

ご挨拶

この度、第36回生体膜と薬物の相互作用シンポジウムを、平成26年11月20日(木)、21日(金)に徳島大学大塚講堂、藤井節郎記念ホールにて開催することとなりました。

本シンポジウムは日本薬学会が主催するシンポジウムの中で最も古い歴史を持つものの一つで、今年で36回目の開催となります。本シンポジウムは当初、物理化学系の研究者を中心に組織されましたが、今では物理化学、生化学、分子生物学、薬理学、薬物動態学等の幅広い分野の研究者が一堂に会し、「生体膜における生命現象の解明」という薬学における重要な研究テーマについて討論する有意義なシンポジウムに発展しております。

今回のシンポジウムでは、昨年のノーベル生理学・医学賞で話題となりました「タンパク質の小胞輸送」の分野で先駆的な研究を展開してこられた、東京大学の中野明彦先生に特別講演をお願いし、「細胞内膜交通の真の理解を目指して:超解像ライブイメージングの世界」という演題で最新の成果をご紹介します。また、「オルガネラ膜研究の最前線」および「生体膜における蛋白質の機能制御システムと疾患」と題する意欲的な2つのミニシンポジウムを企画しました。さらに、一般講演は従来通りの口頭発表に加えて、より密に討論できるようポスター発表も設けました。是非、活発なご討論をお願い致します。本シンポジウムでの討論や分野間の交流により、我が国の生命科学や創薬研究がいつそう発展することを祈念しております。

最後になりましたが、本シンポジウムの開催にあたりご協力をいただきました実行委員の先生方、ご支援をいただきました関連企業・関連団体の皆様に深く感謝申し上げます。

平成26年11月

第36回 生体膜と薬物の相互作用シンポジウム 実行委員長
徳島大学 疾患プロテオゲノム研究センター 篠原 康雄

会場へのアクセス

<徳島大学蔵本キャンパスまでのアクセス>

JR利用の場合

JR 徳島駅より、JR 徳島線の「阿波池田」行き又は「穴吹」行きに約 6 分乗車後、「蔵本駅」下車、徒歩 3 分(片道 210 円)。

路線バス利用の場合

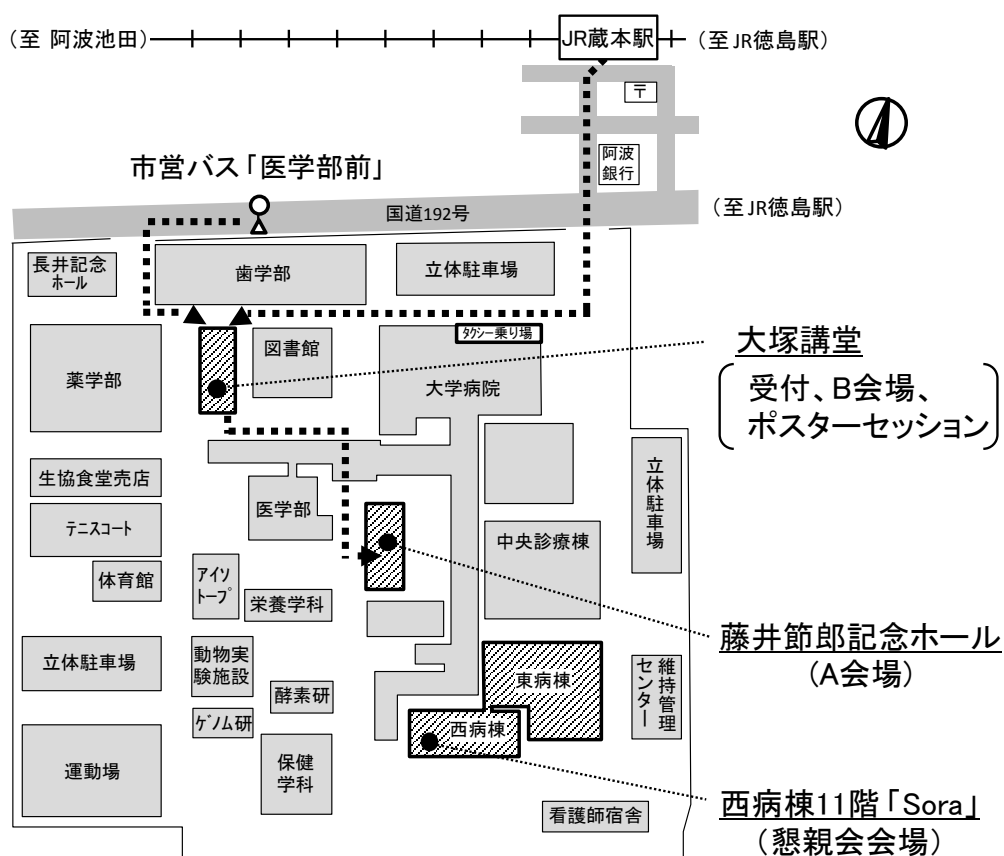
JR 徳島駅前の市営バス「1番のりば」から、「上鮎喰」行、「地藏院」行、又は「名東」行に約 15 分乗車後、バス停「医学部前」下車、徒歩 1 分(片道 210 円)

