

座長および演者一覧表

11月15日(木)

A会場(2階講堂)

9:20	9:30	開会挨拶
		座長：川上 茂・西川 元也
9:30	9:50	A01 高藤 義正(京大院・薬)
9:50	10:10	A02 草森 浩輔(京大院・薬)
10:10	10:30	A03 黒崎 友亮(京大院・薬)
10:30	10:45	A04* 高橋 翔弥(静岡県大院・薬)
		座長：菅谷 純子・樋口 ゆり子
11:00	11:15	A05* 池本啓祐(静岡県大院・薬)
11:15	11:30	A06* 松木 孝太(静岡県大院・薬)
11:30	11:45	A07* 小野寺理沙子(熊本大院・薬)
11:45	12:05	A08 安藤 満(京大院・薬)
12:05	12:25	A09 五十里彰(静岡県大・薬)
12:30	13:30	運営委員会(1階会議室)
		ミニシンポジウム 1 座長：加藤 博章
14:00	14:30	ミニシンポジウム 1-1 嶋田 一夫(東大院・薬)
14:30	15:00	ミニシンポジウム 1-2 村田 道雄(阪大院・理)
15:00	15:30	ミニシンポジウム 1-3 水口 賢司(医薬基盤研)
15:30	16:00	ミニシンポジウム 1-4 島村 達郎(京大院・医)
16:00	16:30	ミニシンポジウム 1-5 中津 亨(京大院・薬)
17:00	18:00	特別講演 楠見 明弘(京大・iCeMS)
18:30	20:30	懇親会

B会場(1階マルチメディア講義室)

		座長：北河 修治・中瀬 生彦
9:30	9:50	B01 二木 史朗(京大・化研)
9:50	10:05	B02* 安藤 誠(岡山大院・医歯薬)
10:05	10:25	B03 北河 修治(神戸薬科大)
10:25	10:45	B04 河野 健一(京大院・薬)
		座長：岡村 恵美子・三浦 隆史
11:00	11:20	B05 三浦 隆史(東北大院・薬)
11:20	11:35	B06* 武知 佑樹(姫路獨協大・薬)
11:35	11:50	B07* 沼田 朋大(京大院・地球環境)
11:50	12:05	B08* 中尾 裕之(京大院・薬)
		座長：金子 周司・篠原 康雄
13:45	14:05	B09 金子 周司(京大院・薬)
14:05	14:20	B10* 平野 満(京大院・工)
14:20	14:35	B11* 橋本 勇人(京大院・工)
14:35	14:55	B12 藤田 恭輔(富山大院・薬)
14:55	15:15	B13 井戸佑介(徳島大・疾患)
		座長：浜本 洋・森田 真也
15:30	15:50	B14 今岡 大明(広島大・薬)
15:50	16:10	B15 森田 真也(滋賀医大)
16:10	16:30	B16 浜本 洋(東大院・薬)
16:30	16:45	B17* 池島 俊季(富山大院・薬)

アスタリスク(*)は15分講演を示します。

11月16日(金)

A会場(2階講堂)

ミニシンポジウム2 座長：高倉 喜信	
9:15	9:45 ミニシンポジウム 2-1 服部 喜之(星薬大・医薬研)
9:45	10:15 ミニシンポジウム 2-2 中瀬 生彦(京大・化研)
10:15	10:45 ミニシンポジウム 2-3 小暮 健太朗(京都薬大・薬)
10:45	11:15 ミニシンポジウム 2-4 近藤 昌夫(阪大院・薬)
11:15	11:45 ミニシンポジウム 2-5 西川 元也(京大院・薬)

座長：桂 敏也・細谷 健一	
13:00	13:20 A10 渡辺 佳織(熊本大院・薬)
13:20	13:40 A11 宮本 洋平(熊本大院・薬)
13:40	14:00 A12 細谷 健一(富山大院・薬)
14:00	14:20 A13 登美 斉俊(慶應大・薬)

座長：奥 直人・丸山 徹	
14:35	14:55 A14 杉浦 智子(金沢大院・薬)
14:55	15:15 A15 大柿 滋(熊本大院・薬)
15:15	15:35 A16 中川 高之(東大院・薬)
15:35	15:55 A17 八尾 祉顕(京大病院・薬)

