

- 相関」, 岡崎, 平成 16 年 11 月 16 日.
159. Chairoungdua A: SLC43, the N-ethylmaleimide (NEM) sensitive system L2 amino acid transporter family. American Society for Cell Biology Annual Meeting, Washington, DC, USA, Dec 8, 2004.
160. 金井好克: 有機溶質トランスポーターを巡るタンパク質間相互作用: トランスポーターの機能協調を可能とする分子複合体の探索. 日本生体エネルギー研究会(JBEG)第30回JBEG2004「膜と輸送とエネルギーと」, 大阪, 平成 16 年 12 月 17 日.
161. 金井好克: ヘテロ二重体型アミノ酸トランスポーターの細胞内極性集積の機序. 日本生物物理学会シンポジウム、京都、平成 16 年 12 月 14 日
162. Kanai Y: The role of amino acid transporters in the methylmercury transport. NIMD Forum 2005-Pre-Conference-Current problems in risk evaluation and risk management of methylmercury and cadmium. メチル水銀とカドミウムの生体影響に関する合同ワークショップ, 水俣, 平成 17 年 1 月 13 日.
163. 安西尚彦: 腎尿細管トランスポーターと細胞内結合タンパク質. 第 19 回関東腎研究会, 東京, 平成 17 年 1 月 15 日.
164. Kanai Y: The role of amino acid transporters in the methylmercury transport. NIMD Forum 2005 'Joint Workshop on Health Effects of Methylmercury and Cadmium. Minamata, Jan 12, 2005.
165. 金井好克: アミノ酸輸送体阻害薬による細胞増殖抑制の細胞内機序と遺伝子発現解析. トキシコゲノミクスを用いた医薬品安全性評価予測システムの構築とその基盤に関する研究・報告会. 渋谷, 東京, 平成 17 年 1 月 25 日.
166. Kanai Y: Mechanisms of membrane targeting of amino acid transporters in epithelial cells, 'Featured topics: Amino acid transporter'. Experimental Biology 2005/XXXV International Congress of Physiological Sciences, San Diego, USA, April 3, 2005
167. Hirata T, Anzai N, Yokoyama H, Sabolic I, Kanai Y and Endou H: Functional characterization of a novel organic anion transporter OAT8 from the kidney. Experimental Biology 2005/XXXV International Congress of Physiological Sciences, San Diego, USA, April 4, 2005.
168. 金井好克: 有機溶質ベクトル輸送を担う輸送体分子とタンパク質間相互作用—膜輸送分子複合体の実体の解明に向けて—. 特定領域公開シンポジウム「イオン・水・小分子のベクトル

- 輸送の分子基盤とシグナル伝達に関する研究」, 東京, 平成 17 年 4 月 16 日.
169. Kanai Y: Regulation of function and localization of heterodimeric amino acid transporters by protein-protein interactions. "Symposia Regulation of ion channels and transporters through the protein-protein interactions." The 82nd Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, Sendai, May 18, 2005.
170. 安西尚彦, 宮崎博喜, 平田拓, 金井好克, 遠藤仁: 有機アニオントランスポーターOAT4 と 2 つの PDZ タンパク質の相互作用. 第 82 回日本生理学会大会, 仙台, 平成 17 年 5 月 18 日
171. 入部雄司¹, 金井好克¹, 遠藤 仁¹, 林 道也², 小川節郎²: (¹杏林大学医学部薬理学教室, ²日本大学医学部麻酔科学教室): Compound A 腎症の分子機序 (7) Compound A システイン抱合体の有機アニオントランスポーター (OATV1) による細胞膜輸送. 日本麻酔科学会第 52 回学術集会, 神戸, 平成 17 年 6 月 3 日
172. 何 新, 安西尚彦, Ho Jung Shin, 坂田武, 上野剛, 福富俊之, 遠藤仁, 金井好克: ヒト有機アニオントランスポーターhOAT2 によるニコチン酸輸送. 第 112 回日本薬理学会関東部会, 東京, 平成 17 年 6 月 18 日
173. 安西尚彦: PDZ タンパク質 PDZ1 による尿酸トランスポーターURAT1 輸送機能制御. 第 48 回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 平成 17 年 6 月 23 日.
174. 安西尚彦: Yeast Two-hybrid 法を用いたヒトペプチドトランスポーターPEPT2 結合タンパク質の同定. 第 48 回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 平成 17 年 6 月 23 日.
175. 安西尚彦: 新規腎尿細管有機アニオントランスポーターOAT8 の機能解析, 第 48 回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 平成 17 年 6 月 23 日.
176. Chairoungdua A, Kanai Y, Babu Ellapan, Endou H: Identification and characterization of Na⁺-independent neutral amino acid transport system L2. 第 48 回日本腎臓学会学術総会, 横浜, 平成 17 年 6 月 23 日.
177. Rafiqul I, Jutabha P, Chairoungdua A, Hirata T, Anzai N, Kanai Y and Endou H: Transport of methylmercury through the epithelial type amino acid transport system B0. 第 32 回日本トキシコロジー学会学術年会. 東京, 平成 17 年 6 月 29 日.
178. Akagi Y, Sanuka N, Takagi F, Yokoo K, Muto T, Kanai Y, Endou H and

- Wakui S: Prenatal 3, 3', 4, 4', 5-pentachlorobiphenyl exposure modulates rat testis: #2. 第32回日本トキシコロジー学会学術年会. 東京, 平成17年6月29日.
179. Takagi F, Akagi Y, Sanuka N, Yokoo K, Muto T, Kanai Y, Endou H and Wakui S: Prenatal 3, 3', 4, 4', 5-pentachlorobiphenyl exposure modulates rat testis: #1. 第32回日本トキシコロジー学会学術年会. 東京, 平成17年6月29日.
180. Muto T, Kanai Y, Wakui S, Endou H: Expression of a system L-type amino acid transporter 1 in the rat Leydig cell tumor after prenatal exposure to di(n-butyl)phthalate. 第32回日本トキシコロジー学会学術年会. 東京, 平成17年6月30日.
181. 金井好克, 遠藤仁: 腎毒性発現機構: トランスポーター介在毒性を中心に. 第32回日本トキシコロジー学会学術年会シンポジウム「トキシコゲノミクスを用いた腎毒性発現機構の解析」. 東京, 平成17年7月1日.
182. 金井好克: トランスポーターと糖鎖、「糖鎖の生物機能に関する研究会」, 東京, 平成17年7月16日
183. 金井好克, 安西尚彦, 平田拓, Arthit Chairoungdua, ヘテロ二量体型アミノ酸トランスポーターの局在を決定する因子、生理学研究所研究会「生体膜輸送分子複合体の分子構築と生理機能」. 平成17年7月19日, 岡崎.
184. Kanai Y: Amino acid transporters: from disease to function. International Symposium on Biological Membrane Transport 2005, Awaji Island, Hyogo, Aug 9, 2005.
185. Hirata T, Shiraya K, Jutabha P, Anzai N, Endou H and Kanai Y: Identification and characterization of a novel renal prostaglandin-specific organic anion transporter (OAT-PG) structurally distinct from PGT. International Symposium on Biological Membrane Transport 2005, Awaji Island, Hyogo, Aug 8, 2005.
186. Anzai N, Miyazaki H, He X, Ueno T, Fukutomi T, Jutabha P, Kanai Y and Endou H: Regulation of renal urate/anion exchanger URAT1 transport function by PDZ domain protein PDZK1: Effect of PDZK1 SNPs. International Symposium on Biological Membrane Transport 2005, Awaji Island, Hyogo, Aug 9, 2005.
187. Hirata T, Shiraya K, Jutabha P, Anzai N, Endou H and Kanai Y: Identification and characterization of a novel renal

