

第 25 回 マクロライド新作用研究会

日 時： 2018年7月6日(金) 13:15~17:20
7月7日(土) 09:00~17:20

会 場： 家の光会館 7階 コンベンションホール
〒162-0826 東京都新宿区市谷船河原町11番地 ☎03-3260-4791

参 加 費： 5,000円(学生・院生：無料)

当番世話人： 木戸 博
(徳島大学先端酵素学研究所生体防御病態代謝研究分野 特任教授(名誉教授))

後 援： 公益財団法人日本感染症医薬品協会

世話人の方へ

世話人会 7月7日(土) 12:00~13:00
家の光会館 1F セミナールーム

発表者の方へ

※一般演題 発表時間 10分、討論 5分

※演者は発表 30分前までに、PC 受付にお越しください。

※後日、発表要旨を研究会記録に掲載いたしますこと、予めご了承ください。

詳細は別途(公益財団法人日本感染症医薬品協会より)ご連絡申し上げます。

※懇親会 7月6日(金) 17:30~

家の光会館 1F セミナールーム

プログラム

7月6日(金)

開会の辞・当番世話人挨拶

13:15~13:20

徳島大学先端酵素学研究所生体防御病態代謝研究分野 木戸 博

教育セミナー：すぐに役立つ実験手法 1

13:20~14:20

座長：小宮 幸作（大分大学医学部呼吸器・感染症内科学講座）

「ヒト気道上皮細胞のウイルス感染法 – COPD ガイドラインとの関連 –」

東北大学大学院医学系研究科先進感染症予防学寄附講座 山谷 睦雄

特別講演

14:20~15:20

座長：木戸 博（徳島大学先端酵素学研究所生体防御病態代謝研究分野）

「抑制性免疫補助受容体によるがん免疫と自己免疫の制御」

徳島大学先端酵素学研究所免疫制御学分野 岡崎 拓

ミニシンポジウム 1

15:35~16:20

座長：舘田 一博（東邦大学医学部医学科微生物・感染症学/感染病態・治療学講座）

① マクロライド系薬による腸内細菌叢と抗菌ペプチド発現への影響

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科病態解析・診断学 武 優希

② 無莢膜型インフルエンザ菌のバイオフィルムを減少させる、 マクロライド subMIC 初期暴露法

和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科 平岡 政信

③ マクロライド耐性肺炎球菌に対するマクロライド系抗菌薬の作用解析

新潟大学大学院医歯学総合研究科微生物感染症学分野 土門 久哲

イブニングセミナー

16:20~17:20

座長：皿谷 健（杏林大学医学部呼吸器内科）

「マイコプラズマと咳嗽の最近の話題～これからの診断と治療法を含めて～」

認定 NPO 法人札幌せき・ぜんそく・アレルギーセンター/医大前南 4 条内科 田中 裕士

共催：大正富山医薬品株式会社

懇親会

17:30~

7月7日(土)

モーニングセミナー

9:00~10:00

座長：後藤 元 (杏林大学名誉教授)

「肺非結核性抗酸菌症と気管支拡張症の再興」

公益財団法人結核予防会複十字病院呼吸器センター 森本 耕三

共催：マイラン EPD 合同会社

特別企画

10:00~12:00

座長：石井 誠 (慶應義塾大学医学部呼吸器内科)

古田 厚子 (日本医科大学多摩永山病院耳鼻咽喉科)

「マクロライドの到達点と課題」

ー実施医療におけるマクロライドの使用法とその効果」

1. 呼吸器臨床におけるマクロライドの使用法とその効果

東京品川病院治験開発・研究センター

新海 正晴

2. マクロライド処方とは抗菌薬として?、それとも・・・?