B会場(1階マルチメディア講義室)

座長：関谷 瑞樹・矢野 義明	
9:00	9:15 B18* 星野 忠次(千葉大院・薬)
9:15	9:35 B19 矢木 真穂(岡崎統合バイオ)
9:35	9:50 B20* 池田 恵介(阪大・蛋白研)
9:50	10:10 B21 関谷 瑞樹(岩手医大・薬)
10:10	10:25 B22* 矢野 義明(京大院・薬)

座長：斎藤 博幸・中野 実	
10:40	11:00 B23 長尾 耕治郎(徳島大院・HBS)
11:00	11:15 B24* 木村 泰久(京大院・農)
11:15	11:30 B25* 横山 弘和(京大院・薬)
11:30	11:45 B26* 高橋 知里(京大院・薬)

座長：申 恵媛・関根 秀一	
13:00	13:20 B27 日浅 未来(岡山大院・医歯薬)
13:20	13:40 B28 表 弘志(岡山大院・医歯薬)
13:40	14:00 B29 宮地 孝明(岡山大・自然生命)
14:00	14:15 B30* 盛永 敬郎(千葉大院・薬)

座長：表 弘志・加藤 洋平	
14:35	14:55 B31 関根 秀一(千葉大院・薬)
14:55	15:10 B32* 加藤 洋平(京大院・薬)
15:10	15:30 B33 申 恵媛(京大院・薬)
15:30	15:50 B34 田中 弦(京大・化研)

アスタリスク(*)は15分講演を示します。

第34回生体膜と薬物の相互作用シンポジウムプログラム

アスタリスク(*)は15分講演を示します。

11月15日(木) 午前 A会場(2階講堂)

9:20 開会挨拶

座長: 川上 茂(京大院・薬)・西川 元也(京大院・薬)

- 9:30 (A01) シクロデキストリンによる生細胞表面へのPEG脂質修飾の効率化
○高藤 義正¹、樋口 ゆり子^{1,2}、川上 茂¹、山下 富義¹、橋田 充^{1,3}
(¹京大院・薬、²科学技術振興機構 さきがけ、³京都大物質細胞統合システム拠点)
- 9:50 (A02) 細胞接着を促進する合成低分子化合物adhesamine誘導体の利用による細胞治療効果の増強
○草森浩輔¹、西川元也¹、高橋有己¹、山添紗有美²、上杉志成²、高倉喜信¹
(¹京大院・薬、²京大・化研)
- 10:10 (A03) 超音波による細胞穿孔を利用したアニオン性遺伝子キャリアの開発
○黒崎友亮^{1, 2}、川上茂¹、丸山一雄³、橋田充^{1, 4}
(¹京大院・薬、²日本学術振興会、³帝京大・薬、⁴京大・iCeMS)
- 10:30 (A04*) プロタミン由来膜透過ペプチドを提示した脂質ナノ粒子によるsiRNA デリバリー
○高橋翔弥¹、都竹拓磨¹、安藤英紀¹、清水広介¹、浅井知浩¹、出羽毅久²、南後守²、兵頭健治³、石原比呂之³、菊池寛³、奥直人¹
(¹静岡県大・薬、²名工大・工、³エーザイ)

座長: 菅谷 純子(静岡県大・薬)・樋口 ゆり子(京大院・薬)

- 11:00 (A05*) 前立腺がん標的化レクチンを利用したリポソーム DDS の開発
○池本啓祐¹、大橋健人¹、清水広介¹、清水基宏²、奥 直人¹
(¹静岡県大院・薬、²杉山産業化学研)
- 11:15 (A06*) 逆標的化DDSを利用した新規スギ花粉症治療法の確立
○松木 孝太、伊藤 あゆみ、斎藤 大騎、清水 広介、浅井 知浩、奥 直人
(静岡県大・薬)
- 11:30 (A07*) 葉酸修飾メチル化シクロデキストリンの抗腫瘍活性に及ぼすオートファジーの関与
○小野寺理沙子、岡松文香、本山敬一、東 大志、有馬英俊(熊本大院・薬)
- 11:45 (A08) ヘパラン硫酸結合ドメインの融合による細胞表面付着型インターフェロン γ の開発と遺伝子デリバリーによる疾患治療
○安藤 満、高橋有己、西川元也、渡部好彦、高倉喜信(京大院・薬)
- 12:05 (A09) 高浸透圧によるクローディン-4発現の増加と細胞間接着の増強
○五十里 彰¹、跡見 康輔¹、波々壁 信也¹、山口 賢彦¹、山崎 泰広¹、菅谷 純子¹
(¹静岡県大・薬)