タクシー利用の場合

JR 徳島駅前より、約 15 分。

航空機利用の場合

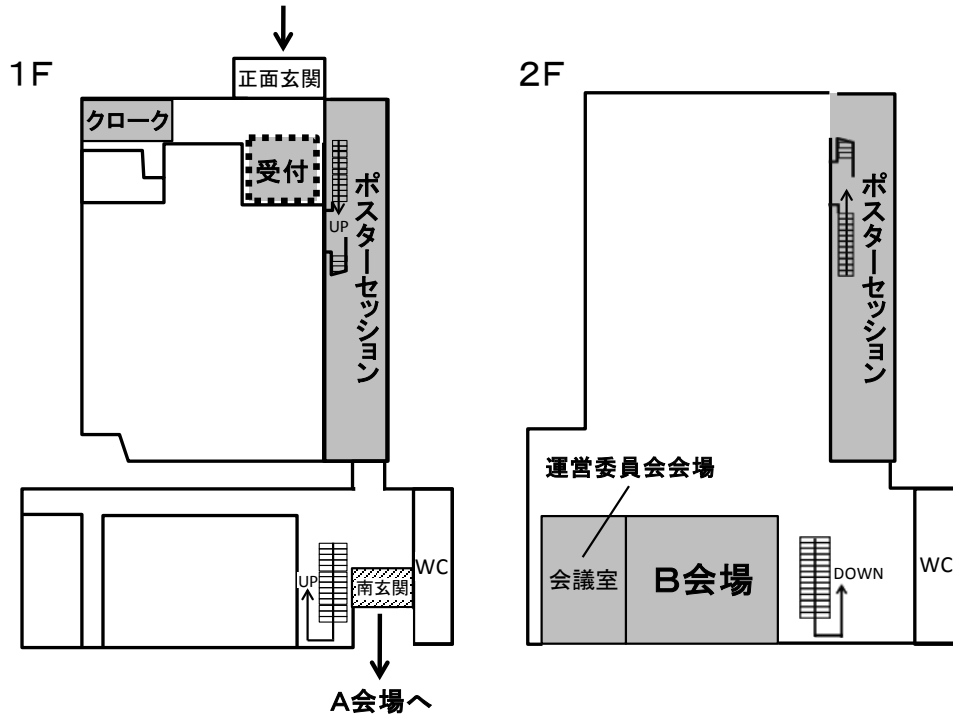
徳島阿波おどり空港より、路線バスに約 30 分乗車後、徳島駅下車。その後、JR または路線バスを利用。



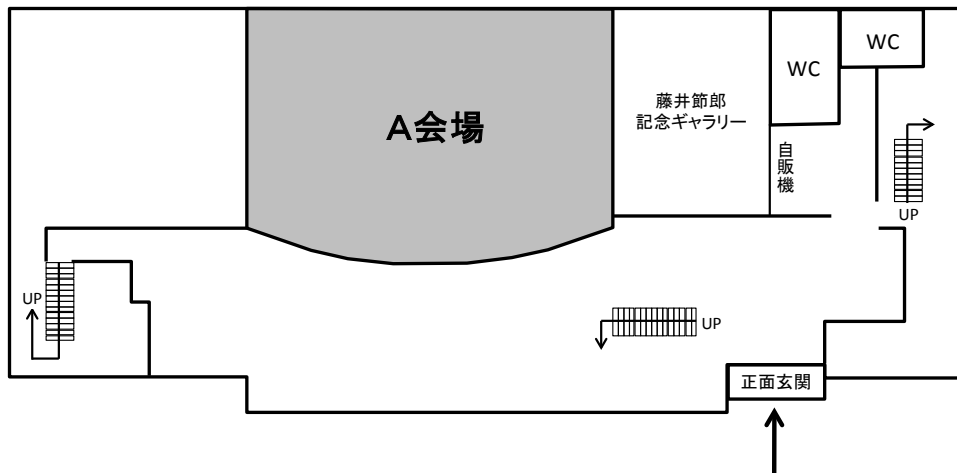
<徳島大学蔵本キャンパス>

会場内のご案内

大塚講堂(受付、B会場、ポスターセッション)



藤井節郎記念ホール(A会場)



参加者の皆様へのご案内

受付

- ・徳島大学 蔵本キャンパス 大塚講堂1階 正面玄関 午前8時より
- ・事前参加者の方は、受付にて要旨集と名札をお渡しいたします。
- ・当日参加者の方は 受付にて参加登録をお願いいたします(一般7,000円、学生4,000円)。
- ・本シンポジウムは、日本薬剤師研修センターの認定対象(6単位)です。
シールをご希望の方は受付にお越しください。
- ・優秀発表賞の審査委員の先生は、受付にて採点シートをお渡しいたします。
採点后、速やかに受付にお持ち下さるようお願いいたします。

会場

- ・一般口頭講演は、A会場(藤井節郎記念ホール)とB会場(大塚講堂2階)で行います。
- ・ポスター発表は、11月20日(木) 大塚講堂にて行います。
- ・ミニシンポジウム1は、11月20日(木) 13:00からA会場にて行います。
- ・ミニシンポジウム2は、11月21日(金) 10:10からA会場にて行います。
- ・特別講演は、11月20日(木)の17:00よりA会場にて行います。

懇親会

日時: 11月20日(木)19時より

会場: 徳島大学 大学病院西病棟11階「Sora」

懇親会は事前申し込みになっておりますが、人数に余裕がある場合は当日参加も受け付けいたします(5,000円)。詳細は会場受付にてご案内いたします。懇親会終了後、会場からJR徳島駅前への送迎バスをご用意させていただきます。どうぞご利用ください。

運営委員会

シンポジウム2日目、11月21日(金)12時15分より、大塚講堂2階会議室にて開催します。昼食をご用意させていただきます。

その他

- ・昼食弁当等の販売はいたしません。蔵本キャンパス内の生協食堂または周辺のレストラン等をご利用ください。(受付にてご案内いたします)
- ・大塚講堂1階受付にクロークを設置いたします。どうぞご利用ください。
- ・両会場は無線LANをご利用いただけます。

発表者および座長の先生方へのご案内

口頭発表

- ・講演時間は 20 分(発表 15 分、討論 5 分)です。
- ・講演者は原則としてご自身のコンピューターをご使用ください。
- ・講演者の方はセッション開始前・休憩時間に発表会場で試写を行ってください。
- ・Mac コンピューター使用の方は接続用のコネクタをご持参ください。
- ・スクリーンセーバー、省エネルギー設定、パスワード設定等は事前に解除ください。
- ・学生の方は同じ研究内容でポスター発表も行ってください。
- ・座長の先生は、担当セッションの 30 分前(朝のセッションの場合は 10 分前)までに、各会場の受付にお越し下さい。

