



# 創傷治癒と全身代謝動態

日笠志津<sup>1)</sup>，市岡 滋<sup>2)</sup>

1) 女子栄養大学 実践栄養学科 准教授  
2) 埼玉医科大学 形成外科・美容外科学 教授

## Point

- ▶ 栄養素の種類と役割を説明できる
- ▶ 栄養素の消化・吸収過程を説明できる
- ▶ エネルギー代謝の基本と変動を説明できる

## はじめに

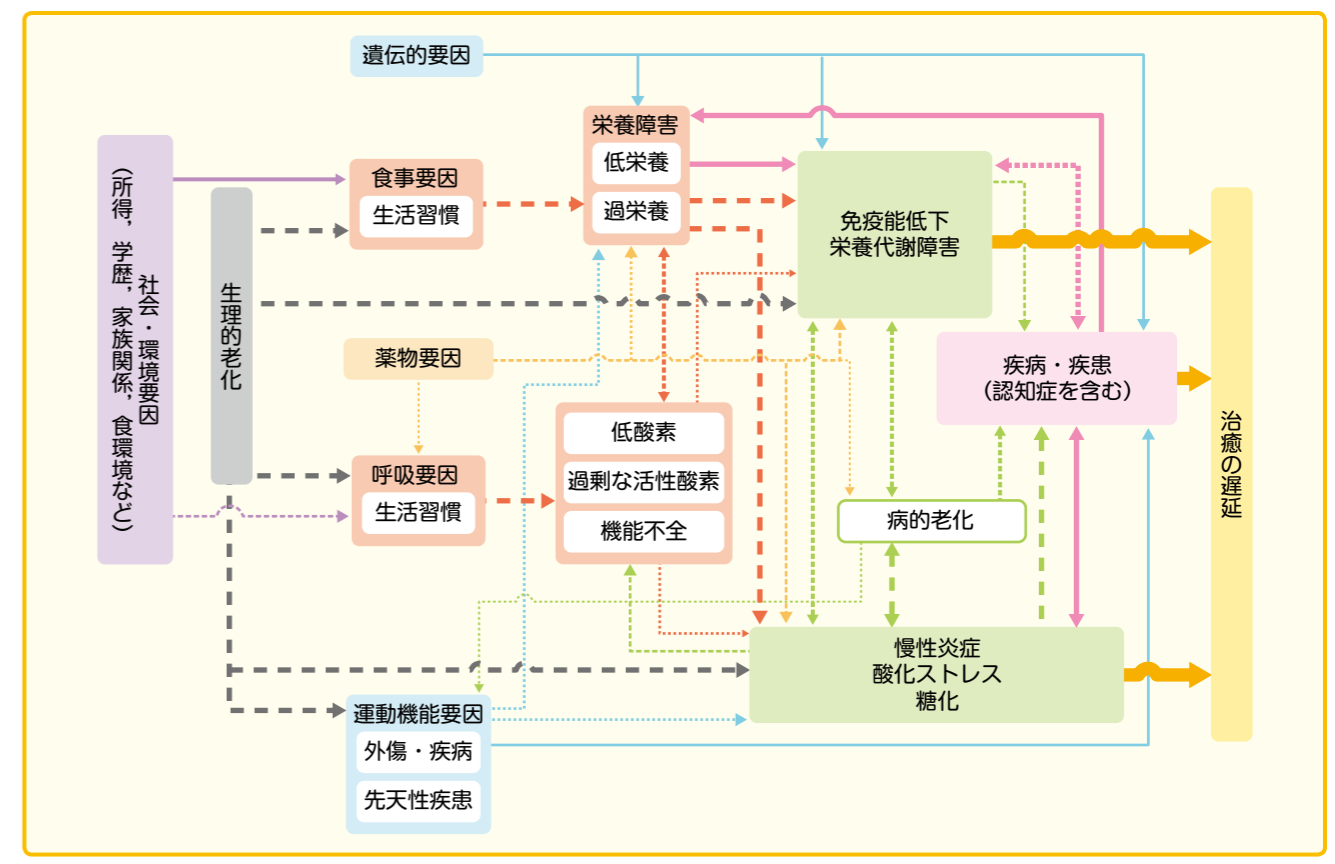
ヒトは、外から食べ物、水、酸素を取り込んでエネルギーを獲得し、絶え間ない合成（同化）と分解（異化）を繰り返しています。この現象が代謝であり、生命活動の原点です。円滑な代謝がおこなわれることで、体内環境は一定の範囲に保たれ、

身体の恒常性と正常な治癒機構が維持されます。本章では、健常者における栄養素の消化・吸収、エネルギー代謝について概説し、代謝変化に基づく創傷栄養管理の留意点について紹介します。

## 創傷治癒を遅延させる全身状態因子

創傷の治癒が順調に経過するためには、創傷部位の細胞が正常に働ける環境を整えることが重要であり、自然治癒力の向上と治癒阻害因子の排除という、2つの側面への理解が必要です。治癒期間は、健常者であっても創傷の程度（受傷原因、

部位、大きさなどの違い）により異なりますが、損傷が同程度の場合には、治癒力と阻害因子のバランスが治癒期間の長短に影響します。創傷治癒に関わる全身の因子の関係性を **図1** に示します。食べる・呼吸するという「生命活動」、**「生理的老化」**



**図1 創傷治癒に関わる全身の因子（概念図）**  
 \*破線間隔が長いほど、影響が表現化（具現化）するまでに時間がかかることを意味する  
 \*実線は直接もしくは短期間で顕著な現象があらわれる可能性が高いことを意味する  
 \*線の太さは特異度や影響度を示し、太いほど発生頻度が高く、深刻な状態に陥りやすいことを意味する  
 \*→は結果としてあらわれることを意味する  
 \*↔は相互作用によって治癒の遅延を助長することを意味する

や「遺伝子要因」といった避けることのできない生命現象に加え、病態認識・経済力・嗜好・食環境などの「生活状況」が直接的・間接的に作用しあい、治癒の転機を決定づけます。

## 栄養素の種類と消化・吸収

### 五大栄養素と水分

糖質（炭水化物）、脂質、タンパク質をあわせて三大栄養素、これにビタミンとミネラル（無機質）を含めて五大栄養素と呼びます。栄養素は生命維持に必須の物質であり、エネルギー源となる熱量素、身体を形づくる構成素、代謝をつかさどる調整素という3つの役割を担っています（**図2**）。

食物繊維は、炭水化物のなかで「ヒトの消化酵素で消化されない食物中の難消化性成分の総体」と定義される成分です。エネルギー源としての価値は期待できませんが、糖質や脂質代謝の調節、大腸機能の改善、有害物質の排泄や免疫調節作用などのエビデンス（科学的根拠）が示されています。水は、物質輸送（栄養素、酸素、老廃物の運搬）、体温調節、物質代謝（化学反応）の溶媒や材料とし