

教育研究業績概要

氏 名 廣 森 洋 平 ()				
研究分野		所属学会等の名称		
分子毒性学		日本薬学会、日本毒性学会、日本免疫毒性学会、日本微量元素学会		
担当授業科目名 衛生薬学実習 I・II				
教育上の能力に関する事項				
事 項	年	概 要		
1 教育の実践例、教育に関する評価等				
2 作成した教科書、教材、指導書等 衛生化学系実習書 衛生薬学実習 I・II 実習書	2011年-2015年 2017年-現在	衛生化学系実習書の改訂（共著、金城学院大学） 衛生薬学実習 I・II 実習書（共著、項目：ビタミン C、発色剤の測定、硬度の改訂）		
3 教育実践に関係がある実務経験・委員・講師等				
職務上の実績（学術団体や社会等における活動）に関する事項				
事 項	年	概 要		
1 資格、免許、特許、受賞等 資格 薬剤師免許 受賞 Young Scientist Award 日本薬学会衛生部会金原賞	2007年 2011年 2019年	The 5th International Conference on Metals and Genetics		
2 学術・社会活動上の・委員・講師・実務経験等	2014-2015年	ファルマシアトピックス小委員		
研究業績等に関する事項				
著書名、報告書名等	単・共著の別	発行年	発行所等の名称	著者名・ページ数等
(著書) ・ ・ ・				
(報告書等) 1. PPAR γ を介した有機スズ化合物の毒性発現機構に関する研究 2. 環境化学物質がもたらす胸腺加齢化促進作用および免疫機能加齢化促進の影響	単著 単著	2012 2016	金城学院大学 金城学院大学	文部科学省・科学研究費補助金（2010-2011年度） （若手研究(B)）研究成果報告書 文部科学省・科学研究費補助金（2013-2015年度） （若手研究(B)）研究成果報告書
学術論文 学会発表等の題名		発表者名		発表誌名・巻・ページ・発表年等 学会名・発表年・開催都市名等
(学術論文) 1. Structure-dependent activation of peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) γ by organotin compounds. 2. Placental steroidogenesis in rats is independent of signaling pathways induced by retinoic acids.		Hiromori Y, Nishikawa J, Yoshida I, 他 2名 Hiromori Y, Itoh K, Kato N, Yoshida I, 他 5名		Chem. Biol. Interact., 180, 238-244, 2009. Gen. Comp. Endocrinol., 163, 285-291, 2009.

<p>3. Possible aryl hydrocarbon receptor-independent pathway of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin-induced antiproliferative response in human breast cancer cells.</p>	<p>Yoshioka H, Hiromori Y, Aoki A, Kimura T, 他3名</p>	<p><i>Toxicol. Lett.</i>, 211, 257-265, 2012.</p>
<p>4. A mollusk retinoic acid receptor (RAR) ortholog sheds light on the evolution of ligand binding.</p>	<p>Gutierrez-Mazariegos J, Nadendla EK, Hiromori Y, 他11名 (8番目)</p>	<p><i>Endocrinology</i>, 155, 4275-4286, 2014</p>
<p>5. Structural basis for PPARγ transactivation by endocrine-disrupting organotin compounds.</p>	<p>Harada S, Hiromori Y, Nakamura S, Kawahara K, 他11名</p>	<p><i>Sci. Rep.</i>, 5, 8520, 2015.</p>
<p>6. Structure-Dependent Activity of Phthalate Esters and Phthalate Monoesters Binding to Human Constitutive Androstane Receptor.</p>	<p>Zhang H, Zhang Z, Nakanishi T, Wan Y, Hiromori Y, 他2名</p>	<p><i>Chem. Res. Toxicol.</i>, 28, 1196-1204, 2015.</p>
<p>7. Transactivation of the human retinoid X receptor by organotins: use of site-directed mutagenesis to identify critical amino acid residues for organotin-induced transactivation.</p>	<p>Hiromori Y, Aoki A, Nishikawa J, Nagase H, Nakanishi T</p>	<p><i>Metallomics</i>, 7, 1180-1188, 2015.</p>