ポスター発表

- ・11 日 20 日の午前中にポスターを掲示してください。
 - ・ポスターボードの大きさは幅 120 cm x 高さ 180 cm です。
 - ・ピンは事務局でご用意いたします。
 - ・説明の時間帯は演題番号によって異なりますのでご注意ください。
奇数番号 15:15～16:00
偶数番号 16:00～16:45
- この間、発表者はポスターの前に立ち、説明を行って下さい。
- ・ポスターは 16:45～18:30 に撤去してください。
 - ・撤去時間を過ぎても掲示したままのポスターは事務局にて処分させていただきます。
 - ・公正な審査により、学生の発表者から優秀発表賞を選出し、閉会式にて表彰を行います。

座長及び演者一覧

11月20日(木)

A会場(藤井節郎記念ホール)

開始 終了

9:00 9:10 開会の挨拶 篠原 康雄

座長: 奥平 桂一郎・中瀬 生彦

9:10 9:30 A-01 武知 佑樹 (徳島大院・HBS)

9:30 9:50 A-02 二木 史朗 (京大・化研)

9:50 10:10 A-03 高田 絵里 (京大院・薬)

10:10 10:30 A-04 岡田 祐貴 (京大院・薬)

座長: 表 弘志・森田 真也

10:40 11:00 A-05 久保 卓也 (東大院・薬)

11:00 11:20 A-06 森田 真也 (滋賀医大)

11:20 11:40 A-07 松平 竜之 (東大院・薬)

11:40 12:00 A-08 大澤 匡範 (東大院・薬)

ミニシンポジウム1

座長: 森山 芳則

13:00 13:30 S-01 今中 常雄 (富山大院・薬)

13:30 14:00 S-02 親泊 政一 (徳島大・ゲノム)

14:00 14:30 S-03 三芳 秀人 (京大院・農)

14:30 15:00 S-04 吉村 成弘 (京大院・生命科学)

特別講演

17:00 18:00 中野 明彦 (東大院・理)

18:30 20:30 懇親会 (大学病院西病棟11階 Sora)

20:40 徳島駅前行 送迎バス

B会場(大塚講堂2階)

開始 終了

座長: 小暮 健太郎・田上 辰秋

9:10 9:30 B-01 福田 達也 (静岡県大院・薬)

9:30 9:50 B-02 横田 将史 (静岡県大・薬)

9:50 10:10 B-03 田上 辰秋 (名市大院・薬)

10:10 10:30 B-04 安藤 裕太 (名市大院・薬)

座長: 丸山 徹・宮内 正二

10:40 11:00 B-05 林 久允 (東大院・薬)

11:00 11:20 B-06 丸山 徹 (熊大・薬)

11:20 11:40 B-07 異島 優 (熊大・薬)

11:40 12:00 B-08 宮内 正二 (東邦大・薬)

座長: 加納 誠一郎・梶本 和昭

13:00 13:20 B-09 畠山 大 (徳島文理大・薬)

13:20 13:40 B-10 加納 誠一郎 (北海道薬大・薬)

13:40 14:00 B-11 木平 孝高 (徳島大院・HBS)

14:00 14:20 B-12 梶本 和昭 (北大院・薬)

14:20 14:40 B-13 山本 篤司 (鈴鹿医療大・薬)

P-1

15:15 16:45 ~ ポスターセッション(大塚講堂)

P-40

座長及び演者一覧

11月21日(金)

A会場(藤井節郎記念ホール)

開始 終了

座長: 伊藤 孝司	
9:00	9:20 A-09 盛永 敬郎 (千葉大院・薬)
9:20	9:40 A-10 岡元 拓海 (富山大院・薬)
9:40	10:00 A-11 浜本 洋 (東大院・薬)

ミニシンポジウム2	
座長: 斎藤 博幸 ・ 坂下 直実	
10:10	10:40 S-05 道川 誠 (名市大・医)
10:40	11:10 S-06 松尾 道憲 (京女大・家政)
11:10	11:40 S-07 坂口 未廣 (徳島大・酵素)
11:40	12:10 S-08 安東 由喜雄 (熊大院・生命科学)

座長: 久保 義行 ・ 鈴木 亮	
13:10	13:30 A-12 鈴木 亮 (名市大・薬)
13:30	13:50 A-13 寺崎 哲也 (東北大院・薬)
13:50	14:10 A-14 久保 義行 (富山大・薬)

座長: 秋田 英万 ・ 濱 進	
14:20	14:40 A-15 北河 修治 (神戸薬大)
14:40	15:00 A-16 秋田 英万 (北大院・薬)
15:00	15:20 A-17 中瀬 生彦 (大阪府大・ナノ科学)
15:20	15:40 A-18 濱 進 (京都薬大・薬)

15:45 閉会式・表彰式

16:15 徳島駅前行 送迎バス

B会場(大塚講堂2階)

開始 終了

座長: 浅井 知浩	
9:00	9:20 B-14 美馬 優 (徳島大院・薬)
9:20	9:40 B-15 加藤 千尋 (徳島大院・薬)
9:40	10:00 B-16 清水 太郎 (徳島大院・薬)

座長: 石田 竜弘	
10:10	10:30 B-17 田端 麻衣 (北大院・薬)
10:30	10:50 B-18 三浦 尚也 (北大院・薬)
10:50	11:10 B-19 藁科 翔太 (北大院・生命科学)
11:10	11:30 B-20 宮部 寛子 (北大・薬)

運営委員会 (大塚講堂2階 会議室)

座長: 酒井 秀紀	
13:10	13:30 B-21 下野 和実 (東邦大・薬)
13:30	13:50 B-22 表 弘志 (岡大院・医歯薬)
13:50	14:10 B-23 林 克彦 (阪大・院薬、産研)

座長: 加藤 将夫 ・ 湯浅 博昭	
14:20	14:40 B-24 樋口 大河 (富山大院・薬)
14:40	15:00 B-25 清水 貴浩 (富山大院・薬)
15:00	15:20 B-26 古川 純士 (名市大院・薬)
15:20	15:40 B-27 小木 達也 (金沢大院・薬)

第36回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム プログラム

プログラム -11月20日(木) 午前の部 A会場(藤井節郎記念ホール)

