【岡山大学】インク成分は内分泌かく乱作用を有し、がん悪化に寄与？

＜発表のポイント＞
・インクに含まれる成分である重合開始剤が細胞実験でエストロゲン作用を示したことから、小動物を用いて実験した結果、乳がんを悪化させる可能性を見出しました。

◆概 要
国立大学法人岡山大学（本部：岡山市北区津島中、学長：槇野博史）の岡山大学病院（本院：岡山市北区鹿田町、病院長：前田嘉信）薬剤部の河崎陽一薬剤主任と同薬剤部の千堂年昭教授（現：就実大学薬学部特任教授）は、インクを作る時や、歯の詰め物（歯科用樹脂）を作る時など昔から幅広く利用されている重合開始剤という化学物質の毒性評価を行いました。

その結果、乳がん細胞を埋め込んだマウスに重合開始剤を曝露すると乳がん組織が徐々に増大することを見出しました。また、一部の乳がん治療薬が増大効果を抑制することが分かりました。

これらの結果より、体内に入った重合開始剤は、乳がん組織に到達しエストロゲン作用を発揮したことが示唆されました。

この研究成果は、現在幅広く使用されている重合開始剤の安全性の再評価において重要な意味を持ちます。今後も汎用されている重合開始剤の未知の作用を評価し、化学物質の安全基準作りに貢献していきます。

なお、本成果は2021年8月27日 、米国の毒性学雑誌「Current Research in Toxicology」に掲載されました。

◆河崎陽一薬剤主任からのひとこと
生活を豊かにするために様々なモノが進化しています。しかし、その裏ではヒトの健康を脅かす化学物質が知らず知らずに利用されていることもあります。利便性と危険性のバランスを評価する上で、化学物質の未知の作用を見出すことは非常に大切です。これからも安全な生活を確保するために、化学物質の生体に対する作用の研究を続けていきます。

◆論文情報

論 文 名：Three photoinitiators induce breast tumor growth in mouse xenografts with MCF-7 breast cancer cells
掲 載 紙： Current Research in Toxicology
著 者： Yoichi Kawasaki, Toshiaki Sendo
D O I： 10.1016/j.crtox.2021.08.004
U R L： https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666027X21000311

◆詳しいプレスリリースについて
インク成分は内分泌かく乱作用を有し、がん悪化に寄与？
https://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/press_r3/press20210902-2.pdf

◆参 考
・岡山大学病院
https://www.okayama-u.ac.jp/user/hospital/
・岡山大学病院薬剤部
https://pharm.hospital.okayama-u.ac.jp/

◆本件お問い合わせ先
岡山大学病院 薬剤部 薬剤主任 河崎陽一
〒700-8525 岡山県岡山市北区鹿田町2丁目5番1号 岡山大学鹿田キャンパス
TEL：086-235-7792
FAX：086-235-7795
https://pharm.hospital.okayama-u.ac.jp/

＜岡山大学病院との連携等に関する件（製薬・医療機器企業関係者の方）＞
岡山大学病院 新医療研究開発センター
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1
下記URLより該当する案件についてお問い合わせください
http://shin-iryo.hospital.okayama-u.ac.jp/ph_company/

＜岡山大学病院との連携等に関する件（医療関係者・研究者の方）＞
岡山大学病院 研究推進課 産学官連携推進担当
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1
TEL：086-235-7983
E-mail：ouh-csnw◎adm.okayama-u.ac.jp
※ ◎を@に置き換えて下さい
http://shin-iryo.hospital.okayama-u.ac.jp/medical/

＜岡山大学の産学連携などに関するお問い合わせ先＞
岡山大学研究推進機構 産学連携・知的財産本部
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中1-1-1 岡山大学津島キャンパス 本部棟1階
TEL：086-251-8463
E-mail：sangaku◎okayama-u.ac.jp
※ ◎を@に置き換えて下さい
https://www.orsd.okayama-u.ac.jp/

岡山大学メディア「OTD」（アプリ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000072793.html
岡山大学メディア「OTD」（ウェブ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000215.000072793.html
岡山大学SDGsホームページ：https://sdgs.okayama-u.ac.jp/
岡山大学Image Movie（2020）：

産学共創活動「岡山大学オープンイノベーションチャレンジ」2021年9月
期共創活動パートナー募集中：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000237.000072793.html

岡山大学『企業の人事担当者から見た大学イメージ調査2022年度版』中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000122.000072793.html
岡山大学「THEインパクトランキング2021」総合ランキング
世界トップ200位以内、国内同列1位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000070.000072793.html

Generated by ぷれりりプレスリリース
https://www.prerele.com