

## Rainbow クッキングについて

2021.5.11

### 1. Rainbow クッキングの目的

Rainbow クッキングは、厚生労働省難治性疾患政策研究事業として、研究班により好酸球性消化管疾患患者の食事療法サイトとして作成された。対象は、国立成育医療研究センター、島根大学医学部附属病院、東海大学医学部附属病院、群馬小児医療センターで食事療法を行っている、好酸球性消化管疾患の患者としている。患者の摂取可否食物を設定し、摂取可能な食材だけで作られた料理のレシピを検索することができるサイトとなっている。さらに、患者が普段食べているレシピを投稿することで、患者同士でレシピを共有し、患者が豊かな食生活を送れることや、調理をする患者の家族も支援することを目的としたサイトとして作成中である。

### 2. Rainbow クッキングの使用方法

#### 2-1. ユーザー登録

対象の病院で主治医から食事療法を勧められた患者（患者が子供の場合、その保護者）は、Rainbow クッキングの URL を主治医から伝えられ、新規登録画面からメールアドレスとパスワード、ユーザー名を入力し、免責事項に同意の上、ユーザー登録を行う（図 1、2）。（免責画面については、編集中。）なお、ユーザー名は、レシピ投稿をすると他のユーザーにも公開されることや、万が一のサイバー攻撃に備え、個人の特典できないものを使用するよう注意を促した。

#### 2-2. ログイン後の操作概要説明画面を読む

ユーザー登録後、ログインをすると Rainbow クッキングの操作概要の説明画面となる（図 3）。ユーザーはその案内に従い、食事療法についての記事の精読へと進めていく。

#### 2-3. 「食事療法とは」に記載されている内容を読む

メニューボタン「食事療法とは」を押すと、このページには、好酸球性消化管疾患の患者が行う食事療法の概要が説明されている（図 4）。内容としては、まず一度食事を芋や野菜、果物を中心とした「基本食」にすることで症状を抑え、そこから症状の出る原因食物を見つけていき、原因食物を使用しないことで症状の出ない生活を長く続けることができるということを説明した。

#### 2-4. 「食事療法で守るべきこと」に記載されている内容を読む

メニューボタン「食事療法で守るべきこと」のページでは、まず食事療法で守るべき注意点の見出しが掲載されているが、中でも必ず読んで欲しい記事には見出しに「★」をつけ、強調した（図 5）。

各記事については、以下のような内容を紹介した。「★覚えておこう！食物に対する2つの反応」では、即時型反応と非即時型反応についての説明をした（図 6-1、6-2）。「★原因食物の特定方法とは」では、原因食物は食物ひとつひとつ特定していき、1つの食物の特定に2～8週間かかることなどを説明した（図 7）。「★6大栄養素を充足させる」では、6大栄養素の説明と、好酸球性消化管疾患が不足しがちな栄養素について説明した（図 8-1、8-2）。「おいしい料理を作る方法」では、Rainbow クッキングが目指している調理方法についての説明をした（図 9）。「★食事療法をする上で注意すべき食品表示」では、特定原材料が即時型反応に対応した表示であることと、好酸球性消化管疾患の場合に注意する表示について説明した（図 10-1、10-2）。「★安全に使用できる調味料リスト」では、好酸球性消化管疾患の患者が現時点で安全に使用できる調味料を紹介した（図 11-1、11-2）。「乳幼児、大きなお子さん、成人の味覚の違

い」では、3歳で味覚が変わるといわれていることが、治療用ミルクの摂取へ影響を与えていることを説明した(図12)。「乳化剤を避ける」、「人工甘味料を避ける」のページでは、乳化剤や人工甘味料の腸内細菌へ与える影響から、好酸球性消化管疾患の患者への影響がある可能性があることを説明した(図13、14)。「治療ノート(ご自身や保護者の方が作成するカルテ)をつけましょう」では、治療ノートについて説明をした(図15)。

### 3. ニックネーム(患者)設定

記事を読んだら、メニューボタンの「ニックネーム(患者)設定」から、患者のニックネームを登録する(図16)。ここでいう患者とは、2-1.で登録したユーザー(Rainbow クッキングを使用する保護者など)とは別に、摂取可否食物設定をするための患者のことをさす。成人の患者など、登録したユーザーと患者が同じ人の場合も、こちらでニックネームを登録しないと、摂取可否食物設定ができず、レシピ検索ができない。このニックネームは、ユーザーがログイン後に登録するので、他のユーザーに見られることはないが、万が一のサイバー攻撃に添え、個人の特定できないものを使用するよう注意を促した。また、兄弟・姉妹などで好酸球性消化管疾患の患者の場合を想定し、1ユーザーで複数のニックネームを登録できる。

登録方法は、以下の通り。「新規登録」ボタンを押し、出てきたフォームに従うと登録ができ、「ニックネーム変更」ボタンでニックネームの変更・削除ができる(図17)。(「ニックネーム変更」ボタンは、「ニックネーム編集」ボタンに変更する予定。)

なお、登録を終えたら、「摂取可否食物設定画面へ」のボタンで摂取可否食物設定画面へ移動することができる(図16)。(メニューボタンの「摂取可否食物設定」のボタンからも移動可能。)

### 4. 摂取可否食物設定

患者のニックネームを登録し終えたら、メニューボタン「摂取可否食物設定」から、ニックネームごとに摂取可否食物を設定する(図18)。(ニックネームを複数登録した場合は、摂取可否食物設定をするニックネームをプルダウンで選ぶ。)ニックネーム毎に、記載されている食物(鶏卵～パーム油まで)ひとつひとつに対し、医師の診断に基づき、「摂取可能」「未判定」「除外すべき」にそれぞれチェックをつける(図18-1～18-4)。

チェックを終えたら、「確認画面へ」のボタンを押し、登録した摂取可否食物設定に間違いがないか確認し、登録を完了する(図19)。

### 5. レシピ検索

4.で摂取可否食物設定を登録すると、すぐにレシピ検索の画面へ切り替わり、直前で摂取可否食物設定をしたニックネームに適したレシピが表示される(図20)。メニューボタンの「レシピ検索」から飛ぶ場合は、ニックネームと摂取可否食物を全く登録していないと、レシピ検索ができない。さらに、メニューボタン「レシピ検索」から出てくるレシピは、1ニックネームのみの登録であれば、摂取可能な食物を使用したレシピしか出てこず、ニックネームを複数登録した場合は、二人とも摂取可能な食品を使用したレシピしか出てこない。しかし、検索バーなどで特定のニックネームだけに適したレシピを選択することができ(図21)、その際はだれか摂取できない食物を使ったレシピがあれば、誰に適しているか誰に適していないのか、表示されるようになっている(図22)。したがって、誰も摂取できない食物を使用したレシピは表示されない。