9:00 開会の挨拶(篠原康雄)

座長: 奥平 桂一郎(徳島大院・HBS)・中瀬 生彦(大阪府大・ナノ科学)

- 9:10 A-01 カチオン性ペプチドの細胞膜透過制御機構～アルギニンペプチドのグリコサミノグリカン糖鎖への特異的結合による α -ヘリックス構造形成～
○武知佑樹¹、柳澤悠登¹、西辻和親²、内村健治³、川上徹⁴、川上亘作⁵、奥平桂一郎¹、斎藤博幸¹(¹徳島大院・HBS(薬)、²徳島大院・HBS(医)、³名大院・医、⁴阪大・蛋白研、⁵物質材料研・MANA)…………… 19
- 9:30 A-02 曲率誘導によるアルギニンペプチドの膜透過促進
○二木史朗¹、村山知¹、Silvia Pujals¹、宮前皓樹¹、片山沙綾香¹、中瀬生彦²(¹京大・化研、²大阪府大・ナノ科学)…………… 21
- 9:50 A-03 マイクロアレイを用いたアミロイド β タンパク質による細胞死メカニズムの考察
○高田絵里、岡田祐貴、矢野義明、星野大、飯田桂子、平澤明、松崎勝巳(京大院・薬)…………… 23
- 10:10 A-04 ガングリオシドクラスターを介して形成される毒性型アミロイド β 蛋白質線維の構造解析
○岡田祐貴、矢野義明、星野大、松崎勝巳(京大院・薬)…………… 25

座長: 表 弘志(岡大院・医歯薬)・森田 真也(滋賀医大)

- 10:40 A-05 ホスファチジルイノシトールにおける特徴的脂肪酸鎖の生理的意義
○久保卓也¹、今江理恵子¹、河野望¹、新井洋由^{1,2}(¹東大院・薬、²CREST JST.)…………… 27
- 11:00 A-06 ホスファチジルグリセロール・カルジオリピン酵素蛍光定量法の開発
○森田真也、寺田智祐(滋賀医大)…………… 29
- 11:20 A-07 細胞内ホスファチジルセリンが制御する膜輸送とその分子基盤
○松平竜之¹、田口友彦²、新井洋由¹(¹東大院・薬・衛生化学、²東大院・薬・疾患細胞生物学)…………… 31
- 11:40 A-08 Gタンパク質共役型内向き整流性カリウムイオンチャンネル1(GIRK1)のGタンパク質による機能調節の構造基盤
○大澤匡範¹、間瀬瑤子¹、横川真梨子^{1,2}、竹内 恒³、嶋田一夫¹(¹東大・院薬系、²バイオ産業情報化コンソ、³産総研・創薬分子プロファイリング研究セ)…………… 33

プログラム -11 月 20 日(木) 午前の部 B 会場(大塚講堂 2F)

座長: 小暮 健太郎 (京都薬大) ・ 田上 辰秋 (名市大院・薬)

- 9:10 B-01 **リポソームを用いた脳虚血部位への脳保護剤デリバリー**
○福田達也^{1,2}、浅井知浩¹、佐藤晶彦¹、清水広介¹、南野哲男³、塚田秀夫⁴、
奥 直人¹(¹静岡県大院・薬、²日本学術振興会 DC、³阪大院・医、⁴浜松ホトニ
クス(株))..... 35
- 9:30 B-02 **核酸医薬品の開発を目的とした siPARP1 デリバリーと合成致死誘導の検討**
○横田将史¹、磯村秀樹¹、浅井知浩¹、清水広介¹、出羽毅久²、奥 直人¹
(¹静岡県大・薬、²名工大・工)..... 37
- 9:50 B-03 **肺気管支・肺胞環境における経肺投与型リポソームの安定性に関する検討**
○田上辰秋、尾関哲也(名市大院・薬)..... 39
- 10:10 B-04 **経肺投与に向けた Poloxamer188 含有 DPPC リポソームの粒子設計**
○安藤裕太、田上辰秋、久保田雅仁、尾関哲也(名市大院・薬)..... 41

座長: 丸山 徹 (熊大・薬) ・ 宮内 正二 (東邦大・薬)

- 10:40 B-05 **進行性家族性肝内胆汁うっ滞症に対する医薬品開発**
○林 久允¹、直井壯太郎¹、廣瀬 友¹、井上 建²、長谷川泰浩³、近藤宏樹³、
別所一彦³、五十嵐浩二⁴、長坂博範⁵、滝川 一⁶、乾 あやの⁷、楠原洋之¹(¹
東大院・薬、²獨協医大越谷病院・小児科、³阪大院・医、⁴東ソー株式会社、⁵
宝塚市立病院・小児科、⁶帝京大・医、⁷済生会横浜市東部病院・小児肝臓消
化器科)..... 43
- 11:00 B-06 **S-ニトロソ化 α 1-酸性タンパク質による抗生物質の多剤耐性克服と機序解明**
○丸山 徹¹、渡辺佳織¹、異島 優¹、小川和加野²、黒田照夫²、小田切優樹³
(¹熊大・薬、²岡大院・薬、³崇城大・薬)..... 45
- 11:20 B-07 **ペバシズマブの抗腫瘍活性に及ぼす Poly-S-ニトロソ化ヒト血清アルブミンの
併用効果**
○異島 優¹、井上亜希¹、方 軍²、渡邊博志¹、前田 浩²、小田切優樹²、丸
山 徹¹(¹熊大・薬、²崇城大・薬)..... 47
- 11:40 B-08 **血清アルブミンによる蛍光試薬 ANS 肝取り込み促進機構の解明**
田中裕大¹、増田雅行¹、岩角祥子¹、下野和実¹、奈良敏文²、○宮内正二¹
(¹東邦大・薬、²松山大・薬)..... 49

