

200601176	1 がん
(タイトル)	Breast cancer risk and the combined effect of environmental estrogens.
(著者)	Ibarluzea Jm J, Fernandez MF, Santa-Marina L, Olea-Serrano MF, Rivas AM, Aurrekoetxea JJ, Exposito J, Lorenzo M, Torne P, Villalobos M, Pedraza V, SascoAJ, Olea N.
(書誌事項)	Cancer Causes Control. 2004 Aug;15(6):591-600.
(対象と方法)	病院ベースの症例対照研究。症例は、1996-1998年に乳がん外科切除した35-70才198人。対照は、年齢、病院をマッチさせた、がん以外の外科手術した人260人。曝露要因は、乳房または腹部の脂肪組織中のp,p'-DDE, Aldrin, Endosulfan-enther, Lindane, TEXB- α , TEXB- β 。
(結果)	DDE, Aldrin, Endosulfan-enther, Lindane, TEXB- α , TEXB- β 濃度は症例で有意差のない上昇。多変量ORは、aldrin (<Limits of Detection 1 vs >LD) 1.55 (1.0-2.4)と有意に上昇。DDE (lowest 1, highest 1.22 (0.68-2.21), Endosulfan-ether >LD 1.35 (0.90-2.02), Lindane >LD 1.4 (0.92-2.13), TEXB- α (lowest 1, highest 1.31 (0.74-2.31), TEXB- β (lowest 1, highest 0.99 (0.55-1.79) は有意な関連なし。 層別解析によるORは、BMI中央値未満では、TEXB- α Highが2.44 (1.03-5.78) p-trend 0.03、閉経後で、Aldrinが>LDで1.84(1.06-3.18), Lindane>LD; 1.76 (1.04-2.98)と有意に上昇した。BMI中央値以上、閉経前はいずれも有意な関連なし。
(研究デザイン)	症例対照研究 病院ベース
(アウトカム)	乳がん
(曝露評価法)	乳腺または腹部の脂肪組織
(国地域集団)	スペイン
(曝露要因)	p,p'-DDE, Aldrin, Endosulfan-enther, Lindane, TEXB- α , TEXB- β

200601138	1 がん
(タイトル)	Polychlorinated biphenyls and breast cancer risk by combined estrogen and progesterone receptor status.
(著者)	Rusiecki JA, Holford TR, Zahm SH, Zheng T.
(書誌事項)	Eur J Epidemiol. 2004;19(8):793-801.
(対象と方法)	病院ベースの症例対照研究。基本集団は、米国 Yale-New Heaven Hospital 40-80 才女性乳房関連外科手術受診者。症例は、1994-1997 年に乳がんにより新規罹患した 266 人。対照は、年齢をマッチした、良性乳関連疾患で外科手術した 346 人。曝露要因は、血清(Case; 266/ctrl; 346)、及び乳房脂肪組織中(Case; 244/ctrl; 186)の PCBs を測定。(PCB congeners 9 種類) 患者の腫瘍組織中の ER/PR+-組合せ別に層化して解析。
(結果)	多変量 OR は、腫瘍組織中の ER/PR+-組合せ毎の血清中 Total PCBs の濃度及び、乳房脂肪組織中 Total PCBs の濃度による有意な関連なし。 ER+/-/PR+/-別、乳房脂肪組織中の、個別の PCB の 3 分位による解析では、ER-/PR+ で、PCB187; 0.3 (0.1-0.8), PCB74; 0.3 (0.1-0.8) が有意な低下を示し、その他の PCBs はどの ER/PR status でも有意な関連なし。
(研究デザイン)	症例対照研究 病院ベース
(アウトカム)	乳がん
(曝露評価法)	血清及び乳房脂肪組織中
(国地域集団)	米国 Yale-New Heaven Hospital
(曝露要因)	血清及び乳房脂肪組織中の PCBs(PCB74, 118, 138, 153, 156, 170, 180, 183, 187, Total PCBs)

