

The Academia Highlight ●アカデミア・ハイライト [49]

身近になった認知症を直視する

by うのめ・たかのめ

高齢層の増大を背景に、急速に認知症ないしその前段階の患者が増えている。2012年時点での国内の認知症患者は462万人で、65歳以上の15%、80歳以上の40%超を占める。この3分の2は変性性認知症のアルツハイマー病(AD)で、残りは脳血管性やパーキンソン病(PD)などその他の認知症と考えられている。このほかに、軽度認知障害(MCI)の患者400万人も控える。

認知症の症状は、物忘れや判断力低下などの脳機能の低下による中核症状と、これにともない出現する徘徊、不適切行動、妄想などの精神・行動面の周辺症状がある。後者は国際老年精神医学会が提唱する「BPSD」と呼ぶことが増えており、疫学調査ではこのBPSDが在宅認知症患者の80%に認められ、変性性か脳血管性かの病型に関係なく、中等度の患者に最も多く出現することが分かっている。

中核症状、BPSDともに薬物による対症療法に頼っているのが現状だが、AD、PD等の精神疾患の正確な診断と的確な治療に不可欠なバイオマーカーは、分析手段の精緻化・高速化により多数提供されていて、発症プロセス解明に寄与している。関係する遺伝子群も1,000近くが見つかっており、iPS細胞技術と組み合わせで個々の機能を評価できる段階にある。

ADの2大病理は、神経原線維変化(タウ病変)と老人斑(A β 病変)である。神経細胞死に密接に関わるのは神経の中に蓄積する前者で、放射線医学総合研究所はPET薬剤を用いて脳内のタウ蓄積を明確な画像で示した。後者のA β は対照的に神経の外に広範囲に蓄積し、神経細胞を死に至らせて脳の萎縮をもたらす。これらの知見をもとに抗体医薬を中心に治療薬開発が活発に進められているが、効果が大き

いものほど副作用も強く、治験の壁を超えられない状況にある。

PDに対しては、ウェアラブル技術を活用して患者データを測定し、治療薬、診断、治療法の新しい密接な関係性を明らかにするビッグデータ解析が大きな成果をもたらすと期待されている。

ヒト由来神経幹細胞や自己骨髄幹細胞を用いる根治的な神経細胞再生の試みは、マウセットでの成功例がある。静脈内投与での治療が可能だけに今後も粘り強く研究は続けられるだろうが、実用化されるのはかなり先になる。

当面できる対策は重症化を防ぐことで、これが最も現実的であろう。認知症患者の自由度を制限すると二重に症状を悪化させる。脳刺激の減少による脳機能の低下と運動不足による直接・間接的な脳活動の減少を招くためだ。

脳の活性化リハビリテーションは認知機能そのものの向上をめざすのではなく、残存機能を活かして笑顔と生活機能の向上をめざすリハビリが有効である。結果として認知機能まで改善するケースも見られる。

深部脳刺激DBSでは、新たな磁気アレイを用いた経頭蓋磁気刺激が効果的である。

米国では高齢者の認知症スクリーニングに積極的に取り組んでおり、健診時に認知機能検査を導入し始めている。また、ADの発症を事前に予知する血液検査手法が開発され、これは3年以内の発症を精度96%で予見できる。MCI段階では薬物療法による変性の抑制がより効果的であるとの研究がいくつも発表されているため、次善の策だが予想外の効果をもたらす可能性がある。

認知症は癌と並んで最も基本的な細胞変性が源だけに手強いが、武器も多い。