また、気に入ったレシピがあれば、レシピを開いた画面から「お気に入り」登録をすることができる(図23)。(お気に入りは削除もできる。)さらに、お気に入りに追加したレシピだけを一覧として表示するこ

ともできる (図 24)。(「お気に入り一覧」は検索バーの隣にある。)

## 6. レシピ投稿

他のユーザーとレシピを共有したければ、レシピ投稿ができる。レシピ投稿をすると、ユーザー名がレシピに表示されるため、他ユーザーもユーザー名を閲覧することとなる。

メニューボタンの「レシピ投稿」を押すと、レシピ投稿フォームのトップ画面に切り替わる (図 25)。トップ画面には、今まで自分が”投稿したレシピ”、”下書き保存中のレシピ”、”管理者に承認待ちのレシピ”の一覧が掲載されている。(この画面は、他ユーザーには共有されない。)

レシピを投稿する場合は、「新規追加」のボタンを押すと、レシピの投稿画面になるので、画面の表示に沿って、レシピのタイトルや完成写真、ひとことメモや調理のポイント、材料や作り方 (画像も追加できる。)を入力していく (図 26)。入力が終了したら、「プレビュー」で送信前に、(承認を経て)アップロードされた後の画面が確認でき、「下書きを保存」で送信前の状態を保存できる (図 26)。最後に、「承認待ちとして送信」で管理者にレシピが送られると、レシピ投稿フォームのトップ画面に、「承認待ち」という表示とともに、一覧に追加される (図 27)。(なお、「承認待ち」という言葉は、免責上別の言葉に変更を検討中。)

## Rainbowクッキング

### Rainbowクッキングとは？

Rainbowクッキングは、食事療法を行っている好酸球性消化管疾患の患者さんが、安全に食べられる食物を使って、なるべくおいしく、飽きのこない食生活をしていただくためのヒント、レシピを提供することを目的に作られました。

※国立成育医療研究センター、島根大学医学部附属病院、東海大学医学部附属病院、群馬小児医療センターで、好酸球性消化管疾患の食事療法を行っている患者さん向けのサイトです。

※厚生労働省難治性疾患政策研究として、研究班が運営しています。国立成育医療研究センターのご厚意で本サイト内に構築しており、営利目的ではありません。



ログイン

メールアドレス

パスワード

ログイン状態を保存する

ログイン

パスワードを忘れた場合 [パスワードリセット](#)

はじめての方はこちら

新規ユーザー登録

図 1 主治医から伝えられる Rainbow クッキングのログイン画面  
ユーザーは、まず「新規ユーザー登録」をクリックする。

## ユーザー登録申請

下記のフォームから、アカウント作成に必要なユーザー登録をしてください。管理者により承認後、ログインフォームよりログインしてご利用ください。

摂取可否食物設定をするために必要な患者さんのニックネームの登録は、ログイン後となります。患者さんと本サイトを使用する方（保護者の方など）が別の場合は、ここでは本サイトを使用する方（保護者の方など）のユーザー名を登録してください。

なお、ユーザー名はレシピ投稿をすると、他のユーザーに公開されます。その他、万が一のサイバー攻撃などに備えるため、フルネームは避け、個人が特定できないものを使用してください。

メール\*

パスワード\*

ユーザー名\*

\* 免責事項 [📄](#)に同意する

申請

\*必須項目

図 2 新規ユーザー登録画面

## ようこそRainbowクッキングへ！

Rainbowクッキングにログインしたら、次の順に進めてみてください！

### 0. 食事療法についての記事を読む

→下の「食事療法とは」、「食事療法で守るべきこと」ボタンから、読んでみてください。

### 1. 患者さんのニックネームを登録

→下の「ニックネーム（患者）設定」ボタンから登録できます。（兄弟・姉妹など複数人登録可）

### 2. 患者さんの食べられる食物・そうでない食物を登録

→下の「摂取可否食物設定」ボタンから登録できます。（兄弟・姉妹など複数人登録可）

### 3. 患者さんに適したレシピを検索

→下の「レシピ検索」のボタンから検索できます。

### 4. (慣れてきたら、)患者さんが普段食べているレシピを投稿

→下の「レシピ投稿」のボタンから投稿できます。

紹介したいレシピのある方は、ぜひ、同じ原因食物の方で素敵レシピのアイデアを共有しましょう！

投稿していただいたレシピは、こちらでチェック後、公開いたします。



図3 Rainbowクッキングの操作概要の説明画面

ユーザーはまず、メニューボタンの「食事療法とは」「食事療法で守るべきこと」から、記事を読む。

## 食事療法とは

食事療法とは、食事を変えることで、症状を抑えてゆくことです。好酸球性消化管疾患の患者さんには、この食事療法が有効な方が少なくありません。

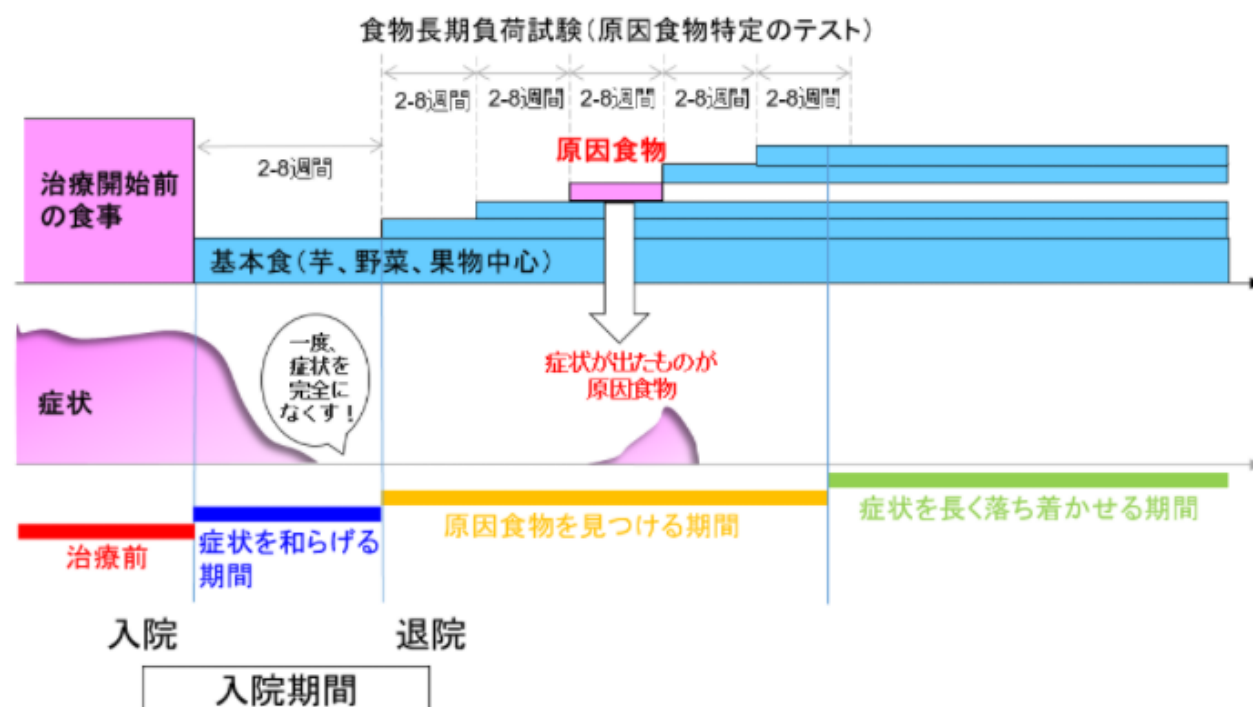
好酸球性消化管では、症状が出る原因となる食物が1つではなく、たくさんある場合もみられます。しかし、芋や野菜、果物を中心とした食事になると、症状が治まる人が多いこともわかってきました。