200601036	1 がん
(タイトル)	An ecological study of the association of environmental chemicals on breast cancer incidence in Texas.
(著者)	Coyle YM, Hynan LS, Euhus DM, Minhajuddin AT.
(書誌事項)	Breast Cancer Res Treat. 2005 Jul;92(2):107-14.
(対象と方法)	対象は、米国テキサス州の254郡。目的変数は、1995-2000年の年齢調整乳がん罹患率。目的変数として、12種類の化学物質と金属の、環境中への放出の有無。1988-2000年に個々の郡の状況を、EPAのToxic Release Inventoryデータベースで調査。
(結果)	郡の人種構成割合を補正したステップワイズ重回帰分析では、styreneのみが女性乳がんの年齢調整罹患率と有意に正の関連を示した ($\beta=0.191$, $p=0.002$)。その他の化学物質と金属は、有意の関連を認めなかった (Carbon tetrachloride, Formaldehyde, Methylene chloride, Tetrachloroethylene, Trichloroethylene, Arsenic, Cadmium, Chromium, Cobalt, Nickel)。
(研究デザイン)	地域相関研究
(アウトカム)	乳がん年齢調整罹患率
(曝露評価法)	EPAのToxic Release Inventoryデータベース
(国地域集団)	米国テキサス州
(曝露要因)	Carbon tetrachloride, Formaldehyde, Methylene chloride, Tetrachloroethylene, Trichloroethylene, Arsenic, Cadmium, Chromium, Cobalt, Nickel

200601155	1 がん
(タイトル)	Breast cancer incidence and its possible spatial association with pesticide application in two counties of England.
(著者)	Muir K, Rattanamongkolgul S, Smallman-Raynor M, Thomas M, Downer S, Jenkinson C.
(書誌事項)	Public Health. 2004 Oct;118(7):513-20.
(対象と方法)	対象は、英国の Lincolnshire 郡の農村部選挙区 (103) と都市部選挙区 (86)、および Leicestershire 郡の農村部選挙区 (49) と都市部選挙区 (137)。目的変数は、1989-1991 年の年齢調整乳がん罹患率。目的変数は、1991 年の選挙区ごとの農薬使用量 (kg of active ingredients used) で、Pesticide Usage Survey Group, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food の資料を利用。4 種類の農薬 (Aldicarb, Atrazine, Cyanazine, Lindane)。
(結果)	単回帰分析で、Leicestershire 郡の農村部選挙区において、Aldicarb, Atrazine, Lindane の 3 種類が、年齢調整乳がん罹患率と有意に正の関連を示したが、Cyanazine は有意な関連を認めなかった。他の 3 地域では、有意の関連性を示したものはなかった
(研究デザイン)	地域相関研究
(アウトカム)	乳がん年齢調整罹患率
(曝露評価法)	Pesticide Usage Survey Group, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food の資料。
(国地域集団)	英国 Lincolnshire 郡と Leicestershire 郡
(曝露要因)	Aldicarb, Atrazine, Cyanazine, Lindane

200601099	1 がん
(タイトル)	Prostate cancer among pesticide applicators: a meta-analysis.
(著者)	Van Maele-Fabry G, Willems JL.
(書誌事項)	Int Arch Occup Environ Health. 2004 Nov;77(8):559-70. Epub 2004 Nov 18.
(対象と方法)	農薬使用に関連する職業と前立腺がんに関する疫学研究のメタ分析。対象は、1966-2003年に英語で出版された22件。内訳は、コホート研究が15件、症例対照研究が7件。
(結果)	個別研究で報告されたRR、SMR、SIR、ORを要約したPooled rate ratio (95%CI)は、全22件では1.24(1.06-1.45)と有意なリスク上昇を認めた。15件のコホート研究では1.27(1.06-1.52)、7件の症例対照研究では1.15(0.77-1.72)と、コホート研究の方が高かった。10件の北米の研究では1.40(1.09-1.80)、12件の欧州の研究では1.12(1.03-1.22)と、北米の研究の方が高かった。出版バイアスの知見を認めなかった。
(研究デザイン)	メタ分析
(アウトカム)	前立腺がん
(曝露評価法)	職業歴に関する情報
(国地域集団)	北米と欧州
(曝露要因)	農薬使用に関連する職業

