

*TWMMU Summer  
Research Internship 2024*

# 東京女子医科大学

基礎医学研究科

夏期 研究インターンシップ

基礎医学系研究に興味のある方  
大学院入学希望の方

2024年夏に基礎医学研究室で研究経験をしてみませんか？

## 顕微解剖学 形態形成学 分野

医師・看護師・  
学生・検査技師 etc.

職種問いません

幹細胞生物学、血液学、  
発生生物学  
に興味のある方、  
Scientificな英語力をつけたい方、  
ぜひ見学に来てください！  
Flow cytometry、遺伝子改変マ  
ウス造血解析、蛍光免疫染色  
など経験できます。

参加方法：

期間：6月から8月ごろ  
(夏以降も随時、応相談)

[ishizu.ayako@twmu.ac.jp](mailto:ishizu.ayako@twmu.ac.jp)  
に連絡ください

Blood & Stem cell  
biology



Search us @  
[twmu\\_microanatomy](https://twitter.com/twmu_microanatomy)

# 東京女子医科大学

## 基礎医学研究科

### 夏期 研究インターンシップ

基礎医学系研究に興味のある方  
大学院入学希望の方

2024年夏に基礎医学研究室で研究経験をしてみませんか？

#### 病理学分野

- 研究テーマ  
ヒト・動物・培養細胞などを用いて、ヒト疾患の成り立ちを解明し、治療に寄与
- 研究手法
  - ・肉眼/顕微鏡観察：ヒト・動物組織
  - ・免疫染色/in situ hybridization：同上
  - ・遺伝子解析：ヒト・動物組織、培養細胞
  - ・蛋白解析：同上
- 研究テーマ
  1. 動脈硬化が悪化し動脈閉塞をもたらすプラーク不安定化の機序解明
  2. ES/iPS細胞由来テラトーマの分化誘導（分化組織による再生医療へ）
  3. 悪性脳腫瘍における代謝活性化の意義（代謝を利用し癌の制圧を目指す）
  4. 福山型先天性筋ジストロフィー責任遺伝子がコードする蛋白の多彩な生理活性
  5. オステオポンチン(OPN)の癌における働き
  6. 癌の間質浸潤における上皮間葉転換をもたらす因子の探索

