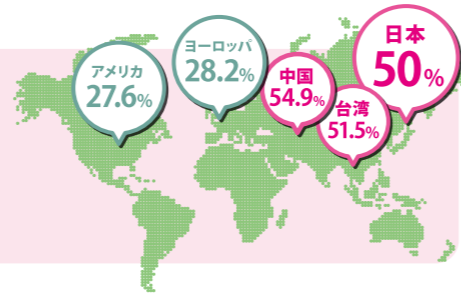


## エクオール産生菌と腸内環境について

### ●世界のエクオール産生率

世界のエクオール産生率を見てみると日本や中国など大豆をよく食べる国々では、エクオールをつくれる人は約50%。大豆食の習慣がない欧米では20~30%にとどまっています。エクオールの産生能については大豆製品の摂取頻度と関係があるといわれてきました。  
※日本女性医学学会雑誌,20:313-332,2012



### ●若年女性のエクオール産生率

日本人のエクオール産生率は約50%ですが、20代の女性は約20%しか作れないという報告があります。これらの結果は食生活の欧米化により大豆製品の摂取頻度が落ちたことが理由だともいわれています。  
※日本女性医学学会雑誌,20,2,313,332-2012 更年期と加齢のヘルスケア7,1,26-31,2008 一部改変



### ●腸内フローラについて

腸内細菌叢についてはまだまだ分かっていないことが多いですが、食事や生活環境などの環境要因や年齢などによっても変化することが知られています。成人期においては腸内細菌叢が比較的安定しているといわれているため、形成されるまでの出生~成人までの間の食習慣・生活習慣によってエクオール産生菌が定着することが推測できます。

### ●腸内環境は遺伝する?しない?

過去に当社で高校生とその保護者のエクオール産生を測ったところ、必ずしも親子での結果は一致しませんでした。幼少期の食生活は腸内環境に影響することが知られておりますので、(エクオールの産生だけでなく)食育の観点でもご自身のみならずお子様の腸内環境を知っていただくことも大事なことかと考えます。



### ●エクオールをつくる腸内細菌とは?

エクオールをつくる腸内細菌は30種類程見つかっています(まだまだ見つかっていないものもあります)。エクオールをつくる腸内細菌の活動をよくすること(腸内環境の改善)でつくれるようになり、逆に環境が変わることにつくれなくなったりします。1年に1回程度でよいのでご自身の腸内環境を見つめ直す意味でも検査をお勧めしています。

## よくあるご質問

### ●検査前

Q. 検査前はどれくらいの大豆を摂取したらいいの?

A. イソフラボン量20mg以上を目標に、右記のいずれかを目安に摂取してください。



### ●検査後

Q. サプリを飲むと、エクオールがつくれるようになるの?

A. サプリはエクオール補充が役目。つくれるようにする効果はあまり期待できません。

# 検査キットを使った ホルモンケアのススメ

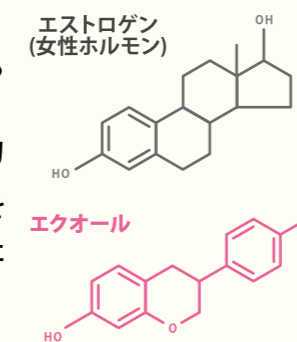


## 使用検査キット情報 エクオール検査「ソイチェック」

大豆イソフラボンから腸内細菌によってつくられる「エクオール」。大豆イソフラボンのまより女性ホルモン(エストロゲン)に構造が近く、体内で女性ホルモンに似た働きをより強くすることが近年の研究でわかってきました。事前に大豆食品を摂取してから検査をすることで、腸内で大豆イソフラボンから「エクオール」がどのくらいつくれているかを調べます。

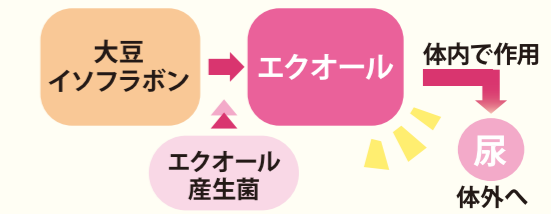
### 「エクオール」とは?

