

過去に健康被害を生じさせた健康食品についての情報発信における

Web サイト構成に関する研究

研究代表者 藤井 仁¹⁾

1) 目白大学看護学部

研究要旨

目的：

本研究では過去に健康被害を生じさせたにもかかわらず、現時点でも販売が続けられているような健康食品の多くがインターネットを介して売買されている現状をふまえ、また、それらの健康食品のユーザが一般の健康商品ユーザよりもインターネットを情報源としていることが多いという研究結果を鑑みて以下の調査を実施する。

第一に健康被害を生じさせた健康食品やその有効成分などを Web で検索したとき、健康被害等の正しい情報を伝えているサイトが上位に表示されるかどうかを調査する。第二に「正しい情報提供をしているサイト」の SEO 対策の状況を調査し、検索結果の位置向上のための具体的な提言をすることを目的とする。

方法：

過去に健康被害を生じさせたにもかかわらず、現在も販売されている商品に焦点を絞り、筆者がインターネットで収集した関連語を検索し、公的機関等の正しい情報を伝えているホームページが先頭に掲載されるかどうかを検証する。その結果から、必要な検索エンジン最適化対策について、上記の正しい情報を伝えているサイトのプログラムなどを検証したうえで提案する。

結果：

関連語の検索結果から、正しい情報提供をしているサイトが標記の揺れを吸収し、関連検索語をカバーするようなサイト構築をしていないことが確認できたので、実際に厚生労働省等のサイトのプログラムを確認し、問題点を探った。

厚生労働省のサイトを健康食品の販売業者のサイトと比較してみると、検索の足掛かりになる keywords タグ、検索結果の説明文となる description タグなどの欠如が多く確認できた。厚生労働省など官公庁や公的機関のサイトは多くの国民を対象にするものであり、誰もが情報を得られるようにとの配慮から、Web アクセサビリティ等には一定の取り組みがなされている。しかし、上記のような説明文の不足が散見されるため、情報を提供したい層への積極的なアプローチが不足していると考えられる。

結論：

今まで検索エンジン最適化等の対策は企業が自社サイトの検索結果の位置を上げることのために行われてきた。公的機関がこれらの対策について考える必要性は今まであまり顧みられてこなかったが、健康に問題のある商品などはインターネットの情報を基にインターネットを介して売買されていることが多く、正しい情報を検索結果の上位に示すことの重要性は増してきている。ゆえに、ハイリスク層に正確な情報を積極的に送るためのこれらの対策が必要であると考えられる。

A. 研究目的

近年、保健機能食品や医薬品以外の、いわゆる「健康食品」による健康被害が断続的に発生しており、健康に高いリスクをもたらす成分を含む食品が法律の規制なしに流通している。このような現状を受け、国は食品衛生法を改正して、健康食品の安全性を確保しようとしている。しかし、輸出入の増大や、高齢化等による健康食品の購買層の増加などの健康被害のリスク増にそれらの施策が十分に対応できていないのが現状である。

そこで、本研究では過去に健康被害を生じさせたにもかかわらず、現時点でも販売が続けられているような健康食品の多くがインターネットを介して売買されている現状をふまえ、また、それらの健康食品のユーザが一般の健康商品ユーザよりもインターネットを情報源としていることが多いという調査結果を鑑みて以下の調査を実施する。

第一に健康被害を生じさせた健康食品やその有効成分などをWebで検索したとき、下記のサイトが表示されるかどうかを調査する。

1. 「健康食品」のホームページ（厚労省）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/hokenkinou/

2. 健康食品（消費者庁）

http://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/food_safety/food_safety_portal/health_food/

3. 食品安全委員会（内閣府）

http://www.fsc.go.jp/kigai_jyoho/

4. 健康食品の安全性、有効性情報（医薬基盤・健康・栄養研究所）

<https://hfnet.nibiohn.go.jp/>

5. 「統合医療」情報発信サイト

<http://www.ejim.ncgg.go.jp/public/index.html>

6. 「健康食品」・サプリメントについて（日本医師会）

<https://www.med.or.jp/people/knkshoku/index.html>

7. 国民生活センター

<http://www.kokusen.go.jp/index.html>

これらのサイトは健康食品の安全性、有効性についての正しい情報提供をしているサイトである。検索時にこれらのサイトよりも危険な健康食品の販売業者のサイトが上位に表示されるようであれば、正しい情報提供サイトのSEO(search engine optimization)対策等が不足しているのではないかと考えられる。

そこで、第二に「正しい情報提供をしているサイト」のSEO対策の状況を調査し、最後にSEO対策に必要な検索語の組み合わせを多い順に列挙する

本研究では、これらの調査を実施することで、検索結果の位置向上のための具体的な提言をすることを目的とする。

B. 研究方法

本研究では「過去に健康被害を生じさせた健康食品」の中でも特に健康への悪影響が大きな健康食品に焦点を当てる。具体的には「健康を害する成分が含まれていて、しかも影響が特定の疾患に限定的なものではなく、現在も購入が容易なもの」に焦点を当てる。

