

3) ヒトと動物に対するリグニンの生理機能の解明と利用

梅澤 俊明 (京都大学・生存圏研究所)

1. 研究組織

代表者氏名：梅澤 俊明 (京都大学・生存圏研究所)

共同研究者：吉村 剛 (京都大学・生存圏研究所)

河田 照雄 (京都大学・大学院農学研究科)

奥西 智哉 (農研機構・食品総合研究所)

柴田 大輔 (かずさDNA研究所、京都大学・大学院農学研究科)

山村 正臣 (京都大学・生存圏研究所)

鈴木 史朗 (京都大学・生存圏研究所)

青柳 秀紀 (筑波大学・大学院生命農学研究科)

坂本 正弘 (京都大学・大学院農学研究科)

2. 新領域開拓のキーワードと関連ミッション

バイオマスの生理活性、リグニン、食品機能、未利用芳香族資源、シロアリ、木材保存、
圏間共同研究

ミッション1：環境計測・地球再生

ミッション2：太陽エネルギー変換・利用

ミッション4：循環型資源・材料開発

3. 研究概要

リグニンは地球上のバイオマスの2~3割を占めるにも関わらず、かつてはパルプ化、酵素糖化、あるいは飼料消化における阻害的成分として、負の印象を以て語られることが多かった。しかし近年では、その芳香族バイオマスとしての重要性が再認識され、有効活用が社会的に強く求められるに至り、研究代表者らも代謝工学による有用リグニンの増加を図る研究を進めている。一方リグニンの機能として従来ほとんど看過されてきたのが、ヒトを始めとする動物に対する生理機能である。そこで、本研究では、食物繊維リグニンの食品生理機能の解明とリグニンがシロアリに及ぼす生理機能の解明を目指し、本年度は、まず食品中のリグニンの評価系構築と食物繊維高含有食品のリグニン解析を行った。