

ANM176®はなぜ認知症の予防や改善に有用と考えられるのか？

アルツハイマー病（以下、ADと言います）の原因たんぱく質と考えられているβアミロイドには記憶力や学習を低下させる作用（以下、βアミロイド神経毒性と言います）があります。フェルラ酸とガーデンアンゼリカ根の抽出物を配合したANM176®は、漢方生薬のトウキに含まれるβアミロイド神経毒性抑制成分の最も効果的な組み合わせをベースに開発された食品用製剤で、ADの予防や改善に有用な可能性が臨床試験で示されています。

古くから健忘に有効と伝承されていたトウキからβアミロイド神経毒性抑制成分をスクリーニングした結果、13成分が発見され、さらに、これらにはβアミロイド神経毒性抑制の相乗効果があることが分かりました。また、商品開発の過程で、これら成分のトウキやガーデンアンゼリカ中の含量が不安定であることも分かりました。

βアミロイド神経毒性抑制13成分のそれぞれ単独では、ADに対して十分ではないと推察されます。例えば、その1つであるフェルラ酸は、100年以上前に「米ぬか」から発見され、長い間、認知症に可能性があると言われてきましたが、それを示す臨床報告はありません。トウキの健忘に対する効果が伝承にしか過ぎなかったことやトウキが認知症に使われていないのは、βアミロイド神経毒性抑制13成分が安定していないため、と解釈できます。

食品用製剤を開発するに当たり、医薬品範疇のトウキは使用できないため、ヨーロッパでハーブとして食品に利用されているガーデンアンゼリカ根に着目されました。しかし、この根にはβアミロイド神経毒性抑制13成分中のフェルラ酸が含まれていないため、「米ぬか」から抽出されたフェルラ酸が配合されてANM176®が開発されました。最も効果的に13種のβアミロイド神経毒性抑制成分を組み合わせるノウハウは、ANM176®のライセンスを受けた株式会社エイワイシーにしか開示されていないため、ANM176®を真似たフェルラ酸とガーデンアンゼリカ根の抽出物に配合した商品は、ANM176®と同等の効果はないはずです。

βアミロイドは誰の脳の中にもあって、本来、神経毒性はありません。βアミロイドがADに関与している可能性が25年以上も前から言われながら、未だ、その機構は解明されておらず、βアミロイド神経毒性の機構も分かっていません。最近では、ADはβアミロイドだけでなく環境やライフスタイルの変化も関係する多因子疾患とも考えられています。この背景には、家族性のADであってもβアミロイド関連の遺伝変異と30%程度しか関係づけられないこと、ゲノム解析でADリスクに関係する約300の変異が見つかっていること、日本では高齢化以上にADが増加していること、が挙げられます。

ADが多因子疾患だとすれば、それらの因子を取り除けばよさそうに思えますが、多因子が故に、これら相関の解明が必要となります。今のところ、ゲノム解析で判明したADリスク関連変異で、発症との関係を説明できるものはありません。ADの予防効果を臨床で確認するには、試験参加者の半数以上に効果があって、かつ、6か月以上の膨大なデータが必要です。ANM176®に含まれるβアミロイド神経毒性抑制13成分中のフェルラ酸は、高齢によるストレス耐性の低下を抑制する作用があり、また、ガーデンアンゼリカ根の12成分の一部には、幅広い抗炎症作用があります。この2つの作用によってADに対する効果を説明できます。ガーデンアンゼリカ根の残りの成分もADに対する効果に関与しているはずですが、その機作は不明です。以上から、ANM176®が認知症に有用であることが示されたのは、まれなケースと考えられます。

一般社団法人認知症予防・改善推進会は、地域の高齢者が無料で認知機能の検査が受けられる「認知機能検査サービス」の準備をしています。詳細はURL：http://ninchi-yobou.jp/interested/pdf/anm176_kouka.pdf