11月15日(木) 午前 B会場 (1階マルチメディア講義室)

座長：北河 修治(神戸薬大)・中瀬 生彦(京大・化研)

- 9:30 (B01) アラメチシンに基盤を置く金属感受性人工イオンチャネルの創出
○二木史朗、能代大輔、浅見耕司(京大・化研)
- 9:50 (B02*) アミジノ基を2コ有する医薬品による大腸菌の外膜透過性増大作用
○安藤 誠¹、駒越圭子²、井上 剛^{1,2}、勝 孝^{1,2}
(¹岡山大院・医歯薬、²岡山大・薬)
- 10:05 (B03) ポリフェノールの真皮移行性及び経皮吸収性を律する物理化学的性質
○北河修治、藤田奈朋美、湯谷玲子、寺岡麗子(神戸薬大)
- 10:25 (B04) インフルエンザA ウィルス M2 プロトンチャネルの生体膜中における会合状態
○河野健一¹、松崎紗矢香¹、大前薫¹、矢野義明¹、松崎勝巳¹(¹京大院・薬)

座長：岡村 恵美子(姫路獨協大・薬)・三浦 隆史(東北大院・薬)

- 11:00 (B05) 神経変性疾患原因ペプチドの脂質膜結合に対する膜相状態の影響
○三浦隆史、依田真由美、東海林秀樹、志賀聡司、竹内英夫(東北大院・薬)
- 11:20 (B06*) 細胞サイズベシクルの高濃度調製と溶液NMR による物性解析
○武知佑樹^{1,2}、斎藤博幸²、岡村恵美子¹
(¹姫路獨協大・薬、²徳島大院・ヘルスバイオサイエンス)
- 11:35 (B07*) ドナー・アクセプター連結分子の光電荷分離状態を利用した細胞膜電位とイオン輸送制御
○沼田 朋大^{1,2}、村上 達也³、河島 史明²、諸根 信弘³、John E. Heuser³、高野 勇太³、森 泰生^{1,2}、今堀 博^{2,3}(¹京大院・地球環境学堂、²京大院・工、³京大・物質-細胞統合システム拠点(WPI-iCeMS))
- 11:50 (B08*) リン脂質のフリップフロップに対するカリウムチャネルKcsA の効果
○中尾裕之¹、若林真樹¹、池田恵介²、石濱泰¹、清水啓史³、中野実²
(¹京大院・薬、²富山大院・医薬、³福井大・医)

11月15日(木)午後 A会場(2階講堂)

ミニシンポジウム1：分子構造から見る生体膜と薬物の相互作用

14:00-16:30

オーガナイザー：加藤 博章（京大院・薬）

- S1-1 (14:00) 嶋田 一夫（東大院・薬）
「NMRによる膜タンパク質の機能解明」
- S1-2 (14:30) 村田 道雄（阪大院・理、JST ERATO脂質活性構造プロジェクト）
「脂質二重膜と結合分子の構造研究ー固体NMRの応用ー」
- S1-3 (15:00) 水口 賢司（医薬基盤研究所）
「生体膜周辺のネットワークと創薬支援バイオインフォマティクス」
- S1-4 (15:30) 島村 達郎（京大院・医）
「ヒスタミンH1受容体の構造により解明された抗ヒスタミン薬
選択性機構」
- S1-5 (16:00) 中津 亨（京大院・薬、RIKEN/SPring-8）
「多剤排出型 ABC トランスポーターの立体構造と薬物排出メカニズム」

