

# 心理面のリハビリテーション栄養： 日本リハビリテーション栄養学会に よるポジションペーパー

Psychological aspects of rehabilitation nutrition : A position paper  
by the Japanese Association of Rehabilitation Nutrition

若林秀隆<sup>1)</sup>，森 隆志<sup>2)</sup>，西岡心大<sup>3)</sup>，前田圭介<sup>4)</sup>，吉村芳弘<sup>5)</sup>，飯田有輝<sup>6)</sup>，  
白石 愛<sup>5)</sup>，藤原 大<sup>7)</sup>

**key words** ウェルビーイング，うつ，ポジティブ心理学，認知行動療法，マインドフルネス

**abstract**

心理面のリハビリテーション(以下リハ)栄養は，身体面，認知面，社会面のリハ栄養に影響を与える。うつを認める場合，薬物療法や心理療法だけでなく，運動療法，栄養療法，心理社会面やその他の介入といった非薬物療法でも，うつの改善を期待できる。そのため，うつを見落とさずに，的確に診断して介入することが重要である。また，適切な運動や栄養管理を行うことで，うつを部分的に予防できるため，心理面の予防的リハ栄養も重要である。

心理面のマイナスがない場合でも，ポジティブ心理学の視点で精神心理面のプラスをより高めることが，患者だけでなく医療従事者にも有用である。ポジティブリハ栄養介入では，認知行動療法やマインドフルネスを自身で行うことや，環境因子への介入で，ウェルビーイングなど，精神心理面のプラスをより高めることができる。その結果，身体面，認知面，社会面のプラスもより高まることが期待される。

## はじめに

心理面は，身体面，認知面，社会面に影響を与えるため，その評価と対応は，リハビリテーション(以下リハ)栄養に重要である。心理的な問題には，うつ病，不安症，強迫性障害，発達障害(神経発達症)，統合失調症，パーソナリティ障害，PTSD，摂食障害などがある。特にうつは，高齢者やリハを要する障害者だけでなく，医療従

事者にも認めることが多いため，そのリハ栄養は重要である。高齢者では，28.4～35.1%にうつを認める<sup>1,2)</sup>。脳卒中患者の27%に脳卒中後うつを認め，主に発症後3カ月以内に生じる<sup>3)</sup>。大腿骨近位部骨折の高齢患者では23%<sup>4)</sup>，慢性閉塞性肺疾患患者では27.1%にそれぞれうつを認める<sup>5)</sup>。このようにうつの有病割合は高いにもかかわらず，高齢者ではうつが見逃されやすい<sup>6)</sup>。

うつは，医療従事者にも認めることが多い。コ

1) Hidetaka Wakabayashi  
東京女子医科大学病院リハビリテーション科  
2) Takashi Mori  
総合南東北病院口腔外科  
3) Shinta Nishioka  
長崎リハビリテーション病院栄養管理室  
4) Keisuke Maeda  
愛知医科大学栄養治療支援センター

5) Yoshihiro Yoshimura, Ai Shiraishi  
熊本リハビリテーション病院サルコペニア・低栄養研究センター  
6) Yuki Iida  
豊橋創造大学保健医療学部理学療法学科  
7) Dai Fujiwara  
坂総合病院リハビリテーション科

コロナ禍での医療従事者のうつ、不安、PTSDの割合をみたメタ解析では、うつ21.7%、不安22.1%、PTSD21.5%であった<sup>7)</sup>。ICUの看護師と研修医を対象としたメタ解析では、うつやうつ症状を看護師の25%、研修医の28.8%にそれぞれ認めた<sup>8,9)</sup>。このように医療従事者には、うつを認めることが多いにもかかわらず、重度になるまで気づかれないことがある。

うつは、身体面、認知面、社会面に負の影響を与える。脳卒中や外傷性脳損傷では、アパシー(感情や意欲が低下して無関心、無気力な状態)とうつは日常生活活動(ADL)と負の関連を認める<sup>10)</sup>。加齢による食欲低下の要因には、身体面だけでなくうつ、認知症、薬剤性、口腔健康状態、貧困、孤独などがある<sup>11)</sup>。糖尿病でうつを認めると、うつを認めない場合と比較して、遂行機能、言語、記憶、全体の認知機能が低い<sup>12)</sup>。うつは孤独と有意な関連を認め<sup>13)</sup>、孤独はうつに中等度の影響を及ぼす<sup>14)</sup>。精神心理的フレイルの定義に関する明確なコンセンサスはないが、うつや不安で定義していることが最も多い<sup>15)</sup>。精神心理的フレイルは身体的フレイルと関連し、精神心理的な頑健の決定因子は、身体的、認知的、社会的な頑健性であった<sup>16)</sup>。そのため、うつを改善できれば心理面だけでなく、身体面、認知面、社会面の改善も期待できる。

うつなど心理面のマイナスを認めない場合でも、心理面のプラスを高めることは重要である。ポジティブ心理学は、幸福やウェルビーイングをより高めるための学問である。ポジティブ心理学をリハ栄養に応用したポジティブリハ栄養では、認知行動療法やマインドフルネスを自身で行うことや、環境因子への介入で、ウェルビーイングなど、心理面のプラスをより高められる可能性がある<sup>17)</sup>。その結果、患者や医療従事者の身体面、認知面、社会面のプラスもより高まることが期待される。その際、心理面のプラスやマイナスの原因追及は重要である。

本ポジションペーパーでは、うつのリハ栄養とポジティブリハ栄養について、既存の知見から学会として立場を明らかにする。主にアンブレラレ

ビュー、メタ解析、系統的レビューを検索して引用した。なお、うつ気分が強い状態の症候群であるうつ状態と、疾患名であるうつ病は異なる概念であるが、depressionという英単語からうつ状態とうつ病の明確な違いを理解することは難しかった。そのため本ポジションペーパーでは、depressionの日本語訳をうつ、depressive symptomsの日本語訳をうつ症状とした。