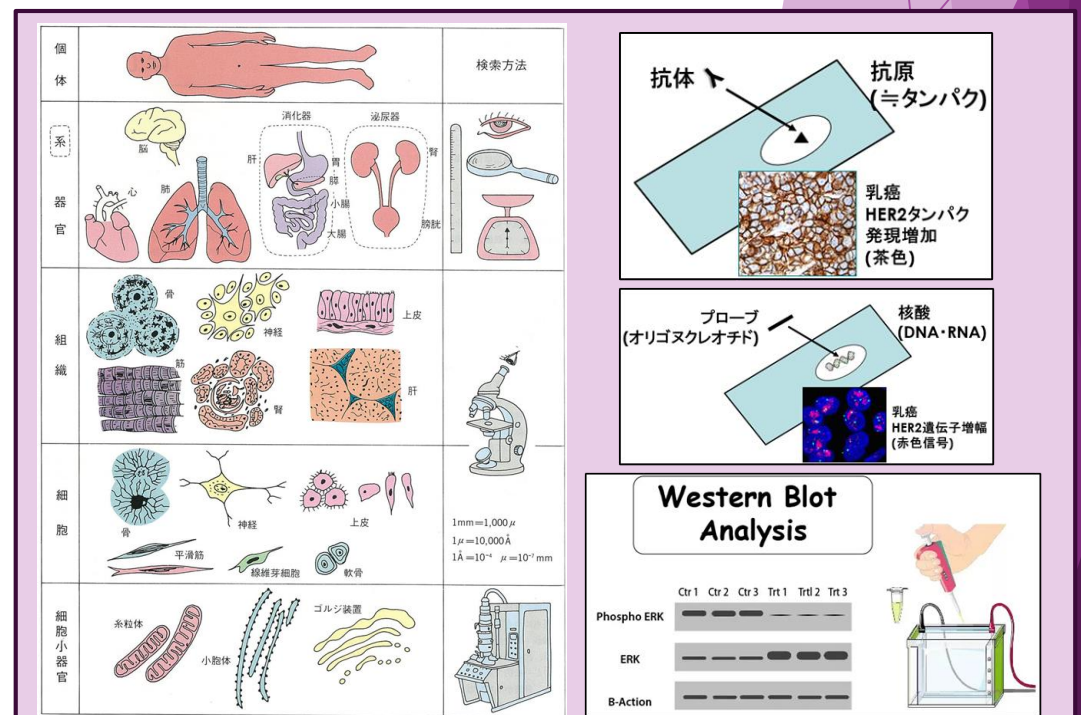
#### 参加方法

病理学・倉田 (kurata.atsushi[at]twmu.ac.jp) までご連絡を

#### 教室HP

右記QRコード or 下記URL or 「女子医大 病理学」で検索

<https://www.twmu.ac.jp/university/pathology/>



TWMMU Summer

Research Internship 2024

# 東京女子医科大学

## 基礎医学研究科

## 夏期 研究インターンシップ

基礎医学系研究に興味のある方

大学院入学希望の方

2024年夏に基礎医学研究室で研究経験をしてみませんか？

### 薬理学分野

#### 研究内容

1. 組織工学技術を用いた心筋組織作製技術の開発 (移植組織・創薬モデル)
2. 疾患iPS細胞を用いた心筋症の病態解明研究
3. 組織特異的線維芽細胞の機能特性解析
4. がんの転移におけるレクチン様酸化LDL受容体-1(LOX-1)の役割に関する研究
5. 腫瘍細胞-微小環境のPAR-2を介した腫瘍増悪メカニズムの解明
6. ABCトランスポーター制御因子による抗がん剤薬剤耐性発現メカニズムの解明

薬理学教室では、ヒト心筋組織モデルや機能評価系の開発を基盤とする疾患・創薬研究、さらには様々な組織・臓器に存在する線維芽細胞の臓器特異性に着目した血管新生治療法開発を行っています。また、がんの発生や浸潤、転移の機序解明に向けた研究も盛んに行っています。組織の中には多様な細胞が存在し、それらが相互に影響しあった結果が組織の機能に繋がることから、組織内の細胞間相互作用を一つの切り口に様々な生命現象を明らかにしたいと思えます。さらに、その歪みの原因となる機序と疾患との関係性を明らかにすることで、治療薬開発に繋げていきたいと考えています。

対象者：大学院入学希望者

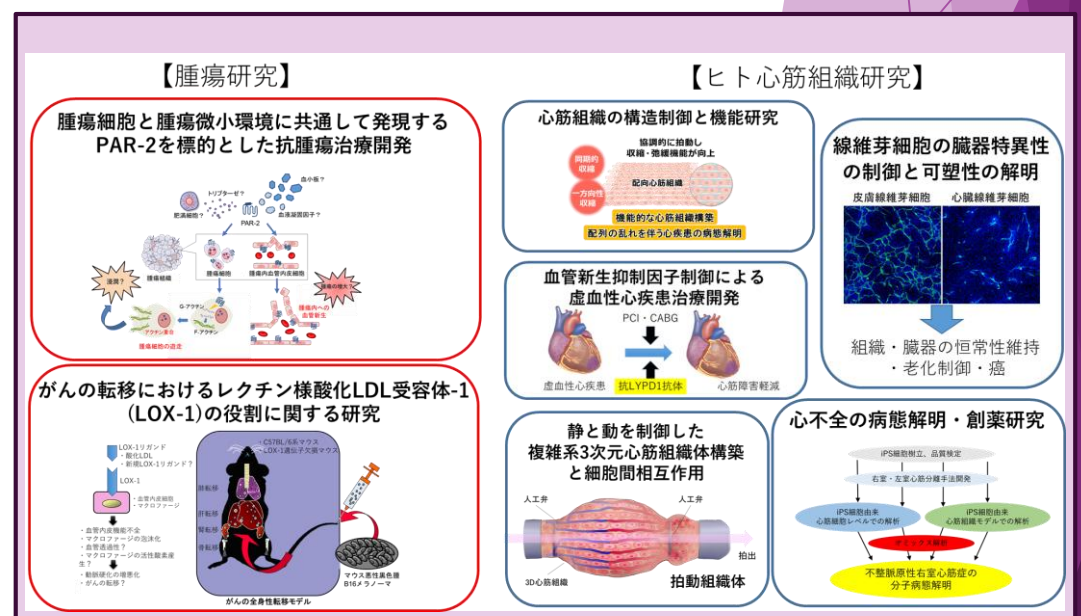
連絡先：

東京女子医科大学 薬理学分野  
松浦勝久

email: [matsuura.katsuhisa\[at\]twmu.ac.jp](mailto:matsuura.katsuhisa[at]twmu.ac.jp)