<ミニシンポジウム1>

「オルガネラ膜研究の最前線」

座長：森山 芳則（岡大院・医歯薬）

- 13:00 S-01 今中 常雄(富山大院・薬)
ABCトランスポーターサブファミリーD 研究の新展開:ABCD1 の基質
輸送機構と ABCD4 のリソソームへの局在化機構…………… 3
- 13:30 S-02 親泊 政一^{1,2}(¹徳島大・ゲノム、²徳島大・糖尿病)
小胞体膜による小胞体ストレス応答制御…………… 5
- 14:00 S-03 三芳 秀人(京大院・農)
ミトコンドリア複合体-I のメカニズム解明に向けた特異的化學修飾
…………… 7
- 14:30 S-04 吉村 成弘(京大院・生命科学)
細胞質から細胞核内部への物質輸送機構の解明とそれを利用した
新規機能性運搬分子のデザイン…………… 9

<特別講演>

17:00-18:00

座長：篠原 康雄（徳島大・ゲノム）

中野 明彦（東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻）
（理化学研究所 光量子工学研究領域 ライブセル
分子イメージング研究チーム）

「細胞内膜交通の真の理解を目指して
ー 超解像ライブイメージングの世界 ー」
…………… 1

プログラム -11 月 20 日(木) 午後の部 B 会場(大塚講堂 2F)

座長: 加納 誠一郎(北海道薬大)・梶本 和昭(北大院・薬)

- 13:00 B-09 インフルエンザウイルスの RNA 合成酵素における構造機能学的解析～新規機能部位の発見とウイルスの感染・増殖に対する役割～
○畠山 大¹、庄司正樹¹、山吉誠也²、廣田丈典¹、柳澤 伸¹、長江萌菜美¹、中野雅博²、大海菜穂¹、野田岳志²、河岡義裕²、葛原 隆¹(¹徳島文理大・薬、²東大・医科研)…………… 51
- 13:20 B-10 アナフィラキシーショック誘発ラットの循環動態に及ぼすクロモグリク酸 Na 投与の影響
井上直哉¹、林翔羽¹、木村真輔²、長谷川哲久²、○加納誠一郎¹(¹北海道薬大、²日立アロカメディカル(株))…………… 53
- 13:40 B-11 高脂肪食誘発肥満に対する脂肪特異的低酸素誘導因子欠損の影響
○木平孝高¹、石澤有紀¹、池田康将¹、土屋浩一郎²、玉置俊晃¹、富田修平³(¹徳島大院・HBS(薬理学)、²徳島大院・HBS(医薬品機能生化学)、³鳥取大・医)…………… 55
- 14:00 B-12 脂肪細胞への siRNA 導入による脂肪酸結合タンパク質 FABP4 の機能解析
○梶本和昭、南美宇、原島秀吉(北大院・薬)…………… 57
- 14:20 B-13 非ステロイド性抗炎症薬によるミトコンドリア膜障害を介した副作用発現機構解析
○山本篤司、立松洋平、林 大輝、藤田明日、田口 諒、大倉一人(鈴鹿医療大・薬)…………… 59

プログラム -11 月 21 日(金) 午前の部 A 会場(藤井節郎記念ホール)

座長: 伊藤 孝司 (徳島大院・薬)

- 9:00 A-09 MDCK 細胞浮遊化における Lyn の局在変化
○盛永敬郎、柳瀬さゆり、阿部紘平、山口憲孝、山口直人(千葉大院・薬)・ 61
- 9:20 A-10 ビタミン B₁₂ 欠乏症の原因遺伝子産物 ABCトランスポーター-ABCD4 のリソソーム局在化機構の解析
○岡元拓海、川口甲介、守田雅志、今中常雄(富山大院・薬)…………… 63
- 9:40 A-11 宿主因子による抗生物質カイコシンの抗菌活性の促進
○浜本 洋、安川淳一郎、石井健一、Su Jie、Paudel Atmika、関水和久(東大・薬)…………… 65

<ミニシンポジウム 2>

「生体膜における蛋白質の機能制御システムと疾患」

座長: 斎藤 博幸 ・ 坂下 直実 (徳島大院・HBS)

- 10:10 S-05 道川 誠(名市大・医)
脳内脂質代謝とアルツハイマー病分子病態…………… 11
- 10:40 S-06 松尾 道憲(京女大・家政)
ABC トランスポーターの膜脂質ラフトへの分布とアミロイド前駆体タンパク質のプロセッシングに与える効果…………… 13
- 11:10 S-07 坂口 末廣(徳島大・酵素)
プリオンによるポストゴルジ膜輸送障害…………… 15
- 11:40 S-08 安東 由喜雄(熊大院・生命科学)
遺伝性アミロイドーシスの肝移植によらない新たな治療法の開発
…………… 17

プログラム -11 月 21 日(金) 午前の部 B 会場(大塚講堂 2F)

座長: 浅井 知浩 (静岡県大院・薬)

- 9:00 B-14 PEG 修飾リポソーム膜へのganglioside添加による抗 PEG 免疫応答の抑制効果
○美馬 優、清水太郎、際田弘志、石田竜弘(徳島大院・薬)…………… 81
- 9:20 B-15 悪性胸膜中皮腫治療のための核酸搭載カチオンリポソームの胸腔内投与とその動態評価
○加藤千尋、Amr Selim Abu Lila、安藤英紀、石田竜弘、際田弘志(徳島大院・薬)…………… 83
- 9:40 B-16 PEG 修飾リポソームに対する免疫反応を利用した静脈内投与型がんワクチンの開発に関する研究
○清水太郎、渡辺優希、美馬 優、石田竜弘、際田弘志(徳島大院・薬)…………… 85

座長: 石田 竜弘 (徳島大院・薬)