特別講演

17:00-18:00

座長：松崎 勝巳（京大院・薬）

楠見明弘（京大・物質-細胞統合システム拠点・再生医科学研究所）

「細胞膜の階層メゾドメイン構造とシグナル変換制御機構：
1分子イメージングによる研究」

11月15日(木)午後 B会場(1階マルチメディア講義室)

座長：金子 周司(京大院・薬)・篠原 康雄(徳島大・疾患プロテオゲノム研)

- 13:45 (B09) **トランスポーター活性を電氣的に測定する自動化システム**
坂本雄¹、永安一樹¹、中川貴之¹、○金子周司¹(¹京大院・薬)
- 14:05 (B10*) **脊髄小脳失調症6型に関わる電位依存性Ca²⁺チャネル相互作用タンパク質の探索及び機能解析**
○平野 満¹、高田 宜則¹、黒川 竜紀¹、森 泰生^{1,2}
(¹京大院・工、²京大院・地球環境)
- 14:20 (B11*) **超好熱性古細菌におけるタングステン選択的な輸送システムの解明**
○橋本 勇人¹、黒川 竜紀¹、清中 茂樹^{1,2}、金井 保¹、跡見 晴幸¹、森 泰生^{1,2}
(¹京大院・工、²京大院・地球環境)
- 14:35 (B12) **2Cl⁻/H⁺交換輸送体ClC-5と胃H⁺, K⁺-ATPaseの機能連関**
○藤田恭輔、藤井拓人、高橋佑司、清水貴浩、竹口紀晃、酒井秀紀(富山大院・薬)
- 14:55 (B13) **ラットのゲノムに存在するVDAC1の pseudogene**
井戸佑介^{1,2}、山本武範¹、吉富立樹^{1,2}、尾華絵里子^{1,2}、○篠原康雄^{1,2}
(¹徳島大・疾患プロテオゲノム研、²徳島大・薬)

座長：浜本 洋(東大院・薬)・森田 真也(滋賀医大)

- 15:30 (B14) **哺乳類トランスポーターの低温忍容性の解明**
○今岡大明¹、平林 悠¹、永井純也²、湯元良子²、高野幹久²
(¹広島大・薬、²広島大院・医歯薬保)
- 15:50 (B15) **非ラフト局在 ABCB4 による脂質排出とラフト形成に与える影響**
○森田真也¹、津田忠典²、堀上愛真²、寺岡麗子²、北河修治²、寺田智祐¹
(¹滋賀医大、²神戸薬大)
- 16:10 (B16) **新規抗生物質カイコシンの作用機序解析に関する研究**
○浜本洋¹、Su Jie¹、Atmika Paudel¹、浦井誠¹、片岡啓子²、関水和本久¹
(¹東大院・薬、²株式会社ゲノム創薬研究所)
- 16:30 (B17*) **ペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 の構造と機能**
○池島俊季、川口甲介、守田雅志、今中常雄(富山大院・薬)

11月16日(金) 午前 A会場 (2階講堂)

ミニシンポジウム2：生体膜透過制御に基づいたドラッグデリバリー

9:15-11:45

オーガナイザー：高倉 喜信 (京大院・薬)

S2-1 (9:15) 服部 喜之 (星薬大・医薬研)

「脂質ナノ粒子製剤を用いたがんへの遺伝子送達」

S2-2 (9:45) 中瀬 生彦 (京大・化研)

「アルギニンペプチドの効率的な細胞内移行:機序と展開」

S2-3 (10:15) 小暮 健太郎 (京都薬大・薬)

「微弱電流刺激による高分子物質の皮膚透過促進メカニズム」

S2-4 (10:45) 近藤 昌夫 (阪大院・薬)

「タイトジャンクションを標的とした粘膜吸収促進技術の螺旋的発展」

S2-5 (11:15) 西川 元也 (京大院・薬)

「高次構造化核酸と生体膜との促進的相互作用の解析と核酸医薬・
抗原デリバリーへの応用」

11月16日(金)午前 B会場(1階マルチメディア講義室)

座長: 関谷 瑞樹(岩手医大・薬)・矢野 義明(京大院・薬)