そこで、芋や野菜、果物を中心とした「基本食」で一度症状をなくし、その後1つ1つの原因食物を探していく食事療法が考え出されました。

原因食物がわかると、それを取り除いた食事に変えた食事療法を続けることで、薬を使わずに長く過ごせる患者さんもいらっしゃいます。

この療法は、1つの原因食物を探するのに時間がかかりますので、原因食物をしっかり探していきましょう。

次の「食事療法で守るべきこと」からは、好酸球性消化管疾患の特徴や、食事療法のさまざまなコツをご紹介します！どうぞ活用ください！



図の説明：

- ①治療前…治療開始前の食事で、症状のある時期
- ②症状を和らげる期間…「基本食」にすることで、症状がいったん落ち着く時期
- ③原因食物を見つける期間…一つずつ食物を食べていき（負荷していき）、原因となる食物を見つける時期
- ④症状を長く落ち着かせる期間…原因食物だけを除去して、長く症状のない状態を続けます

図4 「食事療法とは」のページ



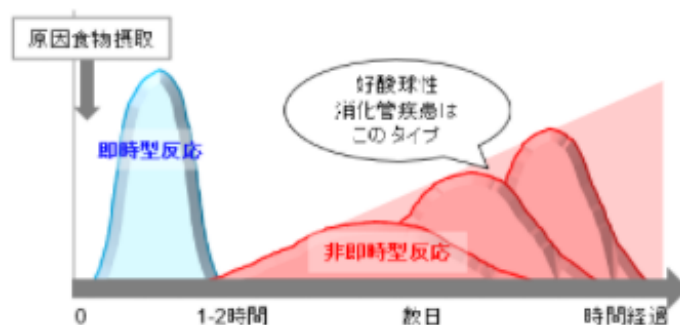
## 食事療法で守るべきこと

とくに★のものは、必ず読んでください！

- ▶ ★覚えておこう！食物に対する2つの反応
- ▶ ★原因食物の特定方法とは
- ▶ ★6大栄養素を充足させる
- ▶ おいしい食品を作る方法
- ▶ ★食事療法をする上で注意すべき食品表示
- ▶ ★安全に使用できる調味料リスト
- ▶ 乳幼児、大きなお子さん、成人の味覚の違い
- ▶ 乳化剤を避ける
- ▶ 人工甘味料を避ける
- ▶ 治療ノート（ご自身や保護者の方が作成するカルテ）をつけましょう

図5 「食事療法で守るべきこと」のトップページ

## ★覚えておこう！食物に対する2つの反応



### ①即時型反応（IgE抗体による食物アレルギーなど）

#### どのようなメカニズム？

食物アレルギーの多くはこのタイプで、食べ物に含まれるたんぱく質を、血液の中のIgE抗体という物質が敵とみなしてしまう反応です。原因となる食物たんぱく質は、卵に含まれるたんぱく質、牛乳に含まれるたんぱく質など、人それぞれ異なります。食物アレルギーのある人は、原因となる食物を食べると、身体中のIgE抗体が食べ物に結合して、症状が起こることがあるのです。

#### どのような症状がでるの？

全身じんましん、呼吸困難、吐く、下痢などといったアレルギー反応が、問題となる食物を食べてから数分～2時間以内に出てきます。このように、すぐに症状がでることから、即時型と呼ばれます。

#### どのように診断されるの？

通常、IgE抗体による食物アレルギーは、血液検査で食物たんぱく質（卵に含まれるたんぱく質、牛乳に含まれるたんぱく質など）ごとにIgE抗体の値がどれくらい高くなるのか検査をしたり、皮膚プリックテストで皮膚の一部に原因食物と疑われる成分をおいてから少し引っかけて症状がでるかを見たり、病院で実際に原因と疑われる食物を食べてみて症状がでるかを見る食物経口負荷試験などを行うことによって、問題となる原因食物を特定していきます。

図6-1 「★覚えておこう！食物に対する2つの反応」のページ



## ②非即時型反応（好酸球性消化管疾患、食物蛋白誘発胃腸炎など）

---

### どのようなメカニズム？

①の即時型反応に対して、原因となる食べ物を食べてから、数時間～数日かけて炎症を悪化させていくタイプの反応もあり、ゆっくりと症状がでるので、非即時型反応と呼ばれます。好酸球性消化管疾患も非即時型反応の1つで、即時型反応のように全身のあらゆる箇所ではなく、消化管だけに症状が出ることから、消化管アレルギーと呼ばれることもあります。好酸球性消化管疾患の場合は、問題となる食べ物を毎日食べていても2週間程度無症状でその後症状が出てきたり、原因となる食べ物を取り除いても長くて数週間症状が消えないこともあります。

症状が起こる原因が、食べ物に含まれるたんぱく質であることは即時型反応と同じですが、IgE抗体によるものではありません。好酸球性消化管疾患の場合は、体の中のリンパ球が中心となって起こる反応だと考えられています。

