【症例報告】

ハトムギ全粒熱水抽出エキス (CRD) 摂取が有用と
思われた皮膚炎例：事例研究Dermatitis Successfully Cured by Intake of
Coix-seed Reactive Derivatives (CRD): An Observational Study鈴木信孝^{1,*}, 許 鳳浩^{1,2}, 上馬場和夫², 橋本慎太郎³
Nobutaka SUZUKI^{1,*}, Hoko KYO^{1,2}, Kazuo UEBABA², Shintaro HASHIMOTO³¹ 金沢大学大学院医薬保健学総合研究科 臨床研究開発補完代替医療学講座² 医療法人ホスピアー・浦田クリニック³ 大名町スキンクリニック

【要 旨】

ハトムギの外殻・薄皮・渋皮を含む全粒熱水抽出エキス (CRD) 摂取が有用であったと思われたアトピー性皮膚炎を3例集積し検討した。Case 1は25歳男性, Case 2は40歳女性, Case 3は5歳男性であり, すべての例において皮膚炎は軽快し, 再燃傾向は認めていない。今後は, CRDの至適摂取量・期間を把握するため, より症例数を増やして検討していきたい。

【キーワード】

ハトムギ, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD), 皮膚炎, アトピー性皮膚炎, 症例報告

はじめに

我々は, ハトムギの外殻・薄皮・渋皮の食効に着目し, 酵素処理を組み合わせたハトムギ全粒熱水抽出物 (CRD: Coix-seed Reactive Derivatives) を研究開発した (日本国特許第3590042号)。CRDの機能性についてはこれまでいくつか報告してきたが¹⁻¹⁰⁾, 皮膚科疾患に限ってもその作用は多岐にわたっているため, 未だ検討が十分でない。我々は以前に, CRD摂取が24歳男性のアトピー性皮膚炎に有用だったことを初めて報告したが⁹⁾, 今回, CRDを含有する栄養補助食品を摂取したアトピー性皮膚炎の3症例を観察することができたので報告する。

なお, 本報告の写真の多くは本人もしくは家族が撮影したものであり, 本誌掲載にあたっては本人もしくは家族から了解を得た。また, いずれの例においても特記すべき有害事象や副作用は認めなかった。

Case 1 25歳 男性 病名 アトピー性皮膚炎

既往歴に特記すべきことなし。幼少の頃から, 体全体に増悪と軽快を繰り返す掻痒のある湿疹を認め, 近医からステロイド外用剤を処方され使用していた。しかし, 後頸部の服の襟が皮膚と接するところの湿疹だけはなかなか改善せず, 掻痒感も強く, 長年悩んでいたという。本人は, ハトムギは皮膚の体質改善に良いのではないかと考えて, 1包中CRD 2.2 gを含有する栄養補助食品 (エリティス: 大木産業株式会社) を1包/日摂取開始した。

Fig.1-aは摂取開始直前の病変部の写真であり, 掻痒感を伴う慢性化した湿疹を認めた。摂取1ヶ月目頃より, 湿疹は徐々に軽快し始め, 2ヶ月目には治癒した。Fig.1-bは摂取10週目の写真であるが, 湿疹は軽快している。その後, 同量を摂取し続け, 現在, 摂取開始から10ヶ月が経過したが, 湿疹や掻痒感はない。本人の感想では, これまでで最も安定化した皮膚の状態が得られたという。

Case 2 40歳 女性 病名 アトピー性皮膚炎

6歳の時から, 顔, 口のまわり, 耳, 首, 指, 腕関節, 足, 背中など全身に増悪と軽快を繰り返す掻痒のある湿疹を認め, ステロイド塗布薬 (リンデロンなど) を使っていたが, ここ数年は特に手指の湿疹と掻痒感に悩み続けていたとい

受理日: 2020年2月21日

* 〒920-8640 石川県金沢市宝町13-1 Tel: 076-265-2147 Fax: 076-234-4247 E-mail: pcam@med.kanazawa-u.ac.jp

Fig.1 Atopic dermatitis
(25 years old; male)

a: before CRD intake b: CRD 2.2g/day for ten weeks

※ CRD: Coix-seed Reactive Derivatives

う (Fig.2-a) (Fig.3-a). 本人の判断でエリテイス 3 包 / 日摂取開始したところ, 1 ヶ月半を経過した頃から急速に湿疹は改善した (Fig.2-b) (Fig.3-b). その後食品は 2 包 / 日に減量し, 皮膚の体質改善目的で摂取し続け, 1 年が経過したが, 湿疹の出現は認めていない (Fig.2-c) (Fig.3-c).

