在宅高齢患者の
全身状態をみる

「元気がない…」「いつもと違う…」「様子がおかしい…」

佐仲雅樹

城西国際大学　薬学部　客員教授

津田沼中央総合病院　内科　医長

１．在宅で体調変化をみること

在宅患者さんは重い基礎疾患を有することが多く、加えて、加齢や「抵抗力（栄養状態、免疫力）」の低下のため、一見安定しているようにみえて、その体調は変わりやすいものです。「体調」をみる視点は２つあります（図１）。一つは、問診によって、「どのような病気が進行しているか？」を推測することです。これは論理的な思考であり、医師の病名診断に近いといえます。もう一つは、患者さんの様子を観察し、バイタルサインで全身状態を把握することです。在宅では、自覚症状よりも全身状態のほうが重要となります[*1]。本テキストでは、以降、「体調」は「全身状態」と同じ意味だと思って下さい。

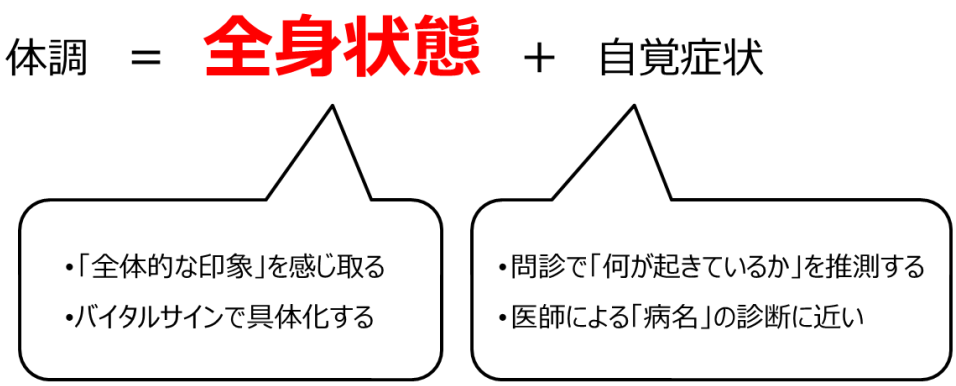

図１　「体調」に関する２つの視点
全身状態と自覚症状にもとづいて体調を評価する。検査や身体診察は必須ではない。

患者さんの体調をみることは最も基本的な医療行為です。在宅に関わる医療チーム全員が、「全身状態のみかた」を身に着けなければなりません。このことによって、患者さんの体調に関する情報を交換したり、共有したりすることが可能になるのです。

全身状態をみるポイントは患者さんの「全体的な印象」、すなわち「元気」や「活気」です[*2]。

全体的な印象（≒元気、活気）　→　全身状態（≒体調）

「印象」、「元気」、「活気」といえば、何か曖昧（山勘？）な感じですが、決してそうではありません。在宅医療では、患者さんの「元気」や「活気」から全身状態を推し量るのは、ある意味で常識的なみかたです。以下の引用文でも「元気」の重要性がうかがえます。

在宅では「**気**」を感じることを重視している。病**気**のある患者には、元**気**なときの**気**が満ち足りていない。病気が進行するとますます「生気」が失われていく。在宅では「**生気**」をみること、感じることが最も重要だと思っている…

井尾和雄（立川在宅ケアクリニック院長）
薬局・薬剤師のための在宅緩和ケアスタートアップガイド～バイタルサインの活用.
調剤と情報　22 巻　8 号　2016.　88～89 ページ

看護師や介護士が、全身状態の急速な悪化（急変）に気づいたきっかけをみてみましょう（表 1，2）。そのほとんどが、「全体的な印象（様子/言動/振る舞い）」の変化といえるもので、わかりやすくいえば「元気がない」、「何かいつもと違う」、「どこか変だ」です。曖昧なようですが、患者さんの「印象」の変化は、実際に急変と関連していることが少なくないのです。

表 1　介護士が注意すべき高齢者の急変の予兆

寝たがる　活気がない　元気がない　気分が悪そう　ぐったりしている　ぼんやりしている　じっとしている
表情がない　笑顔が無い　表情が暗い　顔色がさえない　顔をしかめる　表情がかたい
目がトロンとしている　目がつり上がっている　天井をじっと見つめている　眼をあけたがらない
自分から動きたがらない　手足を動かし続ける　座位になりたがらない　すぐに臥床しようとする
立ったり座ったりを繰り返す　車いすへ移乗動作困難　歩行したがらない　歩行時間が減少する
廊下をウロウロしている　ふだんは歩かないのに歩こうとする
やっと食事をする　食事をしながらウトウトする　促しても摂取しない　いつまでも飲み込まない
会話がまったくない　発語が不明瞭　問いかけに応答しない　応答が鈍い　会話時に息切れがする

巻田ふき「老年者の生活と看護」中央法規出版　1996　より一部改変して作成

表 2　看護師が察知した急変の予兆

顔色が悪い　顔色がどす黒い　顔の輪郭がぼやける　とろけるような顔
目つき、表情が何となくおかしい　視線が合わない　話しかけても返答がない
反応がスローモーション　食事時間に起きてこない　食事が食べられない
「わかった、わかった」と言っているが、行動に出ない　トイレに行くときの歩き方（が変だ）
おかしなことばかり言う　会話がかみあっていない　声のトーンがおかしい

以下の論文より抜粋して作成
照屋里奈　ほか．沖縄県立看護大学紀要　2009; 10: 45-53.
杉本厚子　ほか．Kitakanto Med J. 2005; 55: 123-131.