## ■ うつのリハビリテーション栄養

### 1) スクリーニング

うつのスクリーニングを行うことは、うつの発見だけでなく6~12カ月後のうつ症状の発症を少なくする(オッズ比0.60, 95%信頼区間0.50-0.73)ため重要である<sup>18)</sup>。Patient Health Questionnaire-9(PHQ-9)でカットオフ値を10点以上とした場合、感度、特異度も0.85であった<sup>18)</sup>。Patient Health Questionnaire-2(PHQ-2)のメタ解析では、PHQ-2で2点以上の感度0.91、特異度0.67、3点以上の感度0.72、特異度0.85であった<sup>19)</sup>。PHQ-2は、最近2週間の「何かやろうとしてもほとんど興味がもてなかったり楽しくない」「気分が重かったり、憂うつだったり、絶望的に感じる」の2項目の質問に対する頻度として、全くない:0点、数日:1点、2週間の半分以上:2点、ほぼ毎日:3点で回答する<sup>20)</sup>。日本うつ病学会による「高齢者のうつ病治療ガイドライン」には、双極性障害、認知症、せん妄、アパシーとの鑑別や、身体疾患や脳器質性疾患、薬剤による抑うつ状態とうつ病の鑑別のポイントが記載されている<sup>21)</sup>。希死念慮を認めるなど重度のうつ病の場合には、精神科医師による薬物療法、公認心理師による心理療法など、専門的治療が必要である。

### 2) リスク因子

うつのリスク因子には、栄養や身体活動などさまざまなものがある。高齢者のうつのリスク因子をみたアンブレラレビューでは、80歳以上、睡眠障害、聴力障害、視力障害、心疾患がリスク因子である<sup>22)</sup>。糖尿病やメタボリックシンドローム

は、うつ病のリスク因子である<sup>23,24)</sup>。肥満はうつ病の原因となる危険因子である<sup>25)</sup>。低体重とサルコペニアも、うつ病の危険因子である<sup>26,27)</sup>。過度のアルコール摂取はうつ病のリスク因子である<sup>28)</sup>。超加工食品(糖分、塩分、脂肪を多く含む加工されたもので、硬化油、添加糖、香味料、乳化剤、保存料などの添加物を付与して、工業的過程によって作られた食品)の摂取は、うつ病やうつ病症状と関連を認める<sup>29)</sup>。青少年でジャンクフード(高エネルギー、高塩分、高脂肪で、栄養素のバランスを著しく欠いた食品)の摂取は、うつ病、ストレス、不安、睡眠不満足と関連する<sup>30)</sup>。食料不安(Food insecurity)は、うつ病、不安、睡眠障害と関連を認める<sup>31)</sup>。座位時間やテレビ視聴時間が長いほど、うつ病のリスクが高くなる<sup>32)</sup>。夜型のライフスタイルは、朝型のライフスタイルと比較してうつ病のリスクが高い<sup>33)</sup>。朝食を摂取しないことや孤食は、うつ病のリスク因子である<sup>34,35)</sup>。嚥下障害患者では、うつ病のリスクが高い<sup>36)</sup>。口腔問題である無歯顎や歯周病は、うつ病のリスクを増加させる<sup>37)</sup>。口腔疾患は、心理社会的な影響を与える<sup>38,39)</sup>。睡眠時間は7時間睡眠と比較して短すぎても長すぎても、うつ病のリスク因子となる<sup>40,41)</sup>。高齢者では1年以内に旅行していないと、うつ病のリスクが高い<sup>42)</sup>。労働時間が1週間に41~48時間、48~54時間、55時間以上の場合、うつ病を悪化させるというエビデンスは不十分であった<sup>43)</sup>。しかし、日本の産婦人科医師で1週間に100時間以上の労働は、うつ病と希死念慮のリスクを増加させるため<sup>44)</sup>、長時間労働は避けるべきである。

### 3) 診療ガイドライン

「高齢者のうつ病治療ガイドライン」には、非薬物療法として問題解決療法、回想療法・ライフレビュー療法、行動活性化療法などの心理療法、運動療法、高照度光療法、食事療法の有効性が記載されている<sup>21)</sup>。「小児のうつ病の診療ガイドライン」のアンプレラレビューでも、食事、睡眠、運動が推奨されている<sup>45)</sup>。栄養や運動といったライフスタイルの改善で、うつ病を改善できる<sup>46)</sup>。これらより、薬物療法や心理療法だけでなく適切なリ

ハ栄養の実施が、うつ病の治療に重要といえる。

### 4) 運動療法と身体活動

運動療法は、うつ病の予防と治療に有用である。運動介入のうつ病予防の効果をみたアンプレラレビューでは、幅広い年齢層で運動はうつ病症状に有益であり、低負荷の運動でも高負荷の運動と同様な効果が示唆された<sup>47)</sup>。更年期女性への身体運動の効果をみたアンプレラレビューでも、身体運動はうつ病の予防に有用であった<sup>48)</sup>。青少年で運動の種類によるうつ病の治療と予防の効果をみたネットワークメタ解析では、レジスタンストレーニングが最も有用であり、週3~4日、1回30~60分、6週間以上行うことが最も効果的であった<sup>49)</sup>。施設入所者では、椅子でのレジスタンストレーニングが、うつ病に有用であった<sup>50)</sup>。脳卒中後うつ病に対する運動介入では、軽症の脳卒中患者では運動が有効であった<sup>51)</sup>。ヨガによる介入は、うつ病患者のうつ病症状を軽減した<sup>52)</sup>。太極拳はうつ病、不安、一般的なメンタルヘルスの改善に有用であった<sup>53)</sup>。高齢者では、ダンスがうつ病症状の改善に有用であった<sup>54)</sup>。重度でないうつ病に対する運動療法と薬物療法を比較したネットワークメタ解析では、運動療法が薬物療法より脱落率が高かったが、うつ病症状軽減の効果は同等であった<sup>55)</sup>。