### どのような症状がでるの？

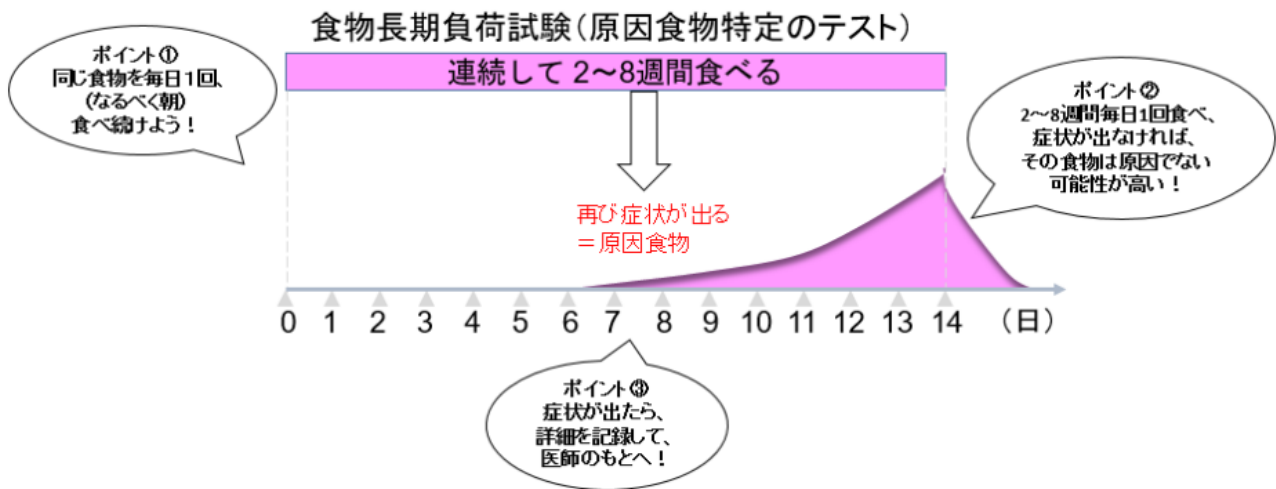
消化管に関するあらゆる症状が起こる可能性があり、腹痛、吐く、食欲がない、下痢、血便などが特徴的です。

### どのように診断されるの？

好酸球性消化管疾患の場合は、症状や原因となりそうな食べ物を食べてから症状が出た時期からこの病気を疑い、内視鏡検査（カメラで体の中を検査する）や組織検査（体の組織をほんの少量だけとって検査する）、血液検査などを行って検査をしていきます。また、血液の中の好酸球という免疫細胞の1つが多いことも特徴です。しかし、これは即時型反応のIgE抗体のように原因食物の特定には使用できないので、食物経口負荷試験（実際に原因と疑われる食物を食べてみて症状がでるかを見る）を行う必要があります。原因食物の特定について、詳しくは「原因食物の特定方法とは」をご覧ください。

図 6-2 「★覚えておこう！食物に対する2つの反応」のページ（続き）

## ★原因食物の特定方法とは



「覚えておこう！食物に対する2つの反応」のところでも書いたように、IgE抗体による食物アレルギーの場合は、血液検査や皮膚ブリックテストで、問題となる原因食物を特定していきます。しかし、好酸球性消化管疾患の場合は、IgE抗体によらない、発症に時間のかかるゆっくりとした反応であることや、原因食物を取り除いても数週間症状が消えないこともあるため、これらの検査では原因食物の特定が難しいです。そのため、原因を見つけるには原因となる可能性がある食物を一旦除去して症状が消えるのを待ち、その後また1つずつ原因となる可能性のある食物を食べてみて、症状が再度出現するかどうかを確認する方法が最も確実です。

原因となる可能性がある食物を一旦除去して症状が消えたあとに、原因食物を特定していく場合は、同じ食物を毎日1回食べることを続けることがポイントです。とくに、夜は救急外来を受診しづらいため、なるべく平日の朝に食べることをお勧めします。2~8週間（人により期間が異なります。）、毎日1回同じ食物を食べることを続け、症状がなければ、その食物は原因ではないと思ってよいと言われています。もし症状が出た場合は、いつどのような症状がどれくらい続いたのか、記録しておくことも重要です。これらは主治医の指示の下に行ってください。

図7 「★原因食物の特定方法とは」のページ

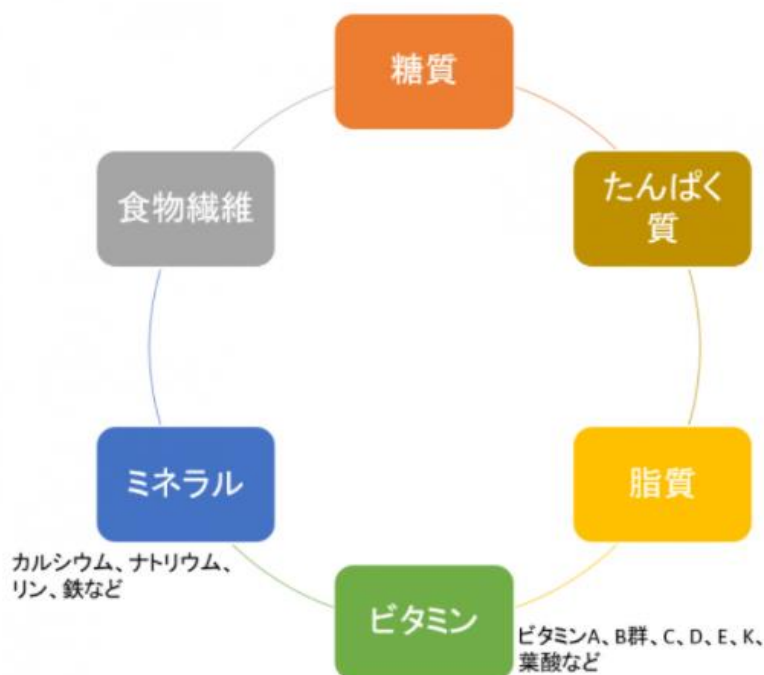
## ★6大栄養素を充足させる

### 6大栄養素とは

栄養素とは、生命を維持するために必要な摂取すべき物質のことで、体内で作れないので、食物などで体外から摂取する必要があります。中でも、以下の6つの栄養素を6大栄養素といいます。

- 糖質
- たんぱく質
- 脂質
- ビタミン
- ミネラル
- 食物繊維

ビタミンにはビタミンA、B群、C、D、E、K、葉酸などがあり、ミネラルにはカルシウム、ナトリウム、リン、鉄などがあります。



6大栄養素を充足させることが大切ですが、食事療法をしていると、どうしても不足しがちな栄養素が出てきてしまいます。どのような栄養素が不足するのでしょうか？

図 8-1 「★6 大栄養素を充足させる」のページ

## 好酸球性消化管疾患で不足しがちな栄養素

### ①カルシウム不足

カルシウムは日本人全般で不足している栄養素ですが、とくに好酸球性消化管疾患の患者さんは、牛乳や乳製品、牛乳由来ミルクに反応する人が多いので、カルシウム不足になりがちです。カルシウムが不足すると、「くる病」という病気を引き起こします。

