

## エクオールについての Q&A

### Q1. エクオールとは何ですか？

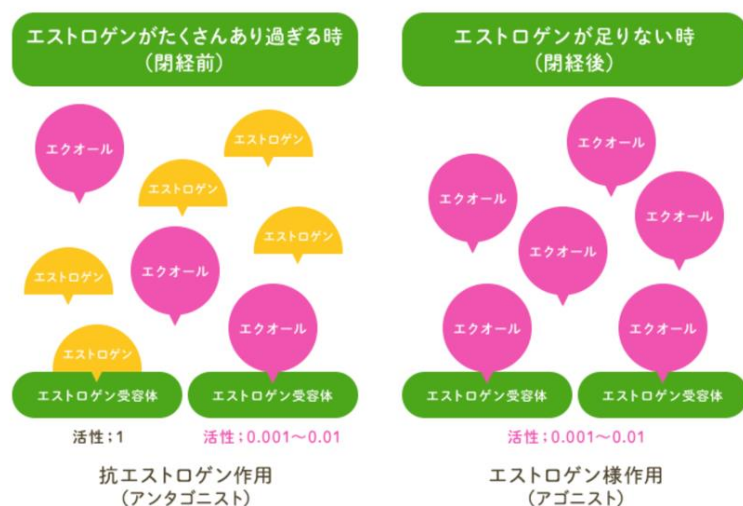
A1. エクオールとは大豆イソフラボンを原料とした腸内細菌（ラクトコッカス 2092 などエクオール産生菌）により変換された物質で、女性ホルモンと似た働きをされると言われています（# 1）。更年期症状の程度の軽い女性と重い女性を比較したところ、尿中エクオール排出量が少ない方は更年期症状が重いという報告があります（# 2）。

### Q2. エクオールの作用にはどのようなものがありますか？

A2. ・女性ホルモンに似た働きをする「エストロゲン様作用」

- ・エストロゲンが過剰なときにその作用を抑える「抗エストロゲン作用」
- ・男性ホルモン アンドロゲンの働きを抑える「抗アンドロゲン作用」
- ・抗酸化作用

などが認められています（# 1）。特にエストロゲン様作用は大豆イソフラボンより強く、細胞のエストロゲン受容体（レセプター）に入り込むことで、エストロゲンに似た働きをすることが分かっています。エストロゲンが足りないときはエストロゲン作用を、エストロゲンが過剰にあるときは抗エストロゲン作用を発揮して、エストロゲンの“ゆらぎの振幅”を軽減することが期待されています。



野崎雅裕: 更年期と加齢のヘルスケア, 12 (1), 128-132, 2013

### Q3. なぜ 40 歳以上で検査を推奨されるのですか？

A3. エクオール排泄量と更年期症状や手の痛みとの関係性はデータが蓄積されつつあり、この年代(40～60歳)に推奨されています。若年者については、エクオールが高い場合 PMS の症状が少ないというデータがあり（# 3）、生理前に身体的、精神的不調を自覚する方は検査を受ける意義があると考えられています。

**Q4. 検査でエクオールが作られていないと判定されました。どうしたらよいですか？**

A4. まずは大豆製品を多く摂取することを心がけること。腸内環境を整えるために運動や食物繊維、オリゴ糖の摂取も有効。抗菌薬内服による腸内環境の変化や日々変動もあるといわれています。生活改善を試みた上で数ヶ月後に再検査をお勧めします。更年期障害や骨粗鬆症が気になる方は、エクオールのサプリメントの摂取が有効な場合があります。

**Q5. エクオールの検査が問題ないと判定された場合、女性ホルモンも大丈夫と思ってさしつかえありませんか？**

A5. エクオールの尿中濃度は女性ホルモン量と直接の関係はないとされています。ほとんどの女性において、45歳前後からエストロゲン量は急減するといわれています。

**Q6. エクオールが作られていない場合、その後大豆製品などを摂取するようにしたら、どのくらいの期間で値が変わってきますか？**

A6. 尿中のエクオール量は「腸内でエクオールが産生できる体質かどうか」をみているという解釈が基本です。産生できる体質だが大豆製品摂取量が少ないために「産生が十分にできていない」場合は、大豆製品を毎日摂取する習慣を身につけていただき腸内環境が整ったらエクオールが十分に産生する可能性があります。検査としての値の改善は個人差がありますが、3ヶ月から半年かかります。（腸内環境の改善に個人差はあるが3ヶ月以上はかかるため）