身体活動は、うつ病の予防と治療に有用である。中等度から高度の習慣的な身体活動は、成人のうつ病の発症および潜在性うつ病症状の発症を低下させた<sup>56)</sup>。インターネットを用いた身体活動を促すセルフヘルプでの介入は、うつ病の方のうつ病症状を軽減した<sup>57)</sup>。公衆衛生で推奨される身体活動量より少ない範囲でも、身体活動量が多いと、うつ病のリスクが低かった<sup>58)</sup>。2型糖尿病とうつ病を認める方への身体活動の介入は、うつ病症状を改善した<sup>59)</sup>。ただし、余暇での身体活動は、軽中度であればうつ病のリスクが低下したが、高度の場合にはうつ病のリスクが増加した<sup>60)</sup>。青少年でスポーツへの参加は、不安とうつ病の症状を軽減させた<sup>61)</sup>。

呼吸リハビリや心臓リハビリは、うつ病症状の改善に有用である。慢性閉塞性肺疾患(COPD)での呼吸リハビリは、うつ病と不安の症状を改善した<sup>62)</sup>。心筋梗塞

患者への運動中心の心臓リハは、うつと不安の症状を改善した<sup>63)</sup>。

## 5) 栄養療法

一部の栄養療法の、うつの予防と治療に有用である。心理療法、地中海食、食事性炎症指数とうつとの関係をみたアンブレラレビューでは、地中海食のアドヒアランスが高く、食事性炎症指数のスコアが低いほど、うつのリスクが低かった<sup>64)</sup>。食事とうつの予防、治療の関係をみたアンブレラレビューでは、健康的な食事、魚、コーヒー、食事性亜鉛、軽中度のアルコール(1日40g未満)はうつ発症と負の関連を認めた<sup>65)</sup>。一方、砂糖入り飲料とうつ発症は正の関連を認めた。うつの治療では、プロバイオティクス、オメガ3多価不飽和脂肪酸、L-カルニチンの投与が有用であった<sup>65)</sup>。コーヒーだけでなくお茶の摂取も、うつのリスクを低下させた<sup>66)</sup>。新鮮な農産物、全粒穀物、低脂肪乳製品、赤身のたんぱく質の摂取を増やし、加工食品や高脂肪食品の摂取を減らす食生活が、うつの治療に望ましい<sup>67)</sup>。ビタミンDとうつ症状の関連をみたアンブレラレビューでは、ビタミンD摂取でうつ症状が有意に減少した<sup>68)</sup>。抗うつ薬を使用しているうつ患者では、L-メチル葉酸の付加がうつ症状を軽減させた<sup>69)</sup>。食物繊維の摂取量が多いと、うつが少なかった<sup>70)</sup>。銅、セレン、マグネシウムの摂取量が多いとうつが少なかった<sup>71)</sup>。セレンとうつとの関連は賛否両論である<sup>72)</sup>。低炭水化物食は、うつや不安を有意に改善させなかった<sup>73)</sup>。ベジタリアンやビーガン食が、うつ病を改善もしくは悪化させるかどうかは賛否両論である<sup>74)</sup>。薬物療法に栄養剤や漢方薬を併用することで、薬物療法の効果を高め、副作用を減少させる可能性がある<sup>75)</sup>。

肥満患者で意図的な体重減少とうつ症状の変化をみた系統的レビューでは、体重減少でうつ症状の減少を認めた<sup>76)</sup>。肥満外科手術を受けた肥満患者では、術後にうつが改善した<sup>77)</sup>。断続的断食(インターミットtentファステイング)は、うつ症状を改善したが不安や気分は改善しなかった<sup>78)</sup>。エネルギー制限は、うつ症状を改善させ

た<sup>79)</sup>。ただし、エネルギー制限の適応は肥満の場合であり、低栄養の場合にはエネルギー制限を行うべきではない。

## 6) 心理社会面

心理療法や社会面への対応は、うつの予防と治療に有用である。認知行動療法とマインドフルネスは、同じ程度にうつの治療に有用であった<sup>80)</sup>。認知行動療法は、うつの再発予防にも有用であった<sup>81)</sup>。アクセプタンス&コミットメント・セラピー(ACT)は、うつ症状を軽減した<sup>82)</sup>。マインドフルネス認知療法とACTは、うつ病の症状軽減に有用であった<sup>83)</sup>。若年者ではセルフコンパッション(自分への思いやり)が、うつと不安の予防に有用であった<sup>84)</sup>。うつと不安に対するデジタル機器を使用した心理療法のネットワークメタ解析では、デジタル機器を使用した認知行動療法がうつと不安に最も効果的であった<sup>85)</sup>。高齢者ではソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の使用が、うつや孤独感の軽減と関連していた<sup>86)</sup>。ただし、過度のSNS使用は控えることが望ましい。うつの地域在住高齢者に対する社会的支援の効果をみたメタ解析では、社会的支援、社会参加、社会的つながりがあると、うつが少なかった<sup>87)</sup>。独居の方は、うつのリスクが高かった<sup>88)</sup>。うつの方の社会参加に関する非薬物療法では、効果的な介入プログラムは、職業に基づく介入もしくは認知行動療法に基づく介入であった<sup>89)</sup>。社会的支援は、うつの予防にも有用であった<sup>90)</sup>。復職を目指した作業療法介入は、うつ症状の改善に有用であった<sup>91)</sup>。所得格差が大きいと、うつのリスクが高かった<sup>92)</sup>。

## 7) その他の介入

ガーデニングや森林浴、音楽療法、芸術療法、笑いやユーモアなどは、うつ症状の改善に有用である。グループでのガーデニングは、ウェルビーイングを高めてうつ症状を改善するかもしれない<sup>93)</sup>。森林浴は、うつを改善した<sup>94)</sup>。日光浴は、ビタミンD欠乏の予防でうつを予防するために推奨される<sup>95)</sup>。音楽療法では、音楽療法士による

