神経系とホルモン系の連動によって保たれており、「視床下部*」はこのホルモン系の制御も行っている。

脳下垂体からのホルモン分泌を促進したり抑制したりするホルモン(放出ホルモン)を分泌している。

- 1) 成長ホルモン放出ホルモン(成長ホルモン…骨の成長と発育を促進する)
- 2) 成長ホルモン放出抑制ホルモン…下垂体のホルモン分泌を抑制させるホルモン
- 3) 甲状腺刺激ホルモン放出ホルモン
- 4) 副腎皮質刺激ホルモン放出ホルモン(CRH)

このホルモンが副腎皮質を刺激し、副腎皮質ホルモンが分泌される。この副腎皮質ホルモンが、いわゆるストレス・ホルモンと呼ばれ、ストレスがかかったとき“闘争か逃走か”のための身体を制御するのである。

- 5) ゴナドトロピン(性腺刺激ホルモン)放出ホルモン

(3) 情動行動(感情)の調節

大脳皮質で処理された感覚情報(情動)が、情動反応の中枢である扁桃体を中心とした大脳辺縁系に届けられ、快—不快などの評価が行われ、その情動評価は視床下部、脳幹に送られる。視床下部は下垂体への出力によって、内分泌活動等を喚起する。

①怒り・不安・恐怖などの情動的・心理的ストレス

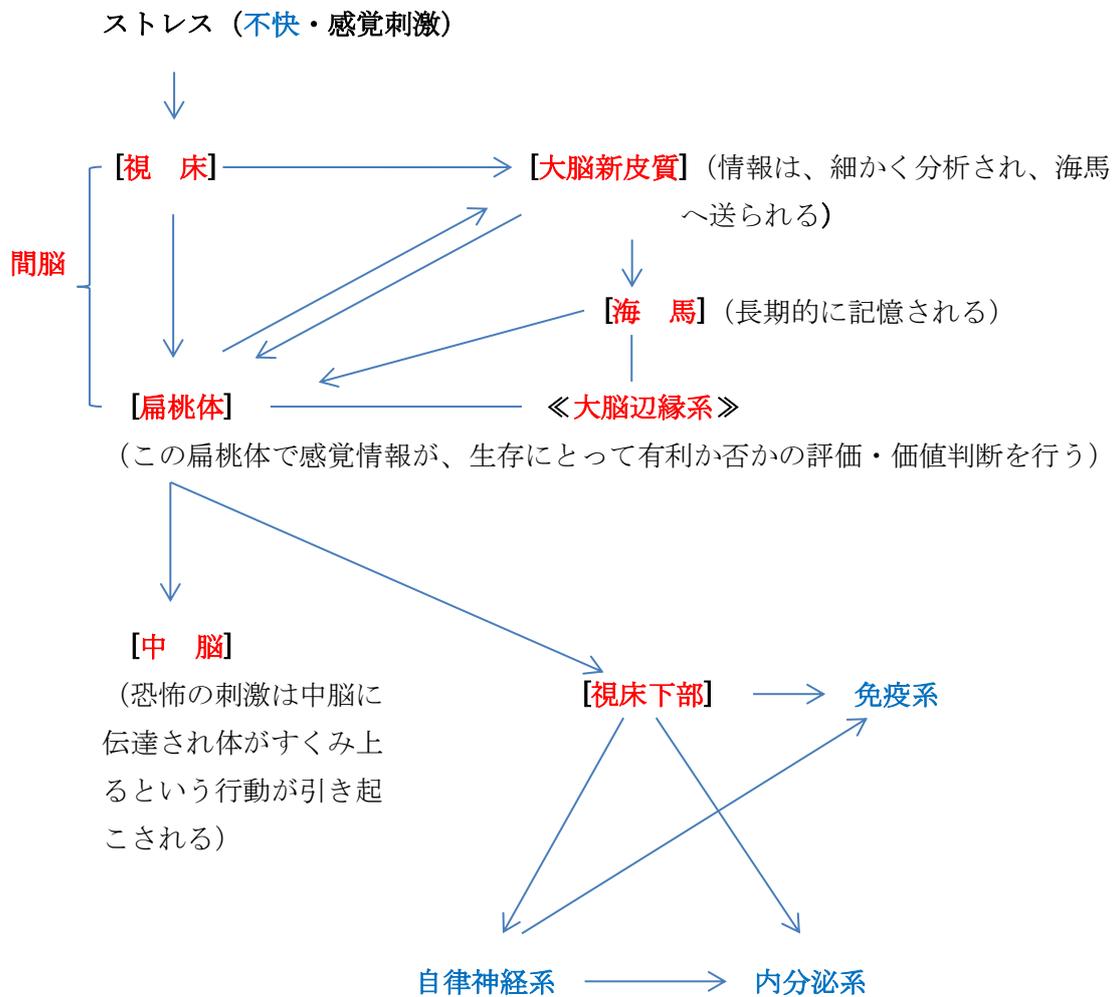
<特に恐怖感情>

前節で述べたように、自律神経系と大脳皮質を繋ぐ回路は、解剖学的には未だ発見はされていないが、大脳辺縁系の扁桃体、青斑核、海馬を中心とした、特に情動に関わる部分と大脳皮質を結ぶ回路が存在することが徐々に分かってきた。

そして、この回路は、恐怖等の不快な感情刺激と、快感刺激の2つの回路があることが解明されてきている。

特に、不快な感情刺激による一時的なストレスは、大脳辺縁系を通して視床下部を刺激し、自律神経系（特に交感神経）と内分泌系そして免疫系を刺激し、ストレス反応を起こすことで身体の適応を図るが、継続的な（慢性的な）ストレスに対しては、自律神経失調などを引き起こし、交感神経と副交感神経のバランスが崩れ、心臓や血圧、胃腸等の障害をもたらす。更に、各種の精神障害をもたらすことになる。

以下は、「国立精神・神経センター神経研究所微細構造研究部」が公表している脳内神経回路の内容に若干補足を行ったものである。



【具体例】

- 1) 下位のヒヒがボス猿と一緒に檻に入れられると、逃げられないという状況から、ストレスが継続し、その多くが、やがて死に至る。死亡した下位のヒヒは、胃潰

瘍や大腸炎を患っており、又、肥大した副腎、そして、海馬のニューロンの広汎な変性という、ストレス反応の典型的な症状があらわれていた。(ベアー、コノーズ、パラディーノ著「神経科学—脳の探求—」P382 から引用)

- 2) 取越し苦勞や持越し苦勞で、不安や恐怖の感情が続くと、日中働く交感神経が副腎髓質を刺激し、アドレナリンやノルアドレナリンが放出され、興奮状態（緊張状態）が、夜中も続くことになり、睡眠中枢における交感神経と副交感神経のバランスが崩れ、夜眠れないという症状になる。

但し、本論文の序文でも阿保徹博士の著書で紹介したように、怠惰な生活において、副交感神経優位な状態においても、それが、継続されるときには、自律神経のバランスをとるために、逆に「交感神経刺激症状」が、反動的に起こり、血管の収縮による、高血圧状態や、夜中にも「交感神経刺激症状」によって、上と同様の、眠れないという状況が現れる。

- 3) 長期にわたるストレスによって、視床下部—下垂体—副腎軸（HPA 軸）が更新し続けると、海馬神経細胞のアポトーシス（細胞死）が起こり、記憶などの高次脳機能に深刻な障害をもたらすということがマウスでもヒトでも証明されている。（藤田紘一郎著「こころの免疫学」より）

②報酬系及び懲罰系<報酬・情動系刺激（脳内の快感・報酬系経路）>

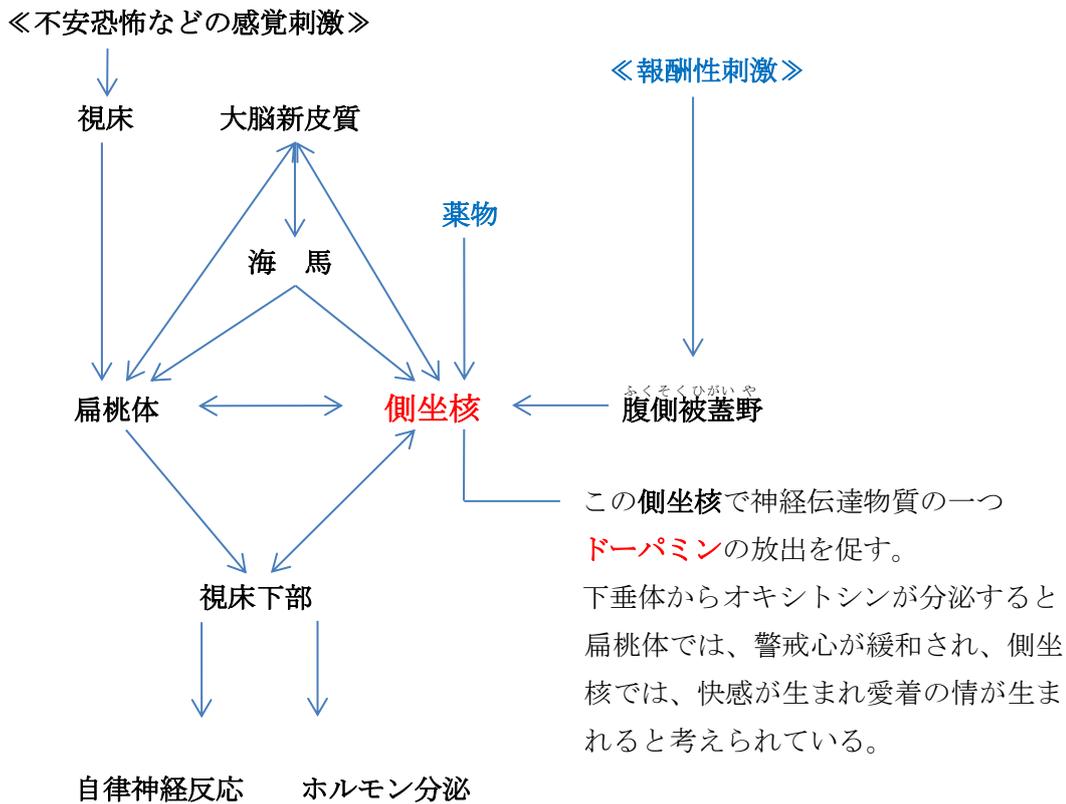
側坐核は、“やる気”伝達物質 GABA 産生の部位で、快感を司っている。

***GABA**…ギャバは「抑制性の神経伝達物質」としての「抗ストレス作用」があり、ドーパミンなどの興奮系の神経伝達物質の過剰分泌を抑制し、リラックス状態をもたらす働きがある。

ストレスに対して、不安に感じやすいか否かを左右しているのが、この GABA 系やセロトニン系であり、オキシトシン系である。セロトニンは神経伝達物質の一つで、不安を鎮める働きがある。