- 10:10 B-17 膵β細胞を標的とした核酸送達キャリアの構築および in vivo への応用
○田端麻衣¹、山田勇磨¹、阿部二郎²、野村政壽³、原島秀吉¹(¹北大院・薬、²北大・医、³九大病院)…………… 87
- 10:30 B-18 KALA 修飾型脂質膜構造体の DNA・蛋白ワクチンとしての応用
○三浦尚也、秋田英万、Sharif Shaheen、中村孝司、原島秀吉(北大院・薬)…………… 89
- 10:50 B-19 免疫応答の増強を可能とするエンドソーム脱出促進型 siRNA ナノキャリアの開発
○藁科翔太¹、中村孝司²、佐藤悠介²、兵藤守³、畠山浩人⁴、原島秀吉¹(¹北大院・生命科学、²北大院・薬、³愛知工業大・工、⁴The University of Texas MD Anderson Cancer Center)…………… 91
- 11:10 B-20 pH 応答性脂質を用いた cyclic di-GMP の効率的 DDS の構築と癌治療への応用
○宮部寛子¹、中村孝司^{1,2}、兵藤守³、佐藤悠介^{1,2}、早川芳宏³、原島秀吉^{1,2}(¹北大・薬、²北大院・薬、³愛知工業大・工)…………… 93

プログラム -11 月 21 日(金) 午後の部 A 会場(藤井節郎記念ホール)

座長: 久保 義行 (富山大院・薬) ・ 鈴木 亮 (名市大・薬)

- 13:10 A-12 アレルゲン親和性による IgE 受容体シグナルの多様性とアレルギー制御
○鈴木 亮^{1,2}、Sarah Leach¹、Wenhua Liu³、Evelyn Ralston³、Jorg Scheffel¹、
Weiguo Zhang⁴、Clifford A. Lowel⁵、平嶋尚英²、Juan Rivera¹
(¹Lab. Molecular Immunogenetics, NIAMS, NIH、²名市大・薬、³Light
Imaging Section, NIAMS, NIH、⁴Dept. Immunol., Duke Univ.、⁵Dept. Lab.
Med., UCSF) 67
- 13:30 A-13 定量標的プロテオミクスを用いた炎症時血液脳関門-白血球相互作用を
担う CD 抗原の分子標的の同定
佐藤和貴¹、立川正憲²、内田康雄²、大槻純男³、○寺崎哲也²
(¹東北大・薬、²東北大院・薬、³熊大院・薬) 69
- 13:50 A-14 血液網膜関門におけるカチオン性薬物輸送機構
○久保義行、赤沼伸乙、細谷健一(富山大院・薬) 71

座長: 秋田 英万 (北大院・薬) ・ 濱 進 (京都薬大)

- 14:20 A-15 ペンタグリセロールラウリン酸エステルを用いたマイクロエマルジョンによる
レスベラトロールの効率的皮膚デリバリー
○北河修治、東田恵、湯谷玲子、寺岡麗子(神戸薬大) 73
- 14:40 A-16 細胞内微小環境応答性脂質様サーファクタントを基盤とした核酸デリバ
リー
○秋田英万¹、野口裕生¹、丹下耕太²、中井悠太²、原島秀吉¹(¹北大院・
薬、²日油株式会社) 75
- 15:00 A-17 カチオン性脂質と pH 感受性膜融合ペプチドを用いたエクソソーム内包物
の効率的サイトゾル送達
○中瀬生彦¹、二木史朗²(¹大阪府大・ナノ科学、²京大・化研) 77
- 15:20 A-18 腫瘍内低 pH 応答性ペプチドを利用した薬物放出キャリアーの開発
○濱 進、大石利一、板倉祥子、小暮健太郎(京都薬大) 79
- 15:40 閉会式 ・ 表彰式

プログラム -11 月 21 日(金) 午後の部 B 会場(大塚講堂 2F)

座長: 酒井 秀紀 (富山大院・薬)

- 13:10 B-21 多剤排出輸送担体 EmrE の基質結合反応における熱力学的駆動力
○下野和実^{1,2}、奈良敏文³、染谷友美²、白水美香子²、横山茂之⁴、宮内正二¹(¹東邦大・薬、²理研・CLST、³松山大・薬、⁴理研・横山構造生物) 95
- 13:30 B-22 小胞型ポリアミントランスポーターの同定
○表弘志¹、日浅未来¹、宮地孝明²、竹内智也¹、原田結加¹、森山佐和子¹、森山芳則^{1,2}(¹岡大院・医歯薬、²岡大・自然科学研究支援センター).... 97
- 13:50 B-23 多剤排出システム AcrAB-TolC 複合体には何分子の AcrA が必要か？
○林 克彦^{1,2}、中島良介³、山崎聖司^{1,2}、櫻井啓介³、西野邦彦⁴、山口明人³(¹阪大院・薬、²阪大・産研・生体情報制御学、³阪大・産研・生体防御学、⁴阪大・産研・感染制御学) 99

座長: 加藤 将夫 (金沢大院・薬)・湯浅 博昭 (名市大院・薬)

- 14:20 B-24 PKD2L1 チャンネルの不活性化に関わる分子構造基盤
○樋口大河¹、清水貴浩¹、藤井拓人¹、Nilius Bernd²、酒井秀紀¹(¹富山大院・薬、²ルーベンカトリック大・医) 101
- 14:40 B-25 アクチンフィラメント構造による容積感受性アニオンチャンネル活性化の制御
○清水貴浩¹、大竹宏尚¹、藤井拓人¹、岡田泰伸²、酒井秀紀¹(¹富山大院・薬、²総研大) 103
- 15:00 B-26 核酸塩基利用における核酸塩基トランスポーターENBT1 と核酸代謝酵素との協働的効果
○古川純士¹、井上勝央²、太田欣哉¹、湯浅博昭¹(¹名市大院・薬、²東薬大・薬) 105
- 15:20 B-27 尿毒症物質による肝膜輸送体 OATP1B1 の阻害様式
○小木達也¹、増尾友佑¹、藤田健一²、北村正典¹、奥村英典¹、中道範隆¹、佐々木康綱²、国嶋崇隆¹、加藤将夫¹(¹金沢大院・薬、²昭和大・腫瘍分子生物学研) 107

ポスター発表

11月20日(木) 大塚講堂

(説明時間: 奇数番号 15:15-16:00、偶数番号 16:00-16:45)