200601024	1 がん
(タイトル)	The influence of occupational exposure to pesticides, polycyclic aromatic hydrocarbons, diesel exhaust, metal dust, metal fumes, and mineral oil on prostate cancer: a prospective cohort study.
(著者)	Boers D, Zeegers MP, Swaen GM, Kant I, van den Brandt PA.
(書誌事項)	Occup Environ Med. 2005 Aug;62(8):531-7.
(対象と方法)	前向きコホート研究 (ケースコホート研究)。対象は、Netherlands Cohort Studyに参加するオランダ人男性 58,279 人。1986 年に自記式調査票によるベースライン調査を行い、職業歴を調査した (job title, name of the company, type of company, time period, and information on type of products)。1995 年までの追跡調査により、1386 例の前立腺がんの罹患を確認した。前立腺がん 1386 人とサブコホート 2335 人を解析の対象にした。
(結果)	農薬(pesticides)曝露が「なし」を基準として、「あり」の三分位による多変量補正 RR(95%CI)は、1.00, 0.85(0.53-1.36), 0.72(0.45-1.14), 0.60(0.37-0.95)で (P trend = 0.008)、有意なリスク低下を認めた。PAH, diesel exhaust, metal dust, metal fumes, mineral oil の曝露は、有意の関連性を示さなかった。
(研究デザイン)	前向きコホート研究 (ケースコホート研究)
(アウトカム)	前立腺がん
(曝露評価法)	調査票の自己回答
(国地域集団)	オランダ
(曝露要因)	農薬への職業性曝露

200601091	1 がん
(タイトル)	Comparison of proposed frameworks for grouping polychlorinated biphenyl congener data applied to a case-control pilot study of prostate cancer.
(著者)	Ritchie JM, Vial SL, Fuortes LJ, Robertson LW, Guo H, Reedy VE, Smith EM.
(書誌事項)	Environ Res. 2005 May;98(1):104-13.
(対象と方法)	病院ベースの症例対照研究。症例は、2000-2001年に新規に診断された前立腺がん患者58人。対照は、年齢をマッチさせた定期健診の外来受診者99人。血清中のPCB congeners 30種類を測定し、congenersを、先行研究で提唱されている3種類の分類法に基づいてグループ分けした。対象者における検出率が50%を越える分類について、リスクとの関連を解析。
(結果)	“Moderately chlorinated (Moysich, 1999)”のPCBグループのOR(95%CI)は、脂質補正血清濃度で3分すると、1.00, 1.18(0.47-2.96), 2.18(0.87-5.44)と(P trend = 0.08)、有意差のないリスク上昇を認めた。検出率が50%を越える他の2種類の分類法に基づくグループ分けでも、有意差のないリスク上昇を認めた。
(研究デザイン)	症例対照研究 病院ベース 定期健診外来受診者が対照
(アウトカム)	前立腺がん
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	米国アイオワ州
(曝露要因)	PCBs