又、オキシトシン系には、抗ストレス作用や抗不安作用があり、うつにもなりにくいということが分かってきた。

ストレスの悪影響を小さくするためには、過剰興奮や過剰に不安を感じないことが重要である。即ち、交感神経の緊張状態から副交感神経が優位な状態にいかにもスムーズに切り替えることができるかが、ストレス・コントロールの鍵となる。



音楽などで感動した場合、ドーパミン放出を伴う報酬系が関わっているが、同様に薬物や摂食そして性交等の生存本能に根差したものの刺激も、この快感・報酬経路を共有している。

特に薬物のコカインは、側坐核で増強し、ヘロインやニコチンは、腹側被蓋野のドーパミンニューロンに作用する。

但し、ドーパミン報酬系は、慢性的な過剰刺激は、やがて釣り合いをとるような反応を引き起こし、下方修正による薬物耐性につながり、その結果、薬物量が増加する。

このドーパミンやセロトニンなどの神経伝達物質のバランスが崩れると、不安やイライラが高まることが知られているが、問題は、これらの神経伝達物質は人間の体内で独自に合成できないということである。

これらのドーパミンやセロトニンは、乳酸菌をはじめとする腸内細菌が、たんぱく質の分解産物であるアミノ酸を分解してドーパミンやセロトニンの前駆体を作り、それを腸の神経細胞が脳まで送っているのである。

しかし、自閉症やうつ病の人たちは、自分の好きなものばかり食べる傾向があり、そのため腸内細菌の種類が減少して、ドーパミンやセロトニンの合成がうまくいかないことになり、発病に至る要因の一つに挙げられる。

また、パーキンソン病の患者は、ドーパミンを生成するニューロンが死んでおり、この病気に対する対症療法としての薬物として、レボドパが使われているが、この薬物の副作用が強いため、精神医学的な問題が引き起こされる可能性があると考えられている。この薬によって、過剰なドーパミンが生成されることで幻覚が生じることがある（妄想型統合失調症に似た症状が引き起こされる場合があることを薬理

学者のアルビド・カールソンが発見した)。

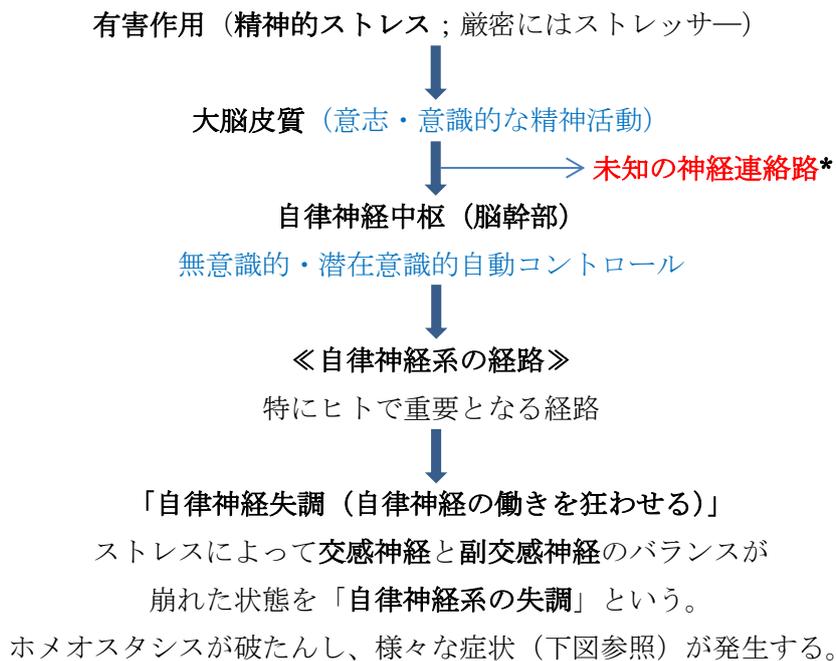
3. ストレス反応の「自律神経系」の経路

(1) 「自律神経系」におけるストレス反応

ストレス学説の提唱者ハンス・セリエ博士は、ストレス反応を3期に分けた。「警告反応期」「抵抗期」「疲憊期」である。

【第1期】警告反応期

この自律神経系の経路は、特にヒトにおいて重要となる。現代社会は、ある意味では、「ストレス社会」であり、ヒトの「**精神的ストレスの経路**」の分析が必要である。

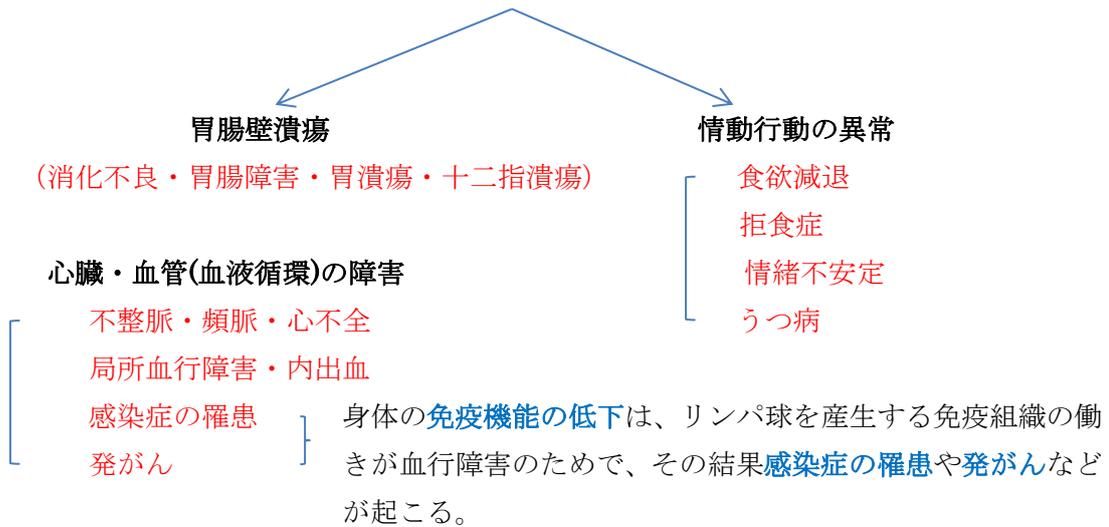


自律神経の失調は、大脳皮質からの慢性的な有害インパルスにより、大脳皮質と自律神経中枢を連絡する「**眠った神経連絡路**」を目覚めさせ、低いインパルスでも容易に両者をつなぐ太いパイプが出来上がる。(シナプスの可塑性)

(その結果)

- ①自律神経による胃腸壁からの粘液の分泌を減少させる

②細胞は消化酵素の作用に晒されるようになり胃腸壁内面の細胞が破壊され出血が起こる



* 「未知の神経連絡路(眠った神経連絡路)」とは

本来、自律神経系は、意識や意志（大脳皮質）とは無関係に、心臓・血管・汗腺・消化管等の働きを自動的にコントロールしており、精神活動（意識・意志）を行っている大脳皮質と、自律神経系を結ぶ連絡路は、解剖学的には、解明されていない。

しかし、驚愕の感情や恐怖の感情（大脳皮質の興奮）が、顔面を紅潮させたり逆に蒼白にさせたり、さらに「鳥肌が立つ」「身の毛がよだつ」または、心臓の鼓動を高めたり、「手に汗を握る」状態にするのも事実である。

この事実から、大脳皮質を含む体性神経系（意識的・現在意識的コントロール）に発生するインパルスが自律神経系（無意識的・潜在意識的自動コントロール）に伝える「未知の神経連絡路」の存在を認めることができる。



《新たな考察》

ここで重要と考えられるのは、驚愕や恐怖の感情は、意識的活動というよりは、無意識的及び本能的活動の範囲にあるのではないかという事である。

感情的興奮や動揺は、そのまま、大脳皮質から、自律神経にインパルスが送られるか、本能的感情であるから、そもそも、体性神経系を通ることなく、最初から無意識の世界である自律神経系に作用するのではないかと考えられる。

ただし、「シナプス（脳）の可塑性」に関しては、それが、意識的であれ感情的（本能的）であれ、繰り返し、長期にわたって続いた場合、新たなシナプス（神経細胞）が形成され、「未知の眠った神経連絡路」が形成されることは予想できる。

しかし、このような継続した（一時的な驚愕や恐怖や不安の感情ではなく）、脳の認知活動が展開した場合、回復困難と従来考えられていた「頸性麻痺」の症状も、新たな回路の形成によって、回復することが、可能であると考えられる。