- ①大豆イソフラボンの代謝物
- ②エストロゲンに似た構造を持ち、女性ホルモンに似た作用をする



### なぜ尿検査で測定できるのか?

食事で摂取した大豆は、特定の腸内細菌(エクオール産生菌)によってエクオールに変換されて、身体の中で作用した後、尿と一緒に排出されます。そのサイクルは早く翌日には殆どが排出されてしまうため、尿中のエクオール濃度を調べる事でご自身が日々の生活でどの位エクオールがつくれているかどうかを知ることが出来るのです。



### なぜ検査をおすすめするか?

ご自身のエクオール産生状況を知ることは、最適な対策を取るためのヒントとなります。例えば、骨の健康維持を考えた場合、エクオールがつくられていなければイソフラボン摂取によるエクオール変換を期待するより、エクオールサプリメントの摂取が効率的だと分かります。また、サプリメントが苦手な方であれば、カルシウムやビタミンD・ビタミンKなど他の栄養素から対策を立てていただくことも良いかもしれません。

### 検査をお受け頂きたいお客様(ターゲット)

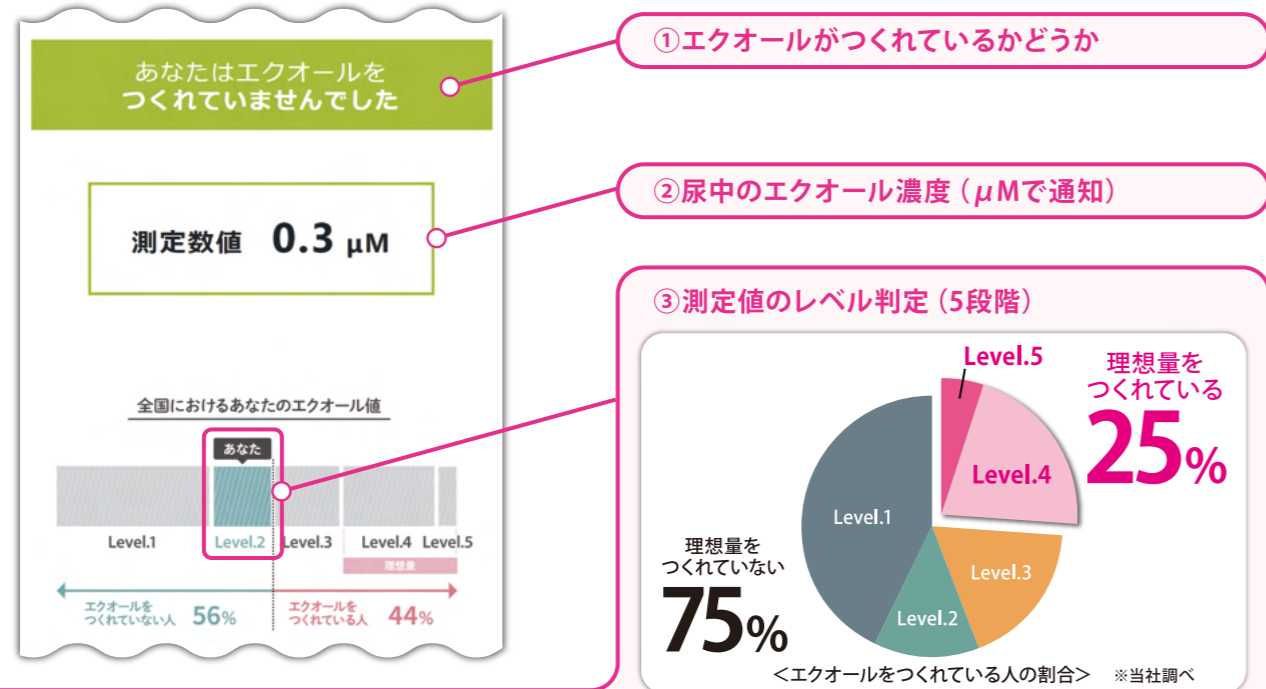
- ゆらぎ期の女性
- エクオールサプリメント、イソフラボンサプリメントを購入されている方
- 更年期女性向けのサプリメント、漢方を購入・摂取されている方
- 女性特有のお悩み、健康に関心のある方

### 各世代のキーワード

- 20~30代 PMS、美容(シミ・シワ)
- 40代~50代 更年期
- 50代~ 指先のしびれ・こわばり

## 検査結果について

ソイチェックでは、日々の生活習慣の中でどの程度のエクオールがつくれているかを知ることが出来ますので、結果を見ながらご自身に最適な対策を取ることをお勧めします。



既知の論文から尿中に含まれているエクオール値が1.0μM以上の場合につくれていると判定しています。\* 当社としてはレベル4以上のエクオール濃度を理想量としてお伝えしています。

\*Setchell, K. D., Brown, N. M., & Lydeking-Olsen, E. (2002). The clinical importance of the metabolite equol—a clue to the effectiveness of soy and its isoflavones. *The Journal of nutrition*, 132(12), 3577-3584.