全身状態は徐々に悪化していくこともあれば、安定していたものが、ある時点から急速に悪化することもあります。徐々に悪化するパターンの代表は、悪性疾患の末期の患者さんです。一方で、急速に悪化するパターンはすべての患者さんにありえます（肺炎、心筋梗塞、腹膜炎…）。当然ですが、予測が難しいのは「急速」パターンです。

バイタルサインは「生命」を直接反映する重要項目で、意識レベル、血圧、脈拍数、呼吸回数、体温です。バイタルサインは全身状態と深い関係にあります。ところで、バイタルサインというと、血圧や脈拍数などの「測定手技」を思い浮かべる方が多いのではないでしょうか。バイタルサインを測定できることは大切です。しかし、より基本的なことは「バイタルサインの視点」です。つまり、患者さんの意識、呼吸、循環状態に視線を向けて観察するということです。患者さんの「いつもとおりの印象」によって、全身状態の安定を確認します。もしも「いつもと違う印象（元気がない…、活気がない…）」なら「全身状態は悪くないか？」と考え、「バイタルサインの視点」で客観的に全身を確認します。これが「全体的な印象」による、現場の実践的な全身状態のみかたです。

この小テキストは、「全体的な印象」と「バイタルサインの視点」で全身状態（「急速」に悪化するパターン）をみるための手引書です。何となくハードルが高そうですが、決してそんなことはありません。なお、本テキストではバイタルサインの測定手技には触れていませんので、他書をご参照ください。

*1　在宅の患者さんは、多くが高齢で、しばしば認知症や脳梗塞後遺症などを有しているため、詳細な問診が困難となります。また、自覚症状をあてにし過ぎてはいけません。例えば、高齢者は「痛み」の感受性が落ちており、心筋梗塞や腸管穿孔が起こっても強い痛みを訴えないことがあります。高齢者の「強い痛み」は、自覚症状というよりも、「全体的な印象」の変化として現れやすいのです（「急に元気がなくなった」など）。医療者側は患者さんの「印象」の変化に敏感でなければなりません。

*2　大辞林（第三版）によれば、元気とは「活動のもとになる気力、またいきいきとして活力盛んなさま」です。つまり、日常生活を営むために「心（精神状態）」と「身体（行動）」が活動している「様子（印象）」です。

２．全身状態に関する知識

１）全身状態の定義

「全身状態」という言葉は臨床の現場でよく耳にしますが、その明確な定義はありません。先に示した「全身状態＝元気」ではあまりも曖昧ですから、もう少し具体的に以下のように定義してみます。

全身状態：「生命」を維持する根本的機能の安定度

全身状態が良い（**現状**は安定している）

→短期（1～2 週間）の視点で、安定的な「生命」の維持が**予想される**

全身状態が悪い（**現在**すでに不安定）！

→短期の視点で、「生命」を維持することが**危うい**かもしれない！

「患者さんの全身状態は…」と言うときは、程度の差はありますが、「生命」に対する懸念があります。例えば、「全身状態は良い」というときであってさえも、それは「体調が変わりやすい患者さんだけど、現状は大丈夫」、あるいは「重い病気をかかえている患者さんだけど、今は安定している」という意味です。「いつ急に変化するかわからない」という懸念があるのです。全身状態は変わりやすいため、長期的ではなく、短期的（目安は 1～2 週間くらい）な視点でみていきます。

２）全身状態の病態生理学

先に定義で述べた「生命」を維持する根本的な機能とは、「エネルギー代謝」と「自然治癒力」です。十分なエネルギー代謝が「元気」や「活気」の源です。また、自然治癒力によって、身体に対する様々な「有害イベント（感染、外傷、臓器損傷など）」を乗り越えます。

生命の維持→エネルギー代謝　＆　自然治癒力

・エネルギー代謝：酸素を燃料にして細胞内でアデノシン三リン酸（ATP）を産生する

・自然治癒力：免疫機能、交感神経反応、換気調節

上記の「生命の維持→エネルギー代謝　＆　自然治癒力」とは、元気、活気、全身状態、バイタルサインを関連付けて理解するための、一つの病態モデルだと思ってください（全身状態という言葉は、状況によ

ってある程度多義的に使われますので、全身状態を説明する他の病態モデルもあるかもしれません）。

自然治癒力とは、エネルギー代謝を補い、有害イベントを制圧しようとする生体反応です。くわしくみると、以下のようになります。

自然治癒力

- **炎症反応**：病原微生物の排除　組織損傷を修復
- **交感神経反応**：血圧の維持、血液循環の促進
- **換気調節**：酸素の取り込み促進

交感神経反応と換気調節は、エネルギー代謝の「燃料」である酸素の取り込みを促進し、全身への供給を促進しようとする反応です。炎症反応とは、ほぼ免疫反応と同じ意味です。炎症反応は「痛い」とか「腫れる」などから「悪」のイメージがありますが、病原微生物の排除や組織損傷の修復に必須の生体反応です（炎症反応がないと生きていけません）。

