

論文発表からみたES細胞ねつ造事件

第23回医学情報サービス研究大会
 千葉大学 けやき会館
 2006年7月15日-16日

山崎茂明
 愛知淑徳大学文学部

2005年12月:PubMed/Medline
 Hwang Ws:71論文(191件中)
 ProCiteに取込
 共著者、発表誌、出版年分布

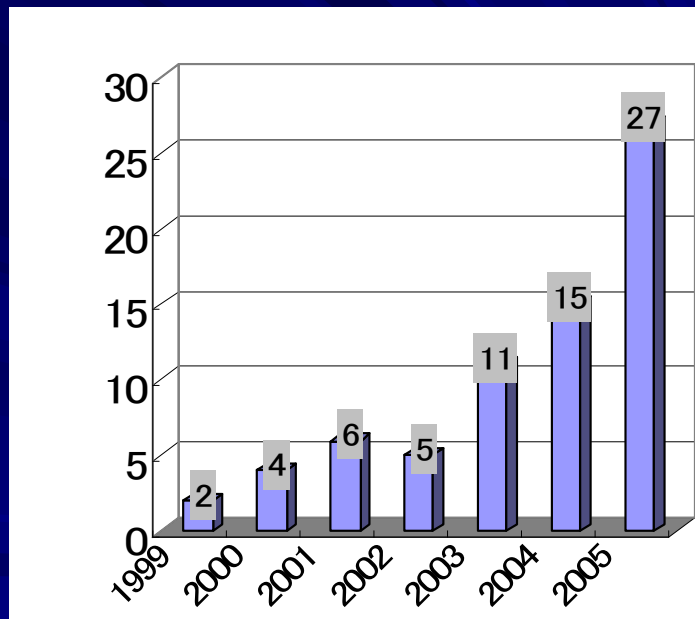
Author	Title	Date	Journal	Address
Ahn, C. //Kim, J	The past, present, and future of x	2004 Dec 31	Yonsei Med J	Department of Internal Medicine, Seoul National U
Ahn, G. J. //Kan,DA-8159	reverses selective serot	2005 Jan	Urology	Research Institutes, Dong-A Pharmaceutical Com
Ahn, G. J. //Lee, Effect of IP3	and ryanodine treatr	2001 Aug	J Vet Sci	Department of Theriogenology, College of Veteri
Ahn, G. J. //Sohi	The effect of PDES inhibition on th	2005 Mar-Apr	Int J Impot Res	Department of Efficacy and Toxicology, Preclini
An, B. S. //Choi, Novel Calbindin-D(9k)	protein as	2003 May-Jun	Reprod Toxicol	Laboratory of Veterinary Biochemistry and Molec
An, B. S. //Choi, Mouse calbindin-D(9k)	gene exprn	2003 Jul 31	Mol Cell Endocrinol	College of Veterinary Medicine, Chungbuk Nation
Bae, J. S. //Kim, Detection of IgG antibody	against	2000 Dec	Korean J Parasitol	Department of Pathology, College of Veterin
Bhuiyan, M. M. //Effect of protein	supplementation	2004 Nov	Theriogenology	Department of Theriogenology and Biotechnology
Chang, K. H. //L	Blastocyst formation, karyotype,	2003 Dec	Fertil Steril	School of Agricultural Biotechnology, Seoul Natio
Chang, K. H. //L	An optimized protocol of a human	2004 Oct	Fertil Steril	School of Agricultural Biotechnology, Seoul Natio
Cho, J. K. //Lee, Development of bovine oocytes	r	2002 Apr 15	Theriogenology	Department of Theriogenology, College of Veteri
Choi, I. //Cho, E	Molecular cloning, expression and	2006 Feb	Mol Immunol	Xenotransplantation Research Center and Clinica
Choi, I. //Cho, E	Choice of the adequate detection	2005 Nov 21	J Biotechnol	Laboratory of Immunology, Transplantation Rese
Choi, Y. H. //Lee	Optimization of culture medium fc	2002 Oct 1	Theriogenology	Department of Theriogenology, College of Veteri
Han, H. J. //Park	Effects of sex hormones on Na+/	2001	Kidney Blood Press Res	Department of Veterinary Physiology, College of
Han, H. J. //Park	Effects of various oestrogens on cc	2002 Jan-Feb	Clin Exp Pharmacol Physiol	Department of Veterinary Physiology, College of
Hong, J. Y. //Yor	Effects of amino acids on maturat	2004 Nov	Theriogenology	Department of Veterinary Medicine, Kangwon Nat
Hwang, W. S. //Births of freemartins	derived from	2001 May	J Vet Med Sci	Department of Theriogenology, College of Veteri
Hwang, W. S. //Human embryonic stem cells	and	2005 Jun	J Vet Sci	Department of Theriogenology and Biotechnology
Hwang, W. S. //Patient-specific embryonic stem	c	2005 Jun 17	Science	College of Veterinary Medicine, Seoul National UR
Hwang, W. S. //Evidence of a pluripotent human	c	2004 Mar 12	Science	College of Veterinary Medicine, Seoul National UR
Hyun, S. H. //Le	Effect of maturation media and oc	2003 Apr 1	Theriogenology	Department of Theriogenology and Biotechnology
Jang, G. //Bhuiy An approach for producing transg		2005 Nov 19	Theriogenology	Department of Theriogenology and Biotechnology,
Jang, G. //Jeon, Developmental competence and	ς	2005 Aug	Zygote	Department of Theriogenology and Biotechnology
Jang, G. //Lee, E	Effect of glycosaminoglycans on t	2003 Jun 30	Reprod Fertil Dev	Department of Theriogenology and Biotechnology

