

キーウィも BPA 曝露を心配すべきですか？



[Steven Hentges, Ph.D](#)

Thursday, June 28, 2018 [SAFETY](#)

表題の質問に答えるための重要な情報の一つは、ニュージーランドの人々に対する BPA 曝露レベルです。BPA がどれほど徹底的に研究されているかを考えると、ちょっと驚くべきことですが、どうやら誰もキーウィの BPA 曝露レベルを測定していなかったようです。このデータギャップゆえ、ニュージーランドの[新しい報告](#)は斬新で重要なものとなりました。

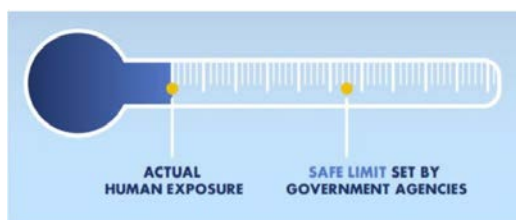
ヒトへの BPA 曝露を測定するための「代表的な」方法は、尿中の BPA 代謝産物レベルを測定する、バイオモニタリングと呼ばれる解析手法であると考えられます。その理由は、体内に摂取された BPA は、生物学的に不活性な代謝産物に効率的に変換され、体内から尿中へ素早く排泄されるためです。言い換えれば、体内に摂取されたもの(すなわち、曝露)は、容易に測定可能なところからすぐに出てきます。

BPA に関する大規模な尿中バイオモニタリング調査は、[米国](#)、[カナダ](#)、[韓国](#)で定期的に行われています。さらに、[世界中で](#) 100 以上の小規模研究が行われています。今や、ニュージーランドは一流の大規模尿中バイオモニタリング研究クラブの仲間入りをしました。

この[研究](#)はニュージーランド保健省の資金援助により、Massey 大学の公衆衛生研究センターで実施しました。ニュージーランド人を代表する約 300 人の成人(19-64 歳)および 300 人の子供(5~18 歳)がこの調査に参加し、尿サンプルを提供しました。驚くには値ませんが、ほとんどの尿サンプルで低レベルの BPA が検出されました。報告書に記載されているように、検出されたレベルは「[米国](#)や[カナダ](#)で報告されたレベルと同等です。」

最初の点に戻ると、キーウィはこれらのバイオモニタリングの結果を心配すべきでしょうか？ この調査はデータの作成のみを目的としており、この質問に答えるための解釈や助言は記載されていません。幸いにも、我々は答えを導くのに役立つ追加情報をたくさん持っています。

消費者にとって、健康に関するデータを解釈するのは比較的簡単です。広範な科学的記録に基づき、他の政府機関の中でもカナダ保健省(Health Canada)は BPA の安全な摂取量を決定しました。この値に基づいて、カナダ保健省の研究者らは、安全摂取量の曝露が起こった場合に、尿中で測定される BPA の量も決定しました。その値は、バイオモニタリング等価(Biomonitoring Equivalent: BE)値として知られています。



キーウィの尿中に見られる典型的な BPA レベルを BE と比較すると、ニュージーランドの BPA 曝露は、カナダ保健省が設定した安全摂取レベルの約 500 分の 1 よりも低いことが明らかになりました。報告書はまた、「基準レベル」を定義しました。これは、本質的に、キーウィで予想される最大の BPA レベルです。その最大基準レベルは安全摂取レベルの約 40 倍です。その大きな安全マージンを勘案すると、キーウィが典型的な BPA 曝露を心配すべきかどうかとの疑問は、科学によってはっきりと答えられます - いいえ! と。

注目すべきは、米国食品医薬品局の CLARITY Study の結果 が利用可能となる前に、カナダ保健省が BPA の安全摂取レベルを設定していたことです。FDA の上級科学者が実施し、BPA に対し前例のない範囲と規模を持った CLARITY Study の研究結果は今年初めに発表され、BPA 曝露レベルの安全性を強力に支持しています。

注目すべきは、米国食品医薬品局の CLARITY Study の結果 が利用可能となる前に、カナダ保健省が BPA の安全摂取レベルを設定していたことです。FDA の上級科学者が実施し、BPA に対し前例のない範囲と規模を持った CLARITY Study の研究結果は今年初めに発表され、BPA 曝露レベルの安全性を強力に支持しています。

FSANZ (オーストラリア・ニュージーランド食品基準局)が CLARITY 研究に関して述べたように、「私たちの最初の判断は、BPA のヒトへの曝露が食品から曝露するレベルであれば、**公衆衛生や安全性の懸念は全くない**(強調部分は筆者による)ということです。」新しいバイオモニタリングの新たな結果と合わせて、キーウィは典型的な BPA 曝露を気にする必要はない事は、ほとんど疑いありません。

BPA は、「懸念物質」としてバイオモニタリング調査対象に含まれていましたが、報告書中にその用語の定義は記載されていませんでした。FSANZ の意見とバイオモニタリング調査で示された大きな安全マージンを考慮すれば、その安全性をサポートする十分な科学的なデータがある「超低懸念物質(SVLC)」として BPA を再定義した方が適切かもしれません。その定義は BPA によく似ています。