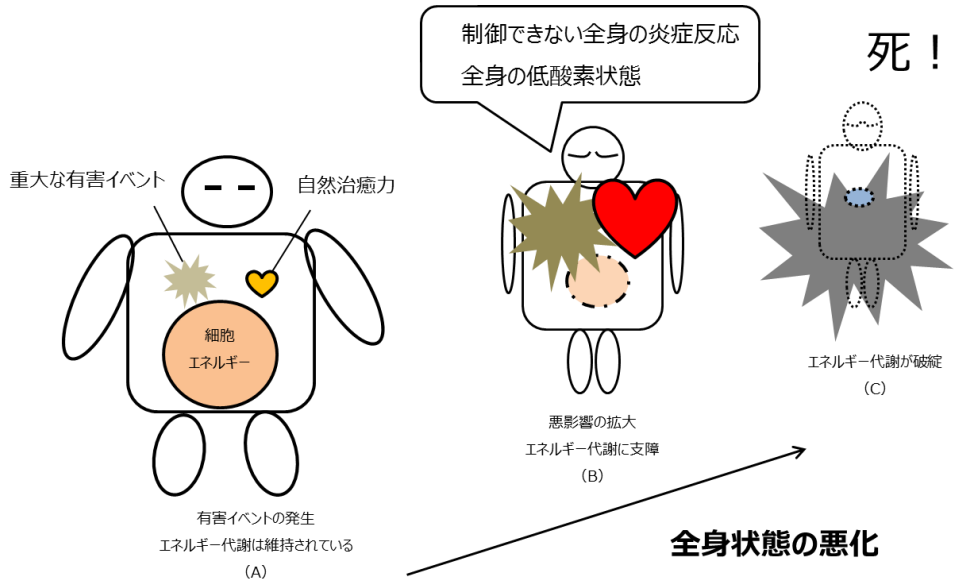

図２　全身状態の悪化

身体の「部分」に重大な有害イベントが起こり、自然治癒力が活性化する（A）。有害イベントの悪影響が強いため、自然治癒力がフル回転する。それでも制圧されない悪影響は「全身」に拡散して、エネルギー代謝に支障をきたす（B）。最終的にエネルギー代謝が破綻する（C）。

「全身」を念頭において、「全身状態の悪化」を説明しましょう（図 2）。全身状態が悪化するきっかけとなるのが有害イベントで、これは多くの場合、身体のある「部分」に起こります（「上気道」の感染症→感冒、「冠動脈」の閉塞→心筋梗塞）。有害イベントが発生すれば、自然治癒力が活性化します。有害イベントが軽いものであれば、自然治癒力で制圧されます（治癒）。しかし、重大な有害イベントでは、その悪影響を自然治癒力によって制圧することができません。「部分」の悪影響が「全身」へと広がり、「生命の維持」が危機に瀕します*3。

「悪影響」が「部分」から「全身」に広がった状態とは、「制御できない全身の炎症反応」と「全身の低酸素状態」です（図 2）。通常の炎症反応は、有害イベントが起こった「部分」で収束するように制御されています。しかし、炎症反応が過剰に活性化して「暴走」すると、「制御できない全身の炎症反応」になります。微生物の病原性が強すぎたり、組織損傷が大きすぎると、炎症反応が「無制限」に活性化して全身の重要臓器にダメージを与えるのです（これを全身性炎症反応症候群といいます）。全身に炎症反応が起こるとエネルギーが浪費され、生命を維持するためのエネルギーが減少します。一方で、全身の低酸素状態は、呼吸と血液循環の障害によって起こります。エネルギー代謝の「燃料」が減少するのです。「制御できない全身の炎症反応」でも「全身の低酸素状態」でも、効率的なエネルギー代謝が損なわれます。

全身状態の悪化：「悪影響」が「部分」から「全身」に広がる

・制御できない全身の炎症反応＝<u>全身性炎症反応症候群</u>

・全身の低酸素状態＝<u>ショック（高度の全身循環障害）</u>、<u>呼吸障害</u>

→エネルギー代謝効率の低下（「脳」のエネルギー不足は<u>意識障害</u>となる）

上記アンダーラインで示しましたが、「全身状態の悪化」は、意識障害、ショック、呼吸障害、全身性炎症反応症候群という「４つの病態」に集約できます*4。生命の危機という観点では、おおむね「ショック＞呼吸障害＞全身性炎症反応症候群」の順に危険です（詳しくは第 4 章を参照してください）。脳はエネルギー不足（酸素不足）に敏感で、容易に意識障害を起こします。意識障害は全身状態の悪化にともなって進行します。

*3　例として感冒と心筋梗塞を考えてみましょう。感冒は上気道のウイルス感染症です。ウイルスは免疫によってすみやかに排除され自然治癒します。「上気道」で発生した悪影響は、ほとんど「全身」に拡散しません（軽い発熱や倦怠感くらい）。一方で、急性心筋梗塞は「冠動脈」で発生しますが、心筋壊死から心不全を起こし、循環障害による酸素供給不足となって「全身」に悪影響を及ぼします。

*4　急に発生する重大な有害イベントには、動脈破綻、動脈閉塞、大きな組織損傷、重症感染症などがあります。これらのイベントには様々な病名がつきます（大動脈瘤の破裂、心筋梗塞、急性膵炎、敗血症など）。しかし、どのような病名であっても、病状が悪化すれば「４つの病態」が現れます。

３）全身状態とバイタルサインの関係

一般的にバイタルサインといえば意識レベル、血圧、脈拍数、呼吸回数、体温です。重大な有害イベントに対して自然治癒力（炎症反応、交感神経反応、換気調節）が強く活性化しますが、この強い反応がバイタルサイン（血圧、脈拍数、呼吸回数、体温）の変化として現れます（詳しくは第 4 章を参照してください)。

全身状態の悪化は、「全身の低酸素状態」と「制御できない全身の炎症反応」でした。自然治癒力は、全身の低酸素状態に対して、血圧を維持し（末梢血管収縮↑)、心拍数を増加させる（脈拍数↑）ことで全身の重要臓器への酸素供給を促進します[*5]。さらに、呼吸運動が亢進し（呼吸回数↑)、酸素取り込みが促進されます。一方、炎症反応が「暴走」するとエネルギーが浪費されますので、呼吸運動が亢進して、燃料である酸素の取り込みを促進しようとします。心拍数が増加して全身の臓器への酸素供給も促進されます。なお、皮膚の冷感・蒼白（末梢血管収縮↑による皮下血流↓）や冷汗は交感神経反応を反映しており、広い意味のバイタルサイン（自然治癒力を反映）とみなされます。