理想量をつくらぬ

**Level.1** **0.25μM未満**  
腸内細菌 ほとんどいない  
産生量 つくらぬ

あなたの腸内ではエクオール産生菌が、**ほとんど活動していないようです**

**Level.2** **0.25μM~0.9μM**  
腸内細菌 少ない  
産生量 とても少ない

あなたの腸内ではエクオール産生菌が、**あまり活動していないようです**

**Level.3** **1.0μM~9.9μM**  
腸内細菌 多くないが  
産生量 少ない

あなたの腸内ではエクオール産生菌が、**活動しています**

理想量をつくらぬ

**Level.4** **10.0μM~74.9μM**  
腸内細菌 十分  
産生量 十分な量

あなたの腸内ではエクオール産生菌が、**十分に活動しています**

**Level.5** **75.0μM以上**  
腸内細菌 理想的な状態  
産生量 理想的な量

あなたの腸内ではエクオール産生菌が、**とてもよく活動しています**

## レベル判定の結果から行う指導例

Level.1 Level.2

毎日の大豆摂取と腸内環境の改善も  
エクオールサプリメントで補充するという選択肢

エクオールがつくれない人にはいくつかタイプがあると考えられます。

- (A) エクオール産生菌がない
- (B) エクオール産生菌が少なく、十分エクオールに変換できていない
- (C) ほかの腸内細菌に邪魔されて、エクオール産生菌が活動できていない

エクオールを短期的に補充する方法として、エクオールサプリメントがあります。食習慣、生活習慣に応じて取り入れていただくのも一つの手です。

しかし、エクオールがつくれないからといって大豆食品の健康効果が得られないわけではありません。大豆にはタンパク質やオリゴ糖など健康的な成分が豊富に含まれていますので、これまで以上に大豆食品も積極的に摂取してください。

なお、複数回にわたり検査をした人の6割で、レベル判定に変化が見られました。腸内環境を整えて半年~1年後に再度検査をしてみてもいいかもしれません。

Level.3

エクオールサプリメントで補充



毎日の大豆摂取  
腸内環境の改善



エクオールをつくらぬ人もエクオール産生菌もいますが、理想的な量まではもう一歩です。今まで以上に大豆の摂取頻度を増やす他、腸内環境を整える、不足分をサプリメントで補うのも良いでしょう。

Level.4 Level.5

大豆が摂れない日には、サプリメントで補充を  
エクオールは代謝が早いので  
毎日の大豆摂取と腸内環境の維持が必要

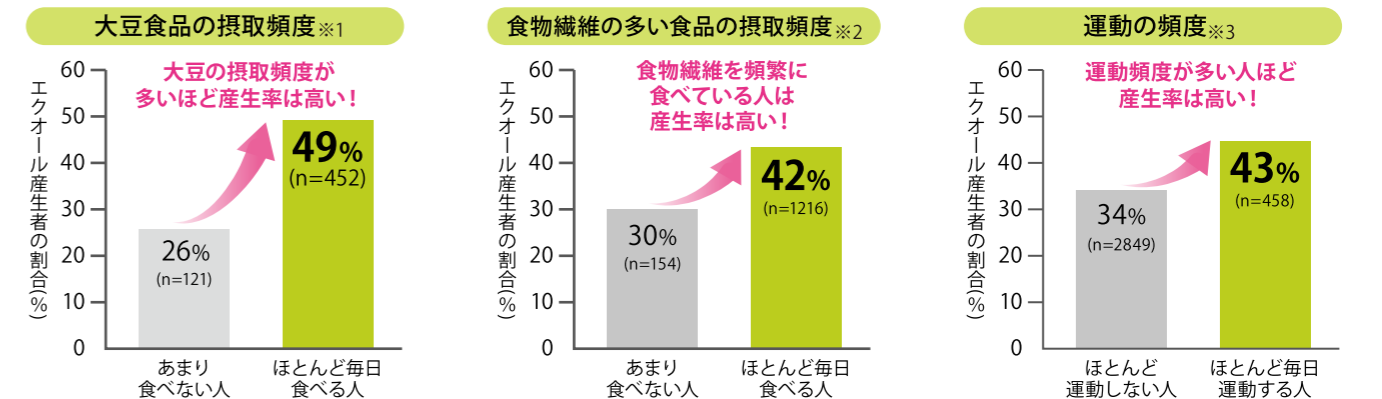


理想的なエクオール量がつくらぬ人も、レベル1~2の人が変化する可能性があるのと同じように腸内環境が変わることでエクオールがつくれない可能性があります。腸内環境の維持と大豆製品の摂取を心掛け、エクオールが安定的に体内にあるようにしましょう。

エクオール産生菌がきちんと働いているかどうか、半年~1年後に1回程度検査をすることをおすすめします。

## どんな人がエクオールをつくれるのか？

どんな食習慣、生活習慣を送っている人がエクオールをつくらぬていたかを調べたところ、こんなことがわかりました。



※1: 2014年 第24回日本疫学会学術総会「ソイチェックを用いた、エクオール産生能と食生活に関する全国調査」発表より(n=635 調査の一部抜粋)

※2-3: 2015年 日本抗加齢医学会総会「尿中エクオール検査「ソイチェック」を用いた、エクオール産生能と健康意識の変容に関する全国調査」発表より(n=8325 調査の一部抜粋)