- prostaglandin-specific organic anion transporter (OAT-PG) structurally distinct from PGT. International Symposium on Biological Membrane Transport 2005, Awaji Island, Hyogo, Aug 8, 2005.
188. Kanai Y: Amino acid transporters and cancer biology. BioMedical Transporters 2005-Broding basic and applied sciences, St. Gallen, Switzerland, Aug 15, 2005
189. Anzai N: Regulation of renal urate/anion exchanger URAT1 transport function by PDZ domain protein PDZK1: Effect of PDZK1 SNPs. BioMedical Transporters 2005-Broding basic and applied sciences, St. Gallen, Switzerland, Aug 16, 2005.
190. 金井 好克: 腎尿細管のトランスポーター: 疾患から機能へのアプローチ. 日本尿路結石症学会第 15 回 学術集会, 大磯, 平成 17 年 8 月 26 日.
191. 金井 好克: アミノ酸トランスポーター. 第 2 回インビトロジェン・シンポジウム「バイオサイエンスの最先端」. 湘南, 平成 17 年 9 月 1 日~ 3 日.
192. 安西尚彦, 白矢勝子, 平田拓, Promsuk Jutabha, 小野里マリステラ リカ, 藤乗嗣泰, 波多野亮, 真田 覚, 松原光伸, 遠藤仁, 金井好克: 新規腎特異的プロスタグランジントランスポーターOAT-PG の同定と機能解析. 分子腎臓研究会第 11 回研究発表会, 東京, 平成 17 年 9 月 3 日.
193. 安西尚彦, 坂田武, 金井好克: 癌抑制遺伝子 SLC5A 産物 SMCT の細胞内結合タンパク質の同定. 第 64 回日本癌学会学術総会「より個別的な治療を目指して」, 札幌, 平成 17 年 9 月 13 日~16 日.
194. Endou H and Kanai Y: Transporter-mediated organ toxicity. ASIATOX-EC meeting, Shenyang, China, Sept 18-21, 2005.
195. Li Y, 金井正美, 平田拓, 安西尚彦, 川上速人, 遠藤 仁、金井好克: 新規塩基性アミノ酸トランスポーターの同定と機能解析. 第 113 回日本薬理学会関東部会, 千葉, 平成 17 年 10 月 1 日.
196. 平田拓, Babu E, Rafiqul I, Hassannejad H, 安西尚彦, 遠藤仁, 金井好克: 新規有機アニオントランスポーターOAT9 の機能解析. 第 113 回日本薬理学会関東部会, 千葉, 平成 17 年 10 月 1 日.
197. 安西尚彦, 横山宏和, Ljubojevic M, 平田拓, 何新, Sabolic I, 金井好克, 遠藤仁: 新

- 規腎尿細管有機アニオントランスポーターOAT8の機能解析と局在. 第113回日本薬理学会関東部会, 千葉, 平成17年10月1日.
198. Nesar A, Kongsuphol, P, Kanai, Y: Involvement of transmembrane and NH terminal intracellular domains of heavy chain subunits of heterodimeric amino acid transporters in the recognition. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月20日.
199. Chairoungdua A, Sanwung P, Endou H, Kanai Y: RACK1, the L-type amino acid transporter1 (LAT1)-interacting protein, plays role in membrane targeting. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月20日.
200. Sangwung, P, Chairoungdua A, Jutabha P, Fujimura M, Endou H, Kanai Y: C-terminus of the heterodimeric amino acid transportere LAT1 plays role in membrane targeting. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月20日.
201. Kongsuphol P, Chairoungdua A, Endou H, Kanai Y: Reduction of mTOR activity by inhibited LAT1, the neutral amino acid transporter. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月20日.
202. Ueno T, Anzai N, Nkata T, Ekaratanawong S, Miyazaki H, Kobayashi Y, Kanai Y: Identification of intracellular binding porotein with carnitine transporter 1 (CT1) in rat brain using yeat two-hybrid screening. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月20日.
203. Fukutomi T, Anzai N, Sakata T, He X, Kanai Y: Interaction of PDZ domain proteins with Na⁺-dependent monocarboxylate transporter (SMCT). 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月21日.
204. Yuewei Li, Kanai-Azuma, M, Hirata T, Anzai N, Kawakami H, Endou H, Kanai Y: Identification and characterization of a novel cationic amino acid transporter (CAT5) from the mouse placenta. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月21日.
205. Anzai N, Sakamoto S, Chairoungdua A, Ichikawa T, Endou H, Kanai : Role of intracellular C-terminal domain of the catalytic subunit of system ^{b,0} for its trafficking and the protein-protein interactin. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月21日.
206. He X, Anzai N, Ueno T, Fukutomi

- T, Endou H, Kanai Y: Transport of nicotinic acid by human organic anion transporter 1 (hOAT1). 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月21日.
207. Hirata T, Nimitvilai S, Ellappan B, Nomura K, Nilwarangkoon S, Mitani S, Gengyo-Ando, K, Anzai N, and Kanai: Identification and characterization of *C. elegans* cationic amino acid transporter orthologues. 第78回日本生化学大会, 神戸, 平成17年10月21日
208. Kanai Y: Amino Acid Transporters: Cancer target discovery. 13th NA ISSX MEETING/20th JSSX MEETING, Maui, U.S.A., Oct 26, 2005.
209. Chairoungdua A, Kongsuphol P, Endou H, Kanai Y: Reduction of mTOR activity by inhibited the neutral amino acid transporter, LAT1. The American Society for Cell Biology. 45th Annual Meeting, San Francisco, U.S.A., Nov. 10, 2005.
210. Hirata T, Shiraya K, Jutabha P, Anzai N, Onozato LO, TOjo A, Hatano R, Sanada S, Matsubara M, Endou H and Kanai: Identification and characterization of a novel renal prostaglandin-specific organic anion transporter (OAT-PG) structurally distinct from PGT. ASN 38th Annual Renal Week Meeting, Philadelphia, U.S.A., Nov 11, 2005.
211. Jutabha P, Anzai N, Endou H, Kanai Y: Interaction of the multivalent PDZ domain protein PDZK1 with type I sodium-phosphate cotransporter (NPT1). ASN 38th Annual Renal Week Meeting, Philadelphia, U.S.A., Nov. 11, 2005.
212. 平田拓, 金井好克: 塩基性アミノ酸トランスポーターの線虫オルソログの同定とその機能解析. 第34回杏林医学会総会, 東京, 平成17年11月19日.
213. Nesar A, Chairoungdua A, 金井好克: ヘテロダイマー型アミノ酸トランスポーターの複合体形成に関わるサブユニット間の相互認識機序. 第34回杏林医学会総会, 東京, 平成17年11月19日.
214. Li Y, 平田拓, 安西尚彦, 入部雄司, 金井好克: 塩基性アミノ酸トランスポーターCAT5の基質認識機序の解析. 第34回杏林医学会総会, 東京, 平成17年11月19日.
215. Rafiqul I, Chairoungdua A, 平田拓, 安西尚彦, 金井好克: 上皮型アミノ酸輸送系B0によるメイル水銀輸送の検討. 第34回杏林医学会総会,