以上より、自然治癒力とバイタルサインの関係は以下のようになります。なお、意識レベルは自然治癒力ではなく、脳のエネルギー代謝効率の現れです。

自然治癒力の強い活性化

・低酸素（ショック、呼吸障害）

→換気調節↑　交感神経反応↑ →**血圧維持、頻脈、皮膚の冷感・蒼白、頻呼吸**

・制御できない炎症反応（全身性炎症反応症候）

→炎症反応↑↑↑（暴走） →**発熱、頻呼吸、頻脈**

*5　心疾患が原因で全身状態が悪化するときは、必ずしも脈拍数が増加するとは限りません。例えば、高度の徐脈性不整脈で心不全が起こった場合です。しかし、このときも皮膚の冷感や冷汗などの交感神経反応は認められるでしょう。

３．全身状態のみかた

１）「全体的な印象」と「バイタルサインの視点」

全身状態を身体の「内側（私たちには見えない側）」から説明すると、「エネルギー代謝」と「自然治癒力」です。一方、全身状態が観察されるためには、エネルギー代謝と自然治癒力が「外側（私たちに見える側）」に現れなければなりません。エネルギー代謝は「元気」や「活気」として、すなわち「全体的な印象」として現れます。自然治癒力は先にも触れましたが、バイタルサインの変化として現れます。

全身状態の悪化→エネルギー代謝効率の低下　&　自然治癒力の強い活性化

・エネルギー代謝効率の低下→**「全体的な印象」**の変化（元気ない、ぐったり…など）

・自然治癒力の活性化→**バイタルサイン**の変化（頻脈、呼吸数増加…など）

全身状態は「全体的な印象」と「バイタルサインの視点」で評価します（図 3）。前者は広い視点で直感的にみる全身状態、後者は厳格な視点で分析的にみる全身状態といえます。

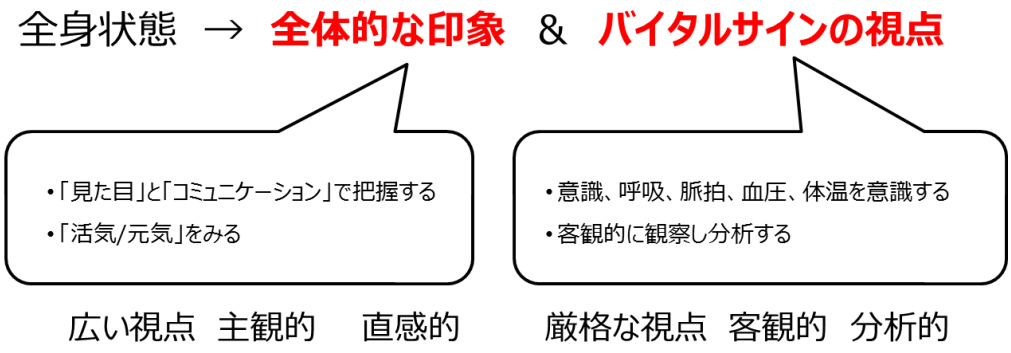

図３　全身状態をみる視点
広い視点に立って「全体的な印象」をみて、異変に気づいたらバイタルサインの視点で厳格に観察・分析する。

「バイタルサインの視点」とは、聴診器、血圧計、体温計を使って数値を得る「測定手技」を指しているのではありません。患者さんの意識状態、呼吸状態、血液循環の状態（脈や血圧）に注意を向けて、よ

り具体的に客観的に観察しようとする姿勢です。

「全体的な印象」の変化・異変は、患者さんの「見た目」と、患者さんとの「コミュニケーション」を通して直感的に察知されます[*6]。ただし、「直感」のままでは自分の判断に自信が持てず、判断がブレるかもしれません。ここで「バイタルサインの視点」で具体的に異変を確認することが大切です。分析的に確認することで、自分の直感的判断に自信が持てます（図 4）。

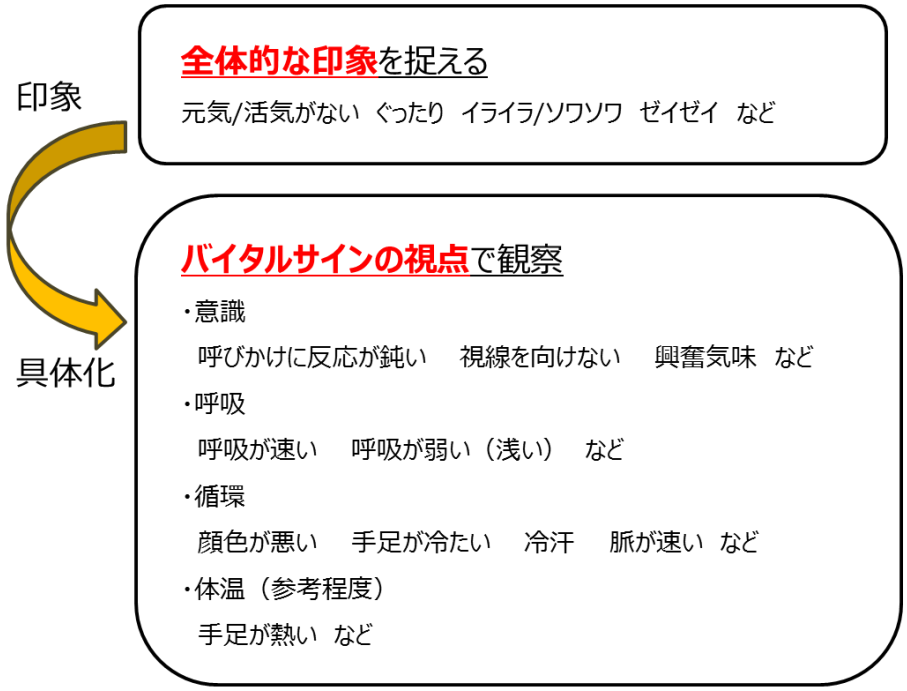

図４　全体的な印象とバイタルサイン
患者の「全体」を印象として把握し、異変を感じたらバイタルサインの視点で具体的に観察する。なお、体温単独の異常は、必ずしも全身状態の悪化を意味しない。