Case 3 5 歳 男性 病名 アトピー性皮膚炎

2 歳の時にアトピー性皮膚炎の診断のもとに, 近医で副腎皮質ステロイド塗布薬 (デルモゾール G 軟膏など) の治療を受けてきたが, 目の周り, 耳介後部, 両膝裏, 特に手首から手指にかけての非常に激しい掻痒感だけはおさまらず, 夜泣きを繰り返し, 手首を掻きむしって出血を繰り返していたという (Fig.4-a)(Fig.5-a). 両親が, 皮膚の栄養補助にとエリテイスを 1 包 / 日摂取させたという. 摂取時の児の体重は約 17 ~ 18kg であった. CRD の味は甘く, 子供でも容易に摂取出来たので, 無理強いすることなく継続できたという. 摂取 1 週間目頃から手首を掻かなくなり, 夜もぐっすり眠ることができるようになり, 摂取 1 ヶ月目には, 手首のびらんや血痂も治癒した (Fig.4-b)(Fig.5-b). 摂取 2 ヶ月目には, 手指の湿疹も大分改善し, 2 ヶ月目には手首の病変はほぼ完治した (Fig.4-c). 摂取 5 ヶ月目には, 両膝裏, とくに右膝裏に軽度の病変は認めるものの, 耳介後部, 目の周り, 手の病変は著明に改善し (Fig.5-c), 安定した生活を送っている.

考 察

アトピー性皮膚炎は, 増悪と軽快を繰り返す掻痒のある湿疹を主病変とする疾患であり, 患者の多くは「アトピー素因」を持つ¹¹⁾. また, 特徴的な左右対称性の分布を示す湿疹性の疾患であり, 年齢により好発部位が異なり, 乳児期あるいは幼児期から発症し小児期に寛解するか, あるいは寛解することなく再発を繰り返し, 症状が成人まで持続する特徴的な湿疹病変が慢性的にみられる¹¹⁾. 患者の生活の質 (Quality of Life : QOL) は低下しており, 中高生では

いじめの原因にもなり得ることから, 早期の積極的な治療と炎症軽快後の維持療法も求められている¹¹⁾. さらに, 全年齢にわたって皮膚が乾燥傾向 (乾燥皮膚, 乾皮症, ドライスキン, アトピックスキン) であることが多い. この特徴は皮膚に炎症があるときには顕著である¹¹⁾.

補完代替医療の見地からすると, ハトムギ, なかでも殻や糠の成分も含んだ CRD の摂取は, いわゆる「皮膚の未病体質改善」に大変役立つのではないかと推察しており, これまで様々な皮膚臨床例を集積・検討してきた. 我々が現在行っている観察的症例集積研究は確かに EBM としてのランクは低い, 将来的にランダム化介入試験を行う価値があるかを見極めるためにも重要なステップであると考えている. アトピー性皮膚炎など, かなり長い経過をたどる可能性のある疾患に対しては, 西洋医学的対処療法はもちろん, 一方では皮膚の未病状態を脱却させ, 健康な皮膚を取り戻す養生法の実践も肝要であろう. すなわち「治未病」の考え方と実践^{12,13)}も必要であると考えている.

CRD は, 基礎実験において抗炎症作用を有していることが示唆されており, Monoolein や Trilinolein など有用成分であると推察されている¹²⁾. また, Huang らは, ハトムギ外皮中の抗酸化・抗炎症物質として重要なものに chlorogenic acid (CGA), caffeic acid (CA), ferulic acid (FA) を挙げているが¹³⁾, LC/Q-TOF の解析により, これらの有用成分はハトムギ全粒を原料とする CRD にも検出されている (in press)¹⁴⁾.

以上, 今回の 3 症例を含み, CRD がアトピー性皮膚炎に有用であった例は計 4 例集積できた. また, 今回は Case 1 が 10 ヶ月間, Case 2 が 1 年間, Case 3 が 5 ヶ月間と比較的長期に予後が観察できた. 確かに, 今後も症例数の積み上げは必要と考えるが, CRD 摂取はアトピー体質の改善にも有用だと推察された.

Fig.2 Atopic dermatitis (Right hand)
(40 years old; female)

a: before intake b: six weeks later (CRD 6.6g/day for six weeks) c: one year later (Daily use of CRD ; 4.4g)
※ CRD: Coix-seed Reactive Derivatives

Fig.3 Atopic dermatitis (Right hand)
(40 years old; female)

a: before intake b: six weeks later (CRD 6.6g/day for six weeks) c: one year later (Daily use of CRD ; 4.4g)
※ CRD: Coix-seed Reactive Derivatives

Fig.4 Atopic dermatitis (5 years old; male) (Left wrist)
Daily use of CRD ; 2.2g

a: before intake b: one month later c: two months later
※ CRD: Coix-seed Reactive Derivatives

Fig.5 Atopic dermatitis (5 years old; male) (Left hand)