教室HP：

<https://www.twmu.ac.jp/yakuri/index.html>



# TWMMU Summer Research Internship 2024

# 東京女子医科大学

## 先端生命医科学研究所 夏期 研究インターンシップ

大学院入学希望の方  
2024年夏に研究経験をしてみませんか？

当研究所では、様々な異分野融合型研究  
が体験できます。

### 研究テーマ例

#### [先端工学外科学分野]

- ・医療機器デザイン思考入門—研究開発から製品化までの道

#### [代用臓器学分野]

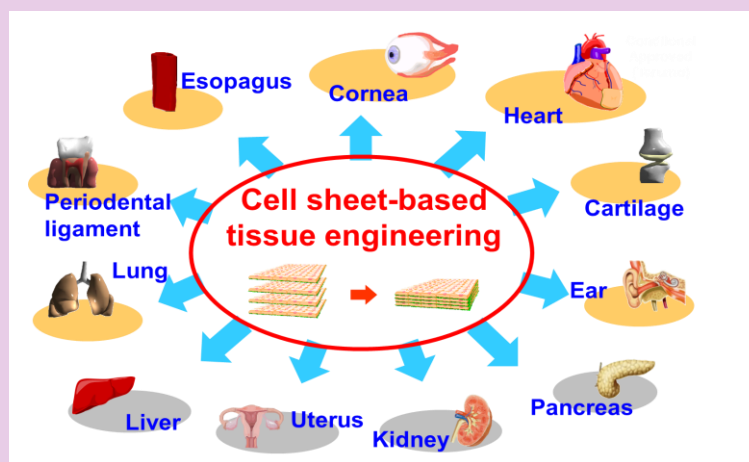
- ・細胞シート技術による組織作製とその機能・構造評価
- ・細胞性食品（培養肉）に関する研究

#### [再生医工学分野]

- ・細胞の染色と臓器損傷モデルへの細胞シート模擬移植

#### [共同先端生命医科学分野]

- ・がんオルガノイドを用いた治療薬スクリーニング
- ・さまざまな医療機器の開発と普及に向けた道標



### 参加方法

下記担当者に連絡後、応相談

研究所ホームページ：<https://www.twmu.ac.jp/ABMES/>

### 担当者連絡先：

- ・先端工学外科学分野 [masamune.ken@twmu.ac.jp](mailto:masamune.ken@twmu.ac.jp) (正宗)
- ・代用臓器学分野 [shimizu.tatsuya@twmu.ac.jp](mailto:shimizu.tatsuya@twmu.ac.jp) (清水)
- ・再生医工学分野 [yamato.masayuki@twmu.ac.jp](mailto:yamato.masayuki@twmu.ac.jp) (大和)
- ・共同先端生命医科学分野 [adeguchi@twmu.ac.jp](mailto:adeguchi@twmu.ac.jp) (出口)