*6　「直感」と「山勘」は別物です。直感は経験に裏打ちされた、無意識下の、迅速な、合理的思考です。直感が説明しにくいのは、思考過程があまりにも迅速だからです。一方、山勘は「いきあたりばったり」の認識や判断といえます。近年では多くの研究によって、「危機を感じ取る人間の直感は信頼できる」と科学的に検証されています。自分の直感を軽視してはいけません。

２）実践的なみかた

①「印象」のみかた

患者さんの「印象」とは、わかりやすくいえば「元気」や「活気」です（エネルギー代謝効率）。「元気

がある/活気がある」とは、私たち人間が生活、仕事、趣味などの「日常」に対して関心や意欲をもち、それを実現するために思考して行動し、様々な感情を表現する様子です[*7]。在宅では認知症を有する患者さんも多いのですが、認知機能が低下していても、「日常」に対する関心や意欲はあります（好きな食べ物、散歩が好き、機嫌がいい　など）。患者さんの「いつもの様子」を知っていれば、「印象」の急激な変化に気づくことができます（いつも好きでよく食べるものを今日は食べない、いつも好きな散歩に行きたがらない、理由もなく機嫌が悪い　など）。

全体的な印象→「心」と「身体」が活動して「日常」をすごす様子

「心（意識・精神状態）」：関心と意欲　　「身体」：行動や行為

全身状態が悪化するにつれて（炎症、低酸素）、エネルギー代謝効率が落ちます。脳のエネルギー不足によって関心、意欲、思考、感情、気分に異変が起こり、骨格筋のエネルギー不足によって行動に異変が起こります。この「異変」とは「元気がない」、あるいは「無意味に元気すぎる」です。

「全体的な印象」に異変あるいは違和感…　→全身状態が悪いかも？

いつもと違って…「元気」がない？　「元気」がありすぎる？

ぐったり、ボーっと、どんより、ウトウト、ソワソワ、ウロウロ、イライラ　など

患者さんが何事にも関心を示さず、意欲を示さず、表情が乏しく、行動も減少すれば「元気がない」様子になります[*8]。一方で、いつもと違って、興奮気味、イライラしている、ソワソワしている、ウロウロしていることもあり、これらは「無意味に元気すぎる」といえます。患者さんが示す意欲・関心・感情が不合理で（周囲の者にとって理由がわからない）、思考内容が混乱し、無意味な行動が増える様子です。

「印象」の変化や異変に気づくことは、全身状態の悪化を早い段階でみつけるきっかけとなります。表の 1 と 2 をみて「元気がない」、あるいは「元気すぎる」をイメージしましょう。

「元気」に関する印象は、相手と対面して、会話をかわしていれば自然に湧き上がってきます。特に、いつも見慣れた患者さんであれば、なおさらでしょう。「全体的な印象」は、ことさら意識してみるというよりも、患者さんに話しかけり、患者の手を取ったりしながら、直感的に感じ取るものです。難しく考えることなく、自分の家族や友人に対して「いつもより元気ないな」などと感じることと同じです。必要なのは患者さんの「見た目」と、患者さんとの「コミュニケーション」だけです（図 3）。特別な手技や器具は不要です。

*7　食欲低下は「意欲」の減退を反映する自覚症状として重要です。消化器系疾患以外の多くの急性疾患で食欲が低下します。特に、高齢者の食欲が急に減退した場合は、重大な疾患が起こっている可能性があります（多くの場

合は感染症)。倦怠感やだるさは「行動」の減少を反映する自覚症状です。

*8　慢性的に「元気」がないのは、心理的・精神的な問題が少なくありません。一方で、時間～日の単位で急激に「元気」がなくなった場合は要注意です。全身状態が悪化する兆しかもしれません。

②バイタルサインの視点

「全体的な印象」に対して違和感（いつもと違う…　何かおかしい…）をもったら、「バイタルサインの視点」に観察モードを切り替えます。意識障害はないだろうか？呼吸は荒くないだろうか？血液循環は大丈夫だろうか？と、分析的にみていきます。

「バイタルサインの視点」で異変あり　→全身状態が悪い！

・意識の状態は？

呼びかけに反応が鈍い、視線を向けない、視線が定まらない、意思疎通困難　など

・呼吸の状態は？

呼吸が浅くて速い、肩で息をしている、会話中に言葉が頻回に途切れる　など

・循環の状態は？

手足が冷たい、冷汗あり　など

「全体的な印象」、あるいは「元気」と最も深く関連しているバイタルサインは意識です。意識レベルがクリアであるからこそ、日常的な思考、意欲、関心、行動が生まれるのです。わずかでも意識レベルが落ちれば、通常通りの心身の活動ができなくなります。つまり、「元気がない」や「元気すぎる」です[*9]。

全身状態が悪化する初期段階では、しばしば「急性の軽い意識障害」が起こります。目は醒ましているのに何となくおかしいという微妙なもので、ほぼ「せん妄」と同じと考えてください（表 3)。軽い意識障害を厳密かつ客観的（数値化/スコア化）に捉えることは困難です。表 3 にある特徴を理解し、いつもの患者さんの「印象」や「元気」と比較して判断するとよいでしょう。現実の臨床は「客観的な数値」で割り切れるものではありません。

表３　せん妄のサブタイプ

過活動型→**「無意味に元気すぎる」** 急に起こる（24時間以内）、これまでにない変化 下記2項目以上が認められる •運動活動性の量的増加 •制御できない過剰な活動 •不穏 •徘徊
低活動型→**「元気がない」** 急に起こる（24時間以内）、これまでにない変化 下記2項目以上が認められる •活動量の低下 •行動速度の低下 •状況認識の低下 •会話量の低下 •会話速度の低下 •無気力 •覚醒の低下/ひきこもり

文献（Meagher D, et al. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2008）をもとに筆者が作成

