

研究代表者氏名	吉川 泰弘			研究組織	8人	
所属機関・部局・職	東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授			所属機関所在地	文京区	
研究課題名	高等動物の神経発達に対する内分泌攪乱化学物質の影響に関する研究					
研究の概要等	<p>軟体動物、魚類、爬虫類、両生類、鳥類では内分泌攪乱化学物質のエストロゲン作用攪乱について多くの研究があるが、高等哺乳類では依然議論が多い。また、ダイオキシンや PCB による神経発達への悪影響は、構造が類似する甲状腺ホルモンへの攪乱作用ではないかと推察されている。甲状腺ホルモンは胎仔の神経系発達には必須のホルモンであり、その不足は神経発達後遺症を残すことが知られている。</p> <p>このように内分泌攪乱化学物質の神経発達に対する影響の研究は比較的新しく、まだ遺伝子レベルや個体レベルの影響評価がランダムに報告されているに過ぎない。特にげっ歯類から霊長類にわたっての統括的研究はほとんど行われていない。本研究ではラット、サル類、チンパンジーの個体を用いて環境化学物質の代謝および毒性を <i>in vivo</i> レベルで総合的に解析する。またラット胎仔、げっ歯類・霊長類の神経培養、サル類の ES 細胞などを用いて、<i>in vitro</i> レベルの環境化学物質の影響も解析する。</p> <p>高等動物の比較生物学を得意とする獣医学領域の研究者が研究成果を帰納的に統合し、ヒトへの外挿を行い、内分泌攪乱物質の神経発達に対するリスク評価を行うことを目的としている。</p>					
当該研究課題と関連の深い論文・著書（研究代表者のみ）	<p>Kamiya,K., Takahashi, K.,Kitamura, K., Momoi, T., Yoshikawa, Y. Mitosisandapoptosis in postnatal auditory system of the C#H/Hestrain.BrainResearch, 910, 296-302,2001.</p> <p>Takahashi, K., Kamiya,K., Urase, K.,Suga, M., Takizawa, T.,Mori,H.,Yoshikawa,Y., Ichimura, K.,Kuida, K.,Momoi,T.Caspase-3-deficiencyinduces hyperplasia of supporting cellsanddegenerationofsensorycells resulting in thehearingloss.Brain Research,894, 359-367, 2001.</p> <p>Kimura, N., Nakamura, S., Honda,T.,Takashima, A.,Nakayama, H., Ono,F.,Sakakibara,I., Doi, K.,Kawamura, S., Yoshikawa.Y.,Age-relatedchanges in thelocalizationof presenilin-1 in cynomougusmonkeybrain.BrainResearch,922,30-41,2001.</p>					
研究期間	平成14年度～18年度（5年間）					
研究経費（15年度以降は内約額）	平成14年度 千円 22,900	平成15年度 千円 20,600	平成16年度 千円 18,900	平成17年度 千円 13,800	平成18年度 千円 11,200	合計 千円 87,400