1993:韓国初の牛の人工授精に成功
1999:韓国初のクローン牛・ヨンロン誕生に成功
2003:BSE耐性牛をつくる。ヒトに臓器提供できる無菌豚の作成に成功
2004:Science(3月12日号) 世界初のヒトクローン 胚からES細胞作成に成功
2004:Nature(5月6日号) 生命倫理違反を問題提起
2005:Science(6月17日号) 患者の体細胞を使い クローン胚を作り、ES細胞を作成することに成功。治療用クローン技術を確立。
2005:Nature(8月4日号) クローン犬スナッピー成功
2005:11月12日、研究に使われた卵子を取得する過程の倫理的問題を指摘(シャッテン教授、ピッツバーグ大)
2005:11月22日、MBC『PD手帳』チームが「黄禹錫神話の卵子疑惑」を放送
2005:12月14日、ピッツバーグ大はシャッテン教授がScienceと2005年5月論文の韓国人共同著者24人に送った電子メールを公開
2005:12月16日、Science Editorial Statement発表
2006:1月10日、ソウル大調査委員会報告でScience2論文を捏造と断定
2006:1月10日、Science誌のKennedy委員長がEditorial Statementで、黄教授の2論文を撤回する旨を公表

* 体細胞とは骨、筋肉、内臓や脳といった身体を構成する各組織、各臓器を作っている細胞のこと

メディアで注目されたが
論文化されていない
黄教授グループの研究

1993年:韓国初のウシの人工授精成功
1999年:韓国初のクローンウシ誕生
2003年:無菌ブタの作成成功



Hwang教授グループによる発表論文数変化(1999-2005)
(出典: PubMed 30 Dec 2005)



掲載誌ランク

順位	雑誌名	論文数	IF2004
1	Theriogenology	17	1.640
2	Molecular Reproduction and Development	7	2.331
3	Reproduction, Fertility, and Development	6	—
4	Fertility and Sterility	5	3.170
—	Journal of Veterinary Science	5	—

出典: PubMed 30, Dec 2005 (N=71)

共著者ランク

順位	氏名	論文数	所属機関名
1	Lee BC	54	ソウル大(獣)
2	Kang SK	43	ソウル大(獣)
3	Lim JM	19	ソウル大(農)
4	Kim HS	15	ソウル大(獣)
	Lee GS	15	ソウル大(獣)
6	Kim DY	13	ソウル大(獣)
7	Lee ES	12	他大学(獣)
8	Hyun SH	11	ソウル大(獣)
	Kim JH	11	ソウル大(獣)
	Kim S	11	ソウル大(獣)
	Lee SH	11	ソウル大(獣)

Hwang WS 黄禹錫(ファン・ウソク)
ソウル大獣医学部教授を支える

Lee BC 李柄千(イ・ビョンチョン)
ソウル大獣医学部教授
(最多共著論文著者、Nature 05論文のみ筆頭)

Kang SK 姜成根(カン・ソングン)
ソウル大獣医学部教授
(二番目最多共著論文著者、筆頭論文なし)

黄教授論文の筆頭(トップ)著者は
中堅・若手を中心

筆頭著者ランク

氏名	筆頭著者論文数	論文数	所属
Lee GS	6	15	ソウル大(獣)
Hwang WS	4	71	ソウル大(獣)
Jang G	4	10	ソウル大(獣)
Ahn GJ	3	3	製薬企業
Kim HS	3	15	ソウル大(獣)
Yong HY	3	5	ソウル大(獣)

お互いの仕事が見えない(専門分化した研究)
お互いがチェックできてない
ギフトオーサーシップが存在する
黄教授は全体を掌握していたか？

「私は、クローニングのプロセスに関与していない。
私は研究結果を得ただけである」 2006年6月21日Times



何が教育されるべきか
オーサーシップ
同僚審査(Peer Review)の徹底
原稿への最終「同意書」
コントリビューターシップ

Useful Information

山崎茂明. 不正行為にはたず編集者の役割.

臨床評価 2002; 30:109-114

山崎茂明. 科学の不正行為と出版倫理.

実験医学 2003; 21(7):944-947

山崎茂明. 科学発表倫理の確立: Schon事件.

応用物理 2003; 72(4):466-470

山崎茂明. Nature Medicine論文ねつ造の背景を考える.

化学 2005; 60(12):36-39

山崎茂明. 韓国ES細胞ねつ造事件の全貌.

化学 2006; 61(4):16-21

山崎茂明. 公正な科学研究が私たちの生活を支える.

三田評論 2006(6月号):42-45

山崎茂明. オーサーシップ; 著者になるのは誰か.

ファルマシア 2006 ;42(7):727-730

山崎茂明 「生命科学論文投稿ガイド」中外医学社、1996

根岸正光・山崎茂明 「研究評価」丸善、2001

山崎茂明 「科学者の不正行為」丸善、2002

山崎茂明 「論文投稿のインフォマティクス」中外医学社、2003

山崎茂明 「インパクトファクターを解き明かす」情報科学技術協会、2004

Steneck N(山崎茂明訳)「ORI研究倫理入門」丸善、2005