<p>8. Organotin compounds cause structure-dependent induction of progesterone in human choriocarcinoma Jar cells.</p>	<p>Hiromori Y, Yui H, Nishikawa JI, Nagase H, Nakanishi T</p>	<p><i>J. Steroid Biochem. Mol. Biol.</i>, 155(Pt B), 190-198, 2016.</p>
<p>9. Germline recombination in a novel Cre transgenic line, Prl3b1-Cre mouse.</p>	<p>Al-Soudy AS, Nakanishi T, , Hiromori Y, 他12名 (12番目)</p>	<p><i>Genesis.</i>, 54, 389-397. 2016</p>
<p>10. Ligand Activity of Group 15 Compounds Possessing Triphenyl Substituent for the RXR and PPARγ Nuclear Receptors.</p>	<p>Hiromori Y, Ido A, Aoki A, Kimura T, 他4名</p>	<p><i>Biol. Pharm. Bull.</i>, 39, 1596-1603, 2016.</p>
<p>11. Fluorene-9-bisphenol is anti-oestrogenic and may cause adverse pregnancy outcomes in mice.</p>	<p>Zhang Z, Hu Y, Hiromori Y, 他7名 (12番目)</p>	<p><i>Nat. Commun.</i>, 8:14585, 2017</p>
<p>12. Activation of Peroxisome Proliferator-Activated Receptor Gamma and Disruption of Progesterone Synthesis of 2-Ethylhexyl Diphenyl Phosphate in Human Placental Choriocarcinoma Cells: Comparison with Triphenyl Phosphate.</p>	<p>Hu W, Gao F, Zhang H, Hiromori Y, 他13名 (9番目)</p>	<p><i>Environ. Sci. Technol.</i>, 51, 4061-4068, 2017</p>
<p>13. Occurrence of fibrates and their metabolites in source and drinking water in Shanghai and Zhejiang, China</p>	<p>Ido A, Hiromori Y, Meng L, Usuda H, 他3名</p>	<p><i>Sci. Rep.</i>, 7, 45931, 2017</p>
<p>14. Utility of murine dendritic cell line DC2.4 for in vitro assay of skin-sensitization potential.</p>	<p>Shiraishi E, Ido A, Hiromori Y, Tanaka K, 他3名</p>	<p><i>Fundam. Toxicol. Sci.</i> 4, 121-126. 2017</p>
<p>15. Potential Interference of Oil Vehicles on Genital Tubercle Development during the Fetal Period in ICR Mice</p>	<p>Nishioka Y, Tamai K, Onda M, Hiromori Y, 他4名</p>	<p><i>Biol. Pharm. Bull.</i> 41, 266-271. 2018</p>
<p>16. Evolutionary Exploitation of Vertebrate Peroxisome Proliferator-Activated Receptor γ by Organotins.</p>	<p>Capitão AMF, Lopes-Marques MS, Ishii Y, Hiromori Y, 他9名</p>	<p><i>Environ. Sci. Technol.</i>, 52, 13951-13959. 2018</p>
<p>17. Screening of House Dust from Chinese Homes for Chemicals with Liver X Receptors Binding Activities and Characterization of Atherosclerotic Activity Using an in Vitro Macrophage Cell Line and ApoE$^{-/-}$ Mice.</p>	<p>Hu W, Jia Y, Kang Q, P, Hiromori Y, 他11名 (8番目)</p>	<p><i>Environ Health Perspect.</i>, 127, 117003, 2019.</p>

<p>18. In vivo profiling of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin-induced estrogenic/anti-estrogenic effects in female estrogen-responsive reporter transgenic mice.</p> <p>19. An Orthologue of the Retinoic Acid Receptor (RAR) Is Present in the Ecdysozoa Phylum Priapulida.</p> <p style="text-align: right;">他 4 件</p>	<p>Yoshida I, Ishida K, <u>Hiomori Y.</u> 他 9 名 (5 番目)</p> <p>Fonseca ESS, <u>Hiomori Y.</u>, Kaite Y, 他 5 名</p>	<p><i>J Hazard Mater.</i>, 385, 121526. 2020.</p> <p><i>Genes (Basel)</i>. 10. E985, 2020.</p>
