

## 体内で BPA に何が起こっていますか？ どのくらい確かなのでしょうか？



[Steven Hentges, Ph.D.](#)

2017 年 9 月 28 日 木曜日

この Web サイトを閲覧すると、最初の質問に対する回答がすぐに見つかります。BPA に出くわす最も一般的な方法は食事によるものであり、経口曝露後、BPA は腸を通過して体内に素早く吸収されます。

体内のあらゆる個所に辿り着く前に、BPA は、腸壁と肝臓の両方に豊富に存在する酵素によって、生物学的に不活性な代謝産物に効率良く変換されます。その不活性代謝産物は、尿を介して体内から素早く排泄されます。

体内の BPA を探しても、おそらく見つけることは出来ないでしょう。しかし、おそらく、尿中に低レベルの代謝産物を見つけられます。

しかし、それはどのくらい確かなのでしょうか？ 結局のところ、これはインターネットサイトであり、あなたはインターネット上で読んだ全ての内容を信じられる訳ではないことを知っています。それが最近発表された研究と科学的方法の基本原則が活躍するところです。

簡単に言えば、科学的方法は私たちが新しい知識を獲得する体系的な方法です。科学者は実験を行ってデータを収集し、結果として私たちがこれまで知らなかった何かを学びます。

私たちが学んだことを確認するための、科学的方法の基本原則は再現性の概念です。もし、実験で同じ結果が再現できない場合、元の結果は誤りである可能性があります。逆に、実験で同じ結果が再現された場合、その結果が正しいとの確信がより強まります。

最近、スウェーデンとカナダの研究者が、クッキーに添加した少量の BPA をヒトボランティアのグループに投与した研究を発表しました。研究者は BPA が体内を通過する際に起こったことを観察しました。

彼らは、曝露後にボランティアの血液中に BPA を検出できませんでした。曝露直後に彼らが見つけたのは、ボランティアの尿中の BPA 代謝産物でした。

この新しい研究結果は予期せぬものではありませんが、非常に安心する結果です。ヒトボランティアによる 3 つの既往の研究に基づいて、まさに私たちが期待していた結果です。科学的方法によれば、4 つの研究全ての結果に再現性があった事により、体内で BPA に何が起こるかを知ることに関する私たちの自信がさらに高まりました。

この場合、4 つの研究は 4 つの異なるグループの研究者によって独立して実施されました。2002 年まで遡る最初の研究は、ドイツの学術研究者が行ったものです。2015 年に 2 つの研究が続き、米国政府研究機関であるパシフィック・ノースウエスト国立研究所の研究者が[最初の研究](#)、次に別の政府研究機関である米国国家毒物プログラム(US National Toxicology Program)の研究が[続きました](#)。

この 4 つの研究の結果は、科学的方法がどのように機能するかを示す良い例であるとともに、食事によってごく微量の BPA に日頃から接触する消費者にとって重要です。私たちの体は蓄積したり害を及ぼしたりする前に、BPA を非常にうまく排泄できるので、この正常な代謝プロセスのおかげで、BPA は私たちが曝露される低レベルでは有害ではなさそうです。

科学的方法と再現性の重要な原則の話に耳を傾けたからには、微量の BPA に言及することに疑問を呈しているかもしれません。私たちはそれをどのようにして知っており、どのくらい確かなのでしょうか？ 結局のところ、あなたはインターネットサイトでこれを読んでいます。

[この場合](#)、世界中の 30 カ国で実施された 140 以上の研究では、BPA へのヒトの曝露は、世界中の政府機関が設定した安全摂取限度を数百分の一から数千分の一を下回っていると一貫して報告されています。これらの研究から得られた 85,000 以上のデータポイントにより、ヒトへの BPA の曝露量は非常に低いと確信することができます。

ここで考察した例にあるように、科学的研究やその発見が再現されるとは限りません。あなたがインターネットで読んだ最新の科学的結果を信じる前に、質問する価値があります。「それは再現性がありますか？」と。