200601222	1 がん
(タイトル)	Giri VN, Cassidy AE, Beebe-Dimmer J, Ellis LR, Smith DC, Bock CH, Cooney KA.
(著者)	Association between Agent Orange and prostate cancer: a pilot case-control study.
(書誌事項)	Urology. 2004 Apr;63(4):757-60; discussion 760-1. Erratum in: Urology. 2004 Jun;63(6):1213.
(対象と方法)	病院ベースの症例対照研究。米国ミシガン州の在郷軍人病院で実施。症例は、2000-2001年に診断された前立腺がん患者 47 人。対照は、年齢をマッチさせた内科受診者 142 人。コンピュータ化された医療記録を用いて、エージェント・オレンジへの曝露の有無を調査。
(結果)	エージェント・オレンジ曝露「なし」に対する「あり」の、年齢人種補正 OR(95%CI)は 2.06(0.81-5.23)と、有意差のないリスク上昇を示した。Editorial comment に、二種類のバイアスの可能性が指摘。1) ベトナムでエージェント・オレンジに曝露した在郷軍人は、前立腺がん検診を受診する傾向が高いこと。2) 在郷軍人は、前立腺がんに診断された後に、エージェント・オレンジへの曝露を(補償を得る目的で)申告する場合があること。
(研究デザイン)	症例対照研究 病院ベース 内科受診者が対照
(アウトカム)	前立腺がん
(曝露評価法)	医療記録
(国地域集団)	米国ミシガン州の在郷軍人
(曝露要因)	エージェント・オレンジ

200601059	1 がん
(タイトル)	Testicular cancer, occupation and exposure to chemical agents among Finnish men in 1971-1995.
(著者)	Guo J, Pukkala E, Kyronen P, Lindbohm ML, Heikkila P, Kauppinen T.
(書誌事項)	Cancer Causes Control. 2005 Mar;16(2):97-103.
(対象と方法)	後ろ向きコホート研究。対象は、フィンランドにおける 1970 年の国勢調査に参加した、1906-1945 年に生まれ economically active な男性全員 667,121 人。国勢調査の記録に基づき、393 の職種を分類し、43 の化合物の累積曝露量を推計した。地域がん登録との記録照合により、1995 年までに 387 例の精巣がん罹患を確認した。
(結果)	フィンランドの全男性の精巣がん罹患率を基準とする SIR(95%CI)が有意に上昇していた職種は4つで、railway traffic supervisors 5.8(1.6-14.7), systems analysts, programmers 4.3(1.4-9.9), university teachers 4.1(1.3-9.5), electrical engineers 3.9(1.1-10.1)であった。化合物の累積曝露の程度による RR の上昇の傾向性 (P trend) が有意差を示したのは6つで、aliphatic and alicyclic hydrocarbon solvents (最高曝露群の RR 1.95), other organic solvents (2.09), herbicides (1.40), fungicides (1.49), insecticides (3.26), textile dust (2.56) だった。
(研究デザイン)	後ろ向きコホート研究
(アウトカム)	精巣がん
(曝露評価法)	国勢調査の職業歴記録
(国地域集団)	フィンランド
(曝露要因)	職業歴、職業性の化合物への累積曝露

200601115	1 がん
(タイトル)	Harde11 L, van Bavel B, Lindstrom G, Bjornfoth H, Orgum P, Carlberg M, Sorensen CS, Graflund M.
(著者)	Adipose tissue concentrations of p,p'-DDE and the risk for endometrial cancer.
(書誌事項)	Gynecol Oncol. 2004 Dec;95(3):706-11.
(対象と方法)	病院ベースの症例対照研究。スウェーデン。症例は、外科的切除を行った子宮体がん患者 76 人。対照は、良性疾患で子宮切除を行った 39 人。術中に採取した脂肪組織を用いて、PCB, HCB, p,p' -DDE 等の化合物の濃度 (ng/g lipid) を測定。対照群の中央値をカットポイントとして二分し、リスクとの関連を解析。
(結果)	以下の化合物について解析したが、有意差のある関連性を示したものはなかった。Sum of PCBs, HCB, p,p' -DDE, cis-Heptachloroepoxide, trans-Chlordane, Oxychlordane, MC6, trans-Nonachlordane, cis-Nonachlordane, Sum of chlordanes, Sum of PBDEs. p,p' -DDE の OR(95%CI)は 1.9(0.8-4.8) と、有意差のないリスク上昇を示した。
(研究デザイン)	症例対照研究 病院ベース 良性疾患患者が対照
(アウトカム)	子宮体がん
(曝露評価法)	脂肪組織
(国地域集団)	スウェーデン
(曝露要因)	PCBs, HCB, p,p' -DDE, cis-Heptachloroepoxide, trans-Chlordane, Oxychlordane, MC6, trans-Nonachlordane, cis-Nonachlordane, Sum of chlordanes, Sum of PBDEs

