内容	
恒常士テキスト:第2部	2
第 5 章 セル・マネジメント・プログラムの概要	2
<b>Q</b> 本章で学ぶ内容	3
5.1 概要	3
5.1.1 バリー・シアーズ博士	4
<b>∮</b> ゾーン理論の誕生と世界的反響	4
◈ 社会貢献と臨床研究への展開	4
₹ 恒常士へのメッセージ性	5
5.2.1 ゾーンとは	5
▶ 炎症は「起きてはいけない」ものではない	5
◉ 現代の炎症の主な原因は「食べ物」	5
ゾーンとは"動的な恒常性"の証	6
恒常士の視点で見るゾーン	6
¶ 恒常性が整うとき、私たちの持っている"本当の能力"が覚醒します。	7

# 恒常士テキスト:第2部

恒常性を整えるセル・マネジメント・プログラム実践理論

## 第5章セル・マネジメント・プログラムの概要

## ~細胞の恒常性を取り戻し、本来の力を最大化するために~

私たち人間の身体は、言うまでもなく「食べたもの」からできています。口にした食べ物は、消化・吸収され、血液を通じて全身に運ばれ、**細胞の材料となり、活動エネルギーを生み出す基盤**となります。つまり、「何を食べ、どのように取り入れるか」は、私たちの細胞の運命を左右し、その積み重ねが健康・パフォーマンス・寿命にまで影響を与えているのです。

人類の歴史を振り返ると、20~30万年前に誕生したホモ・サピエンスは、ほとんどの期間を**狩猟採集による自然な食生活**で生き延びてきました。その後、約1万年前に農耕が始まり、徐々に生活様式と食文化が変化しましたが、変化のスピードは**人類の進化に追いつく程度に緩やか**なものでした。

ところが、ここわずか 60 年余りの短期間に、私たちの食環境と体内環境には、かつてないほど急激な変化が押し寄せています。食品の工業化、大量生産による栽培方法の変化、農薬や除草剤の多用、抗生物質やホルモン剤の動物飼料への添加、化学的な食品添加物や人工甘味料、遺伝子組み換えやゲノム編集技術による食材改変、さらにプラスチック汚染や環境ホルモン、電磁波の影響など、人類史上初めて遭遇する"異物"が体内を巡る時代に、私たちは生きています。

一方で、衛生環境の向上や医療技術の進歩によって、平均寿命は格段に延びました。しかし、それと引き換えに、現代人は**これまでにない新しい慢性疾患**に苦しむようになっています。アレルギーや自己免疫疾患、糖尿病、脂質異常症、肥満、認知症、精神疾患、がんなど、かつて「加齢に伴う自然な老化」とされていた病態の多くが、\*\*慢性炎症を原因とした"細胞レベルの機能不全"\*\*であることが、近年の研究により明らかになってきました。

つまり、現代病の本質は「細胞の炎症」であり、これは身体の恒常性(ホメオスタシス)の破綻を意味しています。細胞が慢性的な炎症状態にあると、ミトコンドリアのエネルギー産生は低下し、ホルモンバランスが崩れ、免疫系が過剰に反応し、代謝機能が鈍化し、やがては脳や身体のパフォーマンスそのものが低下します。

このテキストで中心的に扱うのが、「セル・マネジメント・プログラム(Cell Management Program、以下 SMP)」です。SMP とは、こうした細胞レベルの炎症や代謝異常、ホルモンの乱れ、遺伝子発現の偏りなどをマネジメントし、恒常性を再構築するための実践プログラムです。

SMPでは、身体の恒常性を調整する鍵となる「ホメオスタシス」を広義に捉え、神経系・内分泌系・免疫系の三者をつなぐ制御ネットワークとして捉えます。特に最近注目されているのが、「エンド・カンナビノイド・システム(ECS)」という、生体内恒常性の維持に関与する重要な調整機構です。ECSは、食欲、痛み、免疫、感情、睡眠などに関与し、細胞と環境との適応バランスをとっています。

しかし、現代の環境ではこの ECS すらも過負荷状態にあります。そこで SMP では、**食事・脂質バランス・ポリフェノール・抗酸化物質・生活習慣の最適化**を組み合わせ、細胞の炎症レベルを可視化・調整しながら、**パフォーマンスが最大化された"ゾーン"の状態を再現・維持**していくことを目的とします。

