

環境ホルモンに関する 安全性の問題提起

1. 10月7日火曜日・読賣新聞全国版

P1.P2

東京大学教授らが、ビスフェノールAによってアルツハイマー病・痴呆症状を進める可能性・危険性を指摘。

東京大学教授・川戸佳教授らの研究で、環境ホルモン（ビスフェノールA）が、これまで、食品衛生法上の規定値2.5ppmよりはるかに低い数値（0.003ppm）でも、アルツハイマー病・痴呆症状を進める可能性・危険性を指摘した。

2. 5月8日木曜日・朝日新聞

P3

大阪市立環境科学研究所の研究結果として、「クッキングペーパー・紙コップ・紙ナプキン」等から、環境ホルモン（ビスフェノールA）が検出された。

さらに再生紙9品からはビスフェノールAと同時に発癌性物質ベンゾフェンも検出された。

再生紙より高濃度の2物資が検出されたのは、再生紙中に含まれるインキ・感熱紙の残量成分によると思われる。

3. 「ふじタッチクリーン」「インクリーズ」「エコノミー」

「抗菌セーフティガード」分析試験成績書

P4.P5.P6.P7

ビスフェノールAに関して、検出基準値をいちばん厳しい0.02ppmとし、尚且つ検査方法も（「溶出試験」・・・検体からとけだすかどうか）より一番厳しい、検体自信に含まれているかどうかの試験を、信用度の高い「高速液体クロマトグラフ法」で行いました。

結果・・・検出せず

以上のことより、当社タオルペーパー・ケアペーパーは一部キッチンペーパー等の製品より安全であると言える。

添付資料をご覧ください ▶▶▶▶

1. 10月7日火曜日・読賣新聞全国版

読賣新聞

2003年(平成15年)10月7日 火曜日

発行所
読賣新聞大阪本社
第18225号

〒530-8551
大阪市北区野崎町5-9
電話 (06)6361-1111(代)
<http://www.yomilurl.co.jp/>

環境ホルモン影響調査

生殖系以外でも必要

「解説」 「環境ホルモン」と疑われるものについてこれまで環境省は、ビスフェノールA(BPA)など三物質で魚類への作用を確認、哺乳類への影響はまだ認めていない。しかし、いずれも卵巣への影響組織ができてくるかなど生殖機能への実験に基づくもので、神経生理への影響はわかっていなかった。川戸佳・東大教授の研究結果は、生殖系以外への影響を研究する必要があることを示した。

同省の二〇〇一年度調査では全国の河川、湖沼などの調査地のほぼ半数に当たる八十六か所から微量を検出し最大一リットあたり0.56マイクロ・グラムだった。今回、影響の出た濃度同3マイクロ・グラムに近いともいえる。

環境ホルモンと疑われる物質は他にも様々あり、川戸教授の実験ではほかの環境ホルモン様物質でBPAとは逆に脳の信号を増強するという結果も出ている。

脳などへの影響は簡単にわかるものではないが、川戸教授も「物質の種類、脳や肝臓といった体内で作用する場合、時期によって影響が違ってくる。多量類の物質で調べることが重要だ」と指摘している。

(科学部 古川 恭一)

読賣新聞

2003年(平成15年)10月7日 火曜日

発行所
読賣新聞大阪本社
第18225号

T 530-8551
大阪市北区野崎町5-9
電話 (06)6361-1111(代)
<http://www.yomifurl.co.jp/>

環境ホルモン・ビスフェノールA

微量でも脳に影響

内分泌かく乱物質（環境ホルモン）とされるビスフェノールA（BPA）がごく微量で記憶に関係する脳内物質の動きを妨げること、川戸佳・東京大教授（大学院広域科学専攻）らのグループがラットの実験で確かめた。環境ホルモンが生殖系ではなく神経系へ直接、影響する仕組みを解明したのは初めて。BPAは食器にも使われるプラスチック「ポリカーボネート」にも含まれ、食品への溶出を問題視する声もある。〈解説面〉

「記憶」関係物質の働き阻害

川戸教授らは、脳の海馬という領域で記憶が作られる際、エストロジオンという女性ホルモンが一種が作られることを発見。このホルモンが記憶の形成に不可欠な神経を流れる信号の増強を引き起こすことを解明した。BPAについておとなのラットの脳で実験したところ、生殖系への影響が出るとされる百〜千分の一にあたる一辺中三マイクロ・グラムという微量のBPAを神経細胞にかけてやるとエストロジオンの信号増強効果が全くなかった。エストロジオールをキャッチして信号を増強する受容体に、構造のよく似たBPAが先に付いてふさぐため、効果がなくなると見ている。

食品衛生法では、動物実験で毒性が出ない摂取量を基準に2・5PPM（1PPMは百万分の一）以下と定められているが、実験で脳に影響が出た濃度は0・003PPMに相当する。

川戸教授は「これまで言われていた量に比べ、かなりの低濃度で脳に影響が出た。記憶に欠かせない脳の仕組みが阻害されることは、アルツハイマー病などの痴呆症状を進める可能性もある。」としている。

ビスフェノールAは0.003ppmでも脳に悪い影響を与える。

2. 5月8日木曜日・朝日新聞

高月 日 新 聞

2003年(平成15年)5月8日 木曜日

環境ホルモン溶出？

クッキングペーパー 紙コップ・ナプキン

クッキングペーパーや紙コップなど身近な紙製品から内分泌乱れ化学物質（環境ホルモン）作用の疑われる有害物質が溶け出す恐れがあることが、大阪市立環境科学研究所の調査で分かった。再生紙で作った食品包装容器からは環境ホルモンのほか、発ガン性が疑われる物質も検出された。