- 東京, 平成 17 年 11 月 19 日.
216. 何 新, 安西尚彦, 金井好克:
ヒト有機アニオントランスポーター
hOAT2 によるニコチン酸輸送. 第 34
回杏林医学会総会, 東京, 平成 17 年
11 月 19 日.
217. 安西尚彦, Jutabha Promsuk,
平田拓, 横山宏和, 野々口博史,
波多野亮, 真田覚, 松原光伸, 五
十嵐隆, 富田公夫, 金井好克, 遠
藤 仁: 新規腎特異的有機アニオン
トランスポーターOat5 の同定: 5/6 腎
摘ラットでの mRNA 発現変動. 第 6 回
腎不全病態治療研究会, 伊勢原, 平
成 17 年 11 月 26 日.
218. 安西尚彦, 坂田 武, 武田理夫,
遠藤 仁, 金井好克: 有機カチオン
トランスポーターOCT3(SLC22A3) の遺
伝子多型(SNPs)と輸送機能解析. 第
26 回日本臨床薬理学会年會. 別府, 平
成 17 年 12 月 2 日.
219. 金井好克: 尿酸トランスポータ
ーの薬理、第 26 回日本臨床薬理学会
シンポジウム「薬物トランスポーター:
最新の治験と今後の方向性」. 別府,
平成 17 年 12 月 3 日.
220. 平田 拓, Sudarat N, Ellappan
B, 野村一也, 三谷昌平, 安藤恵子,
安西尚彦, 金井好克: 塩基性アミノ
酸トランスポーターの線虫オルソログ
の同定とその機能解析. 第 28 回日本
分子生物学会年會, 福岡, 平成 17 年
12 月 7 日~10 日.
221. 安西尚彦, 金井好克,
Chairoungdua A, 遠藤 仁: アミノ
酸の細胞内取込み y 構成による抗腫瘍
効果の検討. 第 3 回日本予防医学会学
術総会. 金沢, 平成 17 年 12 月 10 日.
222. Chiroungdua A, Kongsuphol P,
Endou H, Kanai Y: Reduction of mTOR
activity by inhibited the neutral
amino acid transporters, LAT1. The
American Society for Cell Biology 4th
Annual Meeting, San Francisco,
U. S. A., Dec 15, 2005.
223. 安西尚彦, 遠藤 仁: 腎尿細
管上皮細胞管腔側における有機アニオ
ントランスポーターOATs 機能発現の分
子基盤: PDZ タンパク質の役割. 生理
学研究所研究会「宿主防御機構として
の上皮膜機能の調節因子」, 岡崎,
平成 18 年 1 月 30 日.
224. Kanai Y: Transporters of
pharmacogenomics: Recent advances in
the molecular identification of
SLC22 organic anion transporters.
Pharmacogenomics: A Step Toward
Personalized Medicine, Busan, Korea,
Feb. 17, 2006.
225. 金井好克、遠藤仁: SLC22 有機ア
ニオントランスポーターの最近の進展、
第 79 回日本薬理学会年會シンポジウム

- 「薬効・副作用を支配する薬物トランスポーター」, 東京, 平成 18 年 3 月 8 日.
226. 金井好克: 招待講演「トランスポーターの分子機能と病態」. 文部科学省平成 17 年度「魅力ある大学院教育」イニシアティブ選定シンポジウム, 東京, 平成 18 年 3 月 12 日
227. 金井好克, 安西尚彦, 平田 拓, Chairoungdua A, 上野 剛: 有機溶質上皮輸送におけるトランスポートソーム. 特定領域研究公開シンポジウム「生体膜トランスポートソームの分子構築と生理機能」, 東京, 平成 18 年 3 月 25 日.
228. 安西尚彦, 金井好克: PDZ タンパク質による有機アニオントランスポートの制御. 第 83 回日本生理学会大会シンポジウム, 前橋, 平成 18 年 3 月 30 日.
229. Li Y, Kanai-Azuma M, Hirata T, Anzai N, Kawakami H, Endou H, Kanai Y: Identification and functional characterization of a novel cationic amino acid transporter CAT5 specifically expressed in placenta. *Experimental Biology 2006, San Francisco, U.S.A., Apr. 3, 2006*
230. Jutabha P, Chairoungdua A, Anzai N, Kanai Y: The voltage-driven organic anion transport of type I sodium-phosphate cotransporter and OATv1. *Experimental Biology 2006, San Francisco, U.S.A., Apr. 4, 2006*
231. Hirata T, Shiraya K, Jutabha P, Muto T, Anzai N, Hatano R, Sanada S, Matsubara M, Muto S, Endou H, Kanai Y: Molecular identification of a novel prostaglandin-specific organic anion transporter that is colocalized with prostaglandin producing enzyme Cox-2 in the distal tubular cells. *Experimental Biology 2006, San Francisco, U.S.A., Apr. 4, 2006*
232. Anzai N, Miyazaki H, Jutabha P, Kanai Y, Endo H: Role of intracellular C-terminal domain of the catalytic subunit of system $b^{0,+}$ for its trafficking and the RACK1 binding. *Experimental Biology 2006, San Francisco, U.S.A., Apr. 4, 2006*
233. He X, Anzai N, Ljubojevic M, Ueno T, Fukutomi T, Sakata T, Sabolic I, Hirata T, Endou H, Kana Y: Transport of nicotinate by human organic anion transporters of SLC22 family. *Experimental Biology 2006, San Francisco, U.S.A., Apr. 4, 2006*
234. 安西尚彦、平田 拓、金井好克: 新規腎特異的プロスタグランジントランスポート-OAT-PG の同定と機能解析、第 79 回日本内分泌学会学術総会、神戸、平成 18 年 5 月 20 日