### Q本章で学ぶ内容

この第5章では、「セル・マネジメント・プログラム」の概要と、SMPの基盤をなす概念である**細胞活性反応**について学びます。細胞活性反応は、以下の3つのプロセスから成り立っています。

- 1. 減少反応:炎症・ストレス・食事性負荷により細胞機能が低下する段階
- 2. 消散反応: 抗炎症メディエーターにより炎症が収束へ向かう段階
- 3. 修復反応: 損傷からの回復と恒常性の再構築が行われる段階

この章を通じて、読者は「細胞の状態をどう評価し、どう整え、どうパフォーマンスへつなげるのか」を論理的に理解できるようになります。

そして、何よりも大切なのは、**恒常性が整うとき、私たちの持っている"本当の能力"が覚醒する**ということを、理論と実践の両面から体感していただくことです。

## 5.1 概要

## ~食事が細胞を変え、人生を変える~

「セル・マネジメント・プログラム(Cell Management Program:以下 SMP)」は、私たちの細胞の恒常性(ホメオスタシス)を整えるために設計された、食と栄養を軸とする統合的な実践プログラムです。そのルーツは、アメリカの生化学者であるバリー・シアーズ博士が提唱した「ゾーン理論」にあります。

ゾーン理論とは、炎症をコントロールするために PFC バランス(タンパク質:脂質:炭水化物)を3:3:4 に調整し、食事によって体内のホルモン・代謝・免疫を最適化する方法論です。これは、単なるダイエットではなく、\*\*細胞レベルの生体反応をコントロールする「分子栄養学的アプローチ」\*\*に基づいた戦略であり、1990 年代後半からアメリカを中心に多くのアスリートや医師たちから注目を集めました。

この理論は、のちに日本の栄養学・予防医療の専門家たちによって、日本人の体質・食文化・ 臨床ニーズに合わせた形でさらに進化し、SMP として再構成されました。本章では、その源流 と発展の背景となる人物、バリー・シアーズ博士について紹介します。

## 5.1.1 バリー・シアーズ博士

## ~分子生化学から始まった炎症との闘い~

SMP の原型を築いたのが、アメリカ・カリフォルニア生まれの生化学者、\*\*バリー・シアーズ博士(Dr. Barry Sears)\*\*です。1947 年生まれのシアーズ博士は、若いころから生命現象の分子的な仕組みに関心をもち、1971 年、インディアナ大学にて分子生化学の博士号(Ph.D.)を取得しました。

その後、博士は\*\*ボストン医科大学(Boston University School of Medicine)で生化学の研究に従事し、さらにマサチューセッツ工科大学(MIT)では薬学・医薬品開発の研究に取り組みました。彼は科学的根拠に基づいた健康制御こそが、21世紀における最も重要な医療戦略になると確信し、キャリアの初期から"炎症の科学的制御"\*\*に強い関心を寄せていました。

## **∮** ゾーン理論の誕生と世界的反響

1995 年、博士は長年の研究成果をまとめた著書『The Zone(邦題:ゾーンダイエット)』を出版し、**"慢性炎症こそが万病の根源"であり、食事でその炎症は制御可能である**という革命的な考え方を提唱しました。この本は全米でベストセラーとなり、多くの医師、栄養士、アスリートに衝撃を与え、以後の「抗炎症栄養学」の流れをつくった原点といえます。

博士の提唱した「ゾーン」は、身体を\*\*炎症のない、最もパフォーマンスが発揮できる生理的領域(ゾーン)\*\*に導くことを目的とし、特に以下の3つを柱に据えていました:

- 1. PFC バランスの最適化(3:3:4)
- 2. 高品質なオメガ3脂肪酸の摂取(EPA中心)
- 3. ポリフェノールによる炎症制御と抗酸化サポート

これらの理論は、慢性疾患の予防・改善だけでなく、トップアスリートの食事戦略にも応用され、 後年のパフォーマンス栄養学の礎となっていきます。

#### ③ 社会貢献と臨床研究への展開

2003 年、博士は「IRF 基金(Inflammation Research Foundation)」を設立。心疾患、糖尿病、アルツハイマー病、うつ病や発達障害など、慢性炎症が関与する現代病に対する栄養学的・臨床的アプローチを支援する活動を始めました。

また、自らの研究をもとに「ゾーンラボ(Zone Labs)」という研究機関・サプリメント開発会社も設立し、EPA の高濃度化や SPM(炎症解消メディエーター)の研究にも力を入れています。