#### くる病とは

「くる病」になると、子どものときにカルシウム・リンが骨に十分に摂取されず、弱い骨ができてしまいます。また、身長伸びが止まった大人では同じ病気を骨軟化症と呼びます。骨が柔らかく、曲がりやすくなり、伸びにくくなるといった症状のほか、子どもでは、脚が曲がる（O脚やX脚）、身長が伸びない、転びやすいなどの症状が特徴的です。

#### カルシウムの多い食品と、注意点

少量で多くのカルシウムを摂取できる食品は牛乳や乳製品ですが、症状が出る方は食べるできません。牛乳・乳製品以外でカルシウムを多く含む食品には、しらす・ししゃもなどの骨ごと食べられる小魚、小松菜、大根・カブなどの葉、切り干し大根、ひじきなどが挙げられます。また、大豆などに症状が出ない方は、豆腐や納豆など大豆製品もオススメです。しかし、カルシウムを体の中に吸収させるには、ただカルシウムを摂るだけでは吸収されづらく、ビタミンDが必要になります。ビタミンDは、日光浴でも体内で合成されますが、食品では、サケ、サバ、イワシなどの魚や卵黄、きのこ類などの食品に多く含まれています。

### ②たんぱく質不足

たんぱく質もまた、食べられる食品に制限が多く、野菜やいも類などで食事療法を行っている好酸球性消化管疾患の方にはなかなか取りづらい栄養素です。しかしたんぱく質は、体を構成する遺伝子や臓器、皮膚などとなる大切な栄養素です。食事療法を行っている場合などは、治療用粉ミルクを飲むことがたんぱく質の摂取には鍵となりますが、味や香りなど、なかなか食が進まないこともあるかと思えます。

Rainbowクッキングでは、治療用粉ミルクを使用したおやつなどのレシピも公開していく予定なので、どうぞ活用してみてください！

図 8-2 「★6 大栄養素を充足させる」のページ（続き）

## おいしい料理を作る方法

食事は毎日のことで、そのための準備や調理を考えるだけでも大変ですが、さらに好酸球性消化管疾患とうまく付き合っていくために、使用できる食材や調理法まで考えることは、さらに大変と感じる人も多いと思います。

成育の栄養管理部では、“本物のおいしさ”という考えのもと、誰でもおいしいと感じる外さない味付けというものを目指しています。しかもそれは、特別な方法ではなく誰でも再現できることが重要だとも考えています。好酸球性消化管疾患のお子さんのいるお母さんの中にも、病気が分かる前は料理は全くしなかったけど、毎日作っていかれる中で今はプロ並みという方は結構いらっしゃいます。

このRainbowクッキングでも、患者さん自身や患者さんのお母さんたちが考えて下さったレシピを掲載したり、成育のスタッフでもレシピを考えたりして、シンプルな調理法でおいしいと感じる料理をたくさん載せていきたいと思っています。どうぞお楽しみに！

図 9 「おいしい料理を作る方法」のページ

## ★食事療法をする上で注意すべき食品表示

### 「特定原材料」は、即時型反応に対応した表示

「特定原材料」という言葉を聞いたことがありますか？

特定原材料とは、多くの人に食物アレルギーを引き起こす食物と、食物アレルギーが出た際に重い症状となりやすい食物のことで、現在7品目（えび、かに、小麦、そば、卵、乳、落花生）が指定されています。特定原材料が含まれている食品には、必ず原材料にその食物を表示することが食品表示法という法律で義務化されています。食品メーカーなどは、1つの製品にこの7つの食物が含まれているかどうか、ELISA（エライザ）という検査方法で確認することができ、ここで陽性となったものは、必ず表示しなければなりません。

ここで注意が必要なのは、この特定原材料について定めている食品表示法が、いわゆる“食物アレルギー”、つまり即時型反応を対象とした法律であることです。

### 好酸球性消化管疾患の患者さんが注意すること

では、好酸球性消化管疾患の食事治療を行っている方は、特定原材料は関係ないのでしょうか？

そんなことはありません。好酸球性消化管疾患の患者さんは、特定原材料の食物の表示がなくても、原材料を注意深く見る必要があります。なぜでしょうか？

例えば、ある調味料があって、その原材料には特定原材料に関する表示はなく、“アミノ酸”という表示があったとします。

この表示を読み解くために、まず、“たんぱく質”から説明します。たんぱく質は大きな物質で、特定原材料として「卵」、「乳」、「小麦」などと表示されているものは、このたんぱく質のことを指します。このたんぱく質は、食物アレルギーのような即時型反応だけでなく、好酸球性消化管疾患のような非即時型反応を引き起こることもあります。ですので、好酸球性消化管疾患の患者さんにとっても、特定原材料の7品目で症状が出たことがある人などは、特定原材料に注意が必要となってくるわけです。

続いて、たんぱく質は分解されると、“ペプチド”というものになります。ペプチドはたんぱく質より小さいので、即時型反応はあまり起こりません。そのため、ペプチドのサイズになると、特定原材料を検査するELISA（エライザ）で検査をしても陽性とならず、小麦などを使用している場合、その食品に「小麦」の表示義務はなくなります。しかし怖いのは、ペプチドは非即時型反応を引き起こしてしまう可能性があるということです。このことから、特定原材料が即時型反応（食物アレルギー）を対象としていることが理解できると思います。

ペプチドは、さらに一つ一つに分解されると“アミノ酸”になります。アミノ酸は小さいので、即時型反応も非即時型反応も起こることは少ないといわれています。

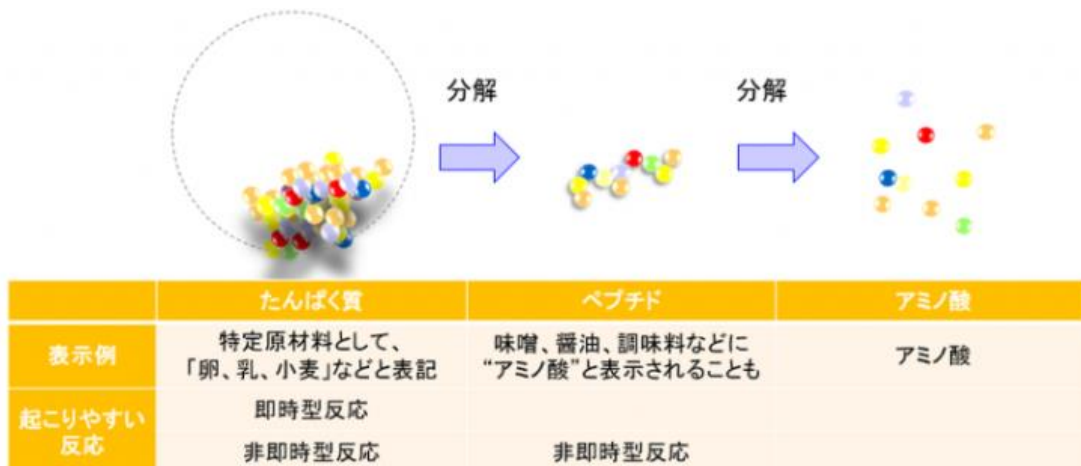


図 10-1 「★食事療法をする上で注意すべき食品表示」のページ



ここでお気づきでしょうか。調味料に書いてある“アミノ酸”は、本来であれば反応は起こらないはずですよ。しかし、実は調味料に表示される“アミノ酸”は、ペプチドの状態であることもあります。そのため、“アミノ酸”という表示だけでは、そのペプチドが、卵由来か、乳由来か、小麦由来かなどが分からず、調味料でも非即時型反応が起きてしまうことがあるのです。このような理由から、好酸球性消化管疾患の場合は、特に食品表示に注意し、患者さん一人一人が自分の使用できる調味料を探していくことが大切となってきます。

