

リハビリテーション医療において障害をもった方々の体力評価や体力向上・維持は大変重要なテーマであり、日常臨床上しばしば遭遇する課題でもある。リハビリテーション医療における体力の特殊性は、対象者が何らかの障害をもっていること、中高年齢者が多いこと、主たる障害の他に疾患を併存していることなどである。したがって、体力は全身持久力または呼吸循環系機能と等しくならない可能性がある。今回は「障害と体力」の問題を取り上げ、この辺りの問題を専門の先生方に分かりやすく解説していただいた。

■**障害者の運動と体力** 障害者の体力を整理すると、運動時に完全に健常な部分だけで運動可能な群（脊髄損傷対麻痺、切断など）、ほぼ健常な部分と障害ある部分の両方を使って運動する群（脳血管障害片麻痺の歩行、頸髄損傷の上肢運動など）、健常部分がなくて障害部分だけで運動せざる得ない群（多発関節疾患、脳性麻痺、神経変性疾患など）の3群に分けられる。障害者の体力を、より良い生活・人生を送るための器、やりたいことができ、行きたいところに行けるだけの力、という観点から考えてみる必要がある。（伊佐地隆氏、711頁）

■**高齢者** 高齢者の体力評価では、高齢者の特殊性を十分考慮し、安全に楽しく実施できるものが望ましい。東京都老人総合研究所の高齢者向け体力測定方法は、握力、指タッピング、通常・最大歩行速度、開眼・閉眼片足立ちの6項目で構成されている。明治生命厚生事業団は、高齢者における体力の概念を「機能的に自立して日常生活を支障なく過ごすための身体的動作能力」と定義し、起居、歩行、手腕作業、身辺作業の4項目から「生活体力」として定量的に評価している。文部科学省は、高齢者に対応する「新体力テスト」として、握力、上体起こし、長座位体前屈、開眼片足立ち、10m障害物歩行、6分間歩行の6項目を呈示している。（石原一成氏、721頁）

■**脳卒中患者** 脳卒中患者の体力の指標では、麻痺の形態の違い、高次脳機能障害の合併、患者の年齢や併存疾患などがあるため測定法が確立しているわけでないが、最高酸素摂取量や無酸素閾値が用いられることが多い。脳卒中患者が自転車こぎを行うと、最高酸素摂取量（Potempaら）やAT（間嶋ら）の改善をもたらす。（間嶋 満氏、725頁）

■**脊髄損傷者** 脊髄損傷者の運動負荷方法は、上肢エルゴメータ、車いすエルゴメータ、車いすトレッドミル、フィールドテストがあり、いずれでも適切な負荷プロトコルを用いればどの負荷法でも peak $\dot{V}O_2$ が測定可能である。Janssenらは車いすエルゴメータと車いすトレッドミル負荷法を用いて脊髄損傷者の peak $\dot{V}O_2$ を測定し、その結果から身体活動レベルを5段階に分けている。（草野修輔氏、729頁）

■**脳性麻痺者** 脳性麻痺者の体力の指標としては $\dot{V}O_{2max}$ が使用されている。痙性やアテトーゼのために運動効率が悪いので、体力自体には差はないのに結果としてパフォーマンスが低くなることが指摘されている。（飛松好子氏、735頁）

■**切断者** 切断者の義足歩行は体力が大変重要な要素となる。60歳以上の大腿切断者では50% $\dot{V}O_{2max}$ 以上の体力を有する切断者の90%以上が自立歩行可能であった。（陳 隆明氏、739頁）