

# Evaluation of the effect of oral administration of collagen peptides on an experimental rat osteoarthritis model

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2016-03-20 キーワード: 作成者: 伊坂, 聡子 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001887">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001887</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1744 号

Evaluation of the effect of oral administration of collagen peptides on an experimental rat osteoarthritis model

(ラット変形性膝関節症モデルに対するコラーゲンペプチドの効果)

伊坂 聡子 (いさか さとこ)

博士 (医学)

#### 論文審査結果の要旨

変形性膝関節症 (OA) は軟骨が変性することで痛みや関節の拘縮をおこし、日常生活の活動度を低下させる疾患である。現在行われている治療は痛みに対する症状改善が目的となっており、病気の本態である軟骨変性を抑制・予防するものではない。

コラーゲンペプチドはコラーゲンを酵素分解し、低分子化したものであるが、低分子化することで機能性食品として手軽に摂取が可能となり、皮膚や軟骨に対する効果が期待されている。

本論文は、手術的に誘発されたラット変形性膝関節症モデルに対してコラーゲンペプチドを摂取させることで、病理組織学的に軟骨表面の不整や染色性の改善が見られること、また、II型コラーゲンの分解マーカーである CTX-II が有意に低下することを明らかにした。さらに、II型コラーゲンの分解酵素である MMP-13 の関節軟骨での発現が免疫組織染色において有意に抑制されていることを示した。

このように本論文は、コラーゲンペプチドの摂取が、II型コラーゲンの分解を抑制することによって、変形性膝関節症にともなう軟骨の病理変化 (軟骨組織の分解) を防ぎ、軟骨に保護的に作用している可能性を初めて明らかにした臨床的に意義のある論文である。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。