1週間に60分以上の介入が、高齢者のうつの緩和に最も効果的であったが、自分の好みの音楽を1週間に60分以上聞くことも有用であった<sup>96)</sup>。芸術療法は、高齢者のうつ症状の改善に有用であった<sup>97)</sup>。糖尿病患者への芸術療法(音楽療法と絵画療法)は、うつの改善に有用であったが不安の改善には有意差を認めなかった<sup>98)</sup>。笑い(笑い療法、笑いヨガ)とユーモアの介入は、うつ、不安、睡眠の質の改善に有用であった<sup>99,100)</sup>。がん患者へのアロマセラピーは、不安の改善に有用であったが、うつへの効果は賛否両論である<sup>101,102)</sup>。ラベンダーは、うつと不安に有用であった<sup>103)</sup>。ビデオゲームによる介入は、うつ症状の改善に有用であった<sup>104)</sup>。鍼治療は、抗うつ薬の使用の有無にかかわらず高齢者のうつ病に有用であった<sup>105)</sup>。宗教とスピリチュアリティは、うつを軽減した<sup>61)</sup>。心理面のリハ栄養では、運動療法や栄養療法だけでなく、これらの療法も取り入れることが望ましい。

## ■ ポジティブ心理学とリハビリテーション 栄養

### 1) ポジティブ心理学

---

ポジティブ心理学は、人が幸せに生きること、ウェルビーイングを科学的に追求する学問として、マーティン・セリグマンによって提唱された<sup>17)</sup>。従来の心理学は、うつ、不安など心理面のマイナスをいかに0に近づけるかに尽力していた。一方、ポジティブ心理学は、心理面のマイナスがなくても、そこから心理面のプラスをより高めることに尽力する。ポジティブ心理学は、患者だけでなく医療従事者にも役立つ可能性がある。

強みを評価してその強みをさらに伸ばすところは、リハやリハ栄養との親和性が高い。たとえば、低栄養や過栄養ではなくても、栄養状態がベストではない可能性が十分ある。最高の生活機能を発揮できる体重を、リハ栄養の目標にできる。サルコペニアではなくても、筋肉量、筋力、身体機能がベストではない可能性が十分ある。筋肉量、筋力、身体機能をより改善できるかもしれな

い。生活機能に障害を認めてなくても、生活機能がベストではなく、より改善できるかもしれない。これらによって、ウェルビーイングをより高めることができる可能性がある。

ポジティブ心理学的介入は、医療従事者にも患者にも有用な可能性がある。医療従事者を対象としたポジティブ心理学的介入では、うつ、不安、燃え尽き、ストレスの症状が軽減して、幸福感、仕事と生活の満足度、セルフコンパッション、リラクゼーション、レジリエンスが向上した<sup>106)</sup>。医師に対するポジティブ心理学に基づく概念枠組みによる研究は少ないが、燃え尽きの軽減と幸福感の向上を認めた<sup>107)</sup>。うつの方へのポジティブ心理学的介入と他のアクティブな心理学的治療との比較では、うつや幸福感の改善に統計学的有意差を認めなかった<sup>108)</sup>。心血管疾患患者に対するポジティブ心理学的介入は、ウェルビーイングの改善と苦痛の軽減に有用であった<sup>109)</sup>。慢性疼痛患者に対するポジティブ心理学的介入は、ウェルビーイングの改善と不安の軽減に有用であったが、うつには有意差を認めなかった<sup>110)</sup>。

### 2) ポジティブ心理学とリハビリテーション 栄養ケアプロセス

---

ポジティブ心理学からみたりハ栄養ケアプロセスを図1に示す<sup>17)</sup>。アセスメント・診断推論、診断、ゴール設定、介入、モニタリングという大項目は従来と同じであるが、下位項目の多くを変更した。アセスメント・診断推論と診断では、ポジティブアセスメント、ポジティブ診断という言葉を入れた。ゴール設定では、PERMAなゴールを追加した。PERMAは、ポジティブ心理学を支える5つの概念(Positive emotion, Engagement, Relationship, Meaning, Achievement/Accomplishment)をまとめたものである<sup>111)</sup>。PERMAなゴールも設定することで、QOLやウェルビーイングのさらなる向上を期待できる。介入では、認知行動療法、マインドフルネス、ACT、環境因子への介入を行う。たとえば、ヨガとマインドフルネスは、医療従事者のウェルビーイングを高めるのに有用であった<sup>22)</sup>。看護師へのストレス