235. 金井好克: アミノ酸トランスポーター: その分子機構と病態. 京都府立医科大学大学院医学研究科特別講演、京都、平成 18 年 5 月 24 日.
236. 安西尚彦、何 新、Ljubojevic M、Sabolic I、金井好克、遠藤 仁: ヒト有機アニオントランスポーターhOAT2 のニコチン酸輸送と肝臓内発現、日本ビタミン学会第 58 回大会、徳島、平成 18 年 5 月 28 日
237. 金井好克: アミノ酸トランスポーター: その機能と病態. 東京大学大学院薬学系研究科講演、東京、平成 18 年 6 月 9 日
238. 坂田 武、安西尚彦、成川新一、何 新、三浦大作、遠藤 仁、金井好克: 有機カチオントランスポーター OCT3(SLC22A3)の遺伝子多型(SNPs)と輸送機能解析第 114 回日本薬理学会関東部会、習志野、平成 18 年 6 月 10 日
239. 金井好克: イオン輸送と輸送体・最近の知見、第 49 回日本腎臓学会学術総会教育講演、東京、平成 18 年 6 月 14 日
240. 瀬川博子、伊藤美紀子、安西尚彦、金井好克、宮本賢一: 遺伝性低リン血症性くる病原因遺伝子 type IIc Na/Pi の PTH による調節機構. 第 49 回日本腎臓学会学術総会、新宿、平成 18 年 6 月 14 日
241. 安西尚彦、平田 拓、小泉昭夫、金井好克: Hartnup 病原因遺伝子産物 B⁰AT1(SLC6A19)の上皮頂上膜移行を制御する結合タンパク質の同定. 第 49 回日本腎臓学会学術総会、新宿、平成 18 年 6 月 14 日
242. 平田 拓、白矢勝子、Jutabha P、武藤朋子、安西尚彦、波多野亮、真田覚、松原光伸、武藤重明、小野里マリステラリカ、藤乗嗣泰、遠藤 仁、金井好克: 新規腎特異的プロスタグランジントランスポーターOAT-PG の同定とその機能解析. 第 49 回日本腎臓学会学術総会、新宿、平成 18 年 6 月 14 日
243. 宮崎博喜、安西尚彦、金井好克、富田公夫、遠藤 仁: 腎臓近位尿細管管腔側膜における有機陰イオン輸送の調節機構、第 49 回日本腎臓学会学術総会、新宿、平成 18 年 6 月 14 日
244. 安西尚彦、坂本信一、Chairoungdua A、市川智彦、遠藤 仁、金井好克: シスチントランスポーターBAT1 細胞内 C 末端の細胞内輸送とタンパク質間相互作用における役割. 第 49 回日本腎臓学会学術総会、新宿、平成 18 年 6 月 15 日
245. Chairoungdua A, Sangwung P, Kanai Y: Role of C-terminus of L-type amino acid transporter 1 (LAT1) in membrane targeting、20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress、

- Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
246. Promchan K, Chairoungdua A, Ueno T, Kanai Y: Identification of the CD98hc interacting protein by proteomic approach, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
247. Anzai N, Khamdang S, Kim DK, Kanai Y, Endou H: Identification of the intracellular binding protein with T-type amino acid transporter TAT1 using the yeast two-hybrid screening, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
248. Ueno T, Chairoungdua A, Kongsophol P, Kanai Y: Identification of intracellular amino acid signaling using proteomic approach, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, 平成 18 年 6 月 19 日
249. Tokunaga M, Washio N, Matsuo H, Ishimine H, Tsukada S, Kanai Y, Nishikawa S, Kazama T, Kobayashi Y, Fukuda J: Immunohistochemical analysis of serine transporters in the rodent brains, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
250. Hirata T, Babu E, Nimitvilai S, Nomura K, Mitani S, Andou K, Kanai Y: Analysis of *C. elegans* SLC7 amino acid transporters, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
251. Noonin C, Jutabha P, Piyachaturawat P, Kanai Y: Transport of methyl mercury-cysteine conjugate in T24 human bladder carcinoma cells by L-type amino acid transporter, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
252. Li Y, Kanai-Azuma M, Hirata T, Anzai N, Kawakami H, Endou H, Kanai Y: Identification of a novel cationic amino acid transporter CAT5 specifically expressed in placenta, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
253. Phetdee K, Hirata T, Babu E, Shiraya K, Anzai N, Endou H, Kanai Y: Identification and characterization of a novel organic anion transporter (OAT9), 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and

- 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
254. Jutabha P, Noonin C, Anzai N, Kanai Y: Type I sodium-phosphate cotransporter functions as a voltage-driven organic anion transporter in human, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
255. He X, Anzai N, Hirata T, Endou H, Kanai Y: Tissue distribution and localization of IKEPP/NHERF4 of a member of the NHERF gene family, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
256. Anzai N, Khamdang S, Kim DK, Kanai Y, Endou H: Identification of the intracellular binding protein with T-type amino acid transporter TAT1 using yeast two-hybrid screening, 20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology and 11th FAOBMB Congress, Kyoto, Japan, Jun. 19, 2006
257. Endou H, Anzai N: Involvement of transporters in nephrotoxicity. IUPHAR 2006, Symposium S3 "Transporters and Adverse Effects of Drugs", 15th World Congress of Pharmacology (IUPHAR), Beijing, China, Jul. 2, 2006 平成 18 年 7 月 2 日
258. Jutabha P, 武藤朋子, 遠藤 仁, 金井好克: セファロリジンのトランスポーター介在毒性の DNA マイクロアレイによる解析, 第 33 回日本トキシコロジー学会学術年会, 名古屋, 平成 18 年 7 月 3-5 日
259. 武藤朋子, 金井好克, 和久井信, 遠藤 仁: ヒト膀胱癌細胞 T24 における遺伝子発現のマイクロアレイ解析, 第 33 回日本トキシコロジー学会学術年会, 名古屋, 平成 18 年 7 月 3-5 日
260. Rafiqul I, Jutabha P, 平田 拓, 安西尚彦, 遠藤 仁, 金井好克: 上皮型アミノ酸輸送体 B⁰ を介するメチル水銀の輸送特性, 第 33 回日本トキシコロジー学会学術年会, 名古屋, 平成 18 年 7 月 3-5 日
261. Ueno T, Chairoungdua A, Kongsophol P, Kanai Y: Explore branch chain amino acids induce intracellular signaling by proteomic approach, The 20th Annual Symposium of Protein Society, California, U.S.A., Jul. 19-23, 2006.
262. 安西尚彦, 平田 拓, 金井好克: Na⁺ 依存性乳酸輸送の腎尿酸再吸収機構における役割, 財団法人ソルトサイエンス研究財団, 第 18 回平成 17 年度助成研究発表会, 東京, 平成 18 年 7 月 25 日