## ₹ 恒常士へのメッセージ性

バリー・シアーズ博士の思想は、単なる栄養指導にとどまりません。彼の研究と実践の根底に は、

「健康とは、炎症を制御し、細胞の機能を最大化すること」という一貫した哲学があります。

これは、恒常士の使命とも重なります。細胞の恒常性を整えることで、人間本来のパフォーマンスを取り戻す。そのために**科学的かつ実践的な視点で"食の力"を捉え直す**こと。これこそが、恒常士の核であり、SMP の出発点なのです。

## 5.2.1 ゾーンとは

## ~炎症を超えてたどり着く、最高のパフォーマンス領域~

「セル・マネジメント・プログラム(Cell Management Program: SMP)」において、「ゾーン(Zone)」とは、一時的な気分の良さや感覚的な集中状態ではなく、\*\*身体全体のホメオスタシス(恒常性)が整い、細胞の活動が最適化された"覚醒状態"\*\*を意味します。

この状態は、**炎症のコントロールとホルモンバランスの安定化**が鍵となります。食事から取り入れた栄養素がホルモンに影響を与え、炎症と修復のバランスを整えることで、私たちはゾーンに入ることができます。すなわち、「ゾーンにいる」とは、**食事によるホルモン制御によって、細胞レベルでパフォーマンスの最適状態にあること**を示しているのです。

### ▶ 炎症は「起きてはいけない」ものではない

炎症そのものは、生体にとって重要な自己防衛機構です。傷ついた細胞の修復や、病原体への抵抗反応として、一時的な炎症は必要不可欠です。しかし問題は、その炎症が長引いて**慢性化すること**にあります。

本来、炎症には始まりがあれば終わりもあるはずです。最初に炎症が起こり、その後、消散反応(炎症の収束)、さらに\*\*修復反応(恒常性の回復)\*\*へと移行していくのが健康な流れです。 ところが現代人は、この「終わらせる機能」がうまく働かず、慢性化した炎症が体内に居残る状態にあります。

#### ● 現代の炎症の主な原因は「食べ物」

かつて、炎症の主な原因は感染や外傷などの外的ストレスでした。しかし現在では、**私たちが** 毎日食べているものこそが炎症の最大の誘因となっています。

たとえば:

- オメガ 6 脂肪酸に偏った脂質バランス(リノール酸の過剰)
- 血糖を急激に上昇させる高糖質食
- 超加工食品、添加物、乳化剤、保存料の常食
- 残留農薬、重金属、PFAS(有機フッ素化合物)などの化学物質
- 腸内環境を悪化させる精製炭水化物や人工甘味料

これらの「炎症を起こしやすい食環境」は、私たちの細胞にとってストレスそのものであり、**慢性** 化した炎症をさらに助長する要因となります。

#### ゾーンとは"動的な恒常性"の証

ゾーンとは、単に「調子が良い」ことではなく、**炎症→消散→修復という反応が滞りなく進行している状態**であり、恒常性がダイナミックに保たれている証です。

この状態にあると、以下のような変化が生まれます:

- 朝の目覚めがスッキリし、疲労が翌日に残らない
- 集中力が持続し、イライラや不安感が減少
- 食後も眠くならず、血糖の安定が実感できる
- 肌や髪、免疫機能などの"外見と内側"の変化
- パフォーマンスに対する自信と一貫性の向上

これらは全て、細胞レベルの機能が正常に働き、**外部環境の変化に対して柔軟に対応できる 身体の反応性=ゾーン状態**を示しています。

#### 恒常士の視点で見るゾーン

恒常士にとっての「ゾーン」とは、単に健康な状態のことではありません。 それは、**"本来の自分"が目覚め、最も高いパフォーマンスが発揮される状態**であり、以下の 2 つの問いで定義されます:

- あなたの細胞は、慢性化した炎症から抜け出せていますか?
- あなたの食事と習慣は、ゾーンに導くための設計になっていますか?

恒常士は、これらに"YES"と答えられる状態を作るプロフェッショナルです。 そして、そのために最も重要なことは、「ホメオスタシスを食で整える」という視点を持ち続けることです。

# ♥ 恒常性が整うとき、私たちの持っている"本当の能力"が覚醒します。

ゾーンとは、その能力が自然に発揮される「当たり前の状態」であり、それを取り戻すことが、 SMP の最大の目的なのです。