200601061	1 がん
(タイトル)	Indicators of mancozeb exposure in relation to thyroid cancer and neural tube defects in farmers' families.
(著者)	Nordby KC, Andersen A, Irgens LM, Kristensen P.
(書誌事項)	Scand J Work Environ Health. 2005 Apr;31(2):89-96.
(対象と方法)	後ろ向きコホート研究。ノルウェーの国勢調査等の資料を用いて、1925-1971年に生まれた農業従事者 236,646 人と、1952-1991年に生まれたその子供 286,475 人を同定した。Mancozeb への曝露を、農業調査に基づく potato farming の有無や、fungal forecast (農薬の使用を判断する情報)に関する情報から推定。地域がん登録との記録照合により、2000年までに親世代で 220 人、子世代で 99 人の甲状腺がん罹患を確認。
(結果)	Potato farming なしに対するありの RR(95%CI)は 0.87(0.69-1.19)で、関連性を認めなかった。Fungal forecast が 2 回以上出た季節の数に基づく RR は、0, 1-2, 3-5, 6-13 で、1, 1.01, 1.16, 1.27 で、有意な関連性を認めなかった。
(研究デザイン)	後ろ向きコホート研究
(アウトカム)	甲状腺がん
(曝露評価法)	農業調査等
(国地域集団)	ノルウェー
(曝露要因)	Mancozeb

200602053	2 甲状腺
(タイトル)	Mortality and cancer incidence among alachlor manufacturing workers 1968-99.
(著者)	Acquavella JF, Delzell E, Cheng H, Lynch CF, Johnson G.
(書誌事項)	Occup Environ Med. 2004 Aug;61(8):680-5.
(対象と方法)	後ろ向きコホート研究。対象は、米国アイオワ州のalachlor製造工場の労働者。がん死亡に関する解析の対象は1206人。がん罹患に関する解析の対象は1153人。Alachlorへの曝露の有無と程度を、就業記録を主資料として推定。1968-1999年の期間に、高度の曝露の可能性がある集団から、13例の全がん死亡と29例の全がん罹患を確認。
(結果)	アイオワ州の一般集団を基準とする、高度曝露集団の全がん死亡のSMR(95%CI)は79(42-136)、全がん罹患のSIR(95%CI)は123(82-177)で、有意な関連性を示さなかった。個別のがん部位で、SMRとSIRの有意な上昇を認めたものはなかった。動物実験で関連性が示唆されている、鼻腔、胃。甲状腺がんの罹患はなかった。
(研究デザイン)	後ろ向きコホート研究
(アウトカム)	全がん
(曝露評価法)	就業記録等
(国地域集団)	米国アイオワ州のalachlor製造工場の労働者
(曝露要因)	Alachlorへの職業性曝露

200601039	1 がん
(タイトル)	Cancer incidence in the Swedish leather tanning industry: updated findings 1958-99.
(著者)	Mikoczy Z, Hagmar L.
(書誌事項)	Occup Environ Med. 2005 Jul;62(7):461-4.
(対象と方法)	後ろ向きコホート研究。対象は、スウェーデンの3つの製革所で、1900-1989年に1年以上就業した労働者2027人。地域がん登録との記録照合により、1958-1999年の期間に351例のがん罹患を確認。
(結果)	スウェーデンの一般集団を基準とするSIR(95%CI)は、全がん1.16(1.04-1.29)と前立腺がん1.44(1.10-1.86)で有意な上昇を認めた。Sinonasal cavities 2.27(0.28-8.21), 軟部肉腫2.62(0.96-5.70), 多発性骨髄腫1.65(0.66-3.40)で有意差のないリスク上昇傾向を認めた。
(研究デザイン)	後ろ向きコホート研究
(アウトカム)	全がん
(曝露評価法)	製革所での就業歴
(国地域集団)	スウェーデンの製革所労働者
(曝露要因)	製革所での就業(chlorinated organic solvents, pesticides等への曝露)