これが、現在、リハビリテーションの世界における「認知運動療法」の前提となっているものである。

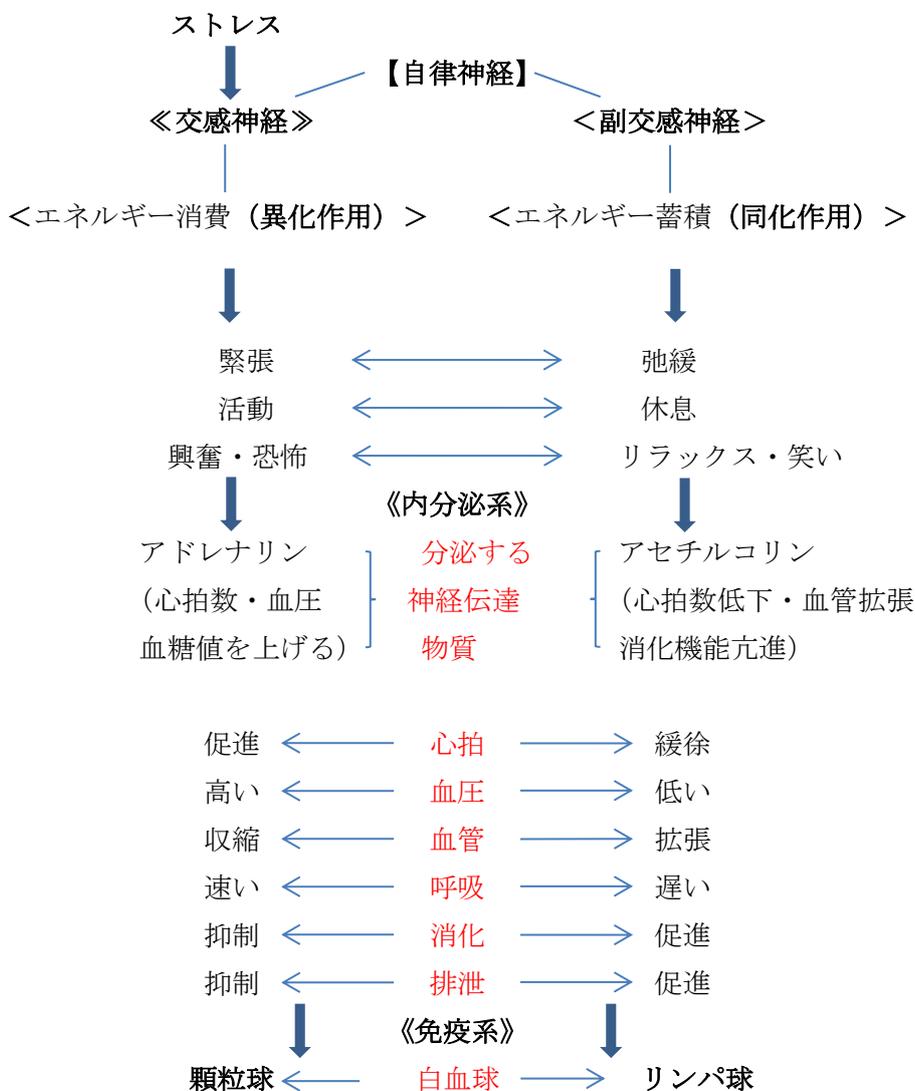
《まとめ》

神経系と内分泌系を結ぶ神経分泌ニューロンの発見

内分泌系における脳下垂体の活動をコントロールする視床下部ホルモンの分泌（CRH）は、神経分泌ニューロンによって行われ、その末端は、直接血管に接しており、血管を通じて、内分泌系の脳下垂体に作用し、以下、副腎皮質へのストレス反応が生じることになる。

即ち、大脳皮質に生じた、有害ストレスは、それが、精神的ストレスであれ、又、外傷などの機械的ストレスであれ、電気インパルスとして**神経分泌ニューロン**に伝えられ、内分泌経路へと繋がる道筋と、そのまま神経経路にインパルスとして伝えられ、自律神経の混乱（失調）となって、自律神経系の心臓や血管に障害を与えることになる。

(2)自律神経と内分泌系と免疫系の関係



*白血球は免疫性を持った細胞で、細菌やウイルスから体を守る防御システムの核となるのが白血球であるが、白血球全体に占める顆粒球、リンパ球、とマクロファージ

の割合は、顆粒球が 60%、リンパ球が 35%そしてマクロファージが残り 5%である。

細菌との戦いは顆粒球が行い、より微細なウイルスとの戦いは、リンパ球が行っている。顆粒球は交感神経が優位になると増えるが、その顆粒球と細菌との戦いは、体内の常在菌を攻撃して化膿性の炎症を起こすだけでなく、さらに、顆粒球は古くなった組織も破壊し、新陳代謝の活力ともなっている。

しかし、新陳代謝が進みすぎると、古くなっていない組織まで攻撃してしまい、胃潰瘍や十二指腸潰瘍ができる原因となる。

ストレス過多（強い恐怖や刺激）で交感神経緊張が続くと、顆粒球が増加し、胃も含めた身体中の粘膜に押しかけ、そこへ、ヘリコバクターピロリ菌などの刺激によって、活性酸素が産生され、粘膜組織が破壊されて潰瘍ができるというプロセスをたどることになる。

リンパ球は、副交感神経優位になると増えるが、増えすぎると過剰なアレルギー反応をおこす。

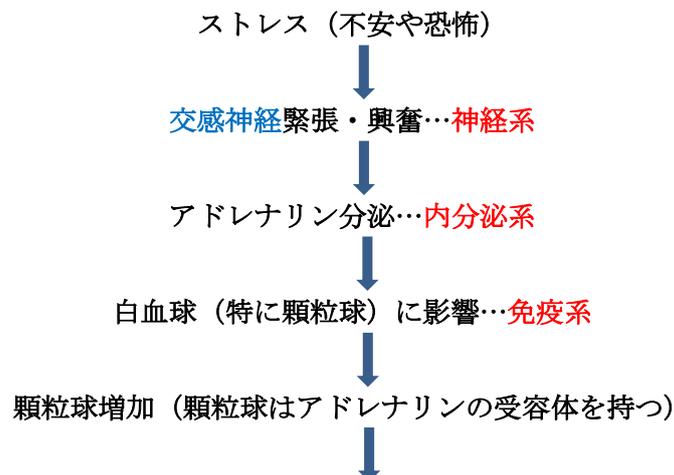
自律神経は、白血球も支配しており、自律神経における交感神経と副交感神経のバランスが、白血球の顆粒球とリンパ球の割合を決め、細胞のエネルギーを作る解糖系とミトコンドリア系に働きに影響を及ぼしている。

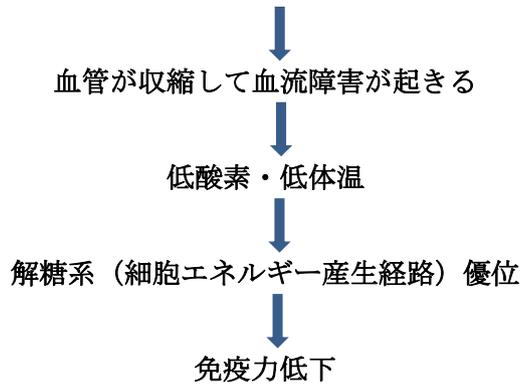
(3) 自律神経系と免疫系

今まで論じてきたように、ストレスは、脳における感情の座を通じて、自律神経の交感神経に影響を与え（自律神経系）、それがアドレナリン（副腎髄質）やノルアドレナリン（視床下部）の放出によって内分泌系に影響し、さらに白血球を中心とした免疫系に影響を及ぼす（免疫力の低下）ことによって、種々の「病気」が慢性化していく経路が出来上がっていくのである。

この回路は、「解糖系優位」の反応経路であり、細胞分裂を促し、現代における人間にとっては、この解糖系優位の状態が慢性化すると、細胞のがん化等を促進することになる。

<反応回路>





この「解糖系」は、酸素を使わず糖質を一気にエネルギーに変換することで素早くエネルギーを作ること（ブドウ糖をピルビン酸から乳酸に分解してエネルギーを得ており、怒りなどの瞬発力はこの系によってエネルギーを作っている）で、原始時代は他の動物と戦うための反応として、臨戦態勢をとる準備ができるのである。

即ち「解糖系」でのエネルギー産出は、生体が、急迫不正の事態に対して緊急に生体を守る体制を構築する反応であり、敵と戦うために無酸素状態で急激なエネルギー（瞬発力）を必要とする反応である。瞬発力はミトコンドリアの少ない^{ほっきん}白筋を使い、持続力はミトコンドリアの多い^{せっきん}赤筋を使用している。

副交感神経支配のミトコンドリア系のエネルギー産生は、クエン酸回路と電子伝達系の2つのステップでエネルギーを生産している。電子伝達系は水素（H）をプロトン（陽子）と電子に分解して、電子を流す（電気が流れる）ので、これが脳波、心電図、筋電図として体表まで現れている。

もともと、交感神経支配の解糖系反応は、敵と戦うもしくは敵から逃げるための（「闘争」か「逃走」かであるが、通常「恐怖」の感情を伴う）自己防衛反応であるが、現代における人間の精神的ストレスにおいても、恐怖や不安の感情（現代においては、名誉や権力や社会的地位を失う不安や恐怖もあるし、試験を受ける前や恥をかくことの恐怖もある）は、同様の生体反応（ストレス反応）を起こし、解糖系優位の状態となる。