- 9:00 (B18*) アミロイドβペプチドのGM1ガングリオシド含有膜への吸着過程の計算機解析
○星野 忠次¹、エムディ・イクバル マハムッド¹、松崎 勝巳²
(¹千葉大院・薬、²京大院・薬)
- 9:15 (B19) NMR法による神経変性疾患関連タンパク質とガングリオシドクラスターとの相互作用解析
○矢木真穂、山口拓実、植草義徳、加藤晃一(岡崎統合バイオ)
- 9:35 (B20*) フラグメントアSEMBリーに基づく固体 NMR スペクトル再構成による膜タンパク質構造解析
○池田恵介^{1, 2}、江川文子¹、林こころ³、児嶋長次郎¹、藤原敏道¹
(¹阪大・蛋白質研、²富山大 院・ 医薬、³奈良先端大・バイオ)
- 9:50 (B21) 一分子観察によるポリフェノール類の ATP 合成酵素阻害機構
○関谷瑞樹¹、Robert K. Nakamoto²、中西(松井)真弓¹、二井将光¹
(¹岩手医大・薬、²ヴァージニア大・医)
- 10:10 (B22*) 膜貫通ヘリックス会合—解離過程のリアルタイム1分子蛍光観測
○矢野義明、木谷亮太、松崎勝巳(京大院・薬)

座長: 斎藤 博幸(徳島大院・HBS)・中野 実(富山大院・医薬)

- 10:40 (B23) HDL 形成過程における ABCA1 トランスポーターと apoA-I の結合機構の解析
○長尾耕治郎^{1,2}、植田和光²、斎藤博幸¹(¹徳大院・HBS、²京大・iCeMS)
- 11:00 (B24*) 好熱性紅藻由来ABCトランスポーターの輸送基質特異性の検討
山口知宏¹、○木村泰久²、小段篤史³、池口圭司⁴、渡辺文太⁴、平竹潤⁴、中津亨¹、植田和光^{2,3}、加藤博章¹(¹京大院・薬、²京大院・農、³京大・iCeMS、⁴京大・化研)
- 11:15 (B25*) Kes1ステロール輸送活性に対するPI4Pと脂質膜曲率の影響
○横山弘和¹、若林真樹¹、池田恵介²、石濱泰¹、中野実²
(¹京大院・薬、²富山大・院・医薬)
- 11:30 (B26*) リン脂質輸送タンパク質 Sec14 の脂質輸送機構の解明
○高橋知里¹、山田麻紀子¹、若林真樹¹、池田恵介²、石濱泰¹、中野実²
(¹京大院・薬、²富山大院・医薬)

11月16日(金)午後 A会場(2階講堂)

座長: 桂 敏也(京大院・薬)・細谷 健一(富山大院・薬)

- 13:00 (A10) **S-ニトロソ化に伴う α_1 -酸性糖タンパク質の抗菌機能獲得と感染症治療への応用**
○渡辺佳織¹, 異島優^{1,2}, 赤池孝章³, 澤智裕³, 黒田照夫⁴, 小川和加野⁴, 渡邊博志^{1,2}, 甲斐俊哉^{1,5}, 小田切優樹^{1,6,7}, 丸山徹^{1,2} (¹熊本大院・薬、²熊本大・薬・育薬フロンティアセンター、³熊本大院・医、⁴岡山大院・医歯薬、⁵東北ニプロ製薬、⁶崇城大・薬、⁷崇城大・DDS研究所)
- 13:20 (A11) **尿毒症物質パラクレジル硫酸のレドックス特性と腎障害、心血管疾患発症機序解明**
○宮本洋平¹、渡邊博志^{1,2}、本田大輔¹、門脇大介^{1,2}、異島優^{1,2}、深川雅史³、小田切優樹^{4,5}、丸山徹^{1,2} (¹熊本大院・薬、²熊本大・育薬フロンティアセンター、³東海大・医、⁴崇城大・薬、⁵崇城大・DDS研究所)
- 13:40 (A12) **血液網膜関門トランスポーターと網膜への薬物輸送**
○細谷健一¹、赤沼伸乙¹、立川正憲²、久保義行¹
(¹富山大・院・薬、²東北大・院・薬)
- 14:00 (A13) **胎盤関門におけるSNAT2を介した浸透圧感受性ベタイン輸送**
○登美斉俊¹、江口拡美¹、西村友宏¹、磨田真理子¹、小田憲司¹、山崎万郁¹、八木里沙¹、樋口慧^{1,2}、丸山哲夫³、中島恵美¹
(¹慶應大・薬、²帝京大・薬、³慶應大・医)

