

特に我が国では、産婦人科医である宗田哲男医師が、著書『ケトン体が人類を救う——糖質制限でなぜ健康になるのか』（光文社新書）によって、胎児や乳児はエネルギー源として主にケトン体を利用していることを示しました。さらに宗田先生は2016年3月には『Glycative Stress Research』という英文雑誌に論文「Ketone body elevation in placenta, umbilical cord, newborn and mother in normal delivery」（正常分娩における母体・胎盤・臍帯血・新生児系のケトン体濃度上昇）（\*6）を発表しました。

この論文では、胎盤組織内のケトン体濃度は、通常の成人における血中濃度の20〜30倍の濃度であり、臍帯血中の約3倍であること、さらに血糖値については、胎盤組織内と臍帯血では差がないことを示しています。これらの事実は、胎児は子宮内では、脳を含めた全ての成長や活動のエネルギー源としてケトン体を利用していることを示唆し、ブドウ糖はほとんど利用していないことを示しました。

宗田先生は、他施設で妊娠糖尿病と診断されてインスリンの注射によって管理されている妊婦さんや、妊娠糖尿病の程度が強く中絶を勧められた患者さんなどを自院に受け入れ、糖質制限食を中心とした食事療法を実践し、インスリンを注射することなく妊婦さんの体重や胎児の体重を標準に保ちながら、安全に自然分娩させています。

自分のクリニックにて24時間対応できるように体制を作り、さらに糖質制限食の有用性などについて、日本産科婦人科学会だけでなく、日本糖尿病学会を含めた多くの医師向けの講演を行ない、さらには一般向けの講演やセミナー、書籍の執筆などもされており、そのバイタリティーには本当に頭が下がります。あのようにパワフルに活動できるのも、糖質制限食を実践し、高いケトン体濃度を維持しているからこそと感じています。

宗田先生の論文で記された内容は、世界で初めての発見であり、報告になります。特に英文での発表は、世界中の多くの医師に知られる機会となり、大きな功績であると思います。

オースモレキュラーの分野では、糖質制限食による血糖値の安定は、自律神経症状の改善のためには必須のアプローチであり、さらに、ケトン体優位のエネルギー代謝へ移行することとは、がん、うつや統合失調症、不安障害など、多くの精神疾患の治療、さらにニキビやアトピー性皮膚炎などの皮膚疾患の治療などでも応用される、重要な食事方法となりました。

最近まで、血液中のケトン体濃度が上昇する状態は危険だと考えられてきたのですが、これらの重要な発見と臨床のすばらしい結果によって、ケトン体濃度が上昇する「ケトosis」と、血液が酸性に傾いてしまふ治療が必要な「ケトアシドーシス」とは異なる状態であることが、ようやく医師のあいだでも理解され始めました。