この解糖系優位の状態が続けば（慢性的な精神的ストレス）、低体温と低酸素の状態となり、高体温で酸素を使って働いているミトコンドリア系の働きが抑制され、副交感神経支配のミトコンドリア系（解糖系の一方向的な細胞分裂を抑制するための仕組み）の免疫作用が減退し、種々のストレス病となって顕在化することになる。

この血流障害の低体温と低酸素の状態のとき、ミトコンドリアが特に多い脳の神経細胞において認知症やうつ病が発症するリスクが高まることになる。

又、がん細胞は、ミトコンドリアが少ない解糖系主体で生きている細胞で、低体温と低酸素の環境でも生き延びるためにがん細胞になったもので、交感神経が過緊張の状態が続くと、顆粒球が増加してリンパ球が減少し、免疫が抑制される状態となり、その状態が長く続くと、ストレスなどの要因で顆粒球が増えて上皮細胞のがん化が促進され、発がんの兆しがあったとき、ガン化した細胞を殺すリンパ球が不

足しているため、ガンの発症につながる結果となるのである。

(4)自律神経と内分泌系の経路

【第1期】…「内分泌系」におけるストレス反応の警告反応期（非特異的反応）

この時期には、あらゆる動物は、ストレスに対して、体内の諸器官が打ち勝とうとする反応を起こす。いわゆる、ストレス（脅威）に対する生体の自己防衛反応として、血管は収縮し、心拍数は増大、血圧は上昇して、臨戦態勢が構築されることになる。

この経路は、人間の生体の危機に対して興奮した緊張状態にあるとき、敵から逃走もしくは闘争するための、自己防衛反応として起きるメカニズムである。

この間の消息を「ストレスと適応障害」（岡田尊司著）より次に引用する。

「ストレスを感じたとき、それに最初に反応するのは、脳のなかで本能的な生存の維持に深く関わっている視床下部である。ストレスを感じると視床下部から CRH(副腎皮質刺激ホルモン) が放出される。ACTH が全身をめぐる、副腎皮質にたどり着くと、副腎皮質ホルモン、いわゆるステロイド・ホルモンが放出される。…(中略) …。

炎症やアレルギーが収まるのも、ステロイドは異物との闘いを止めさせる作用をもつことによる。…(中略) …。

では、なぜステロイド(ストレス・ホルモン)は異物との闘いを止めさせてしまうのだろうか。それは、もっと肝心な問題との闘いに、エネルギーを集中的に投入するためだ。敵に襲われて、生きるか死ぬかというときに、バイ菌と闘っても意味がない。まず、目の前の闘いに勝って生き残らなければ始まらない。そこで、バイ菌やアレルギー物質と闘うことは一時休戦して、目の前の敵との闘いに戦力を集中しようとする。目の前の危険を生き延びるために、後で生じるデメリットには目をつぶるのだ。ステロイドの炎症を抑える作用は、生き延びるための緊急避難的な戦略なのだ。

ステロイド・ホルモンは、それ以外にも、血圧を上げたり、血糖を上げたりする作用がある。闘いに必要な骨格筋や心肺、中枢神経系への血流を増やし、エネルギーを確保する一方、消化管などの、さしずめ闘いに不要な部分は手薄にする。

ストレスに対して視床下部で起きる反応は、ストレス・ホルモンの放出とともに、自律神経を警戒態勢にすることだ。リラックスした休息モードの状態である副交感神経優位の状態から、戦闘モードである交感神経優位の状態にする。交感神経が興奮すると、アドレナリンが放出される。血圧が上がり、心拍数が上昇して、骨格筋や心肺に血流を豊富に送るとともに、消化管の運動はやはり抑えられる。しかし、危機的状況が去れば、リラックスし休息することでバランスをとるとする。

ところが、強いストレス下では、自律神経系のスイッチの切り替えがうまくいかなくなる。交感神経が緊張しっぱなしになると起きやすいもっとも身近な問題が、肩こり、便秘、高血圧である。首筋から後頭部にかけての頭痛(筋緊張性頭痛)も多い。」

又、ストレスとがん細胞との関係も明らかになってきた。以下、安保徹著「安保徹の長寿革命」より少し長くなるが引用する。

「私たちは様々なストレスを受けて生活しています。働き過ぎによる過労、心配事や悩み、気候の変化や重力などの環境からも、知らず知らずのうちにストレスを受けています。

がんとストレスの関係を調べるために、マウスで実験をしたことがあります。マウスを金網に挟んだり、チューブの穴に閉じ込めたりして恐怖を与えてみると、マウスの体温は急激に下がりました。

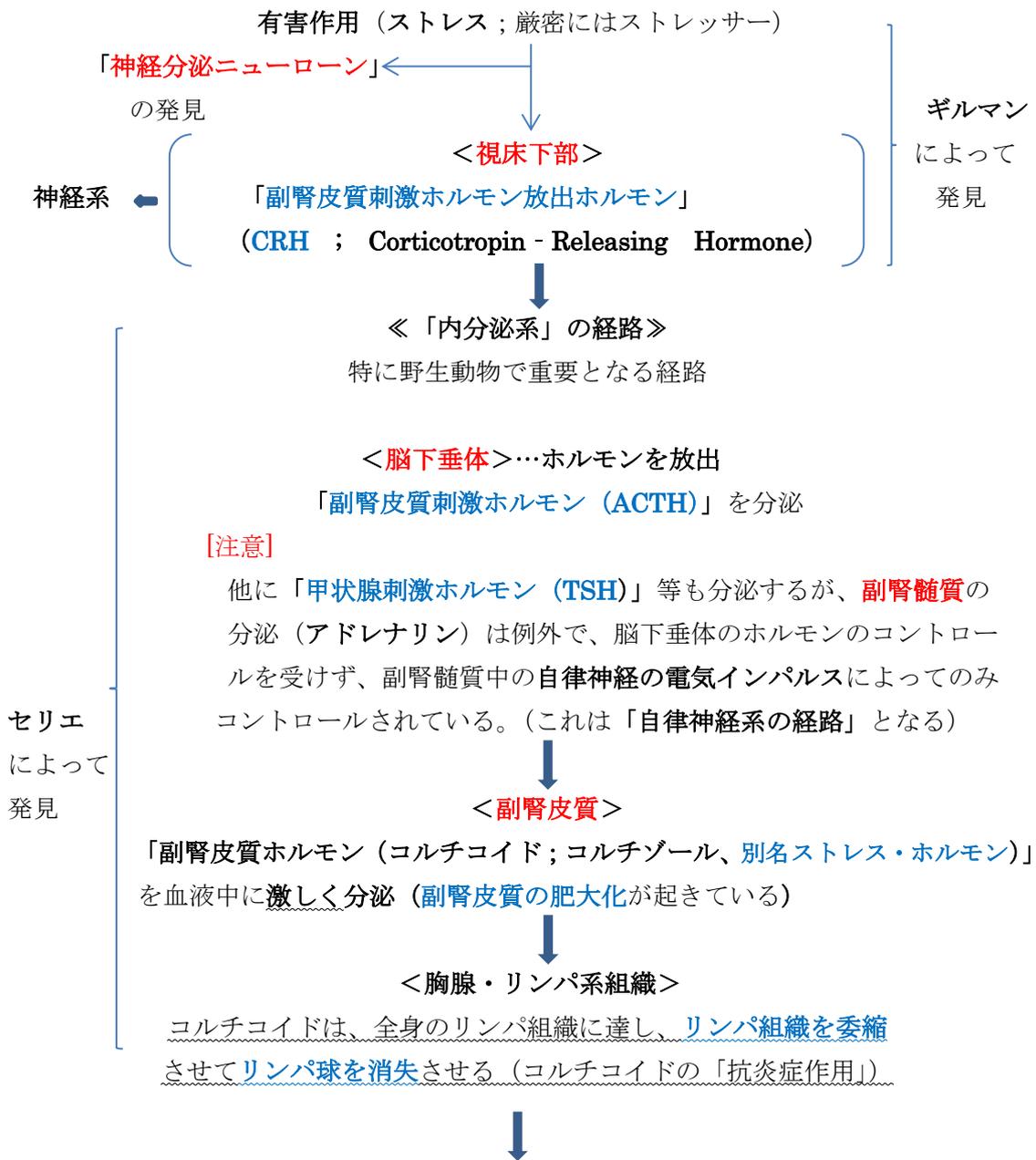
低体温になると、血管が収縮するので血流障害が起きたり、血液が低酸素状態になります。同時に副腎髄質からアドレナリンが出て高血糖にもなります。この状態はまさに、解糖系エネルギーを好んで消費するがん細胞にとっては絶好の条件です。

なぜストレスがかかると『低酸素・低体温』になるかは、もうおわかりでしょう。そう、解糖系を働かせて素早くエネルギーを得るためです。

私たちはストレスを受けるとその状態から逃れようとして、無酸素の状態ですぐ早くエネルギーを作るために解糖系のエネルギーを使います。…（中略）…。

短いスパンのストレスならば、瞬発力を得て危機を乗り越えることができます。しかし、ストレスが長く続いたり、あまりに大きなストレスを受けると、解糖系とミトコンドリア系のバランスが崩れ、低酸素・低体温に対応できる解糖系ばかりが働くようになります。これは、生命体として生き延びるための適応反応で、身を守るために解糖系ばかりが働くことで細胞分裂を起こしやすくなります。つまり、これが『がん細胞』の正体。がんは、低体温・低酸素の環境に対する適応反応によって生まれると考えられます。」

以上の内容を、下図でまとめることにする。ちなみに、下図の視床下部は、前述したが、自律神経系をコントロールしている中枢であり、そこから内分泌系や免疫系をも、支配している大脳辺縁系の最も重要な組織である。