名古屋市立西部医療センター

鈴木 悟

3. 耳鼻咽喉科実施医療におけるマクロライド治療とその課題

和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

保富 宗城

休憩・世話人会

12:00~13:00

奨励賞授賞式

13:00~13:10

教育セミナー：すぐに役立つ実験手法2

13:10~14:10

座長：菅又 龍一 (帝京大学アジア国際感染症制御研究所 (ADC))

「インフルエンザ感染モデル動物実験法」

徳島大学先端酵素学研究所デザイン酵素・創薬イノベーション創出領域生体防御病態代謝研究分野

高橋 悦久

コーヒブレイクセミナー

14:10~15:10

座長：慶長 直人 (公益財団法人結核予防会結核研究所)

「次世代シーケンサーから何がわかるか?」

公益財団法人結核予防会結核研究所生体防御部 土方美奈子

共催：ファイザー株式会社

ミニシンポジウム 2

15:25~16:10

座長：竹内 万彦（三重大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）
白杵 二郎（日本私立学校振興・共済事業団東京臨海病院）

- ① 繰り返し長びくカゼに対するマクロライド薬投与の試み
患者さんの一言“この薬は何という薬ですか”

小児科まつや医院 松谷 敏郎

- ② マクロライド薬早期投与で反復性中耳炎は阻止出来る？

小児科まつや医院 松谷 敏郎

- ③ 中等症・重症 ARDS に対する補助療法としてのアジスロマイシンの有効性

済生会熊本病院呼吸器内科 川村 宏大

ミニシンポジウム 3

16:10~17:10

座長：藤倉 雄二（防衛医科大学校内科学講座（感染症・呼吸器））
廣瀬 友靖（北里大学北里生命科学研究所）

- ① 16 員環マクロライド Leucomycin A3 による抗インフルエンザウイルス活性機序の解析
帝京大学アジア国際感染症制御研究所（ADC） 菅又 龍一

- ② Anti-influenza 2009 pandemic virus activity of azithromycin derivatives

Asia International Institute of Infectious Disease Control (ADC), Teikyo University, Tokyo
Tran Huu Dat

- ③ A 型インフルエンザ感染においてマクロライド薬は単球走化性タンパク質(MCP-1)産生を抑制し感染局所の炎症性細胞浸潤を軽減すると共に、長期免疫メモリーを増強する

徳島大学先端酵素学研究所デザイン酵素・創薬イノベーション創出領域生体防御病態代謝研究分野
高橋 悦久

- ④ 内因性抗炎症分子 Del-1 を介したマクロライド系抗菌薬の新作用機序

新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター 前川 知樹

閉会の辞・次回当番世話人挨拶

17:10~17:20

< 抄 録 >

特別講演

抑制性免疫補助受容体によるがん免疫と自己免疫の制御

徳島大学 先端酵素学研究所 免疫制御学分野

岡崎 拓

近年、抑制性免疫補助受容体 PD-1 を標的としたがん免疫療法が大きな注目を集めている。本講演では、PD-1 をはじめとした抑制性免疫補助受容体によるがん免疫および自己免疫の制御機構について紹介する。

特別企画

「マクロライドの到達点と課題

－実施医療におけるマクロライドの使用法とその効果」

呼吸器臨床におけるマクロライドの使用法とその効果

東京品川病院 治験開発・研究センター

新海 正晴

マクロライドは 60 年以上前から抗菌薬として使用されてきたが、ここ 30 年その免疫調整作用が注目を集めるようになった。免疫調整作用とは、副腎皮質ステロイドや免疫抑制薬の免疫抑制作用と異なり、「宿主が免疫抑制状態に陥らず、遷延する過剰な炎症を正常レベルに戻す作用」と定義される。その作用による臨床効果を期待した療法をマクロライド維持療法と呼ぶ。

マクロライド維持療法の対象疾患は、「好中球性炎症性気道疾患」、すなわち、気道の好中球性炎症が関与している疾患である。びまん性汎細気管支炎（diffuse panbronchiolitis : DPB）に対する第 1 選択に、気管支拡張症、嚢胞性線維症（CF）、さらには閉塞性細気管支炎などにも推奨されるようになった。気管支喘息におけるマクロライド維持療法は、好中球性気道炎症も関与するステロイド依存性の難治性喘息、増悪を繰り返す非好酸球性重症喘息や非定型肺炎に関連した喘息など限定的なタイプに提案される。また、慢性閉塞性肺疾患（COPD）におけるマクロライド維持療法は、LAMA/LABA 介入後も繰り返す増悪、かつ、繰り返す感染、慢性好中球性気道炎症、気管支拡張症を伴うタイプに提案される。我々は、放射線照射（SRT）後気道病変抑制の報告もしている。非結核性抗酸菌症に対しては、日本国内の 130 施設における肺 NTM 症を対象とした試験結果が、Interscience Conference of Antimicrobial Agents and Chemotherapy（ICAAC）/ International Congress of Chemotherapy and Infection（ICC）（抗菌薬・化学療法学会議/国際化学療法・感染会議）2015 で発表されるなど、注目を浴びている。