200602067	2 甲状腺
(タイトル)	Environmental exposure to PCBs and cancer incidence in eastern Slovakia.
(著者)	Pavuk M, Cerhan JR, Lynch CF, Schecter A, Petrik J, Chovancova J, Kocan A.
(書誌事項)	Chemosphere. 2004 Mar;54(10):1509-20.
(対象と方法)	地域相関研究。対象は、東部スロバキアの2地区で、過去にPCB製造工場が操業していた汚染地区(曝露地区)と、地域特性の類似した対照地区。曝露地区の住民215人と対照地区の住民207人から血清を採取し、PCBs, p,p'-DDT, p,p'-DDE, HCBを測定。1985-1994年のがん罹患数に対して、東スロバキアの一般集団を基準とするSIRを算出。
(結果)	曝露地区は、対照地区と比べて、PCBs, p,p'-DDT, p,p'-DDE(女性のみ)の血清濃度が、有意に高かった。HCBの血清濃度には有意差がなかった。曝露地区のSIRが高く、対照地区のSIRが高くなかった部位は、男性では、舌(1.46)、胃(1.15)、肺(1.14)、精巣(1.40)、腎(1.23)だった。女性では、口唇(2.54)、胃(1.22)、肺(1.17)だった。
(研究デザイン)	地域相関研究
(アウトカム)	全がん
(曝露評価法)	PCB汚染地区への居住
(国地域集団)	東スロバキア
(曝露要因)	PCBs, p,p'-DDT, p,p'-DDE, HCB

2006	子宮内膜症
(タイトル)	In utero exposures and the incidence of endometriosis.
(著者)	Missmer SA, Hankinson SE, Spiegelman D, Barbieri RL, Michels KB, Hunter DJ.
(書誌事項)	Fertil Steril. 2004 Dec;82(6):1501-8.
(対象と方法)	10年フォローアップ Nurses' Health Study II のコホートで1989年を基準に子宮内膜症、不妊、がんと診断されていない25-42歳の女性84,446人。測定因子として出生体重、早産、多胎妊娠、diethylstilbestrol (DES)曝露、授乳。
(結果)	566,250人年をフォローアップし、腹腔鏡下で、不妊症の既往がなく子宮内膜症と診断された1,226名。年齢、暦、妊娠暦、人種、BMI補正後、出生体重の減少とリスク上昇に関連が見られた ([RR] = 1.3 for birthweight <5.5 pounds versus 7.0-8.4 pounds, 95% [CI] 1.0-1.8, P= .01)。多胎妊娠で出生した女性は、出生体重とのリスク上昇が見られた (RR = 1.7, CI = 1.2-2.5)。子宮内膜症の発生率上昇は子宮内でDESに曝露された女性のグループで80%であった (RR = 1.8, CI = 1.2-2.8)。早産や授乳と子宮内膜症との関連はなかった。
(研究デザイン)	前向きコホート研究
(アウトカム)	子宮内膜症
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	米国
(曝露要因)	diethylstilbestrol (DES)