- P-01 微弱電流刺激による外来物質の細胞内膜輸送への影響評価
西本明功、糸山京子、扇田隆司、濱 進、○小暮健太郎(京都薬大)…………… 109
- P-02 積極的な細胞間隙侵入を狙った柔軟構造を有する siRNA キャリアーの開発
○鄭賢卿、宇野晃平、島谷悠里、濱 進、小暮健太郎 (京都薬大)…………… 111
- P-03 有機アニオントランスポーターを介して取り込まれるビタミン E 誘導体の抗リウマチ効果
○桐村直子¹、濱 進¹、北尾哲也¹、福澤健治²、小暮健太郎¹(¹京都薬大、²安田女大・薬)…………… 113
- P-04 リポソーム膜不安定化ペプチドを利用した新規 DDS の開発
○板倉祥子、濱 進、扇田隆司、小暮健太郎(京都薬大)…………… 115
- P-05 微弱低 pH 応答性ペプチド SAPSp 修飾ナノ粒子の腫瘍内透過メカニズムの解析
○鈴木智子、濱 進、板倉祥子、中井麻由美、中山佳代子、森本智士、小暮健太郎(京都薬大)…………… 117
- P-06 In vivo におけるドキシソルビシン・クルクミン封入 PEG 修飾リポソームの抗腫瘍効果の検討
○跡部一孝¹、栗田拓朗¹、榊原紀和¹、牧野悠治²、加藤善久¹(¹徳島文理大・香薬、²武蔵野大・薬)…………… 119
- P-07 リポソームを用いた脳虚血部位への脳保護剤デリバリー
○福田達也^{1,2}、浅井知浩¹、佐藤晶彦¹、清水広介¹、南野哲男³、塚田秀夫⁴、奥 直人¹(¹静岡県大院・薬、²日本学術振興会 DC、³阪大院・医、⁴浜松ホトニクス(株))…………… 35
- P-08 核酸医薬品の開発を目的とした siPARP1 デリバリーと合成致死誘導の検討
○横田将史¹、磯村秀樹¹、浅井知浩¹、清水広介¹、出羽毅久²、奥 直人¹(¹静岡県大・薬、²名工大院・工)…………… 37
- P-09 経肺投与に向けた Poloxamer188 含有 DPPC リポソームの粒子設計
○安藤裕太、田上辰秋、久保田雅仁、尾関哲也(名市大院・薬)…………… 41
- P-10 PEG 修飾リポソーム膜へのガングリオシド添加による抗 PEG 免疫応答の抑制効果
○美馬 優、清水太郎、際田弘志、石田竜弘(徳島大院・薬)…………… 81
- P-11 悪性胸膜中皮腫治療のための核酸搭載カチオニックリポソームの胸腔内投与とその動態評価
○加藤千尋、Amr Selim Abu Lila、安藤英紀、石田竜弘、際田弘志(徳島大院・薬)

	83
P-12	膵β細胞を標的とした核酸送達キャリアの構築および <i>in vivo</i> への応用 ○田端麻衣 ¹ 、山田勇磨 ¹ 、阿部二郎 ² 、野村政壽 ³ 、原島秀吉 ¹ (¹ 北大院・薬、 ² 北大・医、 ³ 九大病院).....	87
P-13	KALA 修飾型脂質膜構造体の DNA・蛋白ワクチンとしての応用 ○三浦尚也、秋田英万、Sharif Shaheen、中村孝司、原島秀吉(北大院・薬)	89
P-14	免疫応答の増強を可能とするエンドソーム脱出促進型 siRNA ナノキャリアの開発 ○藁科翔太 ¹ 、中村孝司 ² 、佐藤悠介 ² 、兵藤守 ³ 、畠山浩人 ⁴ 、原島秀吉 ¹ (¹ 北大院・生命科学、 ² 北大院・薬、 ³ 愛知工業大・工、 ⁴ The University of Texas MD Anderson Cancer Center).....	91
P-15	pH 応答性脂質を用いた cyclic di-GMP の効率的 DDS の構築と癌治療への応用 ○宮部寛子 ¹ 、中村孝司 ^{1,2} 、兵藤守 ³ 、佐藤悠介 ^{1,2} 、早川芳宏 ³ 、原島秀吉 ^{1,2} (¹ 北大・薬、 ² 北大院・薬、 ³ 愛知工業大・工).....	93
P-16	Caco-2 細胞におけるプリン型核酸塩基類の輸送の解析 ○田島健太郎、水野加奈子、太田欣哉、湯浅博昭(名市大院・薬).....	121
P-17	低酸素誘導因子の機能不全は腎虚血再灌流障害からの回復を阻害する ○岸瀧麗奈 ¹ 、木平孝高 ¹ 、山口邦久 ² 、石澤有紀 ¹ 、池田康将 ¹ 、富田修平 ³ 、土屋浩一郎 ⁴ 、玉置俊晃 ¹ (¹ 徳島大院・HBS(薬理学)、 ² 徳島大院・HBS(泌尿器科学)、 ³ 鳥取大・医、 ⁴ 徳島大院・HBS(医薬品機能生化学)).....	123
P-18	GM1 ガングリオシドーシスモデル細胞に及ぼすシクロデキストリン誘導体の影響 ○前田有紀 ^{1,2} 、本山敬一 ¹ 、東大志 ¹ 、堀越裕佳 ³ 、竹尾透 ³ 、中潟直己 ³ 、石塚洋一 ¹ 、入江徹美 ^{1,2} 、江良択実 ⁴ 、有馬英俊 ^{1,2} (¹ 熊大院・薬、 ² 熊大・リーディング大学院 HIGO プログラム、 ³ 熊大・生命資源研究・支援センター、 ⁴ 熊大・発生医学研)	125
P-19	リソソーム性 Neuraminidase-1(NEU1)の <i>in vivo</i> 結晶化と分子特性解析 ○東哲也 ¹ 、湯本史明 ² 、Chavas LM ² 、伊藤孝司 ¹ (¹ 徳島大院・薬、 ² 高エネルギー加速器研究所物質構造科学研究所).....	127
P-20	CPT I タンパク質のアイソフォーム間における SDS-PAGE 移動度の違い ○伊藤優希、井上真緒、山崎尚志、滝口祥令(徳島大・薬).....	129
P-21	ホスファチジルイノシトールにおける特徴的脂肪酸鎖の生理的意義 ○久保卓也 ¹ 、今江理恵子 ¹ 、河野望 ¹ 、新井洋由 ^{1,2} (¹ 東大院・薬、 ² CREST JST.)	27
P-22	細胞内ホスファチジルセリンが制御する膜輸送とその分子基盤 ○松平竜之 ¹ 、田口友彦 ² 、新井洋由 ¹ (¹ 東大院・薬・衛生化学、 ² 東大院・薬・疾患細胞生物学).....	31

