

論文審査結果の要旨

報告番号	① 乙 第 3259 号	氏名	江戸由佳子
論文審査担当者	主査 福地邦彦 副査 下平和久 副査 加藤京一		
<p>論文題名: Quercetin Enhances the Thioredoxin Production of Nasal Epithelial Cell In vitro and In vivo (In Vitro 及び In Vivo における鼻細胞でのチオレドキシシン産生に及ぼすケルセチンの影響)</p> <p>掲載雑誌名: Medicines 2018 5, 124 doi:10.3390/medicines5040124</p> <p>申請者はポリフェノールの一種のケルセチンがアレルギー性鼻炎の症状に抑制的に作用する機序の解析を行った。アレルギー性鼻炎の発症には活性酸素種が重要な役割を果たしていることが知られている。チオレドキシシンは 12kDa のタンパク質で、活性酸素消去作用を有している。今回の研究では、アレルギー性鼻炎症状緩和作用において、ケルセチンが持つチオレドキシシンを介する機構に与える影響について in vitro および in vivo 解析を実施した。</p> <p>in vitro では過酸化水素を加えた鼻粘膜上皮細胞にケルセチンを添加した際に、チオレドキシシン産生が誘導されることを明らかにした。in vivo の実験系として、卵白アルブミンを感作したマウスを作成し、卵白アルブミンの点鼻投与による鼻炎を発症するモデル系を作成した。卵白アルブミンの点鼻後の鼻炎症状をケルセチンが抑制したこと、そしてその際に鼻腔洗浄液中のチオレドキシシン濃度も増加したことを示した。</p> <p>今回の研究で、in vitro, in vivo の両方において、活性酸素種消去を行うチオレドキシシンの産生を誘導することが、ケルセチンの作用機序であることを明らかにした。審査においては、天然物の生物作用の解析方法とその結果の解釈について質疑がなされ適切な回答を得た。ポリフェノールのような天然物の生体に対する影響について、標的物質を明確に示した報告は大変意義深く、多種類存在する天然物の効果を評価するためにも有用である。</p> <p>本論文は本学大学院学位論文(博士)審査基準を満たしており、学位論文に値すると判断した。</p>			

(主査が記載)