

いいえ、ヒトの BPA 濃度は著しく過小評価されている訳ではありません



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

2018年5月2日(水) [SAFETY](#)

世界中で実施された [100を超えるバイオモニタリング研究](#)では、ヒトへの BPA 曝露は非常に低く、十分に安全曝露限度内であることが一貫して実証されています。さて [小規模の新しい研究](#)で、ヒトへの BPA 曝露が「著しく過小評価されている」と提案しています。残念ながら、この研究はメディアで誤って解釈され、その日「恐怖の物語」に変わりました

これが真実であればニュースかもしれません、それは真実でしょうか、そしてそれはどうやってわかるのでしょうか？ 曝露後、BPA は体内で生物学的に不活性な代謝物に効率的に変換され、体内から尿中に素早く排泄されるということは [長年良く知られていることです。](#) バイオモニタリング研究では、確立された分析手法を使用して BPA 曝露を測定するためにこれらの生理学的プロセスに頼っています。

より具体的に言うと、尿中に排泄される BPA 代謝物は、実験室で酵素を用いて BPA 自体に変換され、その後、高感度分析機器で簡単に測定できます。BPA 曝露（すなわち、BPA が体内に入る量）は、BPA がどれだけ尿中に出てくるかにより容易に測定可能です。

新しい研究では、著者等はこの確立された方法論を研究室で実施することに失敗しました。彼らは、酵素反応が実際にはうまく機能せず、その結果尿中の BPA 代謝物の多くが見落とされていると主張しています。これが本当ならば、BPA 曝露は過小評価されているでしょう。

その後、著者等は、米国食品医薬品局(FDA)および米国疾病管理予防センター(CDC)が分析方法の適切な検証に失敗したことをほのめかしています。驚くべきことに、彼らは FDA を非難した後、分析方法が実際に有効かつ信頼できることを確実に示した FDA やその他の研究者が発表した広範な研究について言及していません。

特に注目すべきは、[米国国家毒性プログラム](#)及び [パシフィック・ノースウェスト国立研究所](#)と FDA

が共同で実施した 2 つの研究です。それぞれの研究では、ボランティアの人に既知の量の BPA を投与しました。BPA 曝露後のボランティアの尿を収集し、確立された分析方法を用いて FDA の研究室で分析を行いました。

どちらの研究に於いても、ボランティアに投与した BPA の服用量は尿中に定量的に回収され、分析方法が有効であり、BPA を過小評価していないことが最終的に示されました。同様の結果は、アルバータ大学とストックホルム大学の研究者による最近の研究や、ヴュルツブルグ 大学の研究者の以前の 2 つの研究、そしてバイエルン州保健・食品安全局(LGL)の研究者による研究で出版されました。

これらの各研究では、ボランティアの人に既知量の BPA を投与したため、分析方法に食い違いがあればすぐに分かったでしょう。いずれの場合も、既知の服用量が尿中に定量的に見つかり、これは、この分析方法が BPA 曝露を正確に測定可能なことを示しています。これらの研究は分析方法がヒトへの BPA 曝露を正確に測定可能であることを拠り所にしているバイオモニタリング調査結果に強い安心感を与えています。

新しい研究が生んだ恐ろしい見出しにもかかわらず、心配することはありません。世界中の 100 を超えるバイオモニタリング研究で実証されているように、有効な分析方法を使用すると、ヒトへの BPA 曝露は非常に低く、安全限度内に十分収まります。