- P-23 MDCK 細胞浮遊化における Lyn の局在変化
○盛永敬郎、柳瀬さゆり、阿部紘平、山口憲孝、山口直人(千葉大院・薬)…… 61
- P-24 ビタミン B₁₂ 欠乏症の原因遺伝子産物 ABC トランスポーター ABCD4 のリソソーム局在化機構の解析
○岡元拓海、川口甲介、守田雅志、今中常雄(富山大院・薬)…… 63
- P-25 多剤排出システム AcrAB-TolC 複合体には何分子の AcrA が必要か？
○林 克彦^{1,2}、中島良介³、山崎聖司^{1,2}、櫻井啓介³、西野邦彦⁴、山口明人³(¹阪大院・薬、²阪大・産研・生体情報制御学、³阪大・産研・生体防御学、⁴阪大・産研・感染制御学)…… 99
- P-26 PKD2L1 チャンネルの不活性化に関わる分子構造基盤
○樋口大河¹、清水貴浩¹、藤井拓人¹、Nilius Bernd²、酒井秀紀¹(¹富山大院・薬、²ルーベンカトリック大・医)…… 101
- P-27 核酸塩基利用における核酸塩基トランスポーター ENBT1 と核酸代謝酵素との協働的効果
○古川純士¹、井上勝央²、太田欣哉¹、湯浅博昭¹(¹名市大院・薬、²東薬大・薬)…… 105
- P-28 尿毒症物質による肝膜輸送体 OATP1B1 の阻害様式
○小木達也¹、増尾友佑¹、藤田健一²、北村正典¹、奥村英典¹、中道範隆¹、佐々木康綱²、国嶋崇隆¹、加藤将夫¹(¹金沢大院・薬、²昭和大・腫瘍分子生物学研)…… 107
- P-29 固体高分解能 NMR による細胞膜中での 7 回膜貫通型-光受容膜タンパク質 ASR の立体構造解析
○川村 出^{1,2}、Shenlin Wang²、Lichi Shi²、Leonid Brown²、Vladimir Ladizhansky²(¹横浜国大院・工、²Univ. Guelph)…… 131
- P-30 キバラスズガエル由来の抗菌ペプチド Bombinin H2 および H4 の細胞膜との相互作用の解析
○北橋由貴¹、川村 出¹、内藤 晶¹(¹横浜国大院・工)…… 133
- P-31 ApoAI アミロイドの毒性に対するヘパラン硫酸糖鎖の影響
○桑原香織^{1,2}、西辻和親²、小林典裕³、内村健治⁴、坂下直実²、齋藤博幸¹(¹徳島大院・HBS(薬)、²徳島大院・HBS(医)、³神戸薬大、⁴名大院・医)…… 135
- P-32 HDL アポ A-I の自発的交換反応に関する速度論的・熱力学的解析
○半田大祐¹、岡 辰也²、武知佑樹²、奥平桂一郎^{1,2}、齋藤博幸^{1,2}(¹徳島大・薬、²徳島大院・HBS)…… 137
- P-33 ApoA-I 欠損変異体を用いたナノディスクの作製及び物性評価
○新村 航¹、假屋園大和²、奥平桂一郎^{1,2}、齋藤博幸^{1,2}(¹徳島大・薬、²徳島大院・HBS)…… 139

- P-34 環境感受性蛍光プローブ標識アポ A-I を利用した新規 HDL 形成検出法の開発
 ○大村理紗¹、長尾耕治郎^{1,2,3}、斎藤博幸^{1,2}(¹徳島大・薬、²徳島大院・HBS、³京大院・工)…………… 141
- P-35 部位特異的蛍光標識によるアポEアイソフォームの脂質結合挙動の解析
 ○水口智晴¹、端茉美¹、Michael C. Phillips²、Sissel Lund-Katz²、斎藤博幸¹(¹徳島大院・HBS、²The Children's Hospital of Philadelphia、University of Pennsylvania School of Medicine)…………… 143
- P-36 リン脂質輸送タンパク質 Sec14 の膜組成依存的な脂質輸送機能の評価
 ○杉浦太一¹、高橋知里²、池田恵介¹、中野 実¹(¹富山大院・医薬、²京大院・薬)…………… 145
- P-37 親水性アミノ酸を含む小胞体膜タンパク質の膜貫通配列がリン脂質のフリップフロップに与える影響
 ○中尾裕之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)…………… 147
- P-38 カチオン性ペプチドの細胞膜透過制御機構～アルギニンペプチドのグリコサミノグリカン糖鎖への特異的結合による α -ヘリックス構造形成～
 ○武知佑樹¹、柳澤悠登¹、西辻和親²、内村健治³、川上徹⁴、川上亘作⁵、奥平桂一郎¹、斎藤博幸¹(¹徳島大院・HBS(薬)、²徳島大院・HBS(医)、³名大院・医、⁴阪大・蛋白研、⁵物質材料研・MANA)…………… 19
- P-39 マイクロアレイを用いたアミロイド β タンパク質による細胞死メカニズムの考察
 ○高田絵里、岡田祐貴、矢野義明、星野 大、飯田桂子、平澤 明、松崎勝巳(京大院・薬)…………… 23
- P-40 ガングリオシドクラスターを介して形成される毒性型アミロイド β 蛋白質線維の構造解析
 ○岡田祐貴、矢野義明、星野 大、松崎勝巳(京大院・薬)…………… 25