263. 金井好克、安西尚彦、平田拓、Chairoungdua A: 哺乳類へテロ二量体型アミノ酸トランスポーターの細胞膜移行を規定する因子—糖鎖の関与を含めて、第3回糖鎖の生物機能に関する研究会、東京、平成18年8月30日
264. 平田 拓、安西尚彦、金井好克: 線虫 *C. elegans* の糖鎖関連トランスポーターおよびアミノ酸トランスポーターの解析、第3回糖鎖の生物機能に関する研究会、東京、平成18年8月30日
265. 平田 拓、何 新、Babu E、Phetdee K、Srivastava S、安西尚彦、石川貴正、曾我朋義、遠藤 仁、金井好克: 新規有機イオントランスポーターサブファミリーの同定とその遺伝子ノックアウトマウスのメタボローム解析による生理機能の検討、第12回分子腎臓研究会、東京、平成18年9月2,3日
266. Kanai Y: Heterodimeric amino acid transporters: molecular biology and pathological and pharmacological relevance. 12th International Federation of Placenta Associations Meeting, Kobe, Japan, Sep 7, 2006.
267. Kanai Y, Chairoungdua A, Ueno T, Promchan K, Hirata T, Anzai N and Endou H: Amino acid transporters in cancer: A target for anti-cancer therapy. The 18th Korea-Japan joint seminar on Pharmacology, Fukui, Japan, Sep 24, 2006.
268. Anzai N, Noshiro R, Miyazaki H, Terada T, Inui K, Kanai Y, Endou H: Identification of the intracellular binding protein with oligopeptide transporter PEPT2 using yeast two-hybrid assay. The 18th Korea-Japan joint seminar on Pharmacology, Fukui, Japan, Sep 24, 2006.
269. 金井好克: 輸送体を介するメチル水銀の吸収、体内動態、及び排泄の分子機構、平成18年度重金属等の健康影響に関する総合研究発表会、東京、平成18年10月5日
270. 金井好克: 輸送分子複合体、東京大学大学院薬学系研究科講演、東京、平成18年10月6日
271. 何 新、平田 拓、Babu E、Phetdee K、Promchan K、Srivastava S、安西尚彦、石川貴正、曾我朋義、遠藤 仁、金井好克: 新規有機イオントランスポーターの同定とその遺伝子ノックアウトマウスのメタボローム解析による生理機能の検討、第115回日本薬理学会関東部会、高崎、平成18年9月29日
272. Jurabha P、武藤朋子、Noonin C、Phetdee K、Promchan K、Srivastava S、遠藤 仁、金井好克: セファロリジンのトランスポーターを介する毒性発現機序の DNA マイクロアレイによる解析、第115回日本薬理学会関東部会、高崎、平成18年9月29日

273. 上野剛、福富俊之、木村徹、平田拓、安西尚彦、金井好克: 輸送分子複合体解析を目指したプロテオミクス技術. 特定領域「生体膜トランスポートソームの分子機構と生理機能」平成18年度第1回班会議、宮城、平成18年9月27-29日
274. 平田 拓、金井好克: *C. elegans* を用いたトランスポートソームの解析. 特定領域「生体膜トランスポートソームの分子機構と生理機能」平成18年度第1回班会議、宮城、平成18年9月27-29日
275. 金井好克、安西尚彦、平田拓、上野剛、木村徹、福富俊之: 有機溶質トランスポートソーム: その構築と機能的意義. 特定領域「生体膜トランスポートソームの分子機構と生理機能」平成18年度第1回班会議、宮城、平成18年9月27-29日
276. 安西尚彦、金井好克 (ポスター): 酵母 Two-hybrid 法を用いたチャネル・トランスポーター結合蛋白質の同定、文科省科研費補助金特定領域研究「生体膜トランスポートソームの分子構築と生理機能」平成18年度第1回班会議、松島、平成18年9月27-29日
277. Ueno T, Chairoungdua A, Kongsophol P, Kanai Y: A proteomic approach for clarification of an intracellular amino acid sensor system in upstream of mTOR pathway. 6th congress of FAOPS, Seoul, Korea, Oct. 16, 2006
278. Anzai N, Miyauchi S, Endou H, Kanai Y: Identification of the multivalent PDZ domain protein PDZK1 as a binding partner of sodium-coupled monocarboxylate cotransporter 1 (SMCT1). 6th congress of FAOPS, Seoul, Korea, Oct. 16, 2006
279. Hirata T, Shiraya K, Anzai N, Hatano R, Sanada S, Matsubara M, Muto S, Endou H, Kanai Y: Characterization of a novel prostaglandin-specific organic anion transporter (OAT-PG). 6th congress of FAOPS, Seoul, Korea, Oct. 16, 2006
280. 安西尚彦: Hartnup 病原因遺伝子 B⁰AT1 の上皮頂上膜移行を制御する結合蛋白質の解析、第37回病態代謝研究会研究報告会、東京、平成18年10月21日
281. 平田 拓、何 新、安西尚彦、金井好克: メタボローム技術を用いた新しいサブファミリーに属する新規有機イオントランスポーターの生理機能の解析、第35回杏林医学会総会、三鷹、平成18年11月18日
282. 福富俊之、安西尚彦、上野 剛、木村 徹、金井好克: FRET 現象を用いた PDZK1-膜輸送分子複合体の解明、第35回杏林医学会総会、三鷹、平成18年11月18日

283. Rafiqul I, 何 新、安西尚彦、金井好克：上皮型アミノ酸輸送系 B⁰ を介するメチル水銀輸送についての検討、第 35 回杏林医学会総会、三鷹、平成 18 年 11 月 18 日
284. Li Y、金井正美、川上速人、金井好克：アミノ酸トランスポーターLAT1 ノックアウトマウスの解析、第 35 回杏林医学会総会、三鷹、平成 18 年 11 月 18 日
285. 安西尚彦、金井好克：腎尿細管プロスタグランジン・シグナル機構を構成する輸送分子複合体の解明、第 35 回杏林医学会総会 平成 18 年度杏林大学医学部研究奨励賞中間発表、三鷹、平成 18 年 11 月 18 日
286. 金井好克：アミノ酸及び有機酸のトランスポーター：分子機能と創薬標的としての意義、金沢大学大学院薬学研究科特別講演、金沢、平成 18 年 11 月 24 日
287. 安西尚彦：尿酸トランスポーターURAT1 とマルチバレントPDZ タンパク質PDZK1 との相互作用におけるリガンド認識のリン酸化による制御、第 32 回日本応用酵素協会研究発表会、大阪、平成 18 年 11 月 27 日
288. Kanai Y: Special lecture: Transporters for amino acids and organic anions: relevance to cellular physiology and pathophysiology. Seminar on CNS Amino Acid Transporters of the Biotechnology Centre of Oslo, Oslo, Norway, Nov 28, 2006.
289. 安西尚彦、何 新、金井好克、遠藤 仁：ヒト有機アニオントランスポーターhOAT2 によるニコチン酸輸送とサリチル酸との相互作用、第 27 回日本臨床薬理学会年会、新宿、平成 18 年 12 月 1 日
290. 安西尚彦、坂田 武、成川新一、三浦大作、遠藤 仁、金井好克：有機カチオントランスポーターOCT3 (SLC22A3) の遺伝子多型 (SNPs) と輸送機能解析、第 4 回日本予防医学会学術総会、大宮、平成 18 年 12 月 2 日
291. 平田 拓：メタボローム技術を用いたオルファントランスポーターの生理機能の解析、第 90 回東京腎生理集談会、東京、平成 18 年 12 月 3 日
292. 坂田 武、安西尚彦、大津尚子、成川新一、金井好克、遠藤 仁：アフリカツメガエル卵母細胞発現系を用いた腎臓薬物排出機構の代替法開発、第 9 回日本動物代替法学会、東京、平成 18 年 12 月 8,9 日
293. Jutabha P, Muto T, Endou H, Kanai Y: Early response of gene expression to OAT3-mediated Cephaloridine toxicity assessed by DNA microarray analysis, The American Society for Cell Biology 46th Annual Meeting, San Diego, U.S.A., Dec.

