

2018年度 核酸を標的とした低分子創薬研究 第二回

日時：8月 7日（火曜日） 午後2時 ～ 6時

場所：富国生命ビル 5F、立命館大学 大阪梅田キャンパス 演習室2

プログラム： **「リピート病」に対する最近の研究について**

神経変性疾患研究の第一人者のお二人に、リピート病に関する研究について、中谷研との共同研究を含めてお話しいただく予定です。

（個別の演題は別途お知らせ致します）

1. 研究会 #4 大阪大学 医学系研究科 中森 雅之 博士

2. 研究会 #5 SickKids Institute, University of Toronto,

Christopher Pearson 博士

懇親会 午後6時すぎより

富国生命ビル 4F まちラボFルーム

会費：4000円 当日頂戴します

**【 重 要 】**

第二回の研究会には一人でも多くの創薬企業研究者の方にご参加いただきたく、研究会参加企業等からの臨時聴講者をお受け致します。

研究会会員 1 名につき 2 名までは追加費用を頂きません。 3 名目以降はお一人につき 2 万円頂戴致します。(懇親会費は全員申し受けます)。

尚、研究会に参加されていない企業からの臨時聴講は、お一人 8 万円を申し受けます。

臨時聴講ご希望の方には、お手数ですが末尾の申込用紙に必要事項をご記入の上、事務局までお申し込みください。

遺伝性難治性疾患治療の現場で活躍され、神経変性疾患に精通されているお二人のご講演を拝聴する絶好の機会ですので、会員企業等の皆様にはこの機会をぜひともご活用下さいますようご案内申し上げます。

## 講師紹介

**中森雅之**（大阪大学大学院医学系研究科神経内科学 医学部講師, 医学博士）

ホームページより

進行性の難治性神経・筋疾患に対し、なんとか有効な治療法を開発することは、研究を行う神経内科医の重要な使命です。当研究グループでは、筋ジストロフィーのひとつである筋強直性ジストロフィーの治療法開発を中心に研究を進めています。また、遺伝子上の塩基繰り返し配列が異常に伸長しておこるリピート病（ハンチントン病など）についても研究を行っているほか、核酸医薬による遺伝性パーキンソン病の治療研究も進めております。

大阪大学における筋疾患研究には由緒正しい歴史があり、これまで先達の諸先生方が偉大な業績をあげてこられました。現在当グループは私ひとりの研究体制となっておりますが、これまでの伝統を引き継ぎ、また他のグループ・研究機関の方々と協力して、難病の治療開発へむけ刀折れ矢尽きるまで頑張る所存です。

Christopher Pearson（SickKids Institute, University of Toronto, PhD）

Research Activities

## Mechanisms of Genome Stability and Trinucleotide Repeat Diseases

My research concerns the molecular mechanism(s) of genetic mutations involving trinucleotide repeat sequences. The mutation responsible for at least 21 serious human genetic diseases has been traced to the genetic variation in the lengths of specific trinucleotide repeats in DNA. Many of the diseases associated with this form of mutation affect the neurological or neuromuscular systems and include myotonic dystrophy (the most common form of muscular dystrophy), Huntington's disease, spinocerebellar ataxia types 1, 2, 3, 6 and 7, and fragile X (the most common form of inherited mental retardation).

Our research focuses on the mechanisms and factors (cellular and genetic) that regulate the genetic instability of trinucleotide repeats. Mutations in tandemly repeated sequences may occur either during the process of DNA replication (genome duplication) or as a result of error-prone DNA repair or through DNA recombination. Strand slippage between direct repeats during replication can result in insertions or deletions of repeat units. My colleagues and I have demonstrated that trinucleotide repeats can easily form slipped strand DNA

structures. The ability to form slipped structures is affected by both the length of the repeat tract as well as by the purity of the repeat tract-factors that are known to affect the genetic stability of the repeat tracts and disease in humans.

These correlation's provide strong evidence that slipped structures are mutagenic intermediates in the process of trinucleotide repeat expansion. Furthermore, we have shown that in addition to protein factors (such as DNA mismatch repair) genetic and epigenetic factors can contribute to the disease-associated repeat instability. Current research is aimed at 1) understanding the roles of human DNA replication and repair systems in trinucleotide instability; 2) understanding the formation and cellular processing of slipped strand DNA structures; and 3) repeat instability in various patient-derived cell lines..

(Taken from web page)

平成30年8月7日

核酸を標的とした低分子創薬研究会 平成30年度第二回  
「大阪大学 中森雅之博士、Toronto SickKids Institute  
Christopher Pearson 博士 講演会」臨時受講のご案内

表記の講演会について、当日限りの臨時受講者を下記の通り募集いたします。

下記申込書にご記入の上、事務局までお申込み下さい。

記

1. 主催： 一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会
2. 臨時受講会費： 会員企業 会員1名につき2名まで無料・3名以降は20,000円/人  
非会員企業 80,000円/人  
アカデミア 5,000円/人  
学生 1,000円/人 (会場に余裕がある場合のみ)
3. 日時： 平成30年8月7日 午後2時より6時まで
4. 場所： 大阪 富国生命ビル5F、立命館大学梅田キャンパス演習室2
5. 懇親会： 大阪 富国生命ビル4F、まちラボルームF  
ご参加される場合は会費4,000円/人を申し受けます。  
大阪大学産業科学研究協会 事務局  
e-mail: RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp

-----<8月7日臨時受講申込書>-----

一般財団法人 大阪大学産業科学研究協会 事務局宛

FAX: 06-6948-6902 e-mail: [RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:RAIS@sanken.osaka-u.ac.jp)

「核酸を標的とした低分子創薬研究会」にて8月7日に開催されます中森雅之博士、Christopher Pearson 博士 講演会の臨時受講を申し込みます。

参加者名			
御社名		研究会会員 (該当する方に○)	有 無
所属名・ 役職			
電話/FAX	TEL :	FAX :	
電子メール			

住所	〒
請求書送付先 (上記以外の場合)	〒 (宛先)

(\*お手数ですが、参加者1名にき、1枚の申込書をお願い致します)