次の「安全に使用できる調味料リスト」では、現時点で好酸球性消化管疾患の患者さんでも安全に使用できる調味料のリストをご紹介します。

図 10-2 「★食事療法をする上で注意すべき食品表示」のページ（続き）

## ★安全に使用できる調味料リスト

下の調味料は、成育医療研究センターの好酸球性消化管疾患の患者さんの「基本食」でも使用している、現時点で安全に使用できると考えられている調味料のリストです。



さしすせそ（辻安全食品）

食物アレルギー向けの、主に海藻、塩を使用したしょうゆの代替品です。

<https://www.allergy-food.jp/?pid=107379175> 



昆布液体だし（マルハチ村松）

食物アレルギーに関係なく販売されている、液体昆布だしです。


<https://www.08m.co.jp/products/%E6%98%86%E5%B8%83%E6%B6%B2%E4%BD%93%E3%81%A0%E3%81%97/> 

図 11-1 「★安全に使用できる調味料のリスト」のページ



スープの素 塩味(粉末) (辻安全食品)

食物アレルギー向けのスープの素で、主に和風以外の、中華風や洋風の味付けに最適です。

<https://www.allergy-food.jp/?pid=107380174>



ケッチャップ (ハインツ)

食物アレルギーに関係なく販売されている、トマトケチャップです。

[http://www.heinz.jp/products/ketchup/tomato\\_ketchup?](http://www.heinz.jp/products/ketchup/tomato_ketchup?)



ノンオイルドレッシング 減塩フレンチ (ジャネフ)

塩分やエネルギーを抑えたい人向けに、他の疾患でも使われている、野菜ドレッシングです。

[https://www.kewpie.co.jp/carefood/products/energy/non\\_oil\\_dressing\\_french/](https://www.kewpie.co.jp/carefood/products/energy/non_oil_dressing_french/)

図 11-2 「★安全に使用できる調味料のリスト」のページ (続き)



## 乳幼児、大きなお子さん、成人の味覚の違い

### 3歳で味覚が変わる！？

乳幼児でも、0～3歳まではなんでもおいしいと感じる人が多いようです。そして、3歳半ごろを境に、味覚が変化するとされています。

そのため、好酸球性消化管疾患の患者さんが飲む治療用ミルクも3歳までは難なく飲んでくれますが、4歳くらいになると味や香りから嫌がるというケースも少なくありません。さらに、成人になるにつれ、育った環境や今いる環境にも大きく左右されることとなります。

しかし、治療用粉ミルクにはたんぱく質をはじめとした多くの栄養が含まれていて、食べることでできる食物に制限がある患者さんにとって、とても大切な栄養源となります。

Rainbowクッキングでは、治療用粉ミルクを使用したおやつなどのレシピも公開していく予定なので、どうぞ活用してみてください！

図 12 「乳幼児、大きなお子さん、成人の味覚の違い」のページ

## 乳化剤を避ける

お菓子の成分表に「乳化剤」と書かれているのを、見たことがありますか？

乳化剤とは、界面活性剤という油と水を混ぜてなじませる作用を持っているもので、食品添加物として使われています。例えば、牛乳は水と油を含んでいますが、牛乳のたんぱく質が界面活性剤の働きをしてなじませて、一つの液体になっています。食物から人工的に作られる場合もあります。

すべての乳化剤が悪いわけではないのですが、腸内細菌へ影響を与える可能性があり、好酸球性消化管疾患の患者さんに影響を与える可能性がゼロではなく、症状がでてしまうことも考えられますので、注意してみてください。おやつなどは自作のものを食べることもよい方法だと思いますので、Rainbowクッキングのレシピも活用してみてくださいね！

### 人工界面活性剤の一例

- ラウリル硫酸ナトリウム

### 合成界面活性剤の一例

- アルファスルホ脂肪酸エステルナトリウム (MES,  $\alpha$ -SF) [2-スルホヘキサデカン酸-1-メチルエステルナトリウム塩]
- 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム (LAS) [直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩]
- アルキル硫酸エステルナトリウム (AS, ラウリル硫酸ナトリウム) [ドデシル硫酸ナトリウム]
- アルキルエーテル硫酸エステルナトリウム (AES, ラウレス硫酸ナトリウム) [ポリ(オキシチレン)=ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム]
- ポリオキシエチレンアルキルエーテル (AE, POE・R) [ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル]

図 13 「乳化剤を避ける」のページ

## 人工甘味料を避ける

低カロリーやカロリーゼロ、シュガーレス（砂糖不使用）などと書いてある商品、よく見かけますよね？

これらの多くには、砂糖の代わりに、人間の体内では消化や吸収・代謝がされにくい人工的に化学合成された甘味料が使われています。これが、人工甘味料です。砂糖の数百倍甘いので、砂糖と比べて少量で甘味がつくため、主にダイエット清涼飲料水や菓子（ガムや錠菓）に使用されています。

人工甘味料も、乳化剤と同じように、すべてのものが悪いわけではありませんが、腸内細菌のバランスに影響を与えるとも言われています。このことから、好酸球性消化管疾患の患者さんに影響を与える可能性がゼロではなく、症状がでてしまうことも考えられますので、注意してみてください。おやつなどは自作のものを食べることもよい方法だと思いますので、Rainbowクッキングのレシピも活用してみてくださいね！