主な紙製品に含まれる物質の量

〔単位は製品1グラムあたりのナノグラム〕

製品名	BPA	MK
新パルプ製品		
クッキングペーパー	360	-
紙ナプキン	190	-
ティーバック	90	-
紙コップ	68	-
再生紙製品		
野菜用段ボール箱	2000	12000
ピザの箱	1300	8100
鶏の空揚げ用箱	370	5100
サンドイッチの箱	2400	4800
	26000	3900

↑
ビスフェノールA
ビスフェノールAは、クッキングペーパー・紙ナプキン等からも検出されている

大阪市立研 調査で判明

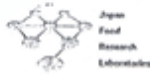
プラスチック容器に環境ホルモン溶出の疑問がもたれ紙容器への切り替えが進んだが、規制のなかった紙製品にも問題が浮上したことになる。

同研究所の尾崎麻子研究員らが01年から木材チップから新たに作る新パルプ製品16品再生紙製品12品を対象に1センチ大に切ったエタノールに溶け出す微量物質を調査。その結果、クッキングペーパーや紙ナプキン・ティーバック・コーヒーフィルターなど新パルプの13品から、環境ホルモン作用が問題視されるビスフェノールA（略号BPA）が、1グラムあたり34ナノグラム（ナノは10億分の1）検出された。クッキングペ

ーパーが最大値だった。さらに、再生紙9品から発ガン性が指摘される4・4・ビス（ジメチルアミノ）ベンゾフェノン（略号MK）も1グラムあたり1700から1万2千ナノグラム検出された。野菜用段ボール箱が最大値だった。

顕微鏡検査から、再生紙の繊維中にインキや感熱紙の成分とみられる残微粒子が見つかり、これが原因物質と見られる。新パルプ用紙の原料物質ははっきりしない。インキを生産する国内66社加盟する「印刷インキ工業連合会」の話、食品に触れる部分の印刷はMKなどの不使用を自主規制で決めている。食品包装以外にも拡大し、有害性が指摘される物質の使用削減に最大の配慮をしている。

3. 「ふじタッチクリーン」分析試験成績書



分析試験成績書

第203070530-001号
2003年(平成15年)07月23日

依頼者 大富士製紙株式会社

検体名 ふじタッチクリーン

〒150-0062

日本食品分析センター

東京本部 〒150-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号

大阪支所 〒564-0051 大阪府大阪市豊津町3番1号

名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号

九州支所 〒812-0034 福岡市博多区下呉服町1番12号

多摩研究所 〒206-0026 東京都多摩市永山6丁目11番10号

千歳研究所 〒066-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

2003年(平成15年)07月07日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

分析試験結果

分析試験項目	結果	検出限界	注	方法
ビスフェノールA	検出せず	0.02 ppm	1	高速液体クロマトグラフ法

注1. 依頼者の指定により、検出限界を0.02ppmに設定した。

以上

食品衛生法上の規定値2.5ppmよりはるか厳しい、0.02ppm
でなおかつ紙に含まれているかどうかの検査を実施した結果。

本成績書を他に掲載するときは当センターの承認を受けて下さい。

日本食品分析センター

3. 「インクリーズ」分析試験成績書



分析試験成績書

第203101073-001号
2003年(平成15年)10月30日

依頼者 大富士製紙株式会社

検体名 インクリーズ

試験法人

日本食品分析センター

東京本部 〒151-0062 東京都港区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0051 大阪府東淀川区豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0024 福岡県多摩郡下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0022 東京都多摩市永山6丁目11番10号
千歳研究所 〒060-0052 北海道札幌市文京2丁目3番

2003年(平成15年)10月13日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

分析試験結果

分析試験項目	結果	検出限界	注	方法
ビスフェノールA	検出せず	0.02 ppm	1	高速液体クロマトグラフィー法

注1. 依頼者の指定により、検出限界を0.02ppmに設定した。

以上

本成績書を他に掲載するときは当センターの承認を受けて下さい。

試験法人 日本食品分析センター

3. 「エコノミー」分析試験成績書



分析試験成績書

第203120669-001号
2004年(平成16年)01月16日

依頼者 大富士製紙株式会社

検体名 エコノミー

財団法人

日本食品分析センター

東京本部 〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0034 福岡県博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号
千歳研究所 〒060-0052 北海道千歳市文京2丁目3番

2003年(平成15年)12月08日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

分析試験結果

分析試験項目	結果	検出限界	注	方法
ビスフェノールA	検出せず	0.02 ppm	1	高速液体クロマトグラフィー法

注1. 依頼者の指定により、検出限界を0.02ppmに設定した。

以上

本成績書を他に掲載するときは当センターの承認を受けて下さい。

財団法人 日本食品分析センター

3. 「抗菌セーフティガード」分析試験成績書



分析試験成績書

第205050867-001号
2005年(平成17年)06月01日

依頼者 大富士製紙株式会社

検体名 セーフティ

財団法人

日本食品分析センター

東京本部 〒151-8062 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0451 大阪府大阪市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0071 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒812-0024 福岡市博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-1025 東京都多摩市永山6丁目11番10号
千歳研究所 〒066-0032 北海道千歳市文京2丁目3番

2005年(平成17年)05月16日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

分析試験結果

分析試験項目	結果	検出限界	注	方法
ビスフェノールA	検出せず*	0.02 ppm	1	高速液体クロマトグラフィー法

注1. 依頼者の指定により、検出限界を0.02ppmに設定した。

以上

食品衛生法上の規定値2.5 ppmよりはるか厳しい、0.02 ppm
でなおかつ紙に含まれているかどうかの検査を実施した結果。

本成績書を他に掲載するときは当センターの承認を受けて下さい。

財団法人 日本食品分析センター