この状態は、細菌の侵入に対するリンパ組織による免疫機能 (炎症反応) を一時的に失わせることになる。

この脳が感知するストレスと免疫機能のメカニズムは、脳下垂体で ACTH (副腎皮質ホルモン) が作られ、この作用で副腎から副腎皮質ホルモン (ストレス・ホルモン) が分泌される。この副腎皮質ホルモンは胸腺リンパ球をはじめ多くのリンパ球に細胞死 (アポトーシス) を誘導し、免疫機能の低下をもたらすことになる。

リンパ組織が委縮し、リンパ球が消失したということは、免疫作用が低下し、バイ菌と闘うよりも、目の前の敵と戦うための戦闘態勢に入るための自己防衛反応である。

このとき、アドレナリンも放出され、血圧の上昇と血糖値の上昇 (「解糖系」のエネルギーを急激に使用するため) が起きている。いわゆる交感神経緊張 (興奮) 状態である。

【第2期】…「内分泌系」におけるストレス反応の「抵抗期」

- ① 警告反応期における副腎皮質からの激しいコルチコイド分泌の停止（副腎皮質の中にコルチコイド顆粒がなくなった状態から再び満たされる状態となる）



- ② リンパ組織の委縮からの回復（免疫機能の回復）この抵抗期においてストレスは克服された状態となる。

この抵抗期には、適量のコルチコイドが絶えず分泌（警告反応期の急激なコルチコイドの分泌は「抗炎症作用」が働き、逆にリンパ球の過剰な炎症作用によるアナフィラキシーショックを防ぐ）され、様々な組織や細胞に作用し、体の中の栄養素をブドウ糖に変え、細胞内のミトコンドリア内の酸素と結合（燃焼）して、ATP(体内の活動源となる物質；ストレスに対応するエネルギー源)を大量に産出し、元気を回復する。

この状態は、交感神経緊張状態から、副交感神経優位の状態への回復期であり、ミトコンドリア系による持続的なエネルギー産出が行われている状態である。

* 「炎症作用（免疫反応）」とは

体内に侵入した異物（ウイルスや細菌等）をリンパ球(白血球)が取り囲み、これを分解して無害にしようとする働きで、通常、赤く腫れ上がる。警告反応期には、コルチコイドの「抗炎症作用」によって、炎症は起こらない。

[注意]

* 自律神経のコントロールを受けた副腎髓質からのアドレナリンの分泌もコルチコイドと同様に、ATPを産出して、体内の代謝活動を活発化し、ストレスに耐える力を与える。

この副腎髓質は、内分泌器官にも拘らず、例外的に、脳下垂体ホルモンのコントロールを受けず、交感神経ニューロン軸索のインパルス（後述）によってのみ分泌活動を行う。（「自律神経系」の経路）

【第3期】…ストレス反応の疲憊期

この第1期から第3期までを、ハンス・セリエ博士は「全身適応症候群」と命名し、大自然の摂理による、有害なストレスに対する防衛反応とした。

但し、ストレスに抵抗する動物のエネルギーには限界があり、このエネルギーが尽き果てると、動物は死亡する。この疲憊期には、警告反応期に見られる副腎皮質からの急激なコルチコイドの分泌が生じており、その後急激な死を迎える。

【参考・引用文献】

- ベアー コノーズ パラディーノ著「神経科学－脳の探求－」（西村書店刊）
- 安保徹著「真がん革命－初めてがんの原因が分かった！」（講談社インターナショナル刊）
- 安保徹著「免疫革命」（講談社インターナショナル刊）
- 安保徹著「免疫革命－実践編－」（講談社インターナショナル刊）
- 安保徹著「安保徹の長寿革命－がん、認知症、寝たきりにならないシンプルな生活術－」（実業之日本社刊）
- 安保徹著「免疫力を高めれば薬はいらない」（三笠書房刊）
- 中野信子著「脳内麻薬」（幻冬舎新書刊）
- 中野信子著「脳はどこまでコントロールできるか」（幻冬舎新書刊）
- ハンス・セリエ著「現代社会とストレス」（法政大学出版局）
- 有田秀穂著「脳からストレスを消す技術」（サンマーク文庫刊）
- 杉晴夫著「ストレスとは何だろう」（講談社刊）
- 杉晴夫著「栄養学を拓いた巨人たち『病原菌なき難病』制服のドラマ」（講談社刊）
- ジェラルド・M・エーデルマン著「脳は空より広いか」（草思社刊）
- 藤田紘一郎「こころの免疫学」（新潮選書刊）
- 藤田紘一郎「笑う免疫学－自分と他者を区別する不思議な仕組み－」（筑摩書房刊）
- アーネスト・L・ロッシ著「精神生物学」（日本教文社刊）
- アロン・T・ベック、A・ジョン・ラッシュ、ブライアン・F・ショウ、ゲアリィ・エメリィ共著「うつ病の認知療法」（岩崎学術出版社刊）
- 梶本修身著「すべての疲労は脳が原因」（集英社新書刊）
- 岡田尊司著「ストレスと適応障害－つらい時期を乗り越える技術」（幻冬舎新書刊）
- ノーマン・ドイジ著「脳はいかに治癒をもたらすか－神経可塑性の最前線－」

第2章 ストレス・コントロール

1. 恐怖と不安の克服

第1章で分析してきたように、ストレスがいかに関を脳を通じて人間の生理作用や免疫作用に影響を及ぼし、心身の健康に影響を与えているかということを理解することができたのではないかと考える。

問題は、この有害なストレスを如何に有益なストレスとして転換し、交感神経緊張の状態から副交感神経優位の状態にしていくかということが、ストレス・コントロールの眼目となる。

有害なストレスの根底には、恐怖や不安そして憎しみや怒りなどの感情（情動）が存在しており、そのような感情を如何にコントロールするかということが、重要なポイントとなる。

言い方を変えれば、自分の恐怖や不安そして憎しみや怒りの感情に自分が支配されるのではなく、そのような感情を如何に自分自身が支配するかということである。

自らの感情を支配するとは、自らの心の王国を自ら支配するということに他ならない。「我が心の王国を支配する」ときストレスはおのずからコントロールされ、自らの心身のみならず、あらゆる人間関係も円滑に展開し、更に、真の意味での自己実現も成就することになる。

しかし、ここで気を付けなければならないことを最初に述べておくことにする。感情を支配するということは、感情を表に出さないで抑圧することではない。たとえば、怒りや憎しみの感情を抑圧し続ければ、それは「潜在意識」に蓄積され、その感情はさらに増幅され、その潜在意識に蓄積された感情は、そのまま、無意識的に自動コントロールされている自律神経に影響を与え、それがそのまま、第1章で述べた経路を通じて、心身の健康を左右することになるのである。

むしろ、現代における組織において、感情をそのまま発露することができない状況で、その感情を抑圧するからこそ、それが、有害なストレスになるのであって、感情をそのまま発露することができれば、それは、そもそもストレスにならないのである。

問題は、人であれ何であれ、自分を取り巻く環境を如何に捉え、接するか、そして、人や仕事を通じた環境を如何に受け止めるか、ということに尽きるのである。

他の言動を敵対的に否定的に受け止めるのか、又は、肯定的に感謝して受け止めるのか、という問題である。

更には、いったん生じた、興奮した感情でも、自らを客観的に見つめ直したり、相手の立場になって考えたりすることで、相手を赦す感情になることで冷静さを取り戻すことができれば、それも、自らの感情を支配したことになる。

今から、いろいろな角度から「我が心の王国を支配する」道を考察することにする。

人間が克服しなければならない最大のものは、恐怖と不安の感情である。しかし、その恐怖と不安の感情は、すべての人間が持っている本能に根差したものであり、誰もが、公平に与えられた感情でもある。

もし、この恐怖と不安の感情が、人間になれば、人間は、多くの動物や自然の驚異によって滅ぼされていたであろう。しかし、人間は、その恐怖と不安から、ただ逃げてばかりいたのではない。

その凶暴な動物や自然の脅威を克服する工夫や努力も同時に怠らなかったのである。そして、今日人類は、完全とは言えないまでも、あらゆる動物の脅威から身を守る術を構築したといえる。更に、自然の脅威に対しても、ある程度の予測と対応が可能となってきた。

そこには、脅威から逃げるばかりでは、人間は、それらの恐怖や不安を克服できないことを知っていたからである。そして、現代においても多くの人間は、あらゆる困難や壁に立ち向かって、これを克服し、人生の糧としているのは事実である。

この恐怖や不安の本能的感情があることによって、特に科学や技術を中心とする人類の進歩が図られたとするならば、恐怖と不安の本能的感情は、人類を殺すために生来的に植えつけられたものではなく、人類が進歩向上するために植えつけられた本能であると解釈することができるのである。

問題は、現代における、精神的脅威である。それは、やはり、恐怖と不安の感情を伴うところの本能的感情である。

失敗を恐れる感情、人より劣ることを恐れる感情、自分の能力を疑われることを恐れる感情、恥をかくことを恐れる感情（羞恥心）、人から悪く見られたり言われたりすることを恐れる感情、他と意見や考えが異なることで言い争うことによって他に対して怒りと憎しみを持つ感情、自分の置かれている座（名譽的・権力的）が失われるかもしれないという不安の感情、いつまでも過去の思いや争いを忘れられないで不安な毎日を送る持越し苦勞の感情、まだ起きてもない未来に対する不安を抱き続けること（取越し苦勞）、人を信頼できず疑うことが習慣となること（猜疑心）、人の成功をうらやむ心（嫉妬心）、病気や死に対する不安や恐怖の感情など、これらの現代人特有の精神的不安や恐怖の感情を如何に克服するかが、現代人に課せられた課題である。