保険適用はないが、CAM の維持療法は、厚生労働省が適応外使用を許可し審査上認めている。これは、2011 年に厚生労働省保険局医療課から『原則として「クラリスロマイシン【内服薬】」を「好中球性炎症性気道疾患」に対して処方した場合、当該使用事例を審査上認める』という通達が発されたことに基づくものである。マクロライド維持療法は、1999 年に公表されたびまん性肺疾患研究班の diffuse panbronchiolitis: DPB の治療ガイドラインが基盤になっている。

マクロライド維持療法における免疫調整作用は、細菌に対する non-ribosomal な作用として、緑膿菌の気道上皮への接着抑制、バイオフィーム形成抑制、菌体毒性の減少などがあり、宿主に対する気道分泌調整作用・過剰免疫調整作用として、C1 チャンネルの開閉抑制による水分分泌抑制、MUC 蛋白抑制、活性酸素種・炎症性サイトカイン・接着因子の調整などがある。著者らは、この免疫調整作用の宿主側の分子メカニズムの一端が、マクロライドが extracellular signal-regulated kinase（ERK）や chloride channel accessory 1（CLCA1）抑制を抑制することにより始まる cell signaling modulation（細胞シグナル調整）であると考えている。

マクロライド維持療法は、その免疫調整作用により、好中球性炎症性気道疾患に対し臨床現場で活躍すると考えられるが、その有益性に耐性化も考慮しつつ使用することが肝要である。

特別企画

「マクロライドの到達点と課題

－実施医療におけるマクロライドの使用法とその効果」

マクロライド処方は抗菌薬として？、それとも・・・？

1. 名古屋市立西部医療センター
2. 徳島大学先端酵素学研究所 生体防御病態代謝研究分野

○鈴木 悟¹、木戸 博²

気道感染において発熱とならぶ主要症状である咳、鼻汁のコントロールは、患者にとって大きなメリットであると同時に、感染リスクの軽減という点からもその臨床的意義は大きい。

<目的> 私達はインフルエンザ流行時に従来の治療プロトコールで解熱はするものの、気道症状を十分改善仕切れない症例を多数経験した。そこでインフルエンザ患児において抗ウイルス剤による従来の治療プロトコールと抗ウイルス剤+マクロライド併用療法で治療効果に差が出るかどうかを外来通院患児において比較検討した。

<結果> OSV+CAM 併用群は OSV 単剤群に比し有意に咳、鼻汁が改善し、気道局所での特異的 IgA が上昇していた。この結果は、共同研究者の徳島大学木戸先生らのインフルエンザ感染マウスを用いた基礎的研究結果を実証するものであった。

OSV：オセルタミビル（タミフル）、CAM：マクロライド（クラリス）

特別企画

「マクロライドの到達点と課題

－実施医療におけるマクロライドの使用法とその効果」

耳鼻咽喉科実施医療におけるマクロライド治療とその課題

和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

保富 宗城

耳鼻咽喉領域は上気道の侵入門戸に位置し、絶えず外来性抗原・病原性微生物に暴露された部位である。耳鼻咽喉科領域における代表的な感染症としては、急性中耳炎、急性副鼻腔炎、急性咽頭扁桃炎がある。これらの耳鼻咽喉感染症の原因菌としては、肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラクセラ・カタラーリス、溶血性連鎖球菌が挙げられる。

