

## Univ-Prof. Dr. Frederik Giesel, MD, MBA

フレデリック・ギーゼン教授 (Univ.-Prof., MD, MBA)



### 略歴

デュッセルドルフ大学病院核医学診断部長。大阪大学教授。これまでに米スタンフォード大学、韓国の延世大学にても客員教授を歴任。

マインツ及びハイデルベルク大学にて医学を修めた後、アメリカ国立衛生研究所にて研修。帰国後、ハイデルベルクのドイツ国立がん研究センター（DKFZ）にて医師としての研鑽を積む傍ら、研究目的でしばしば渡米する（NIH, スタンフォード大学）。さらに専門医への過程において、フランクフルトビジネススクールにて二年間の MBA プログラムを修了し、講座受講を通して豊富な海外経験（ロンドン、ドバイ、東京、ボストン）を積む。専門医の資格取得、更に大学教授資格取得後はハイデルベルク大学病院の核医学講座に勤務を継続。殊に基礎医学研究との密接な繋がりから、ハイデルベルク大学医学部解剖学の講座「ビジュアル解剖・病理学」にはじめて画像診断の手法を取り入れた。

ギーゼン教授がこれまでに発表した学術論文の数は 300 以上 (H-Index 69) に上る。殊に、近年では二億五千万円に上る研究助成金を画像診断及び画像処理の分野で獲得。現在、第一相・第二相の臨床多施設試験のリーダーとして、最近新たに前立腺がんの画像診断に優れたトレーサーとして注目される PSMA を用いた診断学の確立に尽力するほか、ハイデルベルク大学のハーバース教授の研究グループと共同で開発した、汎腫瘍トレーサー-FAPI を用いた PET スキャンを研究の重点としている。

### 臨床における重点分野

- PSMA を用いた PET/CT スキャンによる前立腺がんの画像診断
- 腫瘍の画像診断
- トランスレーショナルリサーチ

### 研究における重点分野

- 応用分子イメージング
- PSMA-PET スキャン
- FAP (線維芽細胞活性タンパク)リガンドを用いた PET スキャン
- 腫瘍マーカーの開発

## 主要な発表論文

### **Impact of <sup>68</sup>Ga-FAPI PET/CT on Staging and Oncologic Management in a Cohort of 226 Patients with Various Cancers.**

Koerber SA, Röhrich M, Walkenbach L, Liermann J, Choyke PL, Fink C, Schroeter C, Spektor AM, Herfarth K, Walle T, Calais J, Kauczor HU, Jaeger D, Debus J, Haberkorn U, Giesel FL. J Nucl Med. 2023 Nov;64(11):1712-1720. doi: 10.2967/jnumed.123.266046 (IF 11.082)

### **Initial Evaluation of [<sup>18</sup>F]FAPI-74 PET for Various Histopathologically Confirmed Cancers and Benign Lesions.**

Watabe T, Naka S, Tatsumi M, Kamiya T, Kimura T, Shintani Y, Abe K, Miyake T, Shimazu K, Kobayashi S, Kurokawa Y, Eguchi H, Doki Y, Inohara H, Kato H, Mori Y, Cardinale J, Giesel FL. J Nucl Med. 2023 Aug;64(8):1225-1231. doi: 10.2967/jnumed.123.265486 (IF 11.082)

### **PSMA-GCK01 - A Generator-Based <sup>99m</sup>Tc-/<sup>188</sup>Re-Theranostic Ligand for the Prostate-Specific Membrane Antigen.**

Cardinale J, Giesel FL, Wensky C, Rathke HG, Haberkorn U, Kratochwil C. J Nucl Med. 2023 Feb 9;jnumed.122.264944. doi: 10.2967/jnumed.122.264944 (IF 11.082)

### **FAPI PET: Fibroblast Activation Protein Inhibitor Use in Oncologic and Nononcologic Disease.**

Mori Y, Dendl K, Cardinale J, Kratochwil C, Giesel FL, Haberkorn U. Radiology. 2023 Jan 3:220749. doi: 10.1148/radiol.220749. PMID: 36594838 (IF 29.146)

### **Head-to-head intra-individual comparison of biodistribution and tumor uptake of (<sup>68</sup>Ga)-FAPI and (<sup>18</sup>F)-FDG PET/CT in cancer patients.**

Giesel FL, Kratochwil C, Schlittenhardt J, Dendl K, Eiber M, Staudinger F, Kessler L, Fendler WP, Lindner T, Koerber SA, Cardinale J, et al. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2021 Jun 17. doi: 10.1007/s00259-021-05307-1. PMID: 34137945 (IF 7.081)

### **High detection rate in [<sup>18</sup>F]PSMA-1007 PET: interim results focusing on biochemical recurrence in prostate cancer patients.**

Watabe T, Uemura M, Soeda F, Naka S, Ujike T, Hatano K, Sasaki H, Kamiya T, Shimosegawa E, Kato H, Cardinale J, Tateishi U, Nonomura N, Giesel FL. Ann Nucl Med. 2021 Apr;35(4):523-528. doi: 10.1007/s12149-021-01602-x. PMID: 33661475 (IF 2.668)

### **Diagnostic Accuracy of <sup>18</sup>F-PSMA-1007 PET/CT Imaging for Lymph Node Staging of Prostate Carcinoma in Primary and Biochemical Recurrence.**

Sprute K, Kramer V, Koerber SA, Meneses M, Fernandez R, Soza-Ried C, Eiber M, Weber WA, Rauscher I, Rahbar K, Schaefer M, Watabe T, Uemura M, Naka S, Nonomura N, Hatazawa J, Schwab C, Schütz V, Hohenfellner M, Holland-Letz T, Debus J, Kratochwil C, Amaral H, Choyke PL, Haberkorn U, Sandoval C, Giesel FL. J Nucl Med. 2021 Feb;62(2):208-213. doi: 10.2967/jnumed.120.246363. PMID: 32817141 (IF 10.057)

### **(<sup>68</sup>Ga)-FAPI PET/CT: Tracer Uptake in 28 Different Kinds of Cancer.**

Kratochwil C, Flechsig P, Lindner T, Abderrahim L, Altmann A, Mier W, Adeberg S, Rathke H, Röhrich M, Winter H, Plinkert PK, Marme F, Lang M, Kauczor HU, Jäger D, Debus J, Haberkorn U, Giesel FL. J Nucl Med. 2019 Jun;60(6):801-805. doi: 10.2967/jnumed.119.227967 (IF 7.887)

### **(<sup>225</sup>Ac)-PSMA-617 for Therapy of Prostate Cancer.**

Kratochwil C, Haberkorn U, Giesel FL. Semin Nucl Med. 2020 Mar;50(2):133-140. doi: 10.1053/j.semnuclmed.2020.02.004. PMID: 32172798 (IF 3.544)

### **Radionuclide Therapy of Metastatic Prostate Cancer.**

Kratochwil C, Haberkorn U, Giesel FL. Semin Nucl Med. 2019 Jul;49(4):313-325. doi: 10.1053/j.semnuclmed.2019.02.003 (IF 3.544)

### **F-18 labelled PSMA-1007: biodistribution, radiation dosimetry and histopathological validation of tumor lesions in prostate cancer patients.**

Giesel FL, Hadaschik B, Cardinale J, Radtke J, Vinsensia M, Lehnert W, Kesch C, Tolstov Y, Singer S, Grabe N, Duensing S, Schäfer M, Neels OC, Mier W, Haberkorn U, Kopka K, Kratochwil C. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2017 Apr;44(4):678-688. doi: 10.1007/s00259-016-3573-4 (IF 7.704)