ここで、現代の脳科学の最先端の研究に基づいて、人間の感情をコントロールすることができるかどうかを論じている著書を紹介する。オックスフォード大学感情神経科学センター教授エレヌ・フォックス著「脳科学は人格を変えられるか」である。

この次の一節は、脳科学の新しい知見に基づくものである。同書のP264より引用する。

「恐怖を感じにくい人は生まれつき鉤状束が強く、だから感情のコントロールがもともとうまいという可能性もある。だが、脳の可塑性についてこれまで判明したことを考えあわせると、その線はどうやら薄い、それよりも有力なのは、年月をかけて幾度も繰り返された経験や学習が、感情と抑制の中枢を結ぶ回路を強めたというシナリオのほうだ。スポーツジムで体を鍛えれば筋肉を強くしたり柔軟性を高めたりできるのと同じように、訓練を行えば、脳の各領域を結ぶ経路を強くすることができる。こうして認識の変更を何度も繰り返せば、恐怖や快樂に直面した時の脳の反応に確かな変化が生じるようになるのだ。」

この文章に出てきた「鉤状束（こうじょうそく）」とは、扁桃体を含む領域と側頭葉そして前頭前野を結ぶ神経の束で、この束の太さは、人間の不安度に反比例するということが分かっている。これは、不安にあまり感じない人は、この束が太く、鉤状束が強いことを表しており、長年の訓練や学習によって、強くなるものであるということである。医学的には、このように鉤状束が強いことを「鈍感力」が強いともいっている。

要するに精神は、鍛えることによって、肉体と同様に強くなれるということを脳科学が証明しつつあるということである。

逆の言い方をすれば、精神は、誰でも最初から強いのではなくて、例えば、最初は真っ黒な鉄の塊であった日本刀が、叩かれ、そして、火と水に交互に入れられ、鍛えられ磨かれることで、最後には、切れ味のよい光を発する名刀となるように、人間の精神も叩かれ鍛えられ磨かれることで強靱な精神・人格が作られていくのである。

そして、遂に最後は、自らの感情を支配できる強い精神が形成されていくのである。

困難に面して多くの者が慌てふためき不安と恐怖で感情をコントロールできないでいるとき、そのような状況下においても、動じることなく平常心を保ち、冷静沈着に対処することができるのも強い精神と言える。

又、自分の身に覚えのあるなしに関わらず、人の誹謗中傷や攻撃そして辱めにあっても、動じることなく、相手を赦すことも同様である。この訓練によって人間の度量も形成されることになる。更に、仕事であれ災害であれ、人が躊躇逡巡するような危険な状況下に身を挺することができるのも同様である。

このような精神を昔から「泰然自若」や「明鏡止水」そして「従容」という言葉で表現してきた。

人間は誰でも、最初は弱い存在である。幼児は、常に父や母の下で保護されなければ、生存すらできない。経験の浅い児童も、教師や社会の保護の下で教育を受ける受け身の弱い存在である。

さらに付け加えれば、人間は誰でも、小さければ小さいほど、自他の分離ができておらず、自己本位で、そして利己的である。社会性を最初から身に着けている人間などもどこにもいない。

それでは、強い精神が形成される人間と弱い精神のまま、大人になっていく人間との違いはなんだろうか。又、社会性が形成されず利己的なままの人間と利他的な精神が形成されていく人間との差はどこから生まれるのであろうか。

2. 勇気の科学

人間の「勇気」について研究を行っている学者で米国ポートランド州立大学心理学部講師ロバート・ビスワス＝ディナーは、その著書「勇気の科学——歩踏み出すための集中講義——」の中で勇気について次のように言っている。

「勇気とは習慣であり、実践であり、習得できる技能なのです。」(同書 P50)「勇気は身体的な行為だけに限定されるものではありません。突き詰めれば、それは、怖気づきそうな状況に立ち向かう態度のことです。」(同書 P32) 更に同書では、心理学者クリストファー・レイトの「勇気」に関する定義を載せているので、次に引用することにする。

- ① 危険や脅威が存在すること
- ② 行動の結果が確実ではないこと
- ③ 恐怖が存在すること
- ④ 右記の条件があるにもかかわらず、個人が明確な意志と意図を持って行動すること

と定義し、「勇気」を恐怖やリスクに立ち向かう意志としている。

あらゆる困難に逃げずに立ち向かうのは、上記の①及び②そして③のすべてに該当するであろう。

また、組織において、仕事で失敗をしたとき、皆がその責任の転化をし合っているときに、自ら進んでその責任をとる態度である。これは、責任を負うことで、辞任などのリスクを負うことにもなるであろうし、組織の人々からの非難を浴びるという恐怖もある。

また、いかなる人の辱めに耐えることである。これは、精神的危険や脅威の結果、人間が自信をなくし、軽蔑されることに対する、人間の自尊心が傷つくことに対する恐怖でもある。

更に、重要と思われるものは、自ら顧みて、一点の私心も私欲もなく、それでも理想や正義を貫く態度や行動である。これは、まさに①と②が該当するといえる。

不安や恐怖の感情は、リスクに伴う不確実な未来に対して、人間が原始的本能的感情として、誰もが、持っている感情と言える。

しかし、現代では、肉体的な恐怖は、種々の死を予想するところの病であり、精神的な恐怖は、名誉やプライドを傷付けられることに対するものであったり、職を失う恐怖であったり、困難から逃れようとするところから生じるものであったりと、人間特有の恐怖であるが、「病気」という肉体に関する恐怖であっても、その恐怖は、人間の心が「死」を予想して感じているものであって、肉体そのものが感じているのではない。

いずれにしても、「勇気」は、誰でもが、習得できるものであり、そして、養うことができるものであるということである。ここで気を付けなければならないのは、「勇気」は習得できるものであるからと言って、人間に本来ないものが、後から付加されるということではない。

人間には、元々、本来的に「勇気」の魂を持っている存在であるということである（日本の神道ではこれを「荒魂」と呼んだ）。無限の可能性として潜在的に持っているからこそ、鍛練によって引き出すことができるのである。ダイヤモンドでなく、ただの石であれば、いくら磨いてもただの石に変わりはない。しかし、ダイヤモンドも最初から、光輝を放っているのではない。地下深くに眠り、真っ黒な塊であったものを掘り出し、繰り返し磨かれて初めて光輝を放つと同様である。

勇気というダイヤモンドは、すべての人間の内部に、その本性として眠っている魂である。それは、勇気だけでなく、愛や知性も同様である。そして又、人間の内部には、真・善・美を追求する本性も眠っており、訓練や努力によって、それは、引き出されていくのである。

それは、脳科学が証明したように、訓練によって、新たなシナプス間の結びつきや、シナプス自体の大きさが増加することによって、強いシナプスが形成され、そして、強い精神が形成されるのである。

そして、更に言えることは、恐怖とは、逃げるからこそ生じる妄想であって、恐怖に立ち向かった時には、実は、恐怖心は生じないのである。だから、それを経験すればするほど、脳内における強固なニューロンが形成され、又、恐怖から生じる自律神経の失調も生じないことになるのである。

肉体もその運動機能も、そして精神もその神経機能も使用すればするほど強固になるの

である。しかし、逆に言えば、使用しなければ、シナプス間の神経経路は、その結びつきもシナプス自体も弱まり、いずれは、機能が低下していくことになるということである。

これは、人間関係において、常に人を疑い人を信用しないで、正しい意味でコミュニケーションととらないでいると、脳内の対人関係を扱う共感脳と言われる大脳皮質のニューロンが眠ってしまい、機能しなくなることで、ますます、孤立化傾向を深め、対人関係によって生じるどころの記憶等の機能も不全となってくる。

これが、精神が強くなったり弱まったりしていくカラクリである。

小さなことでも、逃げることを繰り返していけば、最後は、現実からも社会からも逃避することにもなるであろうし、人生そのものからも逃避することにもなり兼ねない。

3. 恐怖や不安の感情とストレス反応

ストレスの最大のものは、それが、生命の危険にさらされるような状況であろうと、又、精神的危機に見舞われるような状況であろうと、それは、恐怖の感情である。

肉体的な生存の危機に関するものは、事故や深刻な病気そして経済的な貧困等が主なものであるが、そのような、死を予想するケースは、誰でも経験することである。

しかし、精神的危機における恐怖とは、人間の自尊心や名誉欲が強ければ強いほど、自分の評価が落ちることも、名誉が毀損されることも、又、人前で恥をかくというような面子をつぶされることも、ある意味では、人は恐怖の対象となるのである。

更に、権力欲の強いものが、権力を失うことも恐怖の対象となるであろう。金銭欲にしても同様である。

肉体的であれ精神的であれ人間の欲望に根差したものの喪失は、その欲望が、強ければ強い程、恐怖や不安の対象となるのである。

以前、教育相談を受けた不登校の生徒（当時中学校2年生で小学校5年生から続いているケース）がいたが、ある時、何故学校に行かないのか理由を聞いたことがある。

答えは、音楽の時間に、一人ずつ皆の前で歌わなければならなかったのだが、うまく歌うことができなくて恥ずかしい思いをした。そして又再び歌わなくてはならなくなったとき、学校に行くのが怖くて、そのまま、行けなくなった、という話をしてくれた。勿論、親には一切理由を言っていないということであった。

これも、子供ながらに、恥をかくのを恐れたのであろう。

同じように小学生の女の子で、緘黙児（人前で一切言葉を発することができない症状）がいた。私は、塾を経営していたが、それを全く知らないふりをして、勉強に関する質問（簡単な算数の質問）をその子にしたのである。勿論、とっさに答えるしかない状況を作ったのではあるが。

その時、その子は、私に声を出して答えたのであったが、小学生にしてはハスキーな声であった。大人には、全く気にならない程度であったが、恐らく、その声を友人たちから、からかわれたのかもしれないと思った。