2006	子宮内膜症
(タイトル)	Environmental PCB exposure and risk of endometriosis.
(著者)	Louis GM, Weiner JM, Whitcomb BW, Sperrazza R, Schisterman EF, Lobbell DT, Crickard K, Greizerstein H, Kostyniak PJ.
(書誌事項)	Hum Reprod. 2005 Jan;20(1):279-85. Epub 2004 Oct 28.
(対象と方法)	1999-2000年に ラパロスコピーをうけた18-40歳の女性84名。32名が子宮内膜症、52名が健常。面接と血清中の62種類のPCBsを測定。Estrogenic、anti-estrogenicPCBについても検証した。。
(結果)	anti-estrogenic PCBs では、カテゴリー3でORの上昇が観察された。[OR 3.77; 95% confidence interval (CI) 1.12-12.68]。妊娠、喫煙、脂肪などの因子の補正後もリスクの上昇(OR 3.30; 95% CI 0.87-12.46)が見られた
(研究デザイン)	病院ベースの症例対照研究
(アウトカム)	子宮内膜症
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	米国
(曝露要因)	PCB s (6,18,19,22,25,28,31,33,40,42,44,45,47,48,50,52,55,59,60,64,70,74,82,94,97,99,101,105,114,118,126,128,129,132,134,135,136,138,141,147,151,153,167,169,170,172,174,176,177,179,180,181,183,185,187,188,189,190,194,195,205,206)

2006	子宮内膜症
(タイトル)	Increased dioxin-like compounds in the serum of women with peritoneal endometriosis and deep endometriotic (adenomyotic) nodules.
(著者)	Heilier JF, Nackers F, Verougstraete V, Tonglet R, Lison D, Donnez J.
(書誌事項)	Fertil Steril. 2005 Aug;84(2):305-12.
(対象と方法)	大学病院の婦人科で診断された腹腔内子宮内膜症 25 名、deep endometriotic (adenomyotic) nodules 25 名、対照 21 名。血清中の dioxin (PCDD), furan (PCDF), dioxin-like PCB と面接にて調査。
(結果)	total TEQ 値の測定時に、年齢と BMI の線形回帰分析を行った。標準化後 (30 years and 22.5 kg/m ²), total TEQ levels の中央値は 24.21 (controls), 30.62 (peritoneal endometriosis), 37.60 (deep endometriotic nodules) pg TEQ/g lipids であった。ロジスティック回帰分析で、total TEQ levels/g lipids が 10 pg 増加すると deep endometriotic (adenomyotic) nodules で有意なリスク上昇があった (OR3.3; 95%CI1.4-7.6)。また、腹腔内子宮内膜症においても、リスク上昇があった (total TEQ levels; OR1.9; 95%CI0.9-3.8、dioxins alone; OR3.2; 95%CI1.0-9.9)。本研究の結果は、PCDD/PCDF and PCB の曝露と子宮内膜症との関連を示唆している。
(研究デザイン)	症例対照研究 病院ベース
(アウトカム)	子宮内膜症
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	ベルギー
(曝露要因)	dioxin (PCDD), furan (PCDF), dioxin-like PCB

2006	子宮内膜症
(タイトル)	Associations between serum levels of selected organochlorine compounds and endometriosis in infertile Japanese women.
(著者)	Tsukino H, Hanaoka T, Sasaki H, Motoyama H, Hiroshima M, Tanaka T, Kabuto M, Niskar AS, Rubin C, Patterson DG Jr, Turner W, Needham L, Tsugane S.
(書誌事項)	Environ Res. 2005 Sep;99(1):118-25.
(対象と方法)	139名の不妊症の日本人女性をラパロ検査を行い子宮内膜症 Stages II-IVの58症例、Stages 0-Iの80名の対照に分けた。内分泌かく乱物質は、8 polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs), 10 polychlorinated dibenzofurans (PCDFs), 4 coplanar polychlorinated biphenyls (cPCBs), 36 ortho-substituted polychlorinated biphenyls (PCBs), and 13 chlorinated pesticide を血清で測定。
(結果)	子宮内膜症の case (Stages II-IV) と control (Stages 0-I) において、わずかな違いが見られた。PCDDs の totalTEQ (toxic equivalency) 値は、cases より、対照群で有意に高かった (P=0.02)。他の化合物の total TEQ 値に違いは見られなかった。PCDDs, PCDFs, cPCBs, and PCBs の多変量オッズ比は、total TEQ 値のカテゴリ-3、カテゴリ-4 をそれぞれカテゴリ-1 と比較し 0.38 [95%CI 0.12-1.17]、0.41 (95% CI 0.14-1.27) であった。また、total TEQs で弱い負の用量反応関係が明らかになった (P=0.06)。本研究の不妊症の日本人女性における血清中内分泌かく乱物質の量と子宮内膜症リスク上昇は関連がなかった。
(研究デザイン)	病院ベースの症例対照研究
(アウトカム)	子宮内膜症
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	日本
(曝露要因)	8 polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDDs), 10 polychlorinated dibenzofurans (PCDFs), 4 coplanar polychlorinated biphenyls (cPCBs), 36 ortho-substituted polychlorinated biphenyls (PCBs), 13 chlorinated pesticides