### 人工甘味料の一例

- アスパルテーム
- アセスルファムカリウム（アセスルファム K）
- スクラロース

（参考：櫻井勝(2016)『摂取栄養素と高血糖 5. 人工甘味料と糖代謝』「糖尿病」59(1)、33-35）

図 14 「人工甘味料を避ける」のページ

## 治療ノート（ご自身や保護者の方が作成するカルテ）をつけましょう

以下の項目の記録をつけておくと、原因食物や症状などが分かり、治療がスムーズにいくことがあります。

- 毎日の症状
- 食事を変更するとき
- 新たな食品を試すとき
- 長期負荷試験をするとき

現在、成育医療研究センターでも新しい治療ノートを作成中です！

図 15 「治療ノート（ご自身や保護者の方が作成するカルテ）をつけましょう」のページ

## ニックネーム（患者）設定

ここでは、患者さんのニックネームを登録してください。

患者さんと本サイトを使用する人が同じ方の場合も、摂取可否食物を登録するのに必要なので、新しく登録してください。

その際、ユーザー名と同じ名前を使用しても構いません。

ニックネームは、個人の特定できない名前を使用し、フルネームの登録は避けてください。

### 登録済み一覧

長男	<a href="#">ニックネーム変更</a>
次男	<a href="#">ニックネーム変更</a>

[摂取可否食物設定画面へ](#)

[新規追加](#)

図 16 「ニックネーム（患者）設定」のページ（サンプル入り）

**摂取可否食物を設定する患者さんのニックネームを登録します。**

ニックネーム

[キャンセル](#) [登録](#)

図 17 ニックネームを登録する画面（入力フォーム）

## 摂取可否食物設定

ここでは、登録した患者さんのニックネームごとの摂取可否食物を設定してください。

長男 ▼ **さんの設定** ニックネーム（患者）設定画面へ

### 分類

#### 5大アレルゲン

		摂取可能	未判定	除外すべき
ナッツ類	鶏卵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
そば	牛乳・乳製品	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ごま	小麦	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
甲殻類	米	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
魚卵	大豆など豆類	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

魚

肉

#### 野菜

豆野菜

きのこ

芋類

果実

穀類

油脂

### 5大アレルゲン

#### ナッツ類

		摂取可能	未判定	除外すべき
	ピーナッツ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	アーモンド	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	ピスタチオ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	カシューナッツ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	くるみ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### そば

		摂取可能	未判定	除外すべき
	そば	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### ごま

		摂取可能	未判定	除外すべき
	ごま	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

図 18-1 「摂取可否食物設定」のページ（サンプル入り）  
ニックネームが複数ある場合は、左上のプルダウンで選択できる。

## 甲殻類

	摂取可能	未判定	除外すべき
エビ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
カニ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
イカ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
タコ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
貝類	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 魚卵

	摂取可能	未判定	除外すべき
イクラ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
タラコ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 魚

	摂取可能	未判定	除外すべき
タラ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
サケ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
マグロ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
サンマ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
サワラ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
サバ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
イワシ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
アジ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 肉

	摂取可能	未判定	除外すべき
牛肉	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
豚肉	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
鶏肉	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

図 18-2 「摂取可否食物設定」のページ (続き)

**野菜**

	摂取可能	未判定	除外すべき
トマト	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
小松菜	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
かぼちゃ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
にんじん	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ほうれんそう	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
白菜	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
きゅうり	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
レタス	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
キャベツ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
たまねぎ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
海藻	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**豆野菜**

	摂取可能	未判定	除外すべき
もやし	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**きのこ**

	摂取可能	未判定	除外すべき
きのこ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

**芋類**

	摂取可能	未判定	除外すべき
じゃがいも	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
さつまいも	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
さといも	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
こんにゃくいも	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
とろろいも	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
タピオカ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

図 18-3 「摂取可否食物設定」のページ (続き)

## 果実

	摂取可能	未判定	除外すべき
もも	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
かき	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
いちご	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
みかん	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
りんご	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
メロン	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
スイカ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
うり	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
バナナ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
パイナップル	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
キウイ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ぶどう	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 穀類

	摂取可能	未判定	除外すべき
キヌア	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
コーン	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ひえ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
あわ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
きび	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 油脂

	摂取可能	未判定	除外すべき
しそのみ油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
エゴマ油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
アマニ油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
オリーブ油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ごま油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
大豆油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
サラダオイル	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
パーム油	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

確認画面へ

図 18-4 「摂取可否食物設定」のページ（続き）



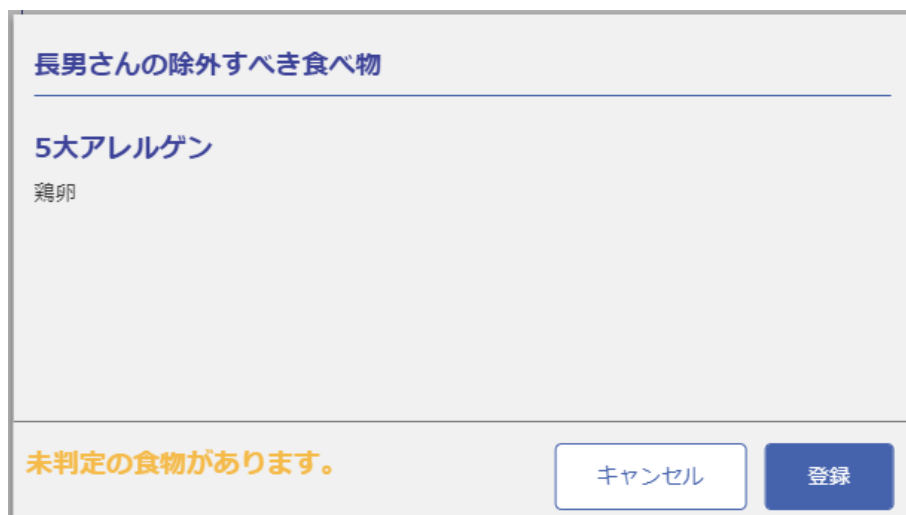


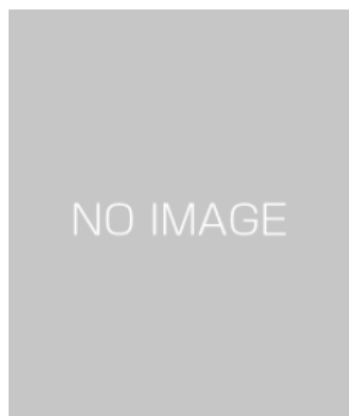
図 19 摂取可否食物設定の確認画面

## レシピ検索

🔍 料理名、食材名、ニックネームによる絞り込み ▼ レシピ検索 お気に入り一覧

### 検索条件

長男さんに適したレシピを表示



### ベーシックバー

by テスト

カ●リーメイトなどのエネルギー補給おやつをイメージした、エレメンタルフォーミュラーを使用したレシピです。

材料：さつまいも(皮なし、生の状態)、水、片栗粉、明治エレメンタルフォーミュラ®、上白糖(砂糖)