# TWMMU Summer Research Internship 2024

# 東京女子医科大学

## 基礎医学研究科

## 夏期 研究インターンシップ

基礎医学系研究に興味のある方  
大学院入学希望の方

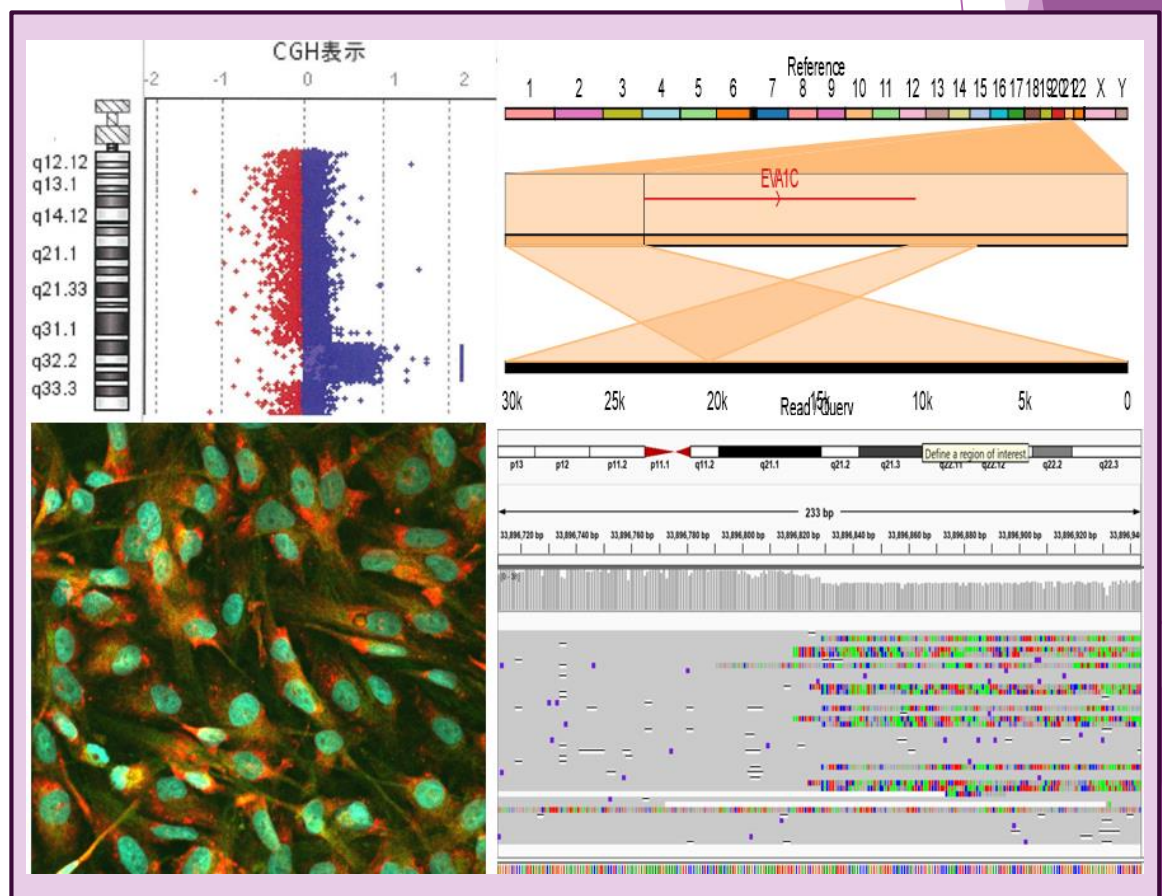
2024年夏に基礎医学研究室で研究経験をしてみませんか？

### 【遺伝子医学分野】

#### インターンシップ内容

1. 各種データベースを利用したマイクロアレイ染色体検査結果の解釈体験
2. 染色体微細構造異常のFISHによる細胞遺伝学的解析
3. ヒトゲノム解析におけるwetなlibrary作成から、次世代シーケンサーからの1次データ抽出
4. 網羅的解析による抽出データの2次から3次までの解析体験
5. 難病モデル細胞のゲノム編集

対象者：遺伝子医学分野では難病のゲノム解析を行っており、希少疾患の治療法開発を目指した病態解明に力を入れています。大学院修士課程修了者、あるいはそれと同等とみなされる学識を持ち、ゲノム医学に興味がある方を歓迎します。



分野責任者までメールで連絡下さい  
**山本俊至**

[yamamoto.toshiyuki@twmu.ac.jp](mailto:yamamoto.toshiyuki@twmu.ac.jp)

参加方法は個別に相談させていただきます。

*TWMMU Summer*

*Research Internship 2024*

# 東京女子医科大学

## 実験動物研究所

### (疾患モデル研究分野)

## 夏期 研究インターンシップ

基礎医学系研究に興味のある方

大学院入学希望の方

2024年夏に基礎医学研究室で研究経験をしてみませんか？

#### 対象者：

- 1) 個体を用いた遺伝子解析や、遺伝子改変マウスを用いたヒト疾患モデルに興味がある方
- 2) CRISPR/Cas9を用いたゲノム編集や、遺伝子改変マウス作製に興味がある方
- 3) 実験動物（特にマウス）に興味がある方

遺伝子改変マウスの作製のために、マウスの受精卵前核にガラス針を刺してCRISPR/Cas9によるゲノム編集のmixture (crRNA, tracrRNA, Cas9蛋白質、replacement用のsingle strand oligo donor nucleotide) を注入しているところ



#### 参加方法：

実験動物研究所・本田浩章

( [honda.hiroaki@twmu.ac.jp](mailto:honda.hiroaki@twmu.ac.jp) )までご連絡ください

#### 研究内容：

疾患モデル研究分野の紹介URL

( <https://www.twmu.ac.jp/univ/graduate/medical/field/detail.php?id=06006> )

または、研究所のHP

( <https://www.twmu.ac.jp/ILA/> )  
をご参照ください