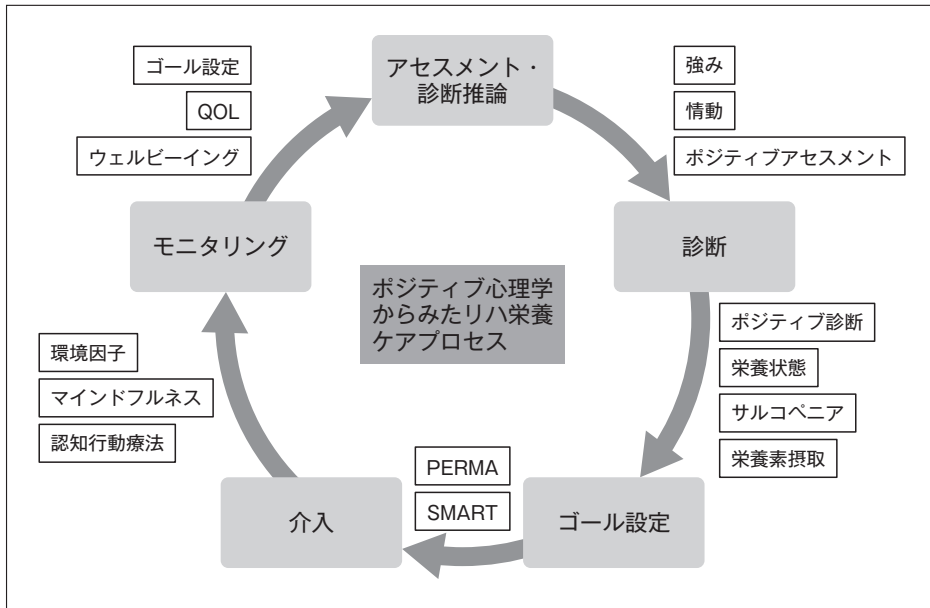


図1 ポジティブ心理学からみたりハビリテーション栄養ケアプロセス  
 リハビリテーション栄養ケアプロセスには、アセスメント・診断推論、診断、ゴール設定、介入、モニタリングが含まれる。強みと弱みの両方の評価および診断を行う。SMARTとは、具体的で、測定可能で、達成可能で、実現可能・切実であり、期間を定めたゴールを意味する。PERMAとは、ポジティブな感情、没頭・熱中・フロー、ポジティブな人間関係、人生の意味・意義、達成を満たすゴールを意味する。

コーピングと集団での認知行動療法で、燃え尽きが減少した<sup>112)</sup>。環境因子への介入として、音楽、運動・スポーツ、絵画、写真、照明・色、香り、ガーデニング・園芸、学習機会、カフェ、動物などがある。モニタリングでは、ゴール達成状況だけでなくQOLやウェルビーイングも確認する。

## ■おわりに

うつのリハ栄養には十分なエビデンスがあるが、臨床で運動、栄養、その他の療法が最適に行われていることは少ないと思われる。薬物療法や心理療法だけでなく、エビデンスに基づいたリハ栄養の実践が、うつでは重要である。うつ予防やウェルビーイング向上に役立つ非薬物療法のまとめを、表1に示す。うつなど心理面のマイナスがなくても、ポジティブ心理学の視点を取り入れることで、リハ栄養介入が変わる可能性がある。その際、うつの原因について多職種でディスカッションすることや、非薬物療法に対する本人の価値観や意向を確認することが重要である。心理面

表1 うつ予防やウェルビーイング向上に役立つ非薬物療法

運動療法・身体活動
有酸素運動、レジスタンストレーニング、スポーツ、サルコペニア予防など
栄養療法
良好な栄養状態維持、肥満時の減量、地中海式ダイエット、食事炎症性指数の低い食事、朝食の摂取、食物繊維・ビタミンD・プロバイオティクスの適切な摂取、加工食品・超加工食品の少ない食事など
心理療法
認知行動療法、マインドフルネス、アクセプタンス&コミットメント・セラピー(ACT)、ポジティブ心理学的介入など
社会面
社会的支援、社会参加、社会的つながり、孤食しないなど
その他
7時間程度の睡眠時間、ガーデニング、森林浴、音楽療法、芸術療法、笑い・ユーモア、ラベンダーなど

は、身体面、認知面、社会面に影響を与えるため、患者にも医療従事者にも重要である。身体面だけでなく心理面のリハ栄養を臨床で行うことで、生活機能、QOL、ウェルビーイングをより高めることが期待される。

謝辞：

2023年10月2日から10月16日まで日本リハビリテーション栄養学会会員に対してパブリックコメントを募集し、4名の方より貴重なご意見をいただきました。ご意見は可能な限りポジションペーパーに反映させていただきました。コメントをくださった皆様に深く感謝申し上げます。

利益相反 (COI) 状態に対する申告：すべての著者でなし。

資金提供の有無：なし。

著者資格：①構想およびデザイン、データ取得、データ分析および解釈において相応の貢献がある。②論文作成または重要な知的内容にかかわる批判的校閲に関与した。③出版原稿の最終承認を行った。

