

報道関係者各位(研究情報)

2016年(平成28年)4月19日

## 「フェルラ酸」に認知症予防の新機能を発見

株式会社ファンケルは、予防医療に関する研究を6年前から行っており、その一環として、米ぬかに含まれる「フェルラ酸」※1)の研究をしています。「フェルラ酸」については、様々な認知症モデルの改善と予防に関する有効性が多数報告されています。当社はこのたび、認知症発症原因の1つであるリン酸化タウタンパク質※2)の蓄積を低下させる作用を有することを、新たに発見しましたのでお知らせします。

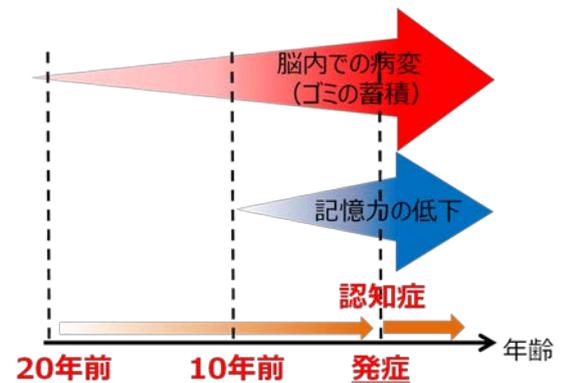
### <研究背景・目的>

認知症は、その予備軍も含め2025年には65歳以上の3人に1人が該当すると予測されており、高齢化社会の現代において大きな社会問題になっています。そのため、治療法に関する研究が盛んに行われていますが、現段階では認知症の根治療法は確立されていません。

また、認知症は発症の20年以上も前から、リン酸化タウタンパク質などの異常タンパク質がゴミとなって蓄積され、脳内での病変を引き起こしていることが分かっています(図1)。

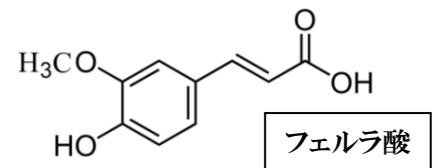
このため認知症は、発症前からの早期発見・早期予防が有効であると言われています。

図1：認知症発症までの経緯



そこで当社では、認知症予防目的の成分研究として、毎日安心して摂取できることを考慮し、様々な食品を用いて進めてきました。

その中で、米ぬかに豊富に含まれる成分である「フェルラ酸」に着目し、認知症予防に対してさらなる有効性につながる新たな作用について検討してきました。



※1)フェルラ酸:漢方植物の当帰<sup>とうき</sup>や米ぬかなど、イネ科の植物の細胞壁に多く含まれる成分。強い抗酸化作用があるとされている。

※2)リン酸化タウタンパク質:タウタンパク質は、神経細胞の信号伝達に関わる微小管に結合するタンパク質。このタンパク質が、過剰にリン酸化されることで神経細胞間の伝達が抑制されることが報告されている。

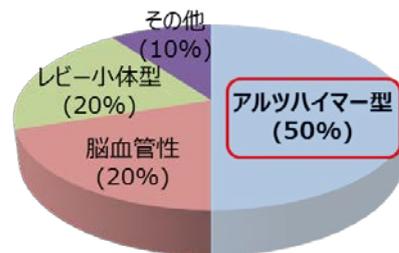
【本件に関するお問い合わせ】

株式会社ファンケル 社長室 広報グループ  
 045-226-1230

## <研究結果>

認知症の中でアルツハイマー型が最も多く、全体の半分を占めます(図2)。その発症原因のひとつは、脳の神経細胞死を招くリン酸化タウタンパク質が神経細胞内に蓄積することであると考えられています。

図2：認知症の種類別割合

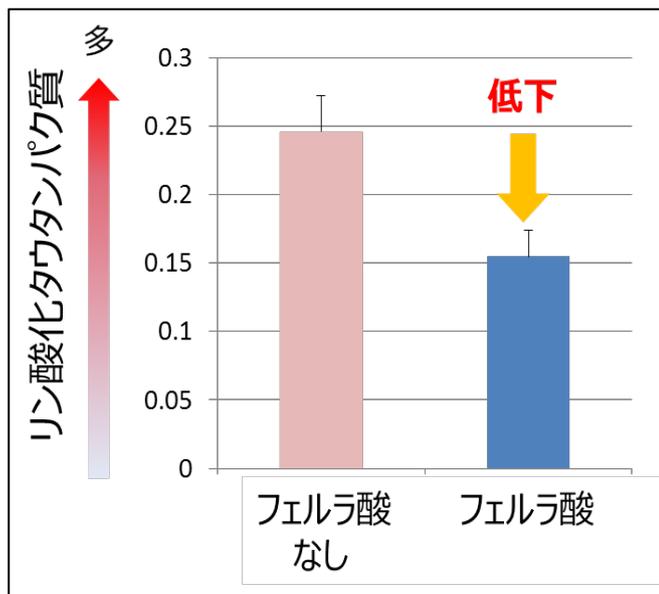


そこで「フェルラ酸」を添加した培地で神経細胞を培養した実験を行った結果、「フェルラ酸」には神経細胞内のリン酸化タウタンパク質の量を低下させることが判明しました(図3)。

リン酸化タウタンパク質を低下させる作用はこれまでに報告されておらず、本研究結果はフェルラ酸の認知症予防への可能性をさらに高めるものと期待されます。

なお、本研究内容については、2016年3月27日に東京で開催された第3回「認知症の早期発見、予防・治療研究会」で発表しました。

図3：フェルラ酸のリン酸化タウタンパク質抑制効果

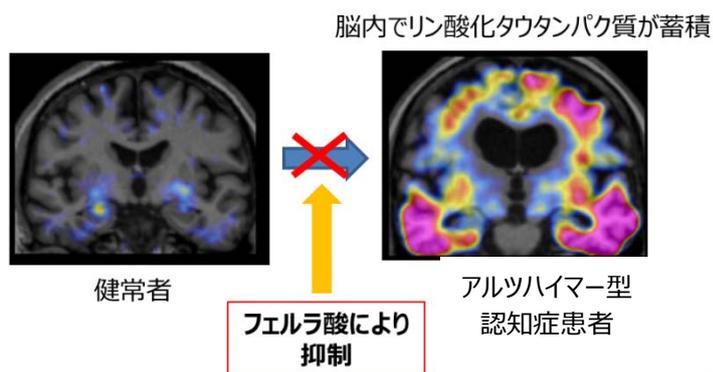


## <今後の課題>

本研究結果から、フェルラ酸の摂取によりリン酸化タウタンパク質を減少させることで認知症発症予防につながる可能性が示唆されます(図4)。

当社では今後、認知症予防に対する「フェルラ酸」のさらなる機能性研究を進めていくと同時に、ヒトでの有用性について検討を行います。また、「フェルラ酸」を中心とした認知症の予防に関する研究も進めてまいります。

図4：脳内リン酸化タウタンパク質(PET画像)



Neuron 84(3):2014から改変

本件に関する報道関係者の皆様からのお問合せ先  
株式会社ファンケル 社長室 広報グループ  
TEL:045-226-1230 FAX:045-226-1202