2006	子宮内膜症
(タイトル)	Differences in serum bisphenol A concentrations in premenopausal normal women and women with endometrial hyperplasia.
(著者)	Hiroi H, Tsutsumi O, Takeuchi T, Momoeda M, Ikezuki Y, Okamura A, Yokota H, Taketani Y.
(書誌事項)	Endocr J. 2004 Dec;51(6):595-600.
(対象と方法)	日本における日立総合病院と東京大学病院の外来患者で内膜増殖症と診断された19名。うち腺性の複雑度と叢生度の低い10名は単純性内膜増殖症で9名が複合性内膜増殖症。また、7名の子宮内膜がん患者を加えた。子宮内膜組織が陰性であった11名は、健康な対照群とした。BPA測定はHPLC分析とELISA法で測定。
(結果)	正常子宮内膜の健康対照群の血中BPA 2.5 ± 1.5 ng/mlであった。単純性子宮内膜増殖症の群は 2.9 ± 2.0 ng/mlで、対照群と有意な差はなかった。一方、悪性である複合性内膜増殖症のBPAは 1.4 ± 0.4 ng/mlで対照群と単純性内膜増殖症群と比較し有意に低かった。加えて、閉経後の子宮内膜がんの患者のBPAを測定したところ、 1.4 ± 0.5 ng/mlで、同様に有意に低くなった。BPAが高値であることは、エストロゲンレセプター結合と内膜増殖症を増強するといわれているエストロゲン由来物質との関連を示唆しているといわれているが、本研究ではBPA暴露と複合[性]内膜増殖症と子宮内膜がんとの負の関連が示唆された。
(研究デザイン)	横断研究
(アウトカム)	子宮内膜増殖症
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	日本
(曝露要因)	bisphenol A

2006	子宮内膜症
(タイトル)	Increased serum polychlorobiphenyl levels in Belgian women with adenomyotic nodules of the rectovaginal septum.
(著者)	Heilier JF, Ha AT, Lison D, Donnez J, Tonglet R, Nackers F.
(書誌事項)	Fertil Steril. 2004 Feb;81(2):456-8.
(対象と方法)	ベルギー女性、直腸膈中隔における腺筋症 10 名、内膜症 7 名、対照 10 名。BMI、年齢、血清脂質、妊娠歴を三群間で比較。ついで、血清中 PCBs 濃度を比較。
(結果)	三群間において BMI ($p=0.25$)、年齢 ($p=0.42$)、血清脂質 ($p=0.45$) は、有意差がなかった。PCBs 濃度と関連が見られたものは年齢であった ($\gamma=0.55$, $p=0.003$)。年齢補正後、腺筋症では、内膜症や対照に比較し、PCBs 濃度が有意に高かった ($p=0.024$)。
(研究デザイン)	横断的調査研究
(アウトカム)	子宮内膜症、腺筋症
(曝露評価法)	血清
(国地域集団)	ベルギー
(曝露要因)	Polychlorobiphenyl (PCBs)