健康被害のおそれがある健康食品として、厚生労働省が注意喚起をしている健康食品を以下のように分類した（厚生労働省：健康食品の安全性に関する情報等¹⁾）

- ・販売禁止
シンフィツム、アメマシバ
- ・輸入実績なし
DHZC-2、イボガイン、ABC Dophilus Powder、Metagenics 社製健康食品、VERSA-1、2,4-ジニトロフェノール(DNP)
- ・現在販売無し
デキサプリン、OxyElite Pro、ジメチルアミルアミン (DMAA)、酸化ゲルマニウム
- ・被害が特定の患者に限定される
青黛（潰瘍性大腸炎）、 α -リポ酸（自発性低血糖症）、スギ花粉（花粉症）、セント・ジョーンズ・ワート（HIV）

- ・多用しなければ問題ない
大豆イソフラボン、周産期のビタミン A 等
- ・動物実験で被害の可能性が示唆された
アガリクス、モリンガ、ガルシニア
- ・購入可能で被害報告なし
バターバー
- ・購入可能で被害報告あり
プエラリア・ミリフィカ、ブラックコホシュ、雪茶

販売が禁じられている、日本での販売実績がない健康食品は現時点で大きな問題であるとは考えにくい。また、動物実験でのみ被害の可能性が報じられているもの、多用しなければ問題ないものについても同様である。特定の疾病の治療を阻害するものに関しては健康上重要な問題であるが、該当する疾病の罹患者で上記の健康食品を利用しているものの数は非常に少ないと考えられる。よって、本研究では 2019 年 3 月現在で購入可能であり、過去に健康被害が報じられているプエラリア・ミリフィカ、ブラックコホシュ、雪茶を研究対象とする。

(分析方法)

検索エンジンにおいて国内シェア 9 割といわれる Google を用い、筆者がインターネットで収集したプエラリア・ミリフィカ、ブラックコホシュ、雪茶に関する関連語を検索し、上記のような正しい情報を伝えているホームページが先頭に掲載されるかどうかを検証する。その結果から、必要な検索エンジン最適化対策について、上記の正しい情報を伝えているサイトのプログラムなどを検証したうえで提案する。

(倫理的配慮) 本研究は人や動物を対象とする研究ではなく、公開された情報を分析する研究なので、倫理的な配慮を必要としない。

C.研究結果

1.Google による検索結果

- 正しい情報（副作用のおそれなど）が先頭に表示される検索語
プエラリア・ミリフィカ、Pueraria、Pueraria mirifica、Kwao Krua、miroestrol、puerarin、ブラックコホシュ、ブラックコホッシュ、アメリカショウマ、black cohosh、Actaea racemosa、cimicifuga、雪茶
- 無関係なサイト（Wikipedia や園芸のサイト等）が先頭に表示される検索語
ミロエストロール、デオキシミロエストロール、ムシゴケ
- 販売業者のサイトが先頭に表示される検索語
プエラリン、ガウクルア、クワーオクルア、グアオクルア、地茶、太白茶、スノーティー、ゆき茶、ユキ茶、Snow Tea、Xue Cha

以上の結果から、正しい情報提供をしているサイトが標記の揺れを吸収し、関連検索語をカバーするようなサイト構築をしていないことが推測できたので、実際に厚生労働省等のサイトのプログラムを確認し、問題点を探る。

2.正しい情報提供をしているサイトのプログラム上の問題点

厚生労働省のサイトを中心に、以下のような点についてチェックをした。

- ・トップページの正規化

図 1 正規化ができていない例



図 1 では「医薬品の効能効果を標ぼうし限り医薬品と判断しない成分本質」という同じ内容の検索結果がいくつも検索結果として表示されてしまっている。このように、正規化ができていない状態のままでは Google による評価が分散し、クローラといわれる Web ページ収集プログラムの収集効率が下がる。また、サイトを見た人間の行動等の分析、データの推移などの分析が困難になる

・サイトマップ

サイトマップとは、ウェブサイト上のページや動画などのファイル情報や、各ファイルの関係を伝えるファイルである。Google などの検索エンジンは、このファイルを読み込んで、より高度なクローラ（サイトの情報収集）を行う。サイトマップはサイト内のどのファイルが重要かをクローラに伝えるだけでなく、重要なファイルについての貴重な情報（ページの最終更新日、ページの変更回数、すべての代替言語ページなど）を提供する。このサイトマップが適切にサイト内に設置されているかを確認する。

・robot.txt の設定

robot.txt とは、クローラのアクセスを制限する設定を記述するファイルである。クローラがどのページやファイルをサイトからリクエストできるか、またはできないかを検索エンジン クローラに知らせるものである。Google の検索結果にウェブページが表示されないようにするには、noindex タグを使用するか、ページをパスワードで保護する必要がある。

上記の点以外に、以下の点についてチェックする。

- ・ドメインブラックリスト
- ・被リンク元との関連性
- ・サイトのサイズ
- ・不要なりダイレクト
- ・404 ページのステータスコード
- ・不要なページのインデックス化防止
- ・TITLE タグの重複
- ・Description タグの重複
- ・短い Description タグ