<p>(学会発表等)</p> <p>国外</p> <p>1. Structure-activity studies on the RXR agonist activity of organotins</p> <p style="text-align: right;">他 1 件</p> <p>国内</p> <p>1. トリプチルスズおよびトリフェニルスズに類似した分子構造を有する化合物の retinoid X receptor (RXR) / peroxisome proliferator activated receptor γ (PPARγ) リガンド作用</p> <p>2. Retinoid X receptor (RXR) への変異導入がレチノイドおよび有機スズ化合物の反応性に及ぼす影響</p> <p>3. トリプチルスズおよびトリフェニルスズに類似した分子構造を有する第 14、15 族元素化合物の核内受容体に対する親和性</p> <p>4. 変異 retinoid X receptor (RXR) に対するレチノイドおよび有機スズ化合物の反応性</p> <p>5. 第 14、15 族元素化合物の retinoid X receptor / peroxisome proliferator activated receptor γ リガンド作用</p> <p>6. 鉛化合物の核内受容体を介した脂肪細胞分化誘導作用</p> <p>7. 変異 Retinoid X receptor (RXR) に対するレチノイドおよび有機スズ化合物の反応性</p> <p>8. 鉛化合物の核内受容体を介した脂肪細胞分化誘導作用</p> <p>9. 有機金属化合物およびレチノイドの RXR 転写活性化における必須アミノ酸部位の検討</p> <p>10. 有機金属化合物およびレチノイドの RXR 転写活性化における必須アミノ酸部位の検討</p> <p>11. 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin による MCF-7 細胞増殖抑制機構の解明</p> <p>12. 有機金属化合物およびレチノイドの RXR 転写活性化における必須アミノ酸部位の検討、第 80 回日本衛生学会学術集会</p> <p>13. 水生生物を対象としたレチノイド様化学物質による生体影響評</p>	<p><u>Hiomori Y.</u>, Nishikawa J, Nagase H, Nakanishi T.</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛、田中慶一</p> <p>中西剛、<u>廣森洋平</u></p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛、田中慶一</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛</p> <p><u>廣森洋平</u>、田中慶一、中西剛</p> <p>井口拓馬、<u>廣森洋平</u>、利川喜美、中西剛、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西 剛、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u>、利川喜美、中西剛、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛、永瀬久光</p> <p>吉岡弘毅、<u>廣森洋平</u>、江見怜子、青木明、中西剛、永瀬久光</p> <p>中西剛、<u>廣森洋平</u>、原田秀作、吉田卓也、西川淳一、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u>、佐藤祥暁、山口雄士、</p>	<p>The 5th International Conference on Metals and Genetics, Kobe, Japan, 2011</p> <p>第 14 回日本食品化学学会総会・学術大会、西宮、2008</p> <p>第 14 回日本食品化学学会総会・学術大会、西宮、2008</p> <p>第 35 回日本トキシコロジー学会学術年会、東京、2008</p> <p>第 19 回日本微量元素学会、東京、2008</p> <p>第 19 回日本微量元素学会、東京、2008</p> <p>フォーラム 2008 衛生薬学・環境トキシコロジー、熊本、2008</p> <p>フォーラム 2008 衛生薬学・環境トキシコロジー、熊本、2008</p> <p>第 35 回日本トキシコロジー学会学術年会、盛岡、2009</p> <p>フォーラム 2009 衛生薬学・環境トキシコロジー、那覇、2009</p> <p>第 8 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフォーラム、名古屋、2009</p> <p>日本薬学会第 130 年会、岡山、2010</p> <p>第 80 回日本衛生学会学術集会、仙台、2010</p> <p>第 36 回日本トキシコロジー学会学</p>

価のための in vivo アッセイ系の構築	他 6 名	術年会、那覇、2010
14. 有機スズ化合物の PPAR γ 転写活性化における必須アミノ酸部位の検討	廣森洋平、原田秀作、中村昇太、吉田卓也、中西剛、永瀬久光	第 56 回 日本薬学会東海支部 総会・大会、岐阜、2010
