

教育・研究業績書

講座名 生化学		
<教員の紹介>		
教授 杉本博之	助教 堀端康博	
准教授 伊藤雅彦		
助教 青山智英子		
助教 市村 薫		
助教 佐藤元康		
I 教育活動		
教育実践上の主な業績	年月	概要
① 教育内容・方法の工夫（授業評価を含む）		
1. 学生の授業への理解を助けるための取り組み	2005年7月～現在	生化学の理解を助けるため、生化学の要点を解りやすくまとめたプリントを作製し、授業中ばかりでなく、予習・復習にも役立つよう配布している。プリントの中では将来医学の理解に役立つ事項を特に詳細に解説している。学生が積極的に授業に参加するよう時折質問し解答を黒板に書いてもらう。小テストを作製し、問題を解きながら授業を理解してもらえよう配慮している。
2. 学生による授業評価の活用		学生からの授業評価アンケートを毎年行い、学生から見てどのような点が講義で不足しているのかを確認し、以降の授業内容や方法の改善に毎年努めている。
② 作成した教科書、教材、参考書		
1年生：「生体物質の代謝」「医学生物学」 2年生：「消化・吸収・栄養の科学」 「呼吸と循環の科学」「血液・リンパの科学」 「体液の科学」「内分泌・代謝・生殖の科学」 4年生：「基礎総合Ⅲ」 6年生：「基礎医学」 講義すべてにおいて教材（講義プリント）の作製 「小テスト問題集」の作成	2005年7月～現在	要点を解りやすくまとめたプリントを作製し、授業中の理解を助けるために用いるばかりでなく、予習・復習にも役立つよう配布している。 すべての講義で小テスト問題集を作成し、理解を助けると共に、勉強に取り組みやすいよう配慮している。

「生化学実習」における実習書の作成	2005年7月～現在	講義での理解を深めるため、講義内容に基づき実習を工夫し、学生一人ひとりが積極的に参加できるよう配慮している。
③ 教育方法・教育実践に関する発表、講演・その他教育活動上特記すべき事項		

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
生化学	教授	杉本 博之	大学院の研究指導担当資格 有
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
1985年 5月～現在	日本消化器病学会正会員		
1988年 1月～現在	日本内科学会正会員		
1992年 4月～現在	日本生化学会正会員		
1993年 3月～現在	日本脂質生化学会正会員		
1999年 9月～現在	日本分子生物学会正会員		
2007年 4月～現在	日本脂質生化学会評議員		
2009年 4月～現在	日本生化学会評議員		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
【原 著】			
欧文			
1. <u>Sugimoto H</u> , Okamura K, Sugimoto S, Satou M, Hattori T, Vance DE, Izumi T: Sp1 is a co-activator with Ets-1, and Net is an important repressor of the transcription of CTP:phosphocholine cytidyltransferase α . J Biol Chem 280: 40857-40866, 2005.			
2. Sugimoto S, <u>Sugimoto H</u> , Aoyama C, Aso C, Mori M, Izumi T: Purification and characterization of lysophospholipase D from rat brain. Biochim Biophys Acta 1761: 1410-1418, 2006.			
3. Aoyama C, Ishidate K, <u>Sugimoto H</u> , Vance DE: Induction of choline kinase alpha by carbon tetrachloride (CCl ₄) occurs via increased binding of c-jun to an AP-1 element. Biochim Biophys Acta 1771: 1148-1155, 2007.			
4. Okamura K, Yamashita S, Ando H, Horibata Y, Aoyama C, Takagishi K, Izumi T, Vance DE, <u>Sugimoto H</u> : Identification of nuclear localization and nuclear export signals in Ets2, and the transcriptional regulation of Ets2 and CTP:phosphocholine cytidyltransferase α in tetradecanoyl-13-acetate or macrophage-colony stimulating factor stimulated RAW264 cells. Biochim Biophys Acta 1791: 173-182, 2009.			
5. Hirano T, Kishi M, <u>Sugimoto H</u> , Taguchi R, Obinata H, Ohshima N, Tatei K, Izumi T: Thioesterase activity and subcellular localization of acylprotein thioesterase1/lysophospholipase 1. Biochim Biophys Acta 2009 (in press).			
6. Hiejima H, Nishi Y, Hosoda H, Yoh J, Mifune H, Satoh M, <u>Sugimoto H</u> , Chiba S, Kawahara Y, Tanaka E, Yoshimatsu H, Uchimura N, Kangawa K, Kojima M: Regional distribution and the dynamics of n-decanoyl ghrelin, another acyl-form of ghrelin, upon fasting in rodents. Regul Peptides 2009 (in press).			

【症例報告】

【総 説】

欧文

1. Sugimoto H, Banchio C, Vance DE: Transcriptional regulation of phosphatidylcholine biosynthesis. *Prog. Lipid Res.* 47, 204-220, 2008.

和文

1. 杉本博之：リン脂質生合成におけるCTP:ホスホコリンシチジルトランスフェラーゼ α の転写制御. *生化学* 79:968-972, 2007.