表 1 タグの欠如

	健康茶の効能ガイド	健康茶の教科書	厚生労働省
URL	http://www.riffle.jp/item/a00011.html	http://tea-healthy.com/variety/snow-tea/	https://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/12/h1222_3.html
title	雪茶の効能-健康茶の効能ガイド	雪茶の効能・副作用（ダイエット、脳の活性などに効果的） 健康茶の教科書 効能とランキング、目的別の選び方を解説	都道府県等から報告されたいわゆる健康食品に係る健康被害事例について（お知らせ）
Description	雪茶の効能を徹底解説。ダイエット茶の本命！脂肪分解率は烏龍茶の3倍！ダイエットがしたい方、脂っこい食事が多い方。	雪茶は、ダイエット・脳の活性化・免疫力アップなどの効果があるとされる健康茶。漢方薬としても使われているほど・・・	<div style="border: 2px solid orange; border-radius: 20px; padding: 20px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>何も記載がない</p> </div>
keywords	雪茶、効能	健康茶の種類	
h1	雪茶の効能	雪茶の効能・副作用（ダイエット、脳の活性などに効果的）	
h2	健康茶 人気ランキング	基本情報雪茶とは？ 雪茶の期待できる効能 雪茶の副作用 雪茶を飲むタイミング 雪茶のレビュー 雪茶の原料 ムシゴケ 科学研究	

厚生労働省のサイトを健康食品の販売業者のサイトと比較してみると、**keywords**、**description** タグなどの欠如が多くみられた。**description** タグに記載された内容は、検索エンジンで検索した結果と一緒に表示されるサイトの説明文であり、ここに何も表示されていないと、サイトにどのような情報が含まれているかの手掛かりがない。当然ながらサイトの説明があるサイトのほうが閲覧される機会が多いと考えられる。

厚生労働省など官公庁や公的機関のサイトは多くの国民を対象にするものであり、誰もが情報を得られるようにとの配慮から、**Web アクセサビリティ**等には一定の取り組みがなされている。しかし、上記のような説明文の不足が散見されるところを見ると、情報を提供したい層へ

の積極的なアプローチが不足していると考えられる。

3. プエラリア・ミリフィカ等の健康食品のサブニーズ

情報を提供したい層に正しい情報を示したサイトを見てもらうには、上記のような説明文、キーワードの整備も当然必要であるが、これらの商品を検索する層がどのような情報を求めているのかの調査が必要である。

表 2 厚生労働省のサイトが未対応のサブニーズ

・プエラリア・ミリフィカ

検索語	国内検索数(月)
プエラリア男	4,488
プエラリアサプリ	1,480
プエラリア 効果	1,360
レディースプエラリア	1,070
プエラリア 口コミ	350
プエラリア男 やめる	317
レディースプエラリア	300
プエラリア おすすめ	205
男 プエラリア	168
プエラリア 太る	110

ブラックコホシユ

検索語	国内検索数(月)
ブラックコホシユ 副作用	205
ブラックコホシユ 効果	130
ブラックコホシユ 子宮 筋腫	93
ブラックコホシユ 男	56
ブラックコホシユ ピル	37
ハーブ ブラックコホシユ	18
ブラックコホシユ 不妊	18
ブラックコホシユ 男性	18
ブラックコホシユ 通販	18
ブラックコホシユ ティー	18
ブラックコホシユ 花 言葉	18
ブラックコホシユ 適量	18

本稿の資料として、末尾にプエラリア・ミリフィカ、ブラックコホシユ、雪茶の利用者がほかにどのような単語を組み合わせで検索をしているのかの一覧を提示する。組み合わせで検索される情報をサブニーズと言ひ、これらに対応したサイトを作成することが検索順位の向上につながると言われている。

厚生労働省のサイトがどのような検索語に対応していないかを表 2 にまとめた。すべてに対応したサイト構成にすることは困難であるが、何に対応しなければいけないのかが明らかに

なっているだけでも、今後のサイト構築に有用であると考えられる。

D. 考察

今まで検索エンジン最適化等の対策は企業が自社サイトの検索結果の位置を上げることのために行われてきた。公的機関がこれらの対策について考える必要性は今まであまり顧みられてこなかったが、健康に問題のある商品などはインターネットの情報を基にインターネットを介して売買されていることが多く、正しい情報を検索結果の上位に示すことの重要性は増してきている。ゆえに、ハイリスク層に正確な情報を積極的に送るためのこれらの対策が必要であると考えられる。

E. 結論

過去に健康被害を生じさせた健康食品はインターネットを介して売買されていることが多く、それらを購入するに至った情報もインターネットが基になっていることが多い。ゆえに、正しい情報をこれらの購買層に伝えるためには、検索エンジン最適化等の対策を講じ、検索上位に正しい情報が示されるようにするよう配慮することが重要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

参考文献

- i 健康食品の安全性に関する情報等（通知等）
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/hokenkinou/houraituuti.html