

脳梗塞・認知症バイオマーカーの開発

(株)アミンファーマ研究所
千葉大学名誉教授

五十嵐 一衛

日本はこれから高齢化社会を迎え、生活習慣病並びに認知症の対策が重要になってきております。そこで、私共は、これ迄有効な“重症度を診断するバイオマーカー”が存在しなかった脳梗塞並びに認知症のバイオマーカーの開発を目指しました。これ迄高齢時の細胞並びに組織障害の原因物質は活性酸素 ($O_2\cdot^-$, H_2O_2 , $\cdot OH$) と考えられていましたが、私共が実験を行ってみたところ、活性酸素よりアクロレイン ($CH_2=CHCHO$) の方が毒性が強く、細胞並びに組織障害の原因物質はアクロレインであることが明らかとなりました。

現在、日本では脳組織障害の代表的疾患である脳梗塞患者は 140 万人、認知症患者は 450 万人いると報告されています。私共は、これら疾患が重症にならないうちに見つけることが出来るバイオマーカーの開発を試みました。すなわち、無症候性脳梗塞をアクロレイン、IL-6、CRP を測定することにより 85%の精度で、軽度認知症をアクロレインとアミロイドベータ40/42 を測定することにより、90%以上の精度で見つけることに成功しました。このバイオマーカー値より、脳梗塞や認知症になる危険性が高いと判断された人は、御自分の生活習慣を変え、健康維持に取り組んで頂きたいと考えています。