

第119回 記者懇談会実施概要

- 1 日時 2017年11月15日(水) 15:00～16:45
2 場所 関西大学梅田キャンパス 7階 701教室
3 内容

(1) 研究発表・質疑応答(15:00～15:30)

・中井 美早紀 化学生命工学部准教授

発表テーマ「次世代型抗がん治療薬および診断薬の開発をめざして」

(2) 学内状況説明(15:30～16:30)

- ① 2017年度文部科学省「私立大学研究ブランディング事業」の選定について 資料1
② ブータン王立大学4年制機械工学科設置に伴う本学教員による支援活動について 資料2
③ 国際部「第3回 KU-COIL ワークショップ・国際シンポジウム」の開催について 資料3
④ 2018年度入学試験における補欠合格制度の導入について 資料4
⑤ 関西大学幼稚園児と外国人留学生のお餅つきを通じた交流について 資料5
⑥ 初代スポーツ庁長官・鈴木大地氏による講演会
および留学生日本語スピーチコンテスト(三大学連携事業)の開催について 資料6
⑦ 地域連携センター「地域で活動する若い力」奨励賞の設置について 資料7
⑧ イラク戦争帰還兵による講演会(2017年度秋季人権啓発行事)の開催について 資料8
⑨ アレキサンダー・ベネット国際部教授による講演会
「日本の経済発展と武士道」の開催について 資料9
⑩ 第8回東京シンポジウム「首都直下地震・南海トラフ巨大地震に備えよ！」
の開催について 資料10
⑪ 「関大研究力 研究まとめサイト」の開設について 資料11
⑫ 社会学部研究会「フランスのエネルギー移転：スマートグリッド政策と実験」について
(リヨン大学 政治学院・東アジア研究所 イブリン・レクレル名誉教授招聘) 資料12

(3) 意見交換・質疑応答(16:30～16:45)

※学長はじめ執行部に対し、テーマを問わず自由にご意見・ご質問ください。

4 大学側出席者

芝井敬司学長、良永康平副学長、前田裕副学長、高作正博学長補佐、
中井美早紀化学生命工学部准教授、倉田純一システム理工学部准教授、
立仙和彦総合企画室次長、富山浩嗣学長室次長、大塚進入試広報グループ長、
植田光雄学長課長、依藤康正広報課長 他

5 参考資料

- (1) 関西大学通信 第462号、第463号
(2) KU-SMART PROJECT News Letter No.2
(3) 関大生の活躍
(4) 行事予定表(11月～12月)

以上

【次回(第120回)記者懇談会開催予定】

日時: 2018年1月31日(水) 15:00～16:30

場所: 梅田キャンパス

備考: 当日に説明・情報提供を希望する事項がございましたら事前にお知らせください。

TEL: 06-6368-1131 E-Mail: kouhou@ml.kandai.jp

次世代型抗がん治療薬および診断薬の開発をめざして

化学生命工学部 准教授 中井美早紀

[概要]

今日、日本人の死亡原因の一つが悪性腫瘍（がん）によるものであり、がんの完治は重要な研究課題の一つである。さまざまながん治療法があるなかで、**盛んに開発されているがん治療法の一つが、光を利用した光線力学的療法(PDT)**である。この PDT は、きわめて低侵襲性のがん治療法として注目を浴びており、臨床開発研究が行われている。そこで**本研究では血液に影響を受けない光線力学的療法薬**の開発をめざして長波長の光を吸収するポルフィリン誘導体 tetraphenyltetraphenanthroporphyrin ($H_2TPTPhenP$)について着目し、この $H_2TPTPhenP$ の光線力学的療法薬への適応を検討している。

従来の光線力学的療法薬では、体外から光を照射することにより、活性酸素を局部的に発生させることでがん細胞を壊死させる。そのため、皮膚表面のがん細胞のみ適応でき、深部のがん細胞を破壊することができない。そこで皮膚透過性の高い長波長光を吸収する光感受性物質の開発が必要となってくる。これらの物質は血液の成分であるヘモグロビンよりも長波長の光を吸収するため、血液の影響を考慮することなく、光線力学的治療が受けられるといった利点がある。

一方、現在大阪大学の船橋靖博教授、吉村崇教授、有限会社ミネルバライトラボの矢野重信教授と共同で、**放射性白金錯体を利用した新たながん診断薬の開発**に着手している。放射性白金 ^{191}Pt を現在抗がん効果が認められている白金抗がん薬に組み込むことは、**白金による効果的な抗がん効果と放射性物質による画像診断機能の 2 つの機能性を一度に持つ両機能性抗がん薬**の開発が期待できる。シスプラチンなどに代表される、白金を利用した抗がん薬は、すでに臨床で用いられており、鋭い抗がん作用をもつことが明らかとなっている。その一方で、放射性元素を用いたガン診断剤も臨床では多く利用されている。 ^{99m}Tc などの放射性原子を含む薬剤を内服し、がん細胞に集積したところを見計らってガンマカメラ等で体内から発する放射線を撮影することにより、がんの位置を特定する方法である。これらの診断・治療はそれぞれの専用の薬剤を投与するため、患者への負担が大きい。そこで、一つの薬剤に 2 つの機能を持たせることは、治療時間の短縮や患者への負担の軽減につながると期待している。

[プロフィール]

1977 年三重県生まれ。関西大学化学生命工学部准教授。専門は生物無機化学、錯体化学。奈良女子大学大学院博士後期課程を卒業後、東京大学理学部化学科で博士研究員として 2 年間従事。2008 年 4 月関西大学化学生命工学部助教に就任。2014 年同大学准教授に昇任。