

医療情報・経営戦略部

Data Science Center for Medicine and Hospital Management

教授	高岡 裕	Yutaka TAKAOKA
特命助教	大田 美香	Mika OHTA
主任	片口 治幸	Haruyuki KATAGUCHI
主任	渡邊 翔太	Shota WATANABE

◆ 研究概要

- 1) 分子シミュレーション解析と数理モデルによる薬物代謝能予測, 薬効予測, 計算創薬.
- 2) 漢方(鍼)の治療効果の分子メカニズムの解析.
- 3) 地域医療経営, 公共医療政策, 診療報酬の研究.
- 4) 自然言語処理やAIの医療分野への応用.
- 5) 電子クリニカルパス作成と利用に関する研究.

◆ 原 著

- 1) Hagiya M[#], Takeuchi F[#], Sugano A, Yoneshige A, Inoue T, Wada A, Kajiyama H, Takaoka Y, Sasaki K, Ito A. ([#] equal contribution). Indigo plant leaf extract inhibits the binding of SARS-CoV-2 spike protein to angiotensin-converting enzyme 2. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2022 Feb 10; 23(4): 274. doi: 10.3892/etm.2022.11200.
- 2) Takaoka Y[#], Sugano A[#], Morinaga Y, Ohta M, Miura K, Kataguchi H, Kumaoka M, Kimura S, Maniwa Y. ([#] equal contribution). Prediction of infectivity of SARS-CoV2: Mathematical model with analysis of docking simulation for spike proteins and angiotensin-converting enzyme 2. *Microbial Risk Analysis*. 2022 Jun 16; 22: 100227. doi: 10.1016/j.mran.2022.100227.
- 3) Sugano A, Takaoka Y, Kataguchi H, Ohta M, Kimura S, Araki M, Morinaga Y, Yamamoto Y. SARS-CoV-2 Omicron BA.2.75 variant may be much more infective than preexisting variants based on in silico model. *Microorganisms*. 2022 Oct 21; 10(10): 2090. doi: 10.3390/microorganisms10102090.
- 4) Kimura S, Takaoka Y, Sugano A. Increase in the number and duration of sleep episodes during class after reopening of schools following closure due to COVID-19. *Kobe J Med Sci*. 2022 Dec 21; 68(1): E23.

◆ 学会報告

- 1) 大田美香. 分子エビデンスが示す老年患者と鍼治療. 第71回全日本鍼灸学会 学術大会; 2022 Jun 3-5; 東京 (ハイブリッド). (招待講演)
- 2) 大田美香, 奥野海良人, 高岡 裕. 異なる鍼刺激方法が多様な生体反応を誘導する. 第87回日本温泉気候物理医学会総会・学術集会; 2022 Jun 11-12; 諏訪 (ハイブリッド).

◆ その他

- 1) 高岡 裕. スーパーコンピュータを用いた分子シミュレーションと数理モデルでの抗がん剤の副作用と薬効予測. 医工連携と産業DX; 2022 Mar 14; 福井 (オンライン). (招待講演)
- 2) 高岡 裕. 計算創薬から数理医学へ. 第27回遺伝子実験施設セミナー; 2022 Oct 14; 熊本. (招待講演)
- 3) 高岡 裕. 藍エキシ コロナ侵入防ぐ. 富山新聞. 2022 Feb 11.
- 4) 高岡 裕. 藍の葉にコロナ予防効果. 北日本新聞. 2022 Feb 11.
- 5) 高岡 裕. 情報管理と情報保護. 第35回診療情報管理実務研修会; 2022 Jun 18; 富山 (オンライン).
- 6) 高岡 裕, 菅野亜紀. ニュース: 「変異株の感染力」短時間で予測. NHK富山. 2022 Jun 24.
- 7) 高岡 裕, 菅野亜紀. ニュース: 新型コロナウイルス変異株の感染予測の内容. 北日本放送. 2022 Jun 24.
- 8) 高岡 裕, 菅野亜紀. ニュース: 新型コロナウイルス変異株の感染予測の内容. チューリップテレビ. 2022 Jun 24.
- 9) 高岡 裕, 菅野亜紀. ニュース: 新型コロナウイルス変異株の感染予測の内容. BBT. 2022 Jun 24.
- 10) 高岡 裕, 菅野亜紀. 新型コロナ変異株 流行前に感染力予測. 北日本新聞. 2022 Jun 24.
- 11) 高岡 裕, 菅野亜紀. 変異株の感染力予測 富山大など手法開発. 産経新聞. 2022 Jun 24.

- 12) 高岡 裕, 菅野亜紀. オミクロンBA・2・75株 最も感染しやすい. 富山新聞. 2022 Aug 31.
- 13) 高岡 裕, 菅野亜紀. BA・5より高い感染力か. 北日本新聞. 2022 Aug 31.
- 14) 高岡 裕. 人生100歳時代の健康情報カード: マイナンバーカードの正しい使用方法. 第15回尼崎市民医療フォーラム; 2022 Nov 5; 尼崎 (ハイブリッド).
- 15) 高岡 裕. 医療安全と情報管理. 第6回富山県耳鼻咽喉科医会学術研究会; 2022 Dec 4; 富山 (オンライン).