若林秀隆：①～③，森 隆志：①～③，西岡心大：①～③，前田圭介：①～③，吉村芳弘：①～③，飯田有輝：①～③，白石 愛：①～③，藤原 大：①～③。

## 【文献】

- 1) Hu T et al : Prevalence of depression in older adults : A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res* 311 : 114511, 2022.
- 2) Cai H et al : Global prevalence of depression in older adults : A systematic review and meta-analysis of epidemiological surveys. *Asian J Psychiatr* 80 : 103417, 2023.
- 3) Liu L et al : Prevalence and natural history of depression after stroke : A systematic review and meta-analysis of observational studies. *PLoS Med* 20 : e1004200, 2023.
- 4) Heidari ME et al : Prevalence of depression in older people with hip fracture : A systematic review and meta-analysis. *Int J Orthop Trauma Nurs* 40 : 100813, 2021.
- 5) Matte DL et al : Prevalence of depression in COPD : A systematic review and meta-analysis of controlled studies. *Respir Med* 117 : 154-161, 2016.
- 6) Mitchell AJ et al : Do primary care physicians have particular difficulty identifying late-life depression? A meta-analysis stratified by age. *Psychother Psychosom* 79 : 285-294, 2010.
- 7) Li Y et al : Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic : A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 16 : e0246454, 2021.
- 8) Huang H et al : Prevalence of depression and depressive symptoms among intensive care nurses : A meta-analysis. *Nurs Crit Care* 27 : 739-746, 2022.
- 9) Mata DA et al : Prevalence of Depression and Depressive Symptoms Among Resident Physicians : A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 314 : 2373-2383, 2015.
- 10) Green SL et al : Apathy and Depression as Predictors of Activities of Daily Living Following Stroke and Traumatic Brain Injuries in Adults : A Meta-Analysis. *Neuropsychol Rev* 32 : 51-69, 2022.
- 11) Wysokiński A et al : Mechanisms of the anorexia of aging—a review. *Age (Dordr)* 37 : 9821, 2015.
- 12) Chow YY et al : Associations between depression and cognition, mild cognitive impairment and dementia in persons with diabetes mellitus : A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 185 : 109227, 2022.
- 13) Gabarrell-Pascuet A et al : The Association of Social Support and Loneliness with Symptoms of Depression, Anxiety, and Posttraumatic Stress during the COVID-19 Pandemic : A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health* 20 : 2023.
- 14) Erzen E, Çikrikci Ö : The effect of loneliness on depression : A meta-analysis. *Int J Soc Psychiatry* 64 : 427-435, 2018.
- 15) Zhao J et al : Exploring the concept of psychological frailty in older adults : a systematic scoping review. *J Clin Epidemiol* 159 : 300-308, 2023.
- 16) Sugie M et al : Prevalence, overlap, and interrelationships of physical, cognitive, psychological, and social frailty among community-dwelling older people in Japan. *Arch Gerontol Geriatr* 100 : 104659, 2022.
- 17) Wakabayashi H : Positive psychology and rehabilitation nutrition. *J Gen Fam Med* 23 : 293-294, 2022.
- 18) O'Connor EA et al : Depression and Suicide Risk Screening : Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 329 : 2068-2085, 2023.
- 19) Levis B et al : Accuracy of the PHQ-2 Alone and in Combination With the PHQ-9 for Screening to Detect Major Depression : Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 323 : 2290-2300, 2020.
- 20) Whooley MA et al : Case-finding instruments for depression. Two questions are as good as many. *J Gen Intern Med* 12 : 439-445, 1997.
- 21) Baba H et al : Guidelines for diagnosis and treatment of depression in older adults : A report from the Japanese Society of mood disorders. *Psychiatry Clin Neurosci* 76 : 222-234, 2022.
- 22) Di Mario S et al : The Use of Yoga and Mindfulness-based Interventions to Reduce Stress and Burnout in Healthcare Workers : An Umbrella Review. *Altern Ther Health Med* 29 : 29-35, 2023.
- 23) Chireh B et al : Diabetes increases the risk of depression : A systematic review, meta-analysis and estimates of population attributable fractions based on prospective studies. *Prev Med Rep* 14 : 100822, 2019.
- 24) Repousi N et al : Depression and metabolic syndrome in the older population : A review of evidence. *J Affect Disord* 237 : 56-64, 2018.
- 25) Jokela M, Laakasuo M : Obesity as a causal risk factor for depression : Systematic review and meta-analysis of Mendelian Randomization studies and implications for population mental health. *J Psychiatry Res* 163 : 86-92, 2023.

- 26) Jung SJ et al : Association between body size, weight change and depression : systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry* 211 : 14-21, 2017.
- 27) Chang KV et al : Is sarcopenia associated with depression? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Age Ageing* 46 : 738-746, 2017.
- 28) Fredman Stein K et al : Do interventions principally targeting excessive alcohol use in young people improve depression symptoms? : a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry* 22 : 417, 2022.
- 29) Tian YR et al : Ultra-processed food intake and risk of depression : a systematic review. *Nutr Hosp* 40 : 160-176, 2023.
- 30) Malmir H et al : Junk food consumption and psychological distress in children and adolescents : a systematic review and meta-analysis. *Nutr Neurosci* 26 : 807-827, 2023.
- 31) Arenas DJ et al : A Systematic Review and Meta-analysis of Depression, Anxiety, and Sleep Disorders in US Adults with Food Insecurity. *J Gen Intern Med* 34 : 2874-2882, 2019.
- 32) Zhou Q et al : Dose-response association of total sedentary behaviour and television watching with risk of depression in adults : A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 324 : 652-659, 2023.
- 33) Lotti S et al : Chronotype Differences in Energy Intake, Cardiometabolic Risk Parameters, Cancer, and Depression : A Systematic Review with Meta-Analysis of Observational Studies. *Adv Nutr* 13 : 269-281, 2022.
- 34) Zahedi H et al : Breakfast consumption and mental health : a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutr Neurosci* 25 : 1250-1264, 2022.
- 35) Jung H et al : Association between Dining with Companions and Depression among Korean Adults. *Nutrients* 14 : 2022.
- 36) Ko D et al : Dietary Habits, Food Product Selection Attributes, Nutritional Status, and Depression in Middle-Aged and Older Adults with Dysphagia. *Nutrients* 14 : 2022.
- 37) Cademartori MG et al : Is depression associated with oral health outcomes in adults and elders? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest* 22 : 2685-2702, 2018.
- 38) Su N et al : Psychosocial oral health-related quality of life impact : A systematic review. *J Oral Rehabil* 48 : 282-292, 2021.
- 39) Omara M et al : Four-dimensional oral health-related quality of life impact in children : A systematic review. *J Oral Rehabil* 48 : 293-304, 2021.
- 40) Zhai L et al : SLEEP DURATION AND DEPRESSION AMONG ADULTS : A META-ANALYSIS OF PROSPECTIVE STUDIES. *Depress Anxiety* 32 : 664-670, 2015.
- 41) Li XL et al : Relationship between night-sleep duration and risk for depression among middle-aged and older people : A dose-response meta-analysis. *Front Physiol* 14 : 1085091, 2023.
- 42) Hyun S et al : No travel worsens depression : reciprocal relationship between travel and depression among older adults. *Ann Gen Psychiatry* 21 : 31, 2022.
- 43) Rugulies R et al : The effect of exposure to long working hours on depression : A systematic review and meta-analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int* 155 : 106629, 2021.
- 44) Ishikawa M : Long working hours, depression and suicidality among OB/GYNs in Japan. *Occup Med (Lond)* 72 : 200-206, 2022.
- 45) Campisi SC et al : Eating, sleeping and moving recommendations in clinical practice guidelines for paediatric depression : umbrella review. *BJPsych Open* 7 : e185, 2021.
- 46) Kunugi H : Depression and lifestyle : Focusing on nutrition, exercise, and their possible relevance to molecular mechanisms. *Psychiatry Clin Neurosci* 77 : 420-433, 2023.
- 47) Hu MX et al : Exercise interventions for the prevention of depression : a systematic review of meta-analyses. *BMC Public Health* 20 : 1255, 2020.
- 48) Fausto DY et al : An umbrella systematic review of the effect of physical exercise on mental health of women in menopause. *Menopause* 30 : 225-234, 2023.
- 49) Zhang Y et al : Comparing the efficacy of different types of exercise for the treatment and prevention of depression in youths : a systematic review and network meta-analysis. *Front Psychiatry* 14 : 1199510, 2023.
- 50) Efendi F et al : Effects of chair-based resistance band exercise on physical functioning, sleep quality, and depression of older adults in long-term care facilities : Systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Sci* 10 : 72-81, 2023.
- 51) Li C et al : Treatment effect of exercise training on post-stroke depression in middle-aged and older adults : A meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry* 37 : 2022.
- 52) Martínez-Calderon J et al : Yoga-based interventions may reduce anxiety symptoms in anxiety disorders and depression symptoms in depressive disorders : a systematic review with meta-analysis and meta-regression. *Br J Sports Med*, 2023.
- 53) Yin J et al : The comparative effects of Tai chi versus non-mindful exercise on measures of anxiety, depression and general mental health : A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 337 : 202-214, 2023.
- 54) Rittiwong T et al : The Effects of Dance Interventions on Depression in Older Adults : A Meta-Analysis. *J Appl Gerontol* 42 : 2009-2024, 2023.
- 55) Recchia F et al : Comparative effectiveness of exercise, antidepressants and their combination in treating non-severe depression : a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med* 56 : 1375-1380, 2022.
- 56) Dishman RK et al : Customary physical activity and odds of depression : a systematic review and meta-