Daily use of CRD ; 2.2g

a: before intake b: one month later c: five months later

結 論

CRD 摂取により、アトピー性皮膚炎が改善した 3 例を報告した。CRD は未病体質を改善し、皮膚を健全な状態に保つことに寄与すると考えた。今後は、皮膚科専門医とも協力して、CRD の補完代替医療における役割をさらに明らかにするつもりである。

助成元

なし

利益相反

本試験に用いたハトムギ全粒熱水抽出エキス CRD は著者鈴木信孝らが設立した大学発ベンチャー企業（株）CRD の研究開発食品である。

参考文献

- 1) 鈴木信孝, ハトムギの食品としての機能性と有用性, 特産種苗, 2009;3:20-24.
- 2) 鈴木信孝, ハトムギと健康体質, FOOD STYLE 21, 2014; 18(6):57-61.
- 3) 鈴木信孝, 川島拓也, 許鳳浩ら, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD) の皮膚色素沈着に与える影響に関する研究, 日本補完代替医療学会誌, 2018;15(2):85-90.
- 4) 鈴木信孝, 川島拓也, 許鳳浩ら, 殻付ハトムギの黒毛和牛皮膚乳頭腫に対する有用性に関する研究, 日本補完代替医療学会誌, 2018;15(2):117-120.
- 5) 鈴木信孝, 許鳳浩, ハトムギ全粒熱水抽出エキス:事例研究, 日本補完代替医療学会誌, 2018;15(2):127-132.
- 6) 鈴木信孝, 川島拓也, 許鳳浩ら, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD) とビタミン剤の併用療法により根治した難治性疣贅・

コンジローマ症例, 日本補完代替医療学会誌, 2018;15(2): 133-139.

- 7) 上原静香, 吉川智香子, 吉田美鶴ら, ハトムギ全粒熱水抽出エキス摂取による肌改善効果, 日本補完代替医療学会誌, 2019;16(1):33-38.
- 8) 鈴木信孝, 杉本勇人, 橋本慎太郎ら, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD) 摂取が光老化皮膚の改善に有用であった事例報告, 日本補完代替医療学会誌, 2019;16(1):53-56.
- 9) 鈴木信孝, 杉本勇人, 橋本慎太郎ら, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD) 摂取が有用であった摩擦性黒皮症の 1 例, 日本補完代替医療学会誌, 2019;16(1):57-60.
- 10) 鈴木信孝, 橋本慎太郎, 許鳳浩ら, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD) 摂取が難治性貨幣状湿疹の改善に有用であった事例報告, 日本補完代替医療学会誌, 2019;16(1): 61-65.
- 11) 加藤則人, 大矢幸弘, 池田政憲ら, 日本皮膚科学会ガイドライン / アトピー性皮膚炎診療ガイドライン 2018, 日皮会誌, 2018;128(12):2431-2502.
- 12) 鈴木里芳, 徳田春邦, 鈴木信孝ら, ハトムギの抗腫瘍ならびに抗炎症作用に関する検討, 日本補完代替医療学会誌, 2013;10(2):75-85.
- 13) Huang DW, Kuo YH, Lin FY, et al. Effect of adlay (Coix lachryma-jobi L. var. ma-yuen Stapf) testa and its phenolic components on Cu²⁺-treated low-density lipoprotein (LDL) oxidation and lipopolysaccharide(LPS)-induced inflammation in RAW264.7 macrophages, J Agric Food Chem. 2009;57(6):2259-2266.
- 14) 鈴木信孝, 滝埜昌彦, 大桑（林）浩孝, 液体クロマトグラフィー / 質量分析法 (LC-MS) を用いたハトムギ全粒熱水抽出エキス (CRD) 中のフェノール化合物分析, 日本補完代替医療学会誌, 2020;17(1): (in press).

ABSTRACT

Dermatitis Successfully Cured by Intake of Coix-seed Reactive Derivatives (CRD): An Observational Study

Nobutaka SUZUKI¹, Hoko KYO^{1,2}, Kazuo UEBABA², Shintaro HASHIMOTO³

¹ *Department of Complementary and Alternative Medicine Clinical Research and Development,
Kanazawa University Graduate School of Medical Science*

² *Urata Clinic, Hospy Medical Association*

³ *Daimyomachi skin Clinic*

To clarify the functions of Coix-seed Reactive Derivatives(CRD), we observed 3 cases of refractory atopic dermatitis(case 1. 25 years of age, male/ case 2. 40 years of age, female/ case 3. 5 years of age, male) successfully cured by intake of CRD. Although CRD intake seemed to be effective in all cases, further studies are needed to define the optimal dose and duration.

Key words: *Coix lacryma-jobi* L. var. *ma-yuen* Stapf, Coix-seed Reactive Derivatives (CRD), dermatitis, atopic dermatitis, case report