*9　急性の軽い意識障害（ほぼせん妄と同じ）は「心」だけではなく「身体」の活動にも影響します（表３）。意識障害は脳の機能不全（エネルギー代謝効率の低下）の現れであり、意欲や関心の低下のため行動の「量」と「スピード」が減少したり過剰になったりします。軽い意識障害は「行動」の変化を伴うことは重要です。

③「顔」の重要性

患者さんの「顔」は「全体的な印象」を大きく左右します。また、バイタルサインの視点で「顔」を観察することも重要です。ポイントは「表情」、「視線」、「顔色」です。

表情は意欲、関心、感情、気分の現れであり、また表情を表すことはコミュニケーションという行為でもあります。特に目元や口元は表情筋が多く、元気な時は目元や口元が引き締まって、豊かに変化します。全身状態の悪化によって脳と骨格筋のエネルギー不足が起これば、日常的な意欲、関心、行為、行動が損なわれます。表情筋が弛緩して表情が乏しくなり、目元や口元が緩みます。周囲への関心が低下して、視線を向けることなく、あるいは意味なく視線が漂います。なんとなく「印象」に違和感を覚えたら、「バイタルサインの視点」から軽い意識障害を疑って観察しましょう（表 3）。

「顔色が悪い」とは皮膚蒼白のことで、過剰な交感神経反応を反映していることがあります。この「蒼白」とは「白」や「青」というより、「薄い黄色（のっぺり…、存在感のない…）」、あるいは「暗い黄緑（不健康そうな…）」というイメージです。皮膚の「赤味」が減ると「オリーブ色（薄い黄緑）」に近くなります。最初は「印象」として「顔色がおかしい」と気づくでしょう。ただし、顔色はいろいろな原因（精神的緊張など）で変化します。「黄色～黄緑」も主観がはいります。血液循環に目を向けた「バイタルサインの視点」で全身を観察し、額や手足に冷汗があり、また手足が冷たければ、全身状態が悪いとみなしまし

ょう（ショックかもしれない！）。

「顔」の重要性：表情、視線、顔色

・「全体的な印象（直感的）」

表情の変化が乏しい、目元・口元に締りがない、顔色が悪い

・「バイタルサインの視点（分析的）」

顔色が薄黄色～黄緑、額に冷汗、視線を向けない、視線が定まらない

３）薬剤師がみる全身状態

日頃から全身状態をみるトレーニングが必要です。患者さん宅を訪問した際は、必ず患者さんの「全体的な印象」を意識するようにしましょう。「いつもと違う…」だけではなく、「いつもと変わらないくらい元気」と判断することも重要です。また、慣れないうちは、「印象」に異変を感じても感じなくても、かならず「バイタルサインの視点」で患者さんを観察してみましょう。このようなみかたを繰り返すことによって、患者さんの全身状態をみる経験が蓄積されてきます。

慣れてくれば、「印象」から「パッと」全身状態を把握することができるようになります。「全体的な印象」は常識的（直感的）に捉えてかまいません。一般の人でも家族や知人の体調変化に気づくことができます。一般の人と医療者の違いは、「バイタルサインの視点」による分析です。「全体的な印象」に異変感じたら、あるいは違和感を覚えたら、「バイタルサインの視点」で分析的に観察します。「バイタルサインの視点」で「全身状態が悪い」と判断すれば（図 4）、すぐに主治医に連絡しましょう。全身状態を悪化させる原因（すなわち「病名診断」）にこだわる必要はありません。このようなときバイタルサインを測定できれば、より客観的な報告ができます。一方で「バイタルサインの視点」に問題なければ、少し様子をみていいでしょう。しかし、「印象」の異変や違和感を軽視してはいけません。主治医や担当看護師と情報を共有し、チームとして注意して様子をみていくことが大切です（詳細は「補足事項」を参照してください）。

もしも、直接患者さんの家族から「いつもと違う」と相談されたら、「全体的な印象」に異変を感じなくても、必ず「バイタルサインの視点」で観察しましょう。常に患者さんのそばにいる介護者が「いつもと違う」と話す場合は、家族にしかわからないわずかな変化に気づいていることがあります（全身状態が悪化する初期段階）。

全身状態のみかたの例を挙げましょう。「いつもと何か違う」と感じた時に、チームの医師や看護師にどのように伝えますか？

ケース１：医師に連絡

①「いつもと違って、急に元気がなくなったみたいです…」

→「全体的な印象」の異変をそのまま伝えても、これはあまりにも主観的で、相手には理解できません。

②「呼びかけても視線を向けてくれないし、少し呼吸が粗いようですが…」

→この「バイタルサインの視点」を付け加えると、報告を聞いているほうは、患者さんの意識や呼吸の状態が悪そうだ（全身状態が悪い…）とイメージできます。

③「呼吸回数は 30 回/分で、脈は 120 回/分です。」

→さらに呼吸回数や脈拍を測定すれば（これらは特別な手技や器具は不要です）、全身状態が不安定だとわかります（ショック？）。血圧測定ができればなおよいでしょう。

ケース２：看護師に申し送り

①「いつもと違って、急に元気がなくなったみたいです…」

→「全体的な印象」の異変をそのまま伝えても、これはあまりにも主観的で、相手には理解できません。

②「呼びかけても視線を向けてくれません。でも呼吸は穏やかで、顔色もいいし、冷汗もありません。脈は 70 回/分で安定しています。」

→「バイタルサインの視点」で分析したところ、多少意識状態に問題はあるかもしれませんが、呼吸や循環は安定していることがうかがえます。血圧測定ができればなおよいでしょう。

③「大丈夫そうですが、少し気になります。注意が必要かもしれませんね。」

→「バイタルサインの視点」で客観的な異変はないので、すぐに医師に連絡する必要はないでしょう。しかし、「印象」を軽視せず、チームで慎重に経過観察する姿勢が重要です。「印象」と「バイタルサインの視点」によって、「いきあたりばったり」ではない、ブレない判断ができます。