- analysis of 111 prospective cohort studies. *Br J Sports Med* 55 : 926-934, 2021.
- 57) Tang Y et al : The Effectiveness of Internet-Guided Self-help Interventions to Promote Physical Activity Among Individuals With Depression : Systematic Review. *JMIR Ment Health* 9 : e38049, 2022.
  - 58) Pearce M et al : Association Between Physical Activity and Risk of Depression : A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry* 79 : 550-559, 2022.
  - 59) Arsh A et al : Effectiveness of physical activity in managing co-morbid depression in adults with type 2 diabetes mellitus : A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 329 : 448-459, 2023.
  - 60) Guo Z et al : Leisure-time physical activity and risk of depression : A dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Medicine (Baltimore)* 101 : e29917, 2022.
  - 61) Braam AW, Koenig HG : Religion, spirituality and depression in prospective studies : A systematic review. *J Affect Disord* 257 : 428-438, 2019.
  - 62) Gordon CS et al : Effect of Pulmonary Rehabilitation on Symptoms of Anxiety and Depression in COPD : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Chest* 156 : 80-91, 2019.
  - 63) Zheng X et al : Effect of exercise-based cardiac rehabilitation on anxiety and depression in patients with myocardial infarction : A systematic review and meta-analysis. *Heart Lung* 48 : 1-7, 2019.
  - 64) Gianfredi V et al : Association between dietary patterns and depression : an umbrella review of meta-analyses of observational studies and intervention trials. *Nutr Rev* 81 : 346-359, 2023.
  - 65) Xu Y et al : Role of dietary factors in the prevention and treatment for depression : an umbrella review of meta-analyses of prospective studies. *Transl Psychiatry* 11 : 478, 2021.
  - 66) Kang D et al : Non-alcoholic beverage consumption and risk of depression : epidemiological evidence from observational studies. *Eur J Clin Nutr* 72 : 1506-1516, 2018.
  - 67) O'Neill S et al : Depression, Is It Treatable in Adults Utilising Dietary Interventions? A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. *Nutrients* 14 : 2022.
  - 68) Musazadeh V et al : Vitamin D protects against depression : Evidence from an umbrella meta-analysis on interventional and observational meta-analyses. *Pharmacol Res* 187 : 106605, 2023.
  - 69) Maruf AA et al : Systematic Review and Meta-Analysis of L-Methylfolate Augmentation in Depressive Disorders. *Pharmacopsychiatry* 55 : 139-147, 2022.
  - 70) Fatahi S et al : Association of dietary fiber and depression symptom : A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Complement Ther Med* 56 : 102621, 2021.
  - 71) Ding J, Zhang Y : Associations of Dietary Copper, Selenium, and Manganese Intake With Depression : A Meta-Analysis of Observational Studies. *Front Nutr* 9 : 854774, 2022.
  - 72) Santos AC et al : Lack of sufficient evidence to support a positive role of selenium status in depression : a systematic review. *Nutr Rev*, 2022.
  - 73) Varae H et al : Effect of low-carbohydrate diet on depression and anxiety : A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *J Affect Disord* 325 : 206-214, 2023.
  - 74) Jain R et al : Association between vegetarian and vegan diets and depression : A systematic review. *Nutr Bull* 47 : 27-49, 2022.
  - 75) Sarris J et al : Adjuvant use of nutritional and herbal medicines with antidepressants, mood stabilizers and benzodiazepines. *J Psychiatr Res* 44 : 32-41, 2010.
  - 76) Fabricatore AN et al : Intentional weight loss and changes in symptoms of depression : a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)* 35 : 1363-1376, 2011.
  - 77) Fu R et al : Bariatric surgery alleviates depression in obese patients : A systematic review and meta-analysis. *Obes Res Clin Pract* 16 : 10-16, 2022.
  - 78) Fernández-Rodríguez R et al : Does intermittent fasting impact mental disorders? A systematic review with meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 1-16, 2022.
  - 79) Igwe O et al : A review of effects of calorie restriction and fasting with potential relevance to depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 111 : 110206, 2021.
  - 80) Sverre KT et al : Comparing the efficacy of mindfulness-based therapy and cognitive-behavioral therapy for depression in head-to-head randomized controlled trials : A systematic review and meta-analysis of equivalence. *Clin Psychol Rev* 100 : 102234, 2023.
  - 81) Chen H et al : Effectiveness of CBT and its modifications for prevention of relapse/recurrence in depression : A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Affect Disord* 319 : 469-481, 2022.
  - 82) Bai Z et al : Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to reduce depression : A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 260 : 728-737, 2020.
  - 83) Seshadri A et al : Mindfulness-Based Cognitive Therapy, Acceptance and Commitment Therapy, and Positive Psychotherapy for Major Depression. *Am J Psychother* 74 : 4-12, 2021.
  - 84) Egan SJ et al : A Review of Self-Compassion as an Active Ingredient in the Prevention and Treatment of Anxiety and Depression in Young People. *Adm Policy Ment Health* 49 : 385-403, 2022.
  - 85) Wang M et al : Effects of digital psychotherapy for depression and anxiety : A systematic review and bayesian network meta-analysis. *J Affect Disord* 338 : 569-580, 2023.
  - 86) Wiwatkunupakarn N et al : Social networking site usage : A systematic review of its relationship with social isolation, loneliness, and depression among older adults. *Aging Ment Health* 26 : 1318-1326, 2022.
  - 87) Lee SH et al : Effectiveness of Social Support for Community-Dwelling Elderly with Depression : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare*