【そ の 他】

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
生化学	准教授	伊藤 雅彦	大学院の研究指導担当資格 無
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
2001年4月～2007年3月	米国細胞生物学会員		
2007年4月～現在	日本分子生物学会員		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
【原 著】			
欧文			
1. Adachi M, Inoko A, Hata M, Furuse K, Umeda K, <u>Itoh M</u> , Tsukita Sh: Normal establishment of epithelial tight junctions in mice and cultured cells lacking the expression of ZO-3, a tight junction MAGUK protein. <i>Molecular and Cellular Biology</i> 26: 9003-9015, 2006.			
2. <u>Itoh M</u> , Nelson CM, Myers CA, Bissell MJ : Rap1 integrates tissue polarity, lumen formation, and tumorigenic potential in human breast epithelial cells. <i>Cancer Research</i> 67: 4759-4766, 2007.			
3. Katsuno T, Umeda K, Matsui T, Hata M, Tamura A, <u>Itoh M</u> , Takeuchi K, Fujimori T, Nabeshima YI, Noda T, Tsukita Sh, Tsukita Sa: Deficiency of ZO-1 causes embryonic lethal phenotype associated with defected yolk sac angiogenesis and apoptosis of embryonic cells. <i>Molecular Biology of the Cell</i> . 19:2465-2475, 2008.			
4. Adachi M, Hamazaki Y, Kobayashi Y, <u>Itoh M</u> , Tsukita Sa, Furuse M, Tsukita Sh: Similar and distinct properties of MUPP1 and Patj, two homologous PDZ domain-containing tight-junction proteins. <i>Molecular and Cellular Biology</i> 29: 2372-2389, 2009.			
【症例報告】			
【総 説】			
【そ の 他】			

教育・研究業績書

講座名	職名	氏名	
生化学	助教	青山 智英子	大学院の研究指導担当資格 無
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
1998年～現在	日本生化学会員		
1998年～現在	日本薬学会員		
1998年～現在	日本脂質生化学会員		
Ⅲ 研究活動			
【学位論文】			
【著 書】			
【原 著】			
欧文			
1. Sher RB, <u>Aoyama C</u> , Huebsch KA, Ji S, Kerner J, Yang Y, Frankel WN, Hoppel CL, Wood PA, Vance DE, Cox GA: A rostrocaudal muscular dystrophy caused by a defect in choline kinase beta, the first enzyme in phosphatidylcholine biosynthesis. J Biol Chem 281 : 4938-4948, 2006.			
2. Liao H, <u>Aoyama C</u> , Ishidate K, Teraoka H: Deletion and alanine mutation analyses for the formation of active homo- or hetero-dimer complexes of mouse choline kinase- α and - β . Biochim Biophys Acta 1761 : 111-120, 2006.			
3. Sugimoto S, Sugimoto H, <u>Aoyama C</u> , Aso C, Mori M, Izumi T: Purification and characterization of lysophospholipase D from rat brain. Biochim. Biophys. Acta 1761 : 1410-1418, 2006.			
4. <u>Aoyama C</u> , Ishidate K, Sugimoto H, Vance DE: Induction of choline kinase α by carbon tetrachloride (CCl ₄) occurs via increased binding of c-jun to an AP-1 element. Biochim Biophys Acta 1771 : 1148-1155, 2007.			
5. Wu G, <u>Aoyama C</u> , Young SG, Vance DE: Early embryonic lethality caused by disruption of the gene for choline kinase α , the first enzyme in phosphatidylcholine biosynthesis. J Biol Chem 283 : 1456-1462, 2008.			
6. Okamura K, Yamashita S, Ando H, Horibata Y, <u>Aoyama C</u> , Takagishi K, Izumi T, Vance DE, Sugimoto H: Identification of nuclear localization and nuclear export signals in Ets2, and the transcriptional regulation of Ets2 and CTP:phosphocholine cytidyltransferase α in tetradecanoyl-13-acetate or macrophage-colony stimulating factor stimulated RAW264 cells. Biochim Biophys Acta 1791 : 173-182, 2009.			
【症例報告】			
【総 説】			
欧文			
1. <u>Aoyama C</u> , Liao H, Ishidate K: Structure and function of choline kinase isoforms in mammalian cells. Prog			

Lipid Res 43 : 266-281, 2004.

和文

2. 青山智英子, 廖華南, 石館光三 : 肝障害時に誘導されるコリンキナーゼの生理的意義. Organ Biology 12 : 123-135, 2005.