最初から完璧を目指す必要はありません。常日頃から「全体的な印象」と「バイタルサインの視点」を意識して患者さんをみていれば、おのずと全身状態をみるスキルが上がっていきます。患者さんの体調に関して、チームのメンバーとの意思疎通も容易になるでしょう。

4. バイタルサインで捉える４つの病態

１．バイタルサインの基準値

バイタルサインは数値やスコアとして客観的に記述されますが、統一された基準値（いわゆる正常値）はありません。おおまかな基準値を示します（表 4）。

表４　バイタルサインの基準値

血圧（mmHg）：収縮期圧 100～140　拡張期圧 60～90
脈拍数（回/分）：60～100
呼吸回数（回/分）：12～20
体温（℃）：36.0～37.2
意識（Japan Coma Scale; JCS）：I-0

＊上記は筆者が考える目安である

２．バイタルサインで捉える全身状態の悪化

バイタルサイン、あるいは「バイタルサインの視点」によって捉えたいのは、全身状態が悪化する時に現れる「４つの病態」、すなわち意識障害、ショック、呼吸障害、全身性炎症反応症候群です。バイタルサインのいくつかの項目を組み合わせることによって、ショックと全身性炎症反応症候群がわかります。一方、意識障害と呼吸障害は、各々がバイタルサインそのものです。「４つの病態」が確認できれば、担当医にすぐに連絡が必要です。

バイタルサインは、単純に数値が「正常（基準値内）」か「異常（基準値を逸脱）」という視点でみてはいけません。とはいえ、「基準値」から逸脱すると気になるでしょう。実際、血圧、脈拍数、体温は個人差が大きく、しばしば「基準値」から逸脱します（表 4）。「４つの病態」に合致しないならば、「小さな逸脱」は経過観察とします。しかし、「４つの病態」ではなくても、基準値を「大きく逸脱」しているときは、医師による診察、あるいは看護師による慎重な経過観察が必要です。スタッフに申し送りしましょう。バイタルサインの「大きな逸脱」の目安は、収縮期血圧（mmHg）　>180 あるいは<90、脈拍数（回/分）>120 あるいは<50、体温（℃）>38 です。

１）意識障害（表５）

意識障害は「全体的な印象」に最も深く関連しています。特に「軽い意識障害（JCS I-1）」という認識はほとんど主観といっていいレベルであり、直感的に捉えざるを得ません。それでも、せん妄の特徴（表

３）を理解して「バイタルサインの視点」でみれば、意識障害を認識するときにブレることが少なくなるでしょう。

原則として、意識障害は全身状態の悪化（全身の低酸素状態が悪化、全身の炎症反応の増強）と「並行」して悪化します。その意味で、意識は、体内の重大事態（全身状態の悪化）を体外（私たち観察者）に向かって映し出す「窓」のようなものです。一方で例外もあります。脳の機能障害では、全身状態の悪化と「並行」することなく、高度の意識障害が起こります。脳出血、低血糖、薬剤の副作用などです。「窓」そのものが「曇って」しまうのです。高度の意識障害（JCS II 以上）あるにも関わらず、ショック、呼吸障害、全身性炎症反応症候群の兆しがない場合は、脳そのものの障害が疑われます。

表５　意識障害の判断基準：Japan Coma Scale (JCS)

I.	刺激しなくても覚醒している 0. 清明 **1. 今ひとつはっきりしない** 2. 時、人、場所がわからない 3. 自分の名前、生年月日が言えない
II.	刺激すると覚醒するが刺激を止めると眠り込む状態 10. 普通の呼びかけで容易に開眼する。 20. 大きな声または体をゆさぶることによって開眼する 30. 痛み刺激を加えつつ呼びかけてやっと開眼する
III.	刺激しても覚醒しない 100. 痛み刺激に対して払いのけるような動作がある 200. 痛み刺激で少し手足を動かしたり顔をしかめる 300. 痛み刺激に反応しない

I-0 は意識障害なし
I-1～3 は軽い意識障害：覚醒しているが意欲･関心が低下し、思考が混乱（≒せん妄）
II-10～ は明らかな意識障害：覚醒していない

２）ショック（表６）

ショックは重篤な循環障害であり、まさに死の直前です。ショックの判断には特別な検査などは不要です。また、「ショックの前段階（血圧はなんとか保たれている）」を捉えるには血圧測定さえ必須ではなく、まさに「五感」で判断できます（判断基準の小項目）。特に意識障害は「全体的な印象」を大きく変えるため、全身状態の悪化に気づくきっかけになります。「バイタルサインの視点」で観察すれば、薄黄色～黄緑の顔色や額の冷汗などがはっきりわかるでしょう。

表６　ｼｮｯｸの判断基準

1．大項目：血圧低下 収縮期血圧90 mmHg未満または通常より20～30 mmHg以上の下降
2．小項目 ①**脈拍数**100回/分以上、または60回/分未満 ②**意識障害**（刺激しないと目を閉じる　意味のない行動やしぐさ/不穏/興奮） ③**皮膚の変化**（顔面が蒼白、顔面や四肢に冷汗、四肢が冷たい）

＊「皮膚の変化」は広い意味のバイタルサインである（交感神経反応）
＊大項目＋小項目１つ以上でｼｮｯｸを強く疑う
＊大項目が当てはまらず、2つ以上の小項目が当てはまる場合は**「ｼｮｯｸの前段階」**を疑う

