

オレゴン健康科学大学 (OHSU) 医学部ポストドクの募集 (腎特異的 AAV ベクターの開発と腎疾患遺伝子治療の研究)

Job Title: Postdoctoral Researcher - Development of Kidney-Specific AAV Vectors and Their Application for Gene Therapy for Kidney Diseases

Oregon Health & Science University (OHSU、オレゴン州ポートランド) 中井浩之研究室では、ポストドク研究員を募集しています。当研究室は Oregon National Primate Research Center にも所属しており、学内、学外にわたり幅広い共同研究を行っています。当研究室の主たる研究テーマは adeno-associated virus (AAV、アデノ随伴ウイルス)を用いた遺伝子治療の研究、新しいベクターの開発ですが、マウスおよび大型動物(サルなど)を使った前臨床研究だけでなく、治療に用いるウイルスそのものの分子生物学的研究や、企業とも共同して特定の疾患を対象とした AAV ベクター遺伝子治療の臨床応用に向けた研究も行っています。研究室は 10 数名で、各研究員が様々な研究に取り組んでいます。本募集では、腎をターゲットとした AAV ベクターの開発とその遺伝子導入機序の解明、新しい腎疾患に対する遺伝子治療の開発研究をリードして頂けるポストドクを募集します。研究内容は、細胞特異的転写翻訳依存的定向進化法 (TRADE)、合成生物学、データサイエンスを融合した新しい手法を用いた新規 AAV ベクターの開発、snRNA-seq と virus barcode-seq を融合させた網羅的解析法による AAV ベクターの評価、AAV ベクター腎細胞への遺伝子導入メカニズムの解明、モデルマウスおよびサルを用いた前臨床研究です。当大学では、COVID-19 による研究活動制限も解除され、海外からの研究員も積極的に受け入れています。ポートランドは、アメリカ北西海岸にある全米で最も住んでみたい都市にも選ばれている美しい都市でもあり、2-3 年の留学を考えておられる方、あるいは 5 年あるいはそれ以上アメリカに残って自分の可能性を追求しようと考えておられる方、応募をお待ちしています。

Job Description:

The lab led by Professor Hiroyuki Nakai is seeking a highly motivated and enthusiastic post-doctoral fellow who is willing to lead the project aimed at developing novel renal cell-specific adeno-associated virus (AAV) vectors and establishing novel AAV vector-mediated gene therapy approaches to treat a variety of renal diseases. The Nakai lab is in the Departments of Molecular & Medical Genetics and Molecular Microbiology & Immunology, Oregon Health & Science University (OHSU) School of Medicine in Portland (Oregon, USA). The lab is also affiliated with the Oregon National Primate Research Center (ONPRC). The successful candidate will join the project aimed at (1) developing kidney cell-specific AAV vectors by a set of cutting-edge technologies that exploit TRANscription-dependent Directed Evolution (TRADE), synthetic biology and data science; (2) comprehensive phenotypic characterization of novel AAV vectors in vivo; (3) elucidation of the mechanisms underlying AAV vector transduction in the kidney; and (4) preclinical studies using mouse models of renal disease and non-human primates toward clinical translation of AAV vector-mediated renal gene therapy.

Required Qualifications:

- Doctoral degree in a relevant field
- Substantial knowledge and expertise in molecular biology and research of renal diseases.
- Ability to perform multiple tasks and prioritize them
- Ability to organize and handle a large quantity of data
- Excellent creative thinking skills
- Excellent verbal and written communication skills
- Strong enthusiasm for AAV and gene therapy research

Salary Range:

\$53,760 or more + commensurate with experience

How to apply:

Please send a cover letter and C.V. to Hiroyuki Nakai (nakaih@ohsu.edu).

Oregon Health & Science University values a diverse and culturally competent workforce. We are proud of our commitment to being an equal opportunity, affirmative action organization that does not discriminate against applicants on the basis of any protected class status, including disability status and protected veteran status. Individuals with diverse backgrounds and those who promote diversity and a culture of inclusion are encouraged to

apply. To request reasonable accommodation, contact the Affirmative Action and Equal Opportunity Department at 503-494-5148 or aaeo@ohsu.edu.