15. X 線結晶構造解析による有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	廣森洋平、原田秀作、中村昇太、他 4 名	フォーラム 2010 衛生環境トキシコロジー、東京、2010
16. 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin による aryl hydrocarbon receptor 非依存的な経路を介した MCF-7 細胞増殖抑制作用	吉岡弘毅、廣森洋平、小林亮、他 4 名	フォーラム 2010 衛生環境トキシコロジー、東京、2010
17. X 線結晶構造解析による有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	廣森洋平、原田秀作、中村昇太、他 4 名	第9回次世代を担う若手ファーマパイオフォーラム 2010、京都、2010
18. X 線結晶構造解析による有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	廣森洋平、原田秀作、中村昇太、他 4 名	第 2 回メタロミクス研究フォーラム 京都、2010
19. X 線結晶構造解析による有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	中西 剛、廣森洋平、原田秀作、他 4 名	第 81 回日本衛生学会学術集会、東京、2011
20. X 線結晶構造解析による有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	廣森洋平、原田秀作、中村昇太、他 4 名	第 37 回日本トキシコロジー学会学術年会、横浜、2011
21. 酵母 two-hybrid system を用いた PPAR δ リガンドスクリーニング系の構築	山口雄士、廣森洋平、佐藤祥暁、西川淳一、中西 剛、永瀬久光	フォーラム 2011：衛生薬学・環境トキシコロジー、金沢、2011
22. メダカレチノイン酸受容体の同定とレチノイン酸代謝物に対する反応性の解析	佐藤祥暁、廣森洋平、中西 剛、池 道彦、永瀬久光、	フォーラム 2011：衛生薬学・環境トキシコロジー、金沢、2011
23. AhR 依存的 / 非依存的経路を介した 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin の作用	吉岡弘毅、廣森洋平、青木 明、他 4 名	日本薬学会第 132 年会、札幌、2012
24. トリフェニルスズの全身免疫系に対する加齢化促進作用の検討	廣森洋平、酒井紀行、小林亮、上代大地、中西剛、永瀬久光	第 39 回日本毒性学会学術年会、仙台、2012
25. トリフェニルスズの全身免疫系に対する加齢化促進作用の検討	廣森洋平、酒井紀行、小林亮、上代大地、中西剛、永瀬久光	第 3 回メタロミクス研究フォーラム、東京、2012
26. ヒト胎盤における有機スズ化合物のプロゲステロン産生への影響	廣森洋平、由井洋樹、中西剛、永瀬久光	フォーラム 2012：衛生薬学・環境トキシコロジー、名古屋、2012
27. 酵母 two-hybrid 法を用いたヒトおよびマウス PXR アゴニスト活性評価系の構築	桑山隼、廣森洋平、西川淳一、中西剛、永瀬久光	フォーラム 2013：衛生薬学・環境トキシコロジー、福岡、2013
28. 付着生物の核内受容体と有機スズ化合物の防汚作用との関係に関する研究	中西 剛、廣森洋平、山口寿之、永瀬久光	日本マリンエンジニアリング学会 (JIME) 海洋環境研究委員会第 3 回ワークショップ「船底塗料と海洋環境に関する最新の話題」、神戸、2013
29. 酵母 two-hybrid 法を用いたヒトおよびマウス PXR アゴニスト活性評価系の構築	桑山隼、廣森洋平、西川淳一、中西剛、永瀬久光	第 41 回 日本毒性学会学術年会、神戸、2014
30. トリフェニルスズの全身免疫系に対する加齢化促進作用の検討	廣森洋平、酒井紀行、小林亮、上代大地、中西剛、永瀬久光	第 21 回日本免疫毒性学会学術年会、徳島、2014

31. 有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	中西 剛、 <u>廣森洋平</u> 、原田秀作、他 4 名	第 26 回日本微量元素学会学術集会、札幌、2015
32. ヒト胎盤における有機スズ化合物のプロゲステロン産生への影響	<u>廣森洋平</u> 、由井洋樹、中西剛、永瀬久光	第 61 回日本薬学会東海支部 総会・大会、名古屋、2015
33. X 線結晶構造解析による有機スズ化合物とヒト PPAR γ の結合様式の解明	<u>廣森洋平</u> 、原田秀作、中村昇太、吉田卓也、西川淳一、中西剛	メタルバイオサイエンス研究会 2015、名古屋、2015
34. 有機スズ化合物およびレチノイドの RXR 転写活性化における必須アミノ酸部位の検討、	<u>廣森洋平</u> 、青木明、西川淳一、中西剛、永瀬久光	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部 合同学術大会 2015、名古屋、2015
35. フタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) 経口曝露が免疫組織に及ぼす影響	<u>廣森洋平</u> 、竹内優一郎、永瀬久光、中西剛	第 43 回日本毒性学会学術年会、名古屋、2016
36. 胎盤内内分泌系機能に対するプロポリスの影響およびその分子機構に関する検討	荒川脩平、 <u>廣森洋平</u> 、安田賢人、中西 剛、永瀬久光	フォーラム 2016：衛生薬学・環境トキシコロジー、東京、2016
37. ムラサキイガイ retinoid X receptor の同定と性状解析	秋元 凌、 <u>廣森洋平</u> 、中西 剛、永瀬久光	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会 2016、岐阜、2016