- (*Basel*) 10 : 2022.
- 88) Wu D et al : Assessment of the relationship between living alone and the risk of depression based on longitudinal studies : A systematic review and meta-analysis. *Front Psychiatry* 13 : 954857, 2022.
  - 89) Phadsri S et al : Nonpharmacological Treatment for Supporting Social Participation of Adults with Depression. *Occup Ther Int* 2021 : 8850364, 2021.
  - 90) Campos-Paño H et al : Effectiveness of social support-based interventions in preventing depression in people without clinical depression : A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Soc Psychiatry* 69 : 253-266, 2023.
  - 91) Christie L et al : A systematic review into the effectiveness of occupational therapy for improving function and participation in activities of everyday life in adults with a diagnosis of depression. *J Affect Disord* 282 : 962-973, 2021.
  - 92) Patel V et al : Income inequality and depression : a systematic review and meta-analysis of the association and a scoping review of mechanisms. *World Psychiatry* 17 : 76-89, 2018.
  - 93) Briggs R et al : The effectiveness of group-based gardening interventions for improving wellbeing and reducing symptoms of mental ill-health in adults : a systematic review and meta-analysis. *J Ment Health* 32 : 787-804, 2023.
  - 94) Yi Y et al : Does Forest Therapy Have Physio-Psychological Benefits? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health* 19 : 2022.
  - 95) Amini S et al : Vitamin D, testosterone and depression in middle-aged and elderly men : a systematic review. *Crit Rev Food Sci Nutr* 63 : 5194-5205, 2023.
  - 96) Dhippayom T et al : Comparative effects of music interventions on depression in older adults : A systematic review and network meta-analysis. *EclinicalMedicine* 50 : 101509, 2022.
  - 97) Jenabi E et al : The Effect of the Art Therapy Interventions on Depression Symptoms Among Older Adults : A Meta-analysis of Controlled Clinical Trials. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 36 : 185-192, 2023.
  - 98) Yang Q et al : Art Therapy Alleviates the Levels of Depression and Blood Glucose in Diabetic Patients : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol* 12 : 639626, 2021.
  - 99) Zhao J et al : A meta-analysis of randomized controlled trials of laughter and humour interventions on depression, anxiety and sleep quality in adults. *J Adv Nurs* 75 : 2435-2448, 2019.
  - 100) Sun X et al : The impact of humor therapy on people suffering from depression or anxiety : An integrative literature review. *Brain Behav* 13 : e3108, 2023.
  - 101) Liu T et al : Aromatherapy with inhalation can effectively improve the anxiety and depression of cancer patients : A meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry* 77 : 118-127, 2022.
  - 102) Li D et al : The Effects of Aromatherapy on Anxiety and Depression in People With Cancer : A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Public Health* 10 : 853056, 2022.
  - 103) Kim M et al : Effects of Lavender on Anxiety, Depression, and Physiological Parameters : Systematic Review and Meta-Analysis. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 15 : 279-290, 2021.
  - 104) Ruiz M et al : Winning The Game Against Depression : A Systematic Review of Video Games for the Treatment of Depressive Disorders. *Curr Psychiatry Rep* 24 : 23-35, 2022.
  - 105) Cai W et al : Does acupuncture treatment have satisfactory clinical efficacy for late-life depression? A systematic review and meta-analysis. *Geriatr Nurs* 51 : 215-221, 2023.
  - 106) Townsley AP et al : Healthcare Workers' Well-Being : A Systematic Review of Positive Psychology Interventions. *Cureus* 15 : e34102, 2023.
  - 107) Bazargan-Hejazi S et al : Contribution of a positive psychology-based conceptual framework in reducing physician burnout and improving well-being : a systematic review. *BMC Med Educ* 21 : 593, 2021.
  - 108) Lim WL, Tierney S : The Effectiveness of Positive Psychology Interventions for Promoting Well-being of Adults Experiencing Depression Compared to Other Active Psychological Treatments : A Systematic Review and Meta-analysis. *J Happiness Stud* 24 : 249-273, 2023.
  - 109) Tönis KJM et al : The effects of positive psychology interventions on well-being and distress in patients with cardiovascular diseases : A systematic review and Meta-analysis. *J Psychosom Res* 170 : 111328, 2023.
  - 110) Blasco-Belled A et al : Positive psychology interventions can improve mental health for chronic pain patients : a systematic review and meta-analysis. *Psychol Health*, 1-17, 2023.
  - 111) Fang H et al : The effect of the PERMA model-based positive psychological intervention on the quality of life of patients with breast cancer. *Heliyon* 9 : e17251, 2023.
  - 112) Bagheri T et al : The effects of stress-coping strategies and group cognitive-behavioral therapy on nurse burnout. *Ann Burns Fire Disasters* 32 : 184-189, 2019.