1. インフルエンザ菌のバイオフィルムの感染症難治化への関与とマクロライドの有効性

急性中耳炎の難治化の要因の一つとしてバイオフィルムの関与が挙げられる。

- ①小児急性中耳炎において、アモキシシリン治療に抵抗性を示した症例では、バイオフィルム産生能の高いインフルエンザ菌の検出率が高い。
- ②インフルエンザ菌とヒト培養上皮細胞との共培養モデルを用いた検討では、バイオフィルム形成前からのクラリスロマイシンへ曝露が、インフルエンザ菌のバイオフィルムを抑制する。

2. 耳鼻咽喉科感染症における混合感染

急性中耳炎の罹患率は、鼻咽腔よりモラクセラ・カタラーリスが単独で分離される場合に比べ、肺炎球菌あるいはインフルエンザ菌と混合感染することにより高くなる。肺炎球菌感染例の40%以上、インフルエンザ菌感染例の40%弱、モラクセラ・カタラーリス感染例の70%弱が混合感染であるとされる。インフルエンザ菌と単独および肺炎球菌と混合培養したのちにバイオフィルム形成を検討した結果、インフルエンザ菌単独と比較して、肺炎球菌との混合培養ではバイオフィルム形成が促進されることが解明されてきている。

ヒト培養上皮細胞と肺炎球菌・インフルエンザ菌の共培養モデルを用いた検討においても、クラリスロマイシンがバイオフィルムを抑制することが判明している。

3. マクロライド治療の有効性

急性中耳炎中等症を対象とした、クラリスロマイシンとアモキシシリンの併用療法の有効性を検討した結果では、併用療法が有効であるとともに急性副鼻腔炎の合併とその改善が重要な要因となることが判明した。近年では、急性中耳炎の中耳貯留液の改善に対するクラリスロマイシンの有効性が示されている。

本発表では、耳鼻咽喉科領域感染症に対する実地医療におけるマクロライド治療とその課題について考えたい。

教育セミナー：すぐに役立つ実験手法 1

ヒト気道上皮細胞のウイルス感染法 –COPD ガイドラインとの関連–

東北大学大学院医学系研究科 先進感染症予防学寄附講座

山谷 陸雄

ヒト気道上皮細胞の培養は気道感染による気管支喘息や慢性閉塞性肺疾患(COPD)の増悪の病態の解明などに応用される。本講演ではヒト気道上皮細胞培養法、ウイルス感染法を紹介し、COPD 増悪予防の根拠になっている薬剤の抗ウイルス・抗炎症効果を中心に紹介する予定である。

教育セミナー：すぐに役立つ実験手法 2

インフルエンザ感染モデル動物実験法

徳島大学 先端酵素学研究所デザイン酵素・創薬イノベーション創出領域
生体防御病態代謝研究分野

○高橋 悦久、木戸 博

病態解析にはモデル動物実験が欠かせないが、その実験条件は結果に大きく反映される。今回はマウスをモデルとしたインフルエンザ感染の病態解析について、我々の研究室で確立された手技を紹介する。なお、実験は徳島大学動物実験管理規則に従い実施した。

イブニングセミナー

マイコプラズマと咳嗽の最近の話題～これからの診断と治療法を含めて～

認定 NPO 法人札幌せき・ぜんそく・アレルギーセンター/医大前南 4 条内科

田中 裕士

最近 咳嗽の患者は増加しており、マイコプラズマ、百日咳などの感染性咳嗽と咳喘息などのアレルギー性咳嗽との鑑別が重要である。本講演では、マイコプラズマ新規耐性菌迅速検出キットの登場によるマクロライド系抗菌薬の適切使用法について述べる。

共催：大正富山医薬品株式会社

コーヒーブレイクセミナー

次世代シーケンサーから何がわかるか？

公益財団法人結核予防会結核研究所 生体防御部

土方美奈子

近年の次世代シーケンサーの普及により、従来は実現できなかったデータ量のゲノム解析や RNA 発現解析等、その幅広いアプリケーションで研究にもたらされた様々な新しい展開を紹介したい。