38. 胎盤内内分泌系機能に対するプロポリスの影響およびその分子機構に関する検討	荒川脩平、 <u>廣森洋平</u> 、安田賢人、中西 剛、永瀬久光	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部合同学術大会 2016、岐阜、2016
39. 胎盤内内分泌系機能に対するプロポリスの影響およびその分子機構に関する検討	荒川脩平、 <u>廣森洋平</u> 、安田賢人、井戸章子、中西 剛	第 7 回岐阜薬科大学機能性健康食品（蜂産品）研究講演会、岐阜、2016
40. 中国における飲料水中フィブレート系薬物およびその代謝物の存在実態調査	井戸章子、 <u>廣森洋平</u> 、Meng LIPING、他 5 名	日本薬学会第 136 年会、仙台、2017
41. ムラサキイガイ Retinoid X receptor の同定と性状解析	宮城隆之、秋元 凌、 <u>廣森洋平</u> 、中西 剛、他 1 名	第 44 回日本毒性学会学術年会、横浜、2017
42. 有機リン系難燃剤の PPAR を介したヒト胎盤プロゲステロン産生促進作用、衛生薬学・環境トキシコロジー第 4 回フォーラム 2017 若手研究者の会 (2017 年 8 月、仙台)	<u>廣森洋平</u>	衛生薬学・環境トキシコロジー第 4 回フォーラム 2017 若手研究者の会、仙台、2017
43. ムラサキイガイ (Mytilus galloprovincialis) RXR (retinoid X receptor) の同定及び性状解析、	宮城隆之、秋元 凌、 <u>廣森洋平</u> 、中西 剛、他 1 名	フォーラム 2017 衛生薬学・環境トキシコロジー、仙台、2017
44. ムラサキイガイ (Mytilus galloprovincialis) retinoid X receptor の有機スズ化合物応答性に関する検討	宮城隆之、秋元 凌、 <u>廣森洋平</u> 、中西 剛、他 1 名	メタルバイオサイエンス研究会 2017、岡山、2017
45. プロポリス成分の核内受容体を介した胎盤内内分泌機能修飾に関する検討	荒川脩平、 <u>廣森洋平</u> 、安田賢人、井戸章子、他 2 名	第 8 回岐阜薬科大学機能性健康食品研究講演会、岐阜、2017
46. 有機リン系難燃剤の PPAR γ を介したヒト胎盤プロゲステロン産生促進作用	<u>廣森洋平</u> 、Wenxin Hu、Fumei Gao、Hong Zhang、他 5 名	日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部 合同学術大会 2017、鈴鹿、2017
47. 有機リン系難燃剤のヒト胎盤の内分泌機能に対する影響	<u>廣森洋平</u> 、Wenxin Hu、Fumei Gao、	日本薬学会第 138 年会、2018、金沢

<p>48. 有機リン系難燃剤のヒト胎盤の内分泌機能に対する影響</p> <p>49. 軟骨魚類 <i>Leucoraja erinacea</i> におけるペルオキシソーム増殖因子活性化受容体 (PPAR) の性状解析</p> <p>50. 骨魚類ペルオキシソーム増殖因子活性化受容体 (PPAR) の同定とその性状解析</p> <p>51. 軟骨魚類ペルオキシソーム増殖因子活性化受容体 (PPAR) の有機スズ類応答性の検討</p> <p>52. ムラサキイガイ (<i>Mytilis galloprovincialis</i>) Retinoid X receptor の発現部位同定および有機スズ応答性の解析</p> <p>53. エラヒキムシ (<i>Priapulus caudatus</i>) レチノイン酸受容体 (RAR) の性状解析</p> <p style="text-align: right;">他 12 件</p> <p>招待講演</p> <p>1. 核内受容体を介した有機スズ化合物の毒性</p> <p>2. 核内受容体を介した有機スズ化合物の毒性</p> <p>3. 核内受容体に着目した環境化学物質の毒性メカニズム解明</p>	<p>Hong Zhang、他 5 名</p> <p><u>廣森洋平</u>、Wenxin Hu、Fumei Gao、Hong Zhang、他 5 名</p> <p>石井陽一郎、<u>廣森洋平</u>、宮城隆之、他 3 名</p> <p>石井陽一郎、<u>廣森洋平</u>、宮城隆之、他 3 名</p> <p>石井陽一郎、<u>廣森洋平</u>、宮城隆之、他 3 名</p> <p>宮城隆之、<u>廣森洋平</u>、秋元凌、他 2 名</p> <p><u>廣森洋平</u>、Elza Fonseca、買手康文、他 5 名</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u>、中西剛、永瀬久光</p> <p><u>廣森洋平</u></p>	<p>第 45 回日本毒性学会学術年会、2018、大阪</p> <p>フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー、2018、佐世保</p> <p>日本病院薬剤師会東海ブロック・日本薬学会東海支部 合同学術大会 2018、2018、静岡</p> <p>メタルバイオサイエンス研究会 2018、2018、仙台</p> <p>日本薬学会第 138 年会、2019、千葉</p> <p>日本薬学会第 138 年会、2020、京都</p> <p>メタルバイオサイエンス研究会 2013、静岡、2013</p> <p>第 41 回 日本毒性学会学術年会、神戸、2014</p> <p>フォーラム 2018 衛生薬学・環境トキシコロジー、2019、京都</p>
<p>(その他)</p> <p>紫外線照射による皮膚障害は、高脂肪食摂取によって増悪する (トピックス 環境衛生)</p>	<p><u>廣森洋平</u></p>	<p>ファルマシア, 46 (6), 2010</p>