11, 2006

294. Hirata T, Babu E, He X, Ishikawa T, Soga T, Anzai N, Endou H, Kanai Y: Molecular identification and functional characterization of a novel organic anion transporter OATN1, The American Society for Cell Biology 46th Annual Meeting, San Diego, U.S.A., Dec. 12, 2006
295. 安西尚彦、金井好克、遠藤 仁：腎尿細管上皮における有機溶質トランスポーター輸送活性化因子の探索、生理学研究所研究会「上皮膜輸送活性化因子を探して：宿主防御バリアーの最前線」、岡崎、平成 18 年 12 月 12-13 日
296. 金井好克：特定領域研究トランスポートソーム、第 1 回トランスポーター研究会特別講演、東京、平成 18 年 12 月 16 日
297. 何 新、平田 拓、Ellapan Babu、安西尚彦、石川貴正、曾我朋義、遠藤仁、金井好克（：オルファントランスポーター遺伝子 OATN1 ノックアウトマウスのメタボローム解析による輸送基質の解明、第 1 回トランスポーター研究会、東京、平成 18 年 12 月 16 日
298. 中川華月、平田 拓、Promsuk Jutabha、安西尚彦、原田浩二、井上佳代子、金井好克、小泉昭夫：Perfluorooctanoate (PFOA)の尿中排泄における OATs の役割、第 1 回トランスポーター研究会、東京、平成 18 年 12 月 16 日
299. 安西尚彦：トランスポーター結合蛋白質の同定、第 1 回トランスポーター研究会 シンポジウム 3 トランスポーター最近の話題、東京、平成 18 年 12 月 17 日
300. 金井好克：有機溶質トランスポートソーム：その構築と機能的意義、特定領域研究「膜輸送複合体」平成 18 年度第 2 回班会議、東京、平成 19 年 1 月 12 日
301. Kanai Y, Anzai N, Hirata T, Ueno T, Kimura T, Fukutomi T, Chairougdou A: Heterodimeric amino acid transporters: protein-protein interactions for membrane targeting and cellular signaling, Joint International Symposium: Membrane Transport as a Universal Biological Mechanism, Kyoto, Japan, Jan 13, 2007
302. 金井好克：トランスポーターと創薬、岡山大学大学医学部特別講演、岡山、平成 19 年 1 月 26 日
303. 安西尚彦、金井好克（シンポジウム）：腎尿細管 PDZ タンパク質による尿酸輸送分子複合体形成、特定領域研究「膜輸送複合体」第 1 回若手ワークショップ シンポジウム 2 「生体膜トランスポートソーム」、富士、平成 19 年 1 月 28 日
304. 金井好克：ある日のラボでのディスカッションから始まって、特定領域

- 研究「膜輸送複合体」第1回若手ワークショップナイトレクチャー、富士、平成19年1月28日
305. 何新、平田拓、Babu E、安西尚彦、石川貴正、曾我朋義、遠藤仁、金井好克：オルファントランスポーター遺伝子 OATN1 ノックアウトのメタボローム解析による輸送基質の解明、特定領域研究「膜輸送複合体」第1回若手ワークショップ、富士、平成19年1月29日
306. Li Y、金井正美、川上速人、金井好克：Characterization of LAT1 knockout mice、特定領域研究「膜輸送複合体」第1回若手ワークショップ、富士、平成19年1月29日
307. 安西尚彦：トランスポーター結合タンパク質の同定から輸送機能複合体へ、第30回新潟腎カンファレンス、新潟、平成19年2月8日
308. 安西尚彦、何新、金井好克：PDZK1を介したNa⁺-モノカルボン酸共輸送体 SMCT1 と尿酸トランスポーターURAT1の輸送分子複合体形成の可能性、第41回日本痛風・核酸代謝学会総会、新宿、平成19年2月15日
309. 安西尚彦、加国雅和、大房健、吉里勝利、遠藤仁：ヒト肝臓キメラマウスにおける血中ヒトアルブミン値と血清尿酸値の相関性に関する検討、第41回日本痛風・核酸代謝学会総会、新宿、平成19年2月15日
310. 金井好克：尿酸と有機アニオンのトランスポーター：最近の進展、第40回日本痛風・核酸代謝学会総会シンポジウム「痛風と核酸代謝のトピックス」、東京、2003年2月16日。
311. Kanai Y: Interaction of organic anion transporters with PDZ proteins. *The 10th Membrane Research Forum, Kyoto, Japan, Feb 28, 2007.*
312. Kanai Y: Post-genome perspective of SLC22 drug transporter family: metabolomics, polymorphism and transportsome. *The 4th International Symposium on Pharmacogenomics: Step Toward Personalized Medicine*, Seoul, Korea, Mar. 9, 2007.
313. 金井好克：有機アニオントランスポーター：腎尿細管上皮輸送における新たな展開、第84回日本生理学会大会シンポジウム「アニオン生理学の新展開：輸送の分子メカニズムからアニオン介在型細胞内シグナル系まで」、大阪、2007年3月21日。
- H. 知的財産権の出願・登録状況（予知を含む。）
該当無し。

本研究で同定した新規腎有機アニオン トランスポーター

- 腎特異尿酸トランスポーター (URAT1)
- 近位尿細管管腔側電位依存性有機アニオントランスポーター (OATv1)
- 多選択性有機アニオントランスポーター Oat5
- 腎特異プロスタグランジントランスポーター (OAT-PG)
- 多選択性有機アニオントランスポーター OATN1

本研究で同定した新規多選択性腎アミノ酸 トランスポーター

- 輸送系B⁰トランスポーター B⁰AT
近位尿細管管腔側、Na⁺依存性
(Hartnup病、MeHg-Cys吸収)
- 輸送系Lトランスポーター LAT4
遠位尿細管血管側、Na⁺非依存性