共催：ファイザー株式会社

ミニシンポジウム 1-①

マクロライド系薬による腸内細菌叢と抗菌ペプチド発現への影響

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科病態解析・診断学

○武 優希、森永 芳智、佐々木大介、賀来 敬仁、小佐井康介、宇野 直輝、
長谷川寛雄、柳原 克紀

腸管外臓器疾患の病態形成を修飾している可能性がある腸管エコシステムに与えるマクロライド系薬の影響を評価した。マクロライド系薬によりマウス腸内細菌叢は変化し、抗菌ペプチドの発現プロファイルの変化が見られた。腸内環境を介したマクロライド系薬の免疫調節作用が存在する可能性が示唆された。

無莢膜型インフルエンザ菌のバイオフィルムを減少させる、マクロライド subMIC 初期暴露法

和歌山県立医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○平岡 政信、保富 宗城

【背景】無莢膜型インフルエンザ菌（NTHi）が形成するバイオフィルムは、上気道感染症の難治化に関与している。本研究では、クラリスロマイシンを用いてNTHi産生性バイオフィルムを減少させる上で、有効な曝露方法を検討した。

【方法】NTHiを、1. アモキシシリン（AMPC）2. クラリスロマイシン（CAM）3. アジスロマイシン（AZM）の3種類の抗菌薬に3回曝露し、96ピンレプリケータアッセイ（crystal violet染色）を用いて、産生するバイオフィルム量を評価した。

【結果と考察】実験開始から48時間連続で、最小阻害濃度（MIC）でマクロライド系抗菌薬を曝露すると、24時間、48時間後の両方でNTHi産生性バイオフィルムが、対照群と比較し有意に減少した。一方、NTHi産生性バイオフィルムを低減するためには、より高濃度のAMPCが必要であった。

また、NTHiの増殖初期からマクロライド系抗菌薬に暴露されると、バイオフィルム産生の減少がより明らかであった。この結果は、実地臨床におけるNTHi産生性バイオフィルム制御の基礎的エビデンスとなり、NTHi産生性バイオフィルム感染症に対する新規治療の可能性を示唆する。

マクロライド耐性肺炎球菌に対するマクロライド系抗菌薬の作用解析

1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科 微生物感染症学分野
2. 新潟大学大学院医歯学総合研究科 高度口腔機能教育研究センター
3. 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 病態解析・診断学分野
4. しおかぜ医院

○土門 久哲^{1,2}、前川 知樹^{1,2}、永井 康介^{1,2}、柳原 克紀³、木村 征⁴、
寺尾 豊^{1,2}

近年、マクロライド系抗菌薬に耐性を示す肺炎球菌の増加が社会的な問題となっている。一方、マクロライド系抗菌薬は、マクロライド耐性の有無に関わらず、肺炎球菌の菌体内毒素であるニューモリシンの放出を抑制することが報告されている。本研究では、その分子メカニズムとして、マクロライド系抗菌薬が肺炎球菌の 1)自己溶菌酵素漏出抑制作用 2)ニューモリシン遺伝子転写抑制作用 3)増殖抑制作用を示すこと見出したので報告する。

ミニシンポジウム 2-①

繰り返し長引くカゼに対するマクロライド薬投与の試み 患者さんの一言“この薬は何という薬ですか”

小児科まつや医院

松谷 敏郎

カゼをひくと咳嗽は1ヶ月以上、長引けば2ヶ月程持続する患者に与えた薬を持って、翌日来院した。小児外来では長引くカゼを繰り返す乳幼児はよくみかける。以前から何とか出来ないものかと考えていた。小児でも効くのではないかと思い、カゼを繰り返す乳幼児に試してみた。

マクロライド薬早期投与で反復性中耳炎は阻止出来る？

小児科まつや医院

松谷 敏郎

長引くカゼを繰り返す乳幼児の中に、マクロライド薬の効く子供達がいた。いつも症状がひどくならないと受診しない患児が発熱・耳痛を訴え、中耳炎と診断された。数回繰り返し、やっと治ったと思ったら、まもなくして又耳痛を訴え、当院に戻って来た。反復する中耳炎児にマクロライド薬早期投与すれば中耳炎は阻止出来ると考え、臨床研究を行った。

