

抄録集 1

22日(金)・23日(土)

Japanese College of Veterinary Internal Medicine

第9回 日本獣医内科学アカデミー — 学術大会 —

2013年 2/22(金) 23(土) 24(日)

パシフィコ横浜

〒220-0012 横浜西区みなとみらい1丁目1番1号
www.pacifico.co.jp



主催：日本獣医内科学アカデミー (JCVIM)

共催： 獣医神経病学会、日仏獣医学会、日本家畜臨床学会、日本獣医画像診断学会、日本獣医がん学会、日本獣医循環器学会、日本獣医腎泌尿器学会、一般社団法人日本獣医皮膚科学会、日本獣医臨床病理学会 (JSVCP)、日本伝統獣医学会、日本動物介在教育・療学会、日本動物看護学会、日本動物リハビリテーション学会、日本比較臨床医学会、一般社団法人日本ペット栄養学会、比較眼科学会、犬糸状虫研究会、犬と猫の肥満研究会、エキゾチックペット研究会、社団法人神奈川県獣医師会、狂犬病臨床研究会、讃岐みのり研究会、獣医オゾン療法研究会、獣医呼吸器談話会、獣医コミュニケーション研究会 (NDK)、獣医動物行動研究会、獣医臨床遺伝研究会、獣医臨床薬理研究会、日本小動物血液療法研究会、小動物臨床血液研究会 [動物臨床医学会]、中部小動物臨床研究会、公益社団法人東京都獣医師会、動物医療発明研究会、動物用抗菌剤研究会、動物ワクチン研究会、一般社団法人日本獣医眼科カンファランス (JVOC)、日本獣医救急医療研究会、日本獣医疾病統計研究会 (旧：多摩研式疾病統計研究会)、日本獣医臨床寄生虫学研究会、一般社団法人日本小動物獣医師会、日本小動物内視鏡推進連絡会、NPO法人 日本動物衛生看護師協会、公益社団法人日本動物病院福祉協会 (JAHA)、一般社団法人日本臨床獣医学フォーラム (JBVP)、猫感染症研究会、社団法人横浜市獣医師会、予防動物医学研究会

(学会、研究会等の順で50音順)

後援：公益社団法人 日本獣医師会、公益社団法人 日本獣医学会

こちらから最新情報をご確認いただけます

日本獣医内科学アカデミー
HP: <http://www.jcvim.org>

アレルギー性皮膚炎に対するパントエア菌由来 LPS の治療効果

○稲川裕之¹⁾ 河内千恵¹⁾ 柚源一郎¹⁾ 本田晃子²⁾ 加藤明久³⁾ 大川 博⁴⁾ 澤 則之⁵⁾

1) 香川大学医学部統合免疫システム学講座 2) 麻布大学生命環境科学部 3) D&C 獣医科クリニック

4) 株式会社スケアクロウ 5) 徳島県立農林水産総合技術支援センター

【はじめに】先進国では、二十世紀後半より、感染症予防の意識向上から衛生環境は著しく向上した一方で、ヒトのアレルギー性疾患が増加の一途をたどっている。この関連性は『衛生仮説』としてStrachanにより1989年に提言されている。その後、アレルギー性疾患と関連する物質としてもっとも相関性が高い環境因子は、生活で暴露されるlipopolysaccharide (LPS) 量であり、環境からのLPSの摂取が免疫バランスに影響を与えていることがドイツの研究チームより報告された (Proc Am Thorac Soc 4: 212, 2007など)。さらに、近年、腸内細菌からのLPSの供給が感染防除に寄与していること、生体にLPSに対する特異的な輸送タンパク質や受容体が存在することなどから、経粘膜的に日常的に摂取されているLPSがホルモンやビタミン様の役割を担って生体恒常性を制御している可能性が指摘されている。

人間と同様にペットのアレルギー性疾患が著しく増加している。アレルギー性皮膚炎に対しては種々の抗炎症剤治療が行われているが、難治性を示す症例や、ステロイドや抗ヒスタミン剤、抗生物質の使用を希望しない飼い主も多く、副作用の少ない治療法の確立がなお望まれている。我々は経口投与でマクロファージを活性化する物質を小麦粉から見出し、活性本体が植物に共生するパントエア・アグロメランスのLPSに由来することを報告した。本LPSの経口・経皮投与はマウスやヒトにおいて抗アレルギー作用を示すことから、LPSを主成分とする抗アレルギー素材の開発を目的として小動物用サプリメントの有効性を評価した。

【方法】国際アトピー性皮膚炎調査委員会 (Clinical criteria for diagnosis of canine atopic dermatitis) の診断基準に基づきアトピー性皮膚炎と評価されたイヌ37匹を評価した。小麦をパントエア菌で発酵させた産物を加熱し、固形物を除去後、スプレードライで乾燥させた物をデキストリンでタブレット化したものをLPSサプリメントとして用いた。LPS量としては一日量、体重kgあたり10 μ gのLPSを1ヶ月から3ヶ月与えた。投与前後で採血可能な症例については、一般生化学および、IgE量、サイトカイン (IL-12b, IL-10, IL-4) を測定した。

【結果と考察】本LPSサプリメントを開業動物病院でアトピー性皮膚炎のイヌに対して、経口投与の予備的評価を行ったところ、22頭中、著効4頭と有効11頭で、合わせて15頭 (68.2%) に改善効果が認められた。また、重篤な副作用は認められず、腎機能、肝機能ともに悪化例はなかった。抗原特異的なIgEの測定結果は効果との関連性は見いだせていないが、症例によってはIgE量が低下していた。サイトカイン以上のことから、パントエア・アグロメランス由来のLPSはイヌのアレルギー性疾患の治療法として、新規で有効なサプリメントである可能性があると考えられた。サイトカイン群では、IL-12b, IL-4に関連性は見いだせなかったが、IL-10は投与後に増加傾向が見られた。以上のことから、パントエア菌のLPSの経口投与はイヌのアレルギー性皮膚炎を抑制する効果があること、その効果は炎症抑制系 (Treg) により制御されている可能性が示唆された。