図1.本研究で同定した新規腎有機アニオントランスポーター及び新規多選択性腎アミノ酸トランスポーター

本研究で新たに同定した腎近位尿細管の有機イオントランスポーター

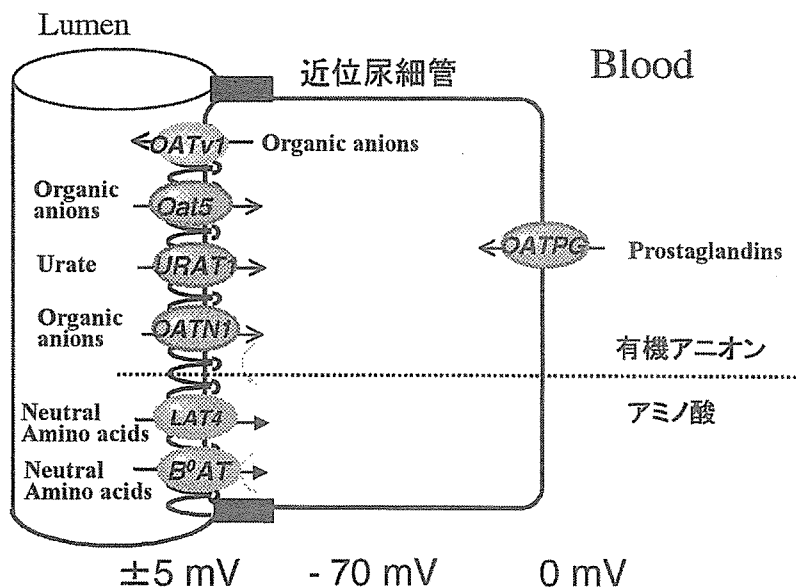


図2.本研究で同定した新規腎有機アニオントランスポーター及び新規多選択性腎アミノ酸トランスポーターの腎近位尿細管での存在部位。図1示した各種トランスポーターの管腔側、膜血管側膜への局在。

Nephrotoxicity of cephaloridine

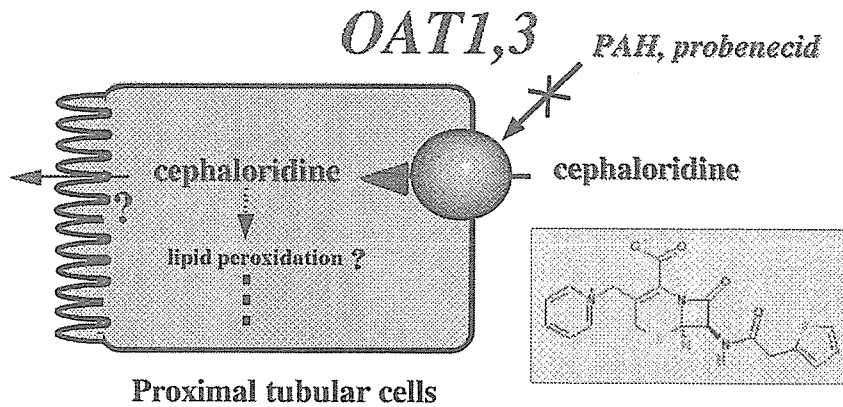


図3. 腎近位尿細管細胞へのセファロリジンの蓄積。セファロリジンは、血管側の有機アニオントランスポーターOAT1あるいはOAT3を介して病細管細胞内に入り、毒性を発揮する。

Strategy used for identification of gene expression changes mediated by transporter

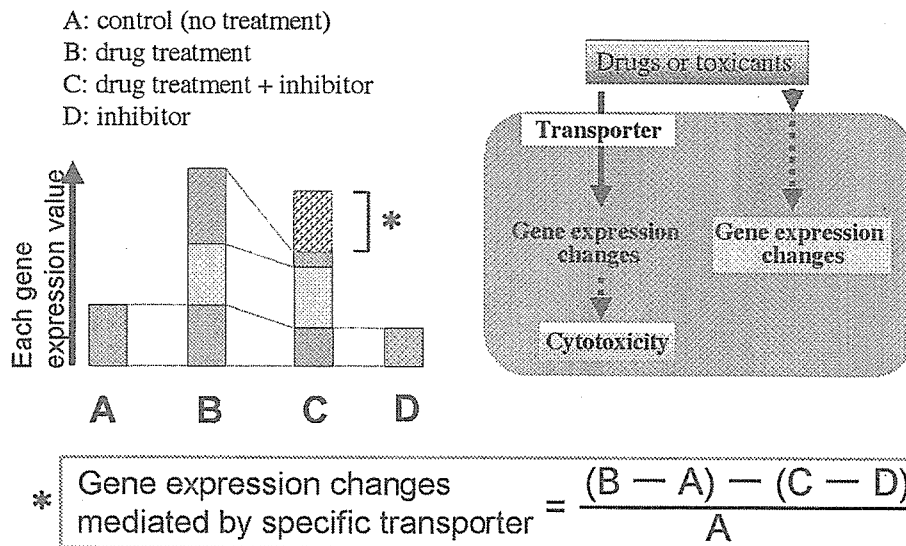


図4. トランスポーター介在毒性の細胞内機序のマイクロアレイによる解析。図の*印に相当する部分の遺伝子発現変動を図中の数式により算出し、トランスポーター介在毒性に関わる遺伝子発現変動として評価する。

Rescue of Cephaloridine-induced cell death by probenecid

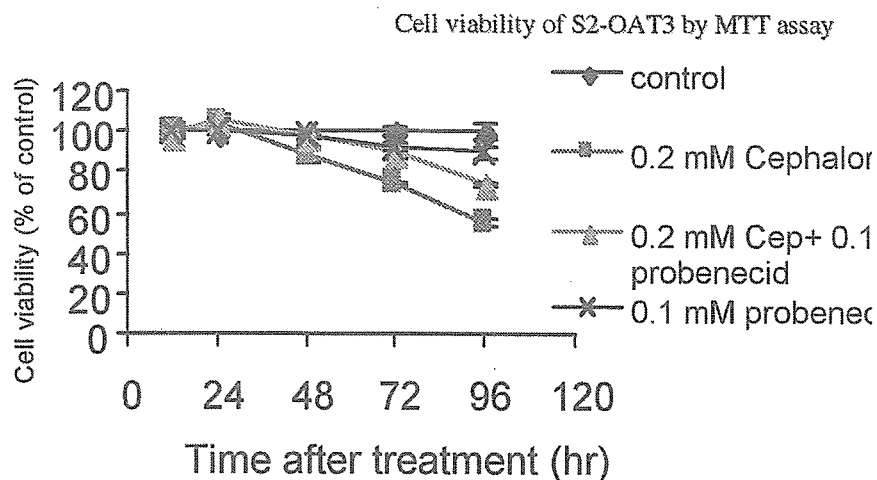


図5. セファロリジンのトランスポーター介在毒性。有機アニオントランスポーターOAT3を安定発現させたマウス腎尿細管由来S2細胞を0.2mMセファロリジンで処理し、その毒性をMTTアッセイにより評価した。さらにその毒性に対するOAT3インヒビターProbenecidの効果を検討した。