ミニシンポジウム 2-③

中等症・重症 ARDS に対する補助療法としてのアジスロマイシンの有効性

済生会熊本病院呼吸器内科

○川村 宏大、一門 和哉、菅 守隆

背景：ARDSに対する確立された薬物療法はない。

方法：当院で前向きに集積したデータを用いて、診断24時間以内にAZMが投与された群と非投与群間で90日生存率と28日人工呼吸離脱率を比較した。傾向スコアマッチングを用いて背景因子を調整した。

結果：全191名のARDSの患者が抽出され、うち62名にAZMが投与されていた。1対1のマッチング後、AZM投与により有意な生存率の改善と人工呼吸離脱時間の短縮を認めた。

結論：重症・中等症のARDSに対する補助療法としての診断早期のAZMは予後を改善する。

International Journal of Antimicrobial Agents in press

16 員環マクロライド Leucomycin A3 による抗インフルエンザウイルス活性機序の解析

1. 帝京大学アジア国際感染症制御研究室 (ADC)
2. 北里大学北里生命科学研究所・大学院感染制御科学府生物有機化学研究室

*現・東北大学大学院薬学研究科分子解析学講座医薬資源科学分野

○菅又 龍一¹、菅原 章公^{2*}、廣瀬 友靖²、野口 吉彦²、Tran H Dat¹、
山本 友子¹、河内 正治¹、赤川 清子²、大村 智²、砂塚 敏明²、鈴木 和男¹

我々は以前、致死濃度のインフルエンザA/H1N1ウィルス (A/PR/8/34) を感染させたマウスにLeucomycin A3 (LM-A3) を投与すると、Clarithromycinの投与に比べ、感染マウスに生存効果がより有効に認められることを明らかにした(Sugamata et al. J. Antibiot. 2014.)。前回、in vitro系にてLM-A3 がヒト肺胞上皮由来の細胞に感染した当該ウイルスの増殖を抑制することを報告した。今回は、LM-A3が有する抗ウイルス活性のメカニズムを明らかにするため、ウイルス感染濃度の違いによるLM-A3の抗ウイルス活性の変化を調べ、その時のウイルス遺伝子の転写レベルを解析した。さらに翻訳レベルに影響を与えているかどうかを検討している。

Anti-influenza 2009 pandemic virus activity of azithromycin derivatives

1. Asia International Institute of Infectious Disease Control (ADC), Teikyo Univ., Tokyo
2. Kitasato Inst. for Life Sciences, Kitasato Univ., Tokyo
3. Dept of Pediatrics, Teikyo University Medical School, Tokyo

*Present address: Graduate School of pharmaceutical Science and Faculty of Pharmaceutical Science, Tohoku Univ. Sendai, Miyagi

○Tran Huu Dat¹, Ryuichi Sugamata¹, Akihiro Sugawara^{2*}, Tomoyasu Hirose², Yoshihiko Noguchi², Shoji Kawachi¹, Tomoko Yamamoto¹, Kiyoko S. Akagawa², Satoshi Omura², Masakazu Mimaki³, Toshiaki Sunazuka², and Kazuo Suzuki¹

[Objective] The influenza A(H1N1) pandemic 2009 virus firstly emerged in Mexico with 18,449 deaths, and the most common causes of death were ARDS. The general use of anti-influenza drugs has resulted in a drug-resistance to the virus. The development and/or re-positioning of new drugs for treatment has been required. In this project, we aim to discover new anti-A(H1N1)pdm09 agents based on macrolide derivatives.

[Methods] Human epithelial A549 cells were infected with A(H1N1)pdm09 virus, and then co-cultured with azithromycin (AZM) or its derivatives. We evaluated the anti-viral activities by following methodologies: the infectious titer of the viruses released into the culture supernatant was determined by viral plaque assay; the expression of the viral M1 gene in host cells was analyzed by qPCR. We further examined a cytotoxic effect on the A549 cells of these macrolides using a MTT assay.

[Results] AZM and its derivatives showed the inhibitory effect on the viral proliferation without cytotoxicities in the infected-host cells.

[Discussion] AZM and its derivatives are expected as candidates for therapeutic drugs against the influenza pandemic 2009 virus infection. The project is now in progress in animal models.