**エクオール 10 mgの産生に必要な大豆製品の例**



**Q7. エクオール 10mg に期待できる効果は何ですか？**

A7. ホットフラッシュ、首肩こり、肌のしわ、骨密度、LDL コレステロール、血糖、血管機能、手指の機能や痛み（ヘバーデン結節など）の改善が期待できます。

**Q8. エクオール検査で“エクオールを作られていませんでした”という結果でした。全く作られていないということですか？**

A8. レベル値の通りです。産生できない体質なのか、摂取量が十分でないのかを評価していく必要がありますが、レベル1, 2はほとんど産生できていないという解釈になります。

**Q9. 婦人科などで行われている女性ホルモン検査との違いは何ですか？**

A 9. 女性ホルモンはエストロゲン量を調べています。エクオールは女性ホルモン様の作用を有しているものの、エストロゲンとは全く別の物質です。全ての女性において、45 歳前後からでほとんど例外なくエストロゲン量は急減します。

**Q 1 0. エクオール検査の前日に大豆製品を摂ると記載があるが、その大豆製品の摂取量は検査結果に反映されますか？**

A 1 0. 反映されます。特に大豆の摂取が少ない場合、産生できない体質なのか摂取量が少ないのか判断が難しくなります。

**Q 1 1. 東海健康管理センターで、エクオール検査のみ行ってもらうことは可能ですか？**

A 1 1. オプション検査としてのみ取り扱っています。エクオール検査のみでは受け付けておりません。次回の人間ドック時に一緒にお申し込み下さい。更年期症状の有無、骨粗鬆症の程度などと併せて評価すると、よりエクオールを定期的に検査する意義があると考えています。

**Q 1 2. エクオールのサプリメントを購入することはできますか？**

A 1 2. 東海健康管理センターでは扱っておりません。お手数ですが薬局や website でご確認ください。

**Q 1 3. エクオールが産生できると判定された場合、どのくらいの期間、体内にエクオールが作られる状態を保っていると考えられますか？（検査結果の有効期間を教えてください）**

A 1 3. データでは明らかにされていませんが、エクオールは腸内細菌である「エクオール産生菌」によって産生されるとされています。エクオールを産生できるかどうかは、体質（エクオール産生菌の有無）によるため、あるとき十分量産生されているという結果を得た場合、その後も大豆製品を十分量摂取していればエクオールを産生できていると考えて差し支えありません。エクオールは 2 日間で代謝されるため、適量の大豆製品を毎日継続して摂取することをおすすめします。なお、抗菌薬を投与された場合、腸内細菌叢が大きく変化するため、内服終了後 1 週間以上空けての検査をおすすめします。

**Q 1 4. いまはエクオールを作れていなくても、いずれ作れるようになる可能性はありますか？**

A 1 4. 可能性は低いです。エクオール産生は前述の「エクオール産生菌」の有無によって決まっているためです。なぜエクオールを産生できる人とできない人がいるのか詳細には明らかにされていませんが、腸内細菌叢の影響が大きいとされています。運動、食物繊維やオリゴ糖などを摂取して便通を整えることは腸内環境にとっても良いことであり、それらを行う価値は十分あります。

**Q 1 5. 妊娠中、授乳中でも検査を受けることができますか？**

A 1 5. 可能です。20～30 歳代の方は PMS にお悩みの方におすすめです。

**Q 1 6. 大豆をたくさん食べれば、エクオールの数値は上がりますか？**

A 1 6. エクオールを全く産生できない方が大豆を摂取しても、エクオール値は上がりません。エクオールを作れる体質の方は大豆製品の摂取により値は上昇します。エクオール検査は、基本、エクオールを産

生できるかどうかの体質をみていますが、産生できる方は普段の食生活の中で検査を受けてみると、食生活について評価することもできます。

**Q17. 更年期症状がでています。エクオールが低いという結果でしたが、どうすればよいですか？**

A17. エクオールのサプリメントを摂取するという選択があるとともに、更年期症状には、エストロゲン補充療法、漢方薬、抗精神病薬などが有効とされています。婦人科で相談ください。

**Q18. この検査の結果がよくないとどのような病気になるのですか？**

A18. この検査は、検査を通じて日頃の生活習慣を見直すためのヘルスケアチェックであり、病気の診断を行うものではありません。尿中エクオール排出量が少ない方は更年期症状が重いという報告があります（#2）

《reference》

#1 更年期ラボ website.

<https://ko-nenkilab.jp/equol/about01.html>

#2 更年期ラボ website.

<https://ko-nenkilab.jp/equol/about03.html>

#3 PMS ラボ website.

[https://www.otsuka.co.jp/pms-lab/three\\_components/equol.html](https://www.otsuka.co.jp/pms-lab/three_components/equol.html)