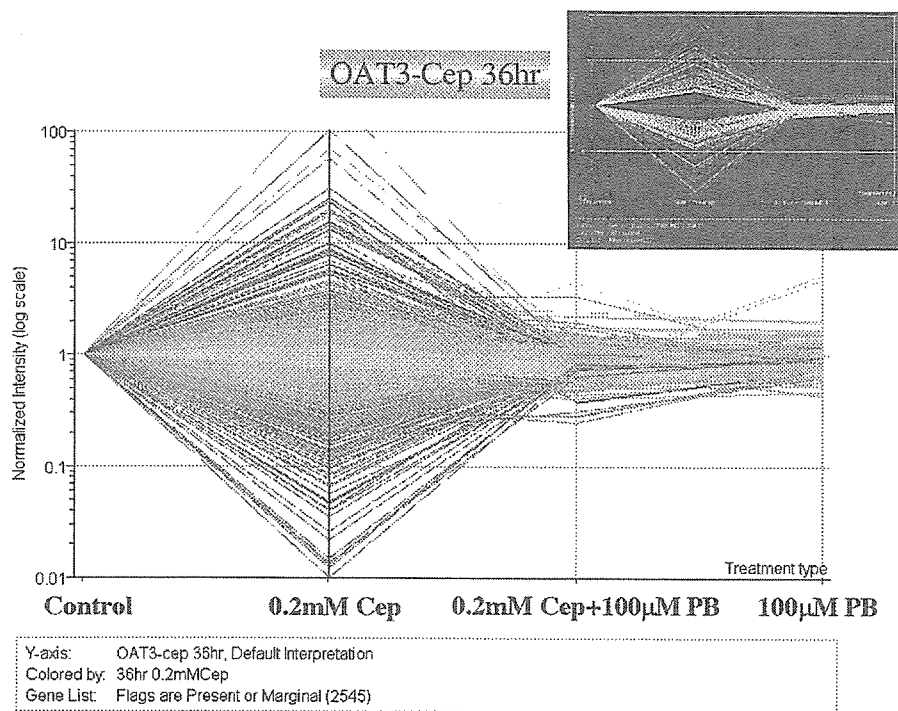


図6. セファロリジンのトランスポーター介在毒性のマイクロアレイ解析。0.2mM セファロリジン、36時間処理による有機アニオントランスポーターOAT3安定発現の遺伝子発現変動。Probenecidによりセファロリジンによる遺伝子発現変動が抑制されて、トランスポーター介在毒性を検出していることが確認される。

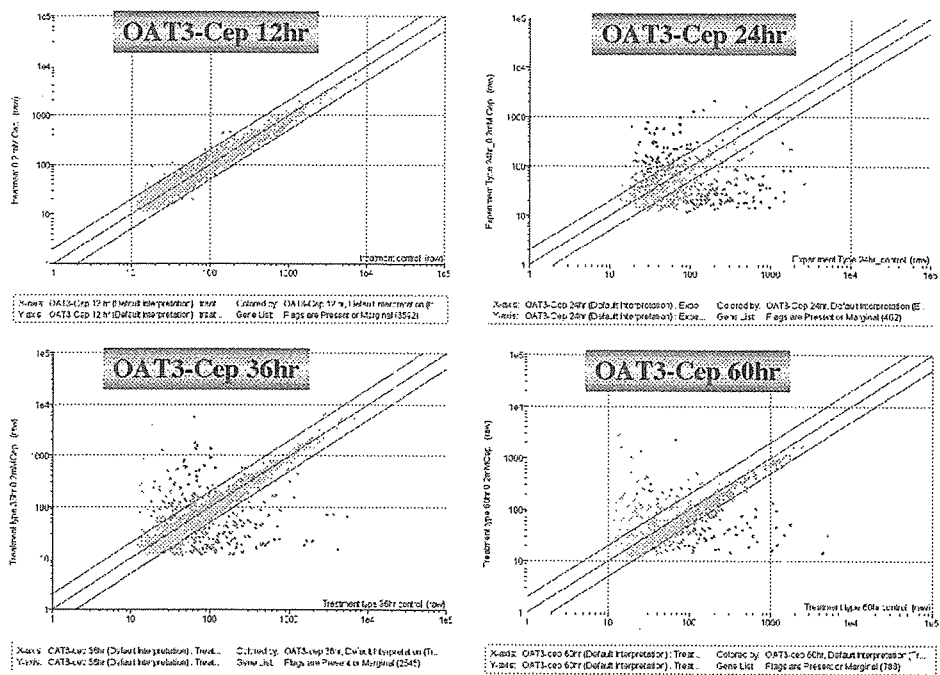


図7. セファロリジンのトランスポーター介在毒性のマイクロアレイ解析結果のプロファイリング。0.2mM セファロリジンによる有機アニオントランスポーターOAT3安定発現の各処理時間における遺伝子発現変動。

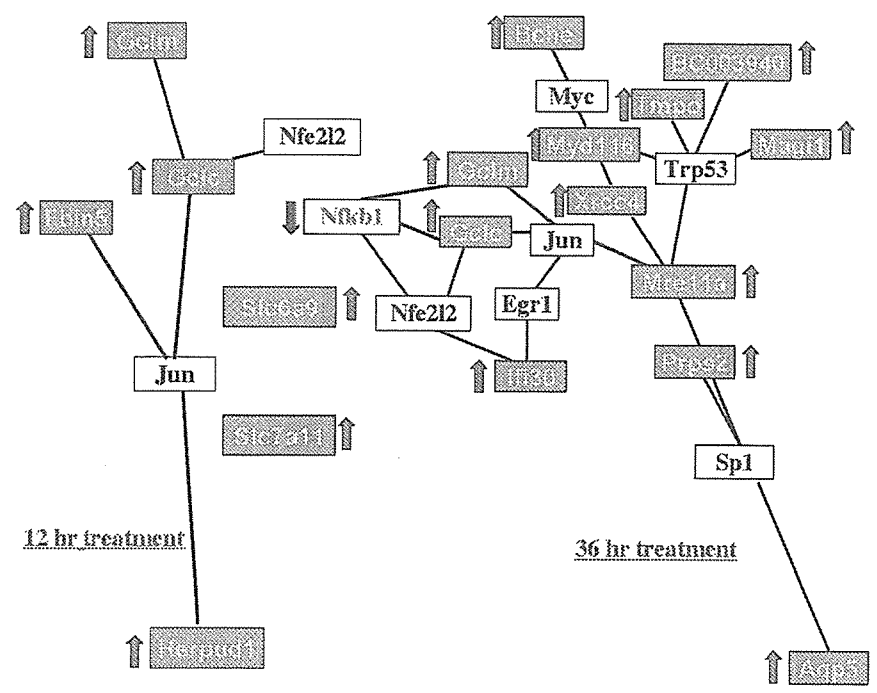


図8. セファロリジンにより発現変動が観察された遺伝子群のパスウェイ解析。