声を出せないのではなく、声を出したくなかったのである。先の不登校の小学生と同様に小学生ながら、恥ずかしい思いをすることを恐れたのであろう。

このようなケースは、スポーツをしている者ならおそらく誰でも経験したことであろう。一流のアスリートでも、負けて、無様な姿を人前にさらすかもしれない、という思いが強ければ強い程、プレッシャーを過度に感じることになり、試合に出ることが恐怖の対象となるであろう。

試験でも同じである。高得点や合格を意識すればするほど、試験恐怖となる。

ドーピングが後を絶たないのは、このようなプレッシャーから薬物を使って解放されるためである。

人間と動物との違いは、その脳の発達之差でもある。その独特な人間の精神の働きこそが、動物にはない、人間独特のストレスを生み出す原因となる。

しかし、その精神と一言で言っても、その仕組みは複雑である。深層心理学が証明したように、人間の精神には意識と無意識（潜在意識）があり、脳科学でいう自律神経とは、精神分析でいう、無意識すなわち潜在意識の働きと同じであるといえる。

そういう意味では、動物の本能的働きは、人間の無意識の働きと同じともいえる。但し、動物の無意識との違いは、動物の場合は、生存のための本能的なものが主であると考えられる。しかし、人間の場合は、意識的世界で経験したものが、無意識の世界に入り込んでいるがゆえに、その潜在意識に蓄積されたものが、その人間独特の性格傾向を形成していくと同時に、自律神経系を通して人体にも影響を与えることになる。

特に不安や恐怖の感情は、人間の本能や欲望と結びついているだけに、たびたび想起されやすく、潜在意識にインプットされ、歪んだ錯綜意識（コンプレックス）が形成されていく。認知運動療法では、これを、スキーマと呼んでいる。そして、不安障害や、パニック障害そして各神経症の原因ともなる。

ストレスを論じるためには、ストレス学説の創設者であるハンス・セリエ博士の学説を理解する必要がある。

4. ストレス・コントロール

「大事なことはわれわれに振りかかる物（ストレッサー）のことではなくて、それを受け入れる仕方（ストレス）にこそ問題があるということである。」

（『現代社会とストレス』P173 より）

このストレッサーを受け入れる仕方の中に、人間の「考え方（ストレッサーの受け方）＝認知」に焦点を合わせた心理療法に「認知行動療法」がある。これに関しては後述する。

果たしてストレスは、コントロールできるであろうか。セリエ博士は、同書で、更に次のように述べている。

「ストレスの研究はさらに、広範な影響力を持つ哲学的意義をもっている。ストレスが、老化、個性の発達、自己表現の必要、さらに人間の究極的目標のような、各種の生命現象において演じる役割について、われわれは多くのものを学ぶことができる。一般化して言えば、ストレスは全体のうちにある各部分が、自己保存（ホメオスタシス）のためにはらう苦闘の帰結であるとみることもできる。人体のうちにある個々の細胞についても、社会にいる個人についても、さらに全動物界における個々の種についても、このことはあては

まる。人間相互の関係を支配する情緒（承認の欲求、非難される恐怖、愛情、嫌悪、感謝、さらに復讐など）をしらべると、われわれの活動によって、他人に感謝の気持ちを起こさせることが、われわれの安全を一番適確に保証することになりそうだという結論に到達した。生活の長期にわたる目標としてこの結論を意識的に求めてもいいのではなかろうか。自己防衛の価値をなんら損なわないで、事前にもっているあらゆる利己主義的な衝動を、必然的に利他主義にふりかえるすばらしい性質は、他の哲学のうちには見当たらないと思われる。」(P331~P332)

セリエ博士は、上記の人間の利己的な衝動を必然的に利他主義にふりかえる方法を「愛他的利己主義」として推奨している。また、他人の感謝を得たいために、人間は働いているとしている。感謝されるとは、表現を変えれば、他からの評価を得ることであろう。それは、心理学者のマズロー流に言えば、認められたい・愛されたいと思う人間の基本的欲求でもある。

その認められたい、評価を得たい、更には多くの人の役に立つことによって感謝を得るために、人間は、自己実現（自己表現）の欲求や偉大性への欲求をもつことになるのである。他人の感謝を得るためには、それだけの努力が必要であり、そして、何よりも人類社会への貢献度が高いものでなければならないからである。

セリエ博士は、それらの基本的欲求を、ある意味では「利己的」と呼び、そして、他からの感謝と評価を得るために努力し、たゆみなき自己表現と偉大性を追及することによって人類に貢献することが、人間の究極の目標や使命を果たすことになるということが、真の「愛他主義」と捉えているのである。

それ故、「愛他的利己主義」の哲学は、同時に「感謝の哲学」となる。そしてそれらの人間の志向は、眼に見えぬが、人間及びあらゆる生物そして宇宙の中に働いている自然の法則への発見と確信につながり、感謝と喜びの生活への橋渡しとなるものである。

これは、分野は異なるが、革命的幼児教育の唱道者であった、やはり元々は障害児教育を専門とした医学者であるマリア・モンテッソーリの幼児教育論とも機を一にする哲学である。セリエ博士が、ストレス対処法の中でも、最も重視したと思われるものは、やはり、自らの使命につながるどころの自己表現である。有害ストレスを有益ストレスに転換し、そして又、不安や恐怖の感情をコントロールすることが究極のストレス・コントロールとなるのである。

それは、本来人間に内在する人類社会の進歩向上発展をもたらす「建設的な進歩向上への意欲」につながる人間自然の本能に一致するとき（それは同時に自他一体の境地でもある）、その時に、人間の自己実現が成立することになる。このとき、仕事は使命となり、そして天命となる。

5. 恐怖や不安からの脱出—感謝と愛の心

感情をいかにコントロールするか、又できるかが、ストレス・コントロールの中心課題である。特に不安や恐怖、そして、憎しみや怒りの感情をどのようにしてコントロールできるかである。

それには、過去から人類が模索し、魂の巨人たちが到達してきた道（方法）が存在するのである。

それは、感謝と愛（自他一体の「共感の心」もしくは「慈悲の心」）の心である。これらの心によって、不安と恐怖そして怒りや憎しみの心を転換させる方法である。

不安と恐怖は、その対象となっているものに勇気をもって立ち向かうときにも、消滅することは、既に述べてきた。

感謝と愛の心を育む教育は、キャリア教育における経済産業省が唱える「社会人基礎力」や文科省の唱える「生きる力」そして厚生労働省が唱える「就業力」等を育む原点となる教育である。

そして、教育の原点は、すべての子供たちの内に善性及び神性そして無限の可能性を観、そして、そして、それをいかに引き出すかである。

又、すべての子供たちの内に宿る、真善美を追求する心であり、すべての人や物や事に感謝することのできる心である。

それは、同時に人類や社会国家のお役に立ちたいという心であり、仕事にいそむ心である。

その心は、後から教育やしつけによって植えつけられる心ではない。すべての人間に本性として生まれながらに内在する心である。一人一人に宿る使命と言っても良い。

人類史上における教育界の大家であるコメニウス、フレーベルそしてペスタロッチやモンテッソーリが、子供たちの内に見たところの神の栄光である（モンテッソーリは、自然の本性とか生命という表現を用いているが）。

感謝の心は、最もポジティブな感情である。そして、あらゆる人や物や事に対して主体的積極的に関わる心である。勇気をもって人生を切り開いていく心でもある。

感謝の心と反対の心は、不平不満の心である。不平不満の心は、最もネガティブな感情である。そして、あらゆる人や物や事に対して、否定的、消極的に捉える感情である。

感謝と愛の心は、包容する心である。どんな人をも許し受け入れる心である。例え、自分を傷つけるような悪感情をも、これは自分を磨き高めそして強くしてくれる感情であると感謝の心で受け止めることのできる心である。

包容する心とは、自分に対して良い感情を持っている人達のみを受け入れる心ではないのは当然であろう。包容する心とは、ただ単に清濁併せ飲むだけの心でもない。

キリストが、「己を憎み悩ませる者のために祈れ」と言った心である。また、ロジャーズが言った「受容（相手の恐ろしい感情も良い感情も受け入れる心）」であるそれが、真の「愛」ともいえる。

そのような愛と感謝の心を育むためには、天地万物そして親やすべての人々によって人間は生かされているのであるということを知ることから始めなければならない。それは、かつて親の恩というような言葉でも表現されていた内容である。同じように天地万物の恩、すべての人々の恩という風にも言える。そういう意味では、国家及び人類社会の恩も知らなければならないであろう。

国家によって国民の生命自由及び財産が守られているのであり、それは、国家によって国民は生かされているとも言える。又、人類社会の進歩発展に基づく恩恵によって人類は生かされているのであり、経済も政治もそして教育も情報もグローバル化した現代の人類

社会では、それは尚更言えるであろう。

感謝の心とは、すべての人や物や事の光の面（美点）を見る心である。自分に関係するすべての人々、自分に関係するすべての事象（事柄）、それらは、すべて自分を生かし、高めてくれるものであると捉える心である。

しかし、自分に直接関係しない人々の恩恵にも浴していることも理解しなければならない。

再び言う。感謝の心は、恐怖（ストレス）を克服する。感謝の心は、柔軟に相手を受け入れる心であると同様に、積極的にそして主体的にあらゆる人や物事に対して受けて立つことになる。

特に今日まで育ててくださった親への感謝が最も重要である。この心こそが、人間関係の原点であり、和の心、コミュニケーションの原点でもあるからである。

あらゆる恐怖は、そこから逃げ出そうとする心から生じる感情である。感謝の心は、あらゆる困難や自分をののしる相手に対してさえも、主体的に立ち向かい、そして、相手のいかなる悪い感情も受け入れ、その上で、その人間の善性と美点を観ようとする、意識的努力である。