A 型インフルエンザ感染においてマクロライド薬は単球走化性タンパク質(MCP-1)産生を抑制し感染局所の炎症性細胞浸潤を軽減すると共に、長期免疫メモリーを増強する

徳島大学・先端酵素学研究所・生体防御病態代謝研究分野

○高橋 悦久、澤淵 貴子、木戸 博

マウスにインフルエンザA(H1N1)ウイルスを感染させてマクロライド薬の効果を検証した。その結果、血清中で単球走化性タンパク質(MCP-1)誘導がマクロライド剤により有意に抑制された。これは感染局所で単球やマクロファージの遊走を減少させ、炎症性細胞浸潤を減少させた。また、フローサイトメトリー解析では、マクロライドは長期免疫メモリーのセントラル/エフェクターメモリーT細胞の割合を増加させた。

内因性抗炎症分子 Del-1 を介したマクロライド系抗菌薬の新作用機序

1. 新潟大学大学院医歯学総合研究科 高度口腔機能教育研究センター

2. 新潟大学大学院医歯学総合研究科 微生物感染症学分野

○前川 知樹^{1,2}、土門 久哲^{1,2}、寺尾 豊^{1,2}

14員環マクロライド系抗菌薬のエリスロマイシンは、びまん性汎細気管支炎などに対する炎症抑制効果が報告されている。一方、ヒト抗炎症分子の Del-1 は、肺微小血管内皮細胞などにおいて産生され、粘膜や中枢神経系の炎症および好中球の過度な遊走を制御する。本研究では、エリスロマイシンが肺組織における Del-1 の発現を誘導し、抗炎症効果を発揮する可能性を見出したので報告する。

イブニング・モーニング・コーヒースブレイクセミナー

共催社

大正富山医薬品株式会社

ファイザー株式会社

マイラン EPD 合同会社

事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷3-35-3 本郷UCビル4階

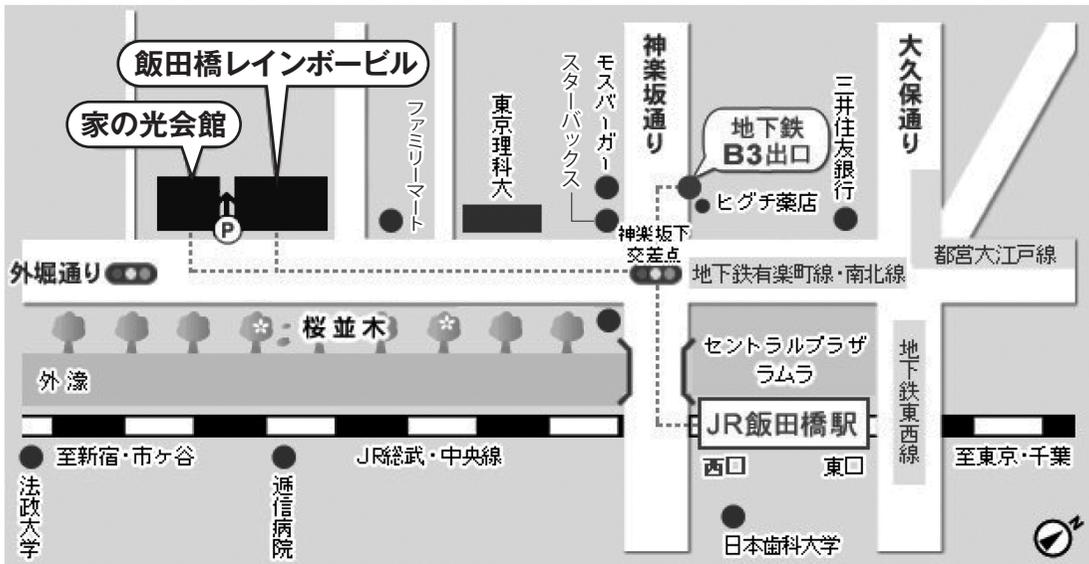
株式会社コンベンションアカデミア内

電話番号：03-5805-5261

FAX：03-3815-2028

EMAIL：macrolide@coac.co.jp

アクセス



JR 総武線飯田橋駅「西口」または、地下鉄有楽町線・南北線・東西線・大江戸線飯田橋駅「神楽坂下 B3 出口」より、徒歩約 5 分