✔ 長男さんに適しています。

図 20 「レシピ検索」のページ

🔍 料理名、食材名、ニックネームによる絞り込み

レシ��検索 お気に入り一覧

検索条件 クリア

**登録済み設定**

長男さんに適したレシピを表示  
 次男さんに適したレシピを表示

図 21 検索バーでニックネームによる絞り込みをした図

## 検索条件

長男さんに適したレシピを表示

NO IMAGE

### ベーシックバー

by テスト

カ●リーメイトなどのエネルギー補給おやつをイメージした、エレメンタルフォーミュラを使用したレシピです。

材料：さつまいも(皮なし、生の状態)、水、片栗粉、明治エレメンタルフォーミュラ®、上白糖(砂糖)

長男さんに適しています。  
 次男さんに適していません。

NO IMAGE

### エレメンタルスイートチップス

by moriwaki-k

明治エレメンタルフォーミュラ®を使ったおやつレシピです。

材料：さつま芋(皮なし・生の状態)、水、片栗粉、明治エレメンタルフォーミュラ®、上白糖(砂糖)、オリーブ油

長男さんに適しています。  
 次男さんに適していません。

図 22 絞り込み検索をした結果

「長男」だけに適したレシピを表示させたもの。次男に適さないレシピがある場合は、警告が出る。

- ✔ 長男さんに通しています。
- ✔ 次男さんに通しています。

[♡ お気に入り追加](#)

## テスト



システム管理者

図 23 気に入ったレシピをお気に入りに追加する際の図

気に入ったレシピを開き、右上の「♡お気に入り追加」ボタンを押すと追加できる。また、追加するとボタンが「♡お気に入り削除」と表示が変わり、削除することもできる。

## お気に入り一覧



### テスト

by システム管理者

- ✔ 長男さんに通しています。
- ✔ 次男さんに通しています。

[レシピ検索](#)[お気に入り一覧](#)

図 24 「お気に入り一覧」のページ

「お気に入り一覧」のボタンは、検索バーの隣にある（図では右下）。



図 25 レシピ投稿フォーム トップ画面

自分が投稿したレシピ、下書き保存中のレシピ、管理者に承認待ちのレシピの一覧が表示される。画面左上の「新規追加」のボタンを押すと、レシピが投稿できる。

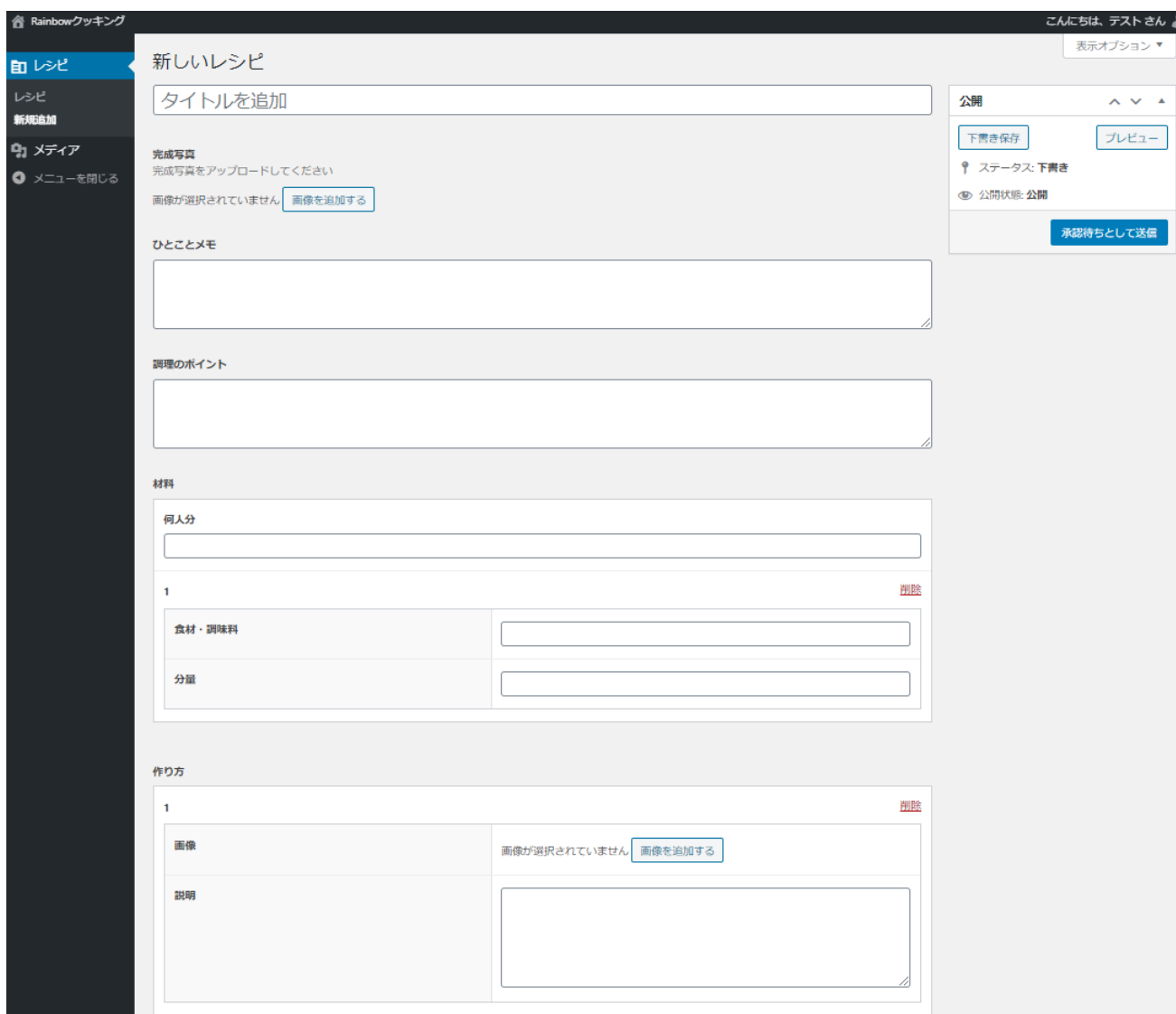


図 26 レシピ投稿フォーム 投稿画面



Rainbowクッキング 投稿一覧を表示 こんにちは、テストさん

表示オプション ▼

## レシピ 新規追加

すべて (4) | 公開済み (3) | 承認待ち (1) | ゴミ箱 (2)

一括操作 ▼ 適用 すべての日付 ▼ 絞り込み 4個の項目

<input type="checkbox"/> タイトル	作成者	日付
<input type="checkbox"/> テスト2 <span>承認待ち</span>	テスト	最終更新日 2021年5月11日 1:05 PM
ベーシックバー	テスト	公開済み 2021年4月27日 9:30 AM
<input type="checkbox"/> タイトル	作成者	日付

一括操作 ▼ 適用 4個の項目

図 27 レシピ投稿フォーム 承認待ちとして送信後のトップ画面