日本救急医学会の基準を参考に一部変更して筆者が作成

３）呼吸障害（表７）

「呼吸」は非常に大切なバイタルサインです。呼吸障害があれば、それだけで全身状態が悪化していることが強く疑われます。全身状態の悪化による呼吸障害は「速くて浅い」呼吸が特徴的です。一方、「深くて速い」呼吸は脳の機能障害によって起こることがあります（呼吸中枢への異常刺激：脳梗塞、脳出血など）。これは必ずしも全身状態の悪化と「並行」しませんが、緊急事態であることに変わりはありません。

呼吸障害も患者さんの「印象」を左右します（「辛そう…」、「苦しそう」、「息切れしている」、「言葉がとぎれがち」など）。呼吸回数を測定すれば、「印象」を裏付ける客観的な証拠が得られます。

表７　呼吸障害の判断基準

軽度：必ずしも「呼吸が辛そうだ」とはみえない（呼吸回数20～24/回分） ・文章単位で会話が可能だが、会話中にしばしば深呼吸がみられる ・息切れはない 中等度：「呼吸することが辛そうだ」とみえる（呼吸回数25～30回/分） ・息切れのため**会話が文節単位に**なってしまう ・息切れのため**会話がとぎれとぎれに**なってしまう ・呼吸に伴って雑音が聴こえる（ゴーゴー/ガーガー/ヒューヒュー） 重度：「呼吸することで消耗した」とみえる（呼吸回数＞30回/分） ・息切れのため、**やっと単語単位で話せる**のみ、あるいは会話できない ・大きく肩で息をする ・呼吸に伴って雑音が聴こえる（重症化すると逆に雑音は減弱する）

緊急度判定支援システム（JTAS）の基準を参考にして筆者が作成

４）全身性炎症反応症候群（表８）

全身性炎症反応症候群（systemic inflammatory response syndrome: SIRS）とは、「制御できない全身の炎症反応」のことです。「制御できない」とは、炎症性サイトカイン（炎症反応を引き起こす物質）が血中で増えすぎて全身をかけめぐり（暴走）、重要臓器で炎症反応を起こすことです。感染症をきっかけにして起こった「制御できない全身の炎症反応」が敗血症です。

サイトカインが脳に作用すれば、食欲低下と倦怠感が増強し、行動が抑制的になります。このような炎症性サイトカインによる心身の急性変化は、acute sickness behavior と呼ばれます（インフルエンザの症状を思い出してください）。炎症反応が強くなるほど acute sickness behavior は顕著になります。さらにサイトカインが増加して全身性炎症反応症候群にいたると、エネルギー代謝効率の低下から意識障害や呼吸障害を起こします。つまり、炎症反応が強くなるほど「元気がなくなる」のです。

サイトカインの作用と、エネルギー代謝の効率低下によって、「元気がない」や「元気すぎる」状態になるのです。

表８　全身性炎症反応症候群（SIRS）の診断基準

体温	>38℃　あるいは　<36℃
心拍数（≒脈拍数）	>90回/分
呼吸数	>20回/分　（あるいは $PaCO_2$ <32 mmHg）
白血球数	>12000/μl　あるいは　<4000/μl

以上の４つのクライテリアのうち、2つ以上を満たす場合に、SIRSと診断される。

在宅では白血球数は測定できませんから、バイタルサインの組み合わせで判断します。ただし、体温と心拍数は個人差が大きいため信頼性は高くありません。呼吸を重視して、「呼吸と体温」あるいは「呼吸と脈」で全身性炎症反応症候群を疑いましょう。

３．薬剤の副作用

高齢者では、多くの薬剤において薬理作用の過剰発現が起こりやすく、これが重症化して入院を要するようなケースも少なくありません。また昨今問題となっている多剤併用（ポリファーマシー）も薬理作用過剰発現を増長していると思われます。

日本老年医学会が 2015 年に発表した「高齢者に対して特に慎重な投与を要する薬物のリスト」によれば、中枢神経系薬剤、循環器系薬剤（主に降圧薬）、抗コリン作用を有する薬物がリストのほとんどを占めています。これら薬物の薬理作用が過剰に発生すると、抑うつ、認知機能低下、せん妄、過沈静、起立性低血圧を起こします。しかし、このときの自覚症状は「疲れやすい」、「力が入らない」、「フラフラする」、「めまいがする」など曖昧です。家族や医療者には「元気がない」、「活気がない」、「全然動こうとしない」、「様

子がおかしい」などとみえます。これは本テキストでいうところの「全体的な印象」の異変です。

「活気がない」、「元気がない」、「いつもと違う」など、患者さんの「全体的な印象」がおかしいと思ったら、「全身状態が悪い？」と考えるだけではなく、「薬効の過剰かもしれない」と考える必要があります。「全体的な印象」から薬剤の有害作用を早期発見するのは、薬剤師の重要な役割といえるでしょう。

「全体的な印象」に異変？　違和感？

元気がない　　活気がない　　ボーっとしている

→全身状態が悪い？　でもそうではなくて…　**薬の副作用かも！**

５．理解を深めるための参考図書

① 佐仲雅樹　著.　薬剤師のトリアージ実践ガイド.　丸善出版　2012 年

② 佐仲雅樹　著.　理論と直感で危険なサインを見抜く．カイ書林　2013 年

③ 佐仲雅樹　著.　危険なサインの謎を解く.　南山堂　2016 年

④ 佐仲雅樹　編集.　ここからはじめるバイタルサイン.　月刊薬事　2016 年（４月号）

⑤ 佐藤健太　著.　異変を訴える患者の“急変前”アセスメント．日総研出版　2012 年

⑥ 落合亮一　著.　ゼロからわかるバイタルサイン．成美堂出版　2014 年

⑦ 荒井千明　著.　いつもと違う高齢者をみたら.　医歯薬出版株式会社　2016 年

⑧ 徳田安春　著.　Dr.徳田のバイタルサイン講座　　日本医事新報社　2013 年

⑨ 葛谷雅文/秋下雅弘　編集．ベッドサイドの高齢者の診かた．南山堂　2008 年