これは、赦しでもあり、真の意味で愛と言っても良い。キリストが、七度の七十倍度赦せと言われ、汝の敵を愛せよといわれたところの究極の愛である。

仏教でいえば、人間が、不安や恐怖の苦しみから解脱するための修行として四無量心（慈・悲・喜・捨）というものがある。

これは、利他的心を育む意識的努力課題であるが、他を慈しみ同悲の心は、四つの中でも養いやすいといわれているが、喜心を行じる（他の喜びを自分の喜びとする心を養う修行）と捨徳（あらゆる執着から心を放つ修行）はなかなか難しいものとされる。

人間は、地位や名誉だけではなく、富にも執着する（捉われる）と、心は、それに縛られ、逆に、いつそれを失うかもしれないという不安と恐怖から、精神的ストレスは続くであろう。

恐怖の感情は、本能的に敵を想定する感情であるから、敵の攻撃から自己を防衛する必要から、肉体が眠らないように、又、食欲を起こさないように、精神も肉体も緊張度を高めるストレス反応（アドレナリンやノルアドレナリンが分泌され心拍数が上がり、その結果血管は収縮し血圧が上がる状態）が生じるのである。それ故、ストレス反応は、ある意味では、自己防衛という生体の自律神経が本来持っているところのホメオスタシス（生体恒常性）ともいえるのである。

但し、ストレス学説のところで詳述してきたように、それが継続的に繰り返されていくとき、肉体的疾患や精神的疾患が慢性化していくことになる。

いずれにせよ、不安や恐怖の感情の前提となる敵を想定する感情をコントロールすることが、ストレス・コントロールとなるのであるが、その不安と恐怖の前提となっている、ストレスの根本因でもある、敵を想定する感情を如何に克服するかが問題である。

ここに、仏教やキリスト教の宗教的解脱の方法や、カウンセリングの方法論、更に認知療法などの心理療法が、その問題の解決に大きな役割を持つことになるのである。

ハンス・セリエ博士が『愛他的利己主義哲学』と名付けたストレス・コントロールの方法も宗教的原理と同じである。しかし、愛されるためには、先ず自分から愛さなければなら

らないであろうし、信用され信頼されるためには、自分から積極的に人を受け入れ信用し信頼しなければならないであろう。又、人から感謝されるためには、自分から積極的に、感謝しなければならないのは当然である。人の善意と感謝と愛を受けることを、ただ待っているだけでは、それは、子供の世界や教育の世界ではあり得ても、実社会では難しいのは誰でも理解できることであろう。

キリストの教えのように「与えよさらば与えられん」というのが、正しい心の法則であろう。自らが積極的にこれらの諸徳を行じることが、最大のストレス・コントロールとなるのは間違いない。

カウンセリングにおける「受容」や「無条件の積極的尊重」そして「共感的理解」というのも同様の修行であるといえる。

愛と感謝の心で、主体的に、すべてを受け入れるとき、そこにストレスはないのである。まさしく、キリストが言われたように、「愛は世界最強力の力」である。

このような心は、すぐにできるものではないが、絶え間なき訓練と練習によって（脳の可塑性によって）、形成可能なのが人間の心である。

6. 交流分析における「自他肯定」の道

心理療法の一つに交流分析がある。創始者は、エリック・バーンで、我が国においては、心療内科の創設者である池見酉次郎先生や杉田峰康先生が中心となって展開している心理療法である。

この交流分析では、人間の性格傾向を乳幼児から形成された「構え」として捉えている。そして、幼似的な自己本位で利己的な「構え」から他者を肯定し受容する自他肯定の「構え」に転換していくことを交流分析の目指す理想としている。

「他人はOKでない」かまえから「他人はOKである」かまえに転ぜしめることを目標としているのである。

すべての人間関係の軋轢や不信・不満そして不安や恐怖の感情の根底に、この「他人はOKでない」という構えが存在すると考えられる。人間関係におけるコミュニケーションを円滑なものにしていくためにも、この乳幼児期から形成された性格傾向の前提となる「構え」が重要な要素となる。

そもそも人間関係における精神的ストレスは、何によってもたらされるかということ、他人を軽蔑したり恨んだり、又は怒ったり妬んだり、憎んだりするところから生じているのであるといってもよい。

しかし、そもそも、何故そのような感情が生まれるのであろうか。考えられるのは、先ず自分と他人は肉体も精神も別のものであり、この競争社会においては、むしろ、他は競争相手であり、ある意味では、敵である、と考える人間観が背後にある。

他が敵であれば、当然、その敵に対して、闘争するか逃走するかという交感神経緊張の状態が生まれることになる。人生は、交感神経緊張の連続となる。

人間は、敵に倒されるのではなく、自らの他を敵と見る「構え」によって、精神的ストレス（有害ストレス）を生じ、そして、自ら倒れることになるのである。

7. 最善（全力）を尽くす

有害なストレスを断ち切って大脳皮質内もしくはその付近で消滅させる方法の一つに、自らに課された仕事に対して、「最善を尽くす」ということがある。

今回の、精神的ストレスの内分泌系及び自律神経系に作用するメカニズムをまとめたが、この内容は、杉晴夫帝京大学教授の著書「ストレスとは何だろう」の最後に、杉教授が、野口英世の例を挙げられているが、次にそのまま引用させて頂く。

「最後に、逆境にめげず異国で大きな仕事をした野口英世の逸話を紹介しよう。野口が我が国の留学生に『君は米国に来てかなり経つが、仕事をまとめないのか』と尋ねると、『仕事はまとまっているがなかなか書く気になれません』と言う。そこで野口は『そのようにぐずぐずしては駄目だ。私が論文を書いてやるからデータを持ってこい』と指示し、データを見ながらたちまち立派な論文をタイプしたという。我々に与えられた時間はだれにとっても同じように過ぎ去ってゆく。生きることを許された時間に限りがあることを常に感じ全力で仕事をすれば、有害なインパルスが大脳皮質から出てゆくことはないのである。」

「全力（最善）を尽くす」とき、人は、「今」の瞬間に生命を集中している状態となる。人間の悩みや苦しみそして怒りや恐怖は、過去の出来事を繰り返し反芻し、まだ来ていない将来に対して、不安焦燥や怒り憎しみを募らせている場合が多い。

「今」に命を注ぐとき、その時過去も未来もない。ある意味では時間空間を超越している状態であるともいえる。現在米国の心理学会及び医学の世界で最も注目を集めている「マインドフルネス」という心理療法があるが、その考えの中心になっているのが、やはり、「今」に精神を集中することである。「今」に目を向けることである。

「今」の中には、過去を引きずった持越苦勞も将来に対する取越苦勞もない。

ただ、与えられた仕事を「義務」として行ったり、お金のためと思ってする場合、その仕事は、やはり「身を売る」商売と同じになる。その時、仕事は、時間内にただ言われたことをするだけの受け身の、「仕事」に身が入らない（魂がこもらない）ものとなり、真の充実感を得ることのないものとなるであろう。

キリストは、「十里の公役を強いられれば、二十里を行け」と言った。10言われた仕事や課題を10こなすだけでは仕事は義務的な受け身の仕事となる。「10の課題を与えられたならば、その2倍の20の仕事にせよ」という意味であるが、その時、仕事は、ただ受け身の仕事から、自ら進んでする主体的な仕事となる。

やはり、仕事は、その仕事を通して、人類社会に奉仕する気持ちで全力を尽くして行うことが最も重要である。

それは、感謝の気持ちと同様に、ストレスを超える（コントロールする）究極の道ともなる。

更に、最後に付け加えたいのは、仕事にせよ勉強にせよ、また、スポーツにおけるトレーニングにせよ、それを嫌々ながら、義務的に、又、受身的に行うのであれば、それは、精神的ストレスになるであろう。

筋肉を鍛えるのでも、筋肉に負荷がかかるのであるから、肉体にとっては実にきついものであるが、自らの肉体を鍛え強靱なものにするために、積極的にそして主体的にこれを

行うとき、いくら肉体はきついても、精神的ストレスはないであろう。

人間の精神も同様である。精神的に負荷（ストレス）がかかることによってのみ人間の精神も鍛えられ、強靱なものになっていくのである。

仕事でも勉強でも義務的にやらされているという受け身の姿勢では、仕事も勉強も労役となり、自分の血にも肉にもならないのである。

自分に与えられた仕事や課題を、与えられた以上に主体的積極的に全身全霊を捧げるとき、精神的に有害なストレスは生じない（ストレス学説で述べたように仕事や勉強の達成感からくる有益ストレスはある）。しかし、そのためには、仕事や勉強の意義や価値を知り、人類社会に貢献する、または、奉仕する気持ちで、高い目標をもって取り組む必要がある。

仕事や勉強を、ただ生計を得るためだけだとか、又、地位や名誉や財産を得ることだけを目的にした場合、仕事や勉強は、そのための手段となるので、仕事や勉強と自分の心が一体とならないが故に、精神的な有害ストレスが生じるだけでなく、仕事や勉強の成果（社会や国家に貢献できる成果）も結果的には上がらないものとなるのである。

スポーツでも芸術でも一流の人物は、高い目標をもって、自らの内なる完全性を追求するために寝食や時間を忘れて、その仕事や勉強に全身全霊を捧げているものである。経済界でも医学や法学の世界でも、いかなる世界でも、それは同様である。

有害ストレスを有益ストレスに変えるもの、それは、何事にも感謝と愛の心を以て意識的に主体的積極的に臨む姿勢と行動である。それが、究極のストレス・コントロールである。