【その他】

教育・研究業績書

講座名 生化学	職名 助教	氏名 市村 薫	大学院の研究指導担当資格 無
------------	----------	------------	----------------

II 学会等および社会における主な活動

--	--

III 研究活動

【学位論文】

【著 書】

【原 著】

【症例報告】

【総 説】

【そ の 他】

教育・研究業績書

講座名 生化学	職名 助教	氏名 佐藤 元康	大学院の研究指導担当資格 無
Ⅱ 学会等および社会における主な活動			
2006年4月～現在	日本分子生物学会員		
Ⅲ 研究活動			
<p>【学位論文】</p> <p>【著 書】</p> <p>和文</p> <p>1. 佐藤元康、芳賀達也：受容体タンパク質、猪飼篤、伏見譲、卜部格、上野川修一、中村春木、浜窪隆雄編、タンパク質の辞典 朝倉書房, 456-467, 2008.</p> <p>【原 著】</p> <p>欧文</p> <p>1. Sugimoto H, Okamura K, Sugimoto S, <u>Satou M</u>, Hattori T, Vance D.E, Izumi T: Sp1 is a co-activator with Ets-1, and Net is an important repressor of the transcription of CTP; phosphocholine cytidylyltransferase alpha. J Biol Chem 280; 40857-40866, 2005.</p> <p>2. Himejima H, Nishi, Y, Hosoda, H, Yoh, J, Mifune, H, <u>Satou M</u>, Sugimoto, H, Chiba, S, Kawahara Y, Tanaka, E, Yashimatsu, H, Uchimura N, Kangawa K, Kojima, M: Regional distribution and the dynamics of n-octanoyl ghrelin, another acyl-form of ghrelin, upon fasting in rodents. Regul Pept 156: 47-56, 2009.</p> <p>【症例報告】</p> <p>【総 説】</p> <p>【そ の 他】</p>			

教育・研究業績書

講座名 生化学	職名 助教	氏名 堀端 康博	大学院の研究指導担当資格 無
------------	----------	-------------	----------------

Ⅱ 学会等および社会における主な活動

1999年4月～現在	日本生化学会員
2003年4月～現在	日本脂質生化学会員

Ⅲ 研究活動

【学位論文】

【著 書】

欧文

1. Horibata Y and Ito M : Enzymatic Synthesis of Neoglycolipids. Endoglycosidases-Biochemistry, Biotechnology, Application. Endo M, Hase S, Yamamoto K, Takagaki K eds. p199-206, Springer, 2006.

【原 著】

欧文

1. Horibata Y, Sakaguchi K, Okino N, Iida H, Inagaki M, Fujisawa T, Hama Y, and Ito M : Unique catabolic pathway of glycosphingolipids in a hydrozoan, Hydra magnipapillata, involving endoglycoceramidas. J. Biol. Chem 279, 33379-33389, 2004.
2. Chisada S, Horibata Y, Hama Y, Inagaki M, Okino N, and Ito M : The glycosphingolipid receptor for Vibrio trachuri in the red sea bream intestine is a GM4 ganglioside which contains 2-hydroxy fatty acids. Biochem. Biophys. Res. Commun 333, 367-373, 2005.
3. Hayashi Y, Horibata Y, Sakaguchi K, Okino N, and Ito M : A sensitive and reproducible assay to measure the activity of glucosylceramide synthase and lactosylceramide synthase using HPLC and fluorescent substrates. Anal. Biochem 345, 181-186, 2005.
4. Nagatsuka Y, Horibata Y, Yamazaki Y, Kinoshita M, Shinoda T, Hashikawa T, Koshino H, Nakamura T, and Hirabayashi Y : Phosphatidylglucoside exists as single molecular species with saturated fatty acid acyl chains in developing astroglial membranes. Biochemistry 45, 8742-8750, 2006.
5. Horibata Y, Sueyoshi N, and Ito M : Expression of a functional sphingomyelinase of Pseudomonas sp. TK4 in mammalian cells. Biosci. Biotechnol. Biochem 71, 603-606, 2007.
6. Horibata Y and Hirabayashi Y : Identification and characterization of a human ethanolaminephosphotransferase1 (hEPT1). J. Lipid Res 48, 503-508, 2007.
7. Ishibashi Y, Nakasone T, Kiyohara M, Horibata Y, Sakaguchi K, Hijikata A, Ichinose S, Omori A, Yasui Y, Imamura A, Ishida H, Kiso M, Okino N, and Ito M : A novel endoglycoceramidase capable of hydrolyzing the oligogalactosylceramides to produce galactooligomers and ceramides. J. Biol. Chem 282, 11386-11396, 2007.

8. Horibata Y, Nagatsuka Y, Greimel P, Ito Y, and Hirabayashi Y : Sensitivity of phosphatidylglucoside against phospholipases. Anal. Biochem 365, 149-51, 2007.
9. Yamazaki Y, Horibata Y, Nagatsuka Y, Hirabayashi Y, and Hashikawa T : Fucoganglioside α -fucosyl(α -galactosyl)-GM1 is a novel member of lipid membrane microdomain components involved in PC12 cell neuritogenesis. Biochem. J 407, 31-40, 2007.
10. Okamura K, Yamashita S, Ando H, Horibata Y, Aoyama C, Takagishi K, Izumi T, Vance D. E. and Sugimoto H : Identification of nuclear localization and nuclear export signals in Ets2, and the transcriptional regulation of Ets2 and CTP:phosphocholine cytidyltransferase a in tetradecanoyl-13-acetate or macrophase-colony stimulating factor stimulated RAW264 cells. Biochim. Biophys. Acta 1791, 173-182, 2009.

【症例報告】

【総 説】

【そ の 他】