座長: 奥 直人(静岡県大・薬)・丸山 徹(熊本大院・薬)

- 14:35 (A14) **カルニチン/有機カチオントランスポーターOCTN1の肝臓での機能的発現と肝線維化に及ぼす影響**
○杉浦智子、中道範隆、加藤将夫(金沢大・院・薬)
- 14:55 (A15) **一酸化炭素付加赤血球によるクッパー細胞の不活化は輸血誘発肝チトクロームP450機能障害を保護する**
○大柿滋¹、田口和明¹、前田仁志¹、異島優^{1,2}、渡邊博志^{1,2}、小田切優樹^{3,4}、丸山徹^{1,2} (¹熊本大・院・薬、²熊本大・薬・育薬フロンティアセンター、³崇城大・薬、⁴崇城大・DDS研究所)
- 15:15 (A16) **脂質トランスポーターABCA1のリン酸化を介した細胞膜発現量制御**
○中川高之¹、林久允¹、杉山雄一²、楠原洋之¹
(¹東大院・薬、²理研 杉山特別研究室)
- 15:35 (A17) **リポフラビンの肝取り込みにおけるRFVT/SLC52Aの関与**
○八尾祉頭、米澤淳、吉松宏樹、増田智先、桂敏也、松原和夫(京大病院・薬)

11月16日(金)午後 B会場(1階マルチメディア講義室)

座長：申 惠媛(京大院・薬)・関根 秀一(千葉大院・薬)

- 13:00 (B27) 神経細胞における小胞型ヌクレオチドトランスポーターの局在と機能
○日浅未来¹、澤田啓介¹、宮地孝明²、表弘志¹、森山芳則¹
(¹岡山大・院・医歯薬学総合研究科、²岡山大・自然生命科学研究支援センター)
- 13:20 (B28) NPT ホモログは新規尿酸トランスポーターである
○表弘志¹、外川奈津子¹、宮地孝明²、森山芳則^{1,2}
(¹岡山大院・医歯薬、²岡山大・自然生命)
- 13:40 (B29) 小胞型ヌクレオチドトランスポーターは二価金属カチオンを輸送する
○宮地孝明¹、澤田啓介²、表弘志²、森山芳則^{1,2}
(¹岡山大・自然生命セ、²岡山大院・薬)
- 14:00 (B30*) 浮遊化細胞における Src 型チロシンキナーゼ Lyn, c-Src の膜分布様式の違い
○盛永敬郎、阿部紘平、幸龍三郎、岡本彩、福本泰典、中山祐治、山口直人
(千葉大院・薬)

座長：表 弘志(岡山大院・医歯薬)・加藤 洋平(京大院・薬)

- 14:35 (B31) 小腸における薬物トランスポーターMRP2/ABCC2、MDR1/ABCB1 の細胞膜局在制御機構の解明
○関根秀一¹、中埜貴文¹、伊藤晃成²、堀江利治¹
(¹千葉大院・薬、²東大・医学部附属病院・薬剤部)
- 14:55 (B32*) 細胞分裂時におけるリサイクリングエンドソーム膜のライブイメージング
○加藤洋平¹、高津宏之²、中山和久¹
(¹京大院・薬、²京大・キャリアパス形成ユニット)
- 15:10 (B33) 生体膜の非対称性を制御するP4-ATPaseの膜輸送における機能
○申 惠媛^{1,2}、高津 宏之²、海野 寛之¹、満 智秋¹、馬場 啓子¹、中山 和久¹
(¹京大院・薬、²京大・生命科学系キャリアパス形成ユニット)
- 15:30 (B34) マクロピノサイトーシス誘導受容体としての CXCR4
○田中弦¹、中瀬生彦¹、大石真也²、藤井信孝²、志村和也³、松岡雅雄³、二木史朗¹
(¹京大・化研、²京大院・薬、³京大・ウイルス研)