

## 県立広島大学教員活動情報

所属学部等	人間文化学部	健康科学科	専攻
職氏名	教授	江島 洋介	人間文化学専攻
専門分野	分子遺伝学	放射線生物学	生化学

### 1. 教育活動 (平成19年度)

(1)担当科目(学部)	基礎生化学 外書講読	生化学 生命科学	生化学実験 放射線衛生学	栄養科学情報処理演習
	(大学院)	細胞生化学特論	細胞生化学研究 I	細胞生化学研究 II
(2)教育関係 特記事項				

### 2. 研究活動 (平成17～19年度)

(1)論文等	Sasaki, M.S., Endo, S., Ejima, Y., Saito, I.: Effective dose of A-bomb radiation in Hiroshima and Nagasaki as assessed by chromosomal effectiveness of spectrum energy photons and neutrons. Radiat. Environ. Biophys. 45:79-91. (2006) 共著者数4	平成17年4月
	Endo, S., Hoshi, M., Takada, J., Takatsuji, T., Ejima, Y., Sasaki, M.S.: Beam characterization and chromosomal effectiveness of X-rays of RBC characteristic X-ray generator. J. Radiat. Res. 47:103-112 (2006) 共著者数6	平成17年9月
(2)著書	江島洋介: これだけは知っておきたい図解分子生物学, オーム社, 総ページ数213, ISBN4-274-20117-1	平成17年8月
	江島洋介: 放射線損傷と細胞応答, 放射線基礎医学 第10版(青山喬, 丹羽太真編), 金芳堂, ISBN978-4-7653-1340-7, pp. 165-180. 共著者数6	平成18年3月
(3)学会発表等	江島洋介: これだけは知っておきたい図解細胞周期, オーム社, 総ページ数212, ISBN978-4-274-20466-1	平成19年10月
	江島洋介「ATMの3'領域と一部重複する遺伝子の解析」, 日本放射線影響学会, 開催: 広島市	平成17年11月
	江島洋介「哺乳類におけるoverlapping genesの進化-ATM遺伝子の場合」, 日本哺乳類学会, 開催: 京都市	平成18年8月
(4)工業所有権等	江島洋介「定量的PCRを用いたポリアデニル化シグナルの検出系」, 日本分子生物学会, 開催: 横浜市	平成19年12月
(5)外部資金採択状況	科学研究費補助金(代表)	件
	科学研究費補助金(分担)	1件
	その他外部資金	件

(6)研究関係 特記事項	<p>【研究活動について】 主にヒト由来の培養細胞を用い、細胞から抽出したDNAとRNAを用いた実験研究(遺伝子並びに遺伝子発現の解析)が主要な研究活動であった。卒業論文の指導においても同様の実験手技を用いた。実験の性格上、1日少なくとも数時間の作業を年間継続して行う必要があり、また液体窒素による細胞の貯蔵・維持、細胞培養のための無菌設備および解析機器(DNAシーケンサー、リアルタイムPCR装置、フローサイトメーター等)の管理も行う必要があった。同学部内に類似の実験手技を用いる教員は多くないが、他の教員がこの種の実験を行う必要が生じた場合、これに早急に対応・協力するには、実験設備の維持に関わる作業は重要だと考える。【論文について】 論文2篇はいずれも放射線の生体影響(主に染色体異常)に関わる線量推定に関するものである。数年前より本学で行ってきた実験(ストレス応答遺伝子の構造と発現制御に関わる研究、学会には発表済み)については、予定の実験がほぼ終了しつつあるので、論文としてまとめる方向で努力したい。【著書について】 2冊の単著書と2冊(担当したのは計7章分)の共著書を刊行した。2冊の単著書のうち「図解分子生物学」は初級研究者と他分野の研究者向けの解説書、「図解細胞周期」はやや専門性の高い解説書である。研究活動の成果を研究者コミュニティに発信する学術論文に対して、著書の刊行は、その成果を社会の読者に還元するという意義があるので、機会があれば今後も執筆を進めたい。【学会活動について】: 日本放射線影響学会の英文学会誌(Journal of Radiation Research, 1998～2002は副編集長を担当)に対しては投稿論文のレフェリーとして継続して協力しており、平成19年度は3件の査読を担当した。【学部における研究活動への貢献について】 放射線学科の教員に対しては細胞の提供と細胞培養実験における協力、理学療法学科およびコミュニケーション障害学科の教員・大学院生に対しては、リアルタイムPCR装置を用いた遺伝子発現の研究について実験協力を行った。</p>	
-----------------	--	--

### 3. 地域貢献活動 (平成19年度)

(1)審議会等委員		
(2)公開講座等	エックス線主任者講習会	「エックス線の生体に与える影響」6月21日, 10月25日, 2月21日(広島市)
(3)地域貢献 特記事項	<p>【エックス線主任者講習会について】 エックス線主任者講習会は、主に産業利用に関わるエックス線の取扱者を対象とした講習会で、平成19年度は広島市内で3回開催された。この講習会で「エックス線の生体に与える影響」のセクションを担当し、放射線の基本性質と化学的作用、組織病変や発がんを含めた放射線の人体影響について解説した。【その他】 核医学関連の放射線取扱者を対象とした学び直し教育の一環として再教育のための演習問題とマニュアルの作成に協力した。</p>	

### 4. 大学運営活動 (平成19年度)

(1)学内委員等	学術誌編集委員会	放射線安全委員会
	総合教育センター全学共通教育部門 情報担当	総合教育センター全学共通教育部門 理学系担当
(2)大学運営 特記事項	<p>【学内委員会等について】 放射線安全委員会に関しては、開催された委員会への出席の他に、保健福祉学部内での放射線取扱者を対象とした放射線再教育訓練として7月に教育講演(放射線と微生物)を行った。全学共通教育部門の委員会に関しては、協議は開催されず電子メールによる協議が行われた。【高校への訪問について】 県内の3高校を訪問して講義を行った。広島県立国泰寺高校における講義は、当高校が数年来行っているサイエンス講座(JSTの補助による)の一環である。広島県立高陽東高校および広島県立呉宮原高校における講義は、各高校が設定した模擬講義プログラムにおいて本学ならびに他大学の教員が複数参加して行った模擬講義である。いずれの講義においても、ヒトの健康や体質における遺伝的要因の役割を解説したもので、生徒達は全般に礼儀正しく、興味深く聴講していたという感触を持った。</p>	

以上は、主要な活動について掲載しています。