

## 研究

### 主な研究テーマ

- 1. 転倒リスクの解明と予防法の開発
- 2. 職業性ストレス評価と改善手法の開発
- 3. モバイルヘルスを用いた疾患の啓蒙と行動変容による予防、予測、個別化、参加型医療の実現



担当教授 小林 弘幸

## スタッフ

教授	小林 弘幸
先任准教授	川崎 志保理
准教授	猪俣 武範 山本 宗孝 栗原 由美子
講師	
助教	

2020年9月1日現在

## 主な研究内容

### 1. 転倒リスクの解明

入院中の転倒は、入院期間の長期化、それに伴う身体能力の低下、医療費の高額化など患者のQOLに与える影響は大きい。様々な取り組みが行われているが依然としてゼロにはならないのが現状である。先行研究における転倒に影響を及ぼす要因として挙げられているもののなかで履き物の種類に注目し、歩行時身体バランスの計測を行った結果、健常若年者でも、靴と比較してスリッパの使用は姿勢・歩行バランスが乱れることが確認された。(図1,2)

### 2. モバイルヘルスを用いた疾患の啓蒙と行動変容による予防、予測、個別化、参加型医療の実現

ドライアイ(ドライアイリズム®)や花粉症(アレルサーチ®)に対するスマホアプリによる被験者の包括的な情報の収集による疾患の統合的解析を実施している。これまでにスマホアプリから収集したビッグデータを人工知能により解析し、疾患のリスク因子の解明、疾患の層別化、個別化を行った。(\*Ophthalmology\* 2019, \*Ocular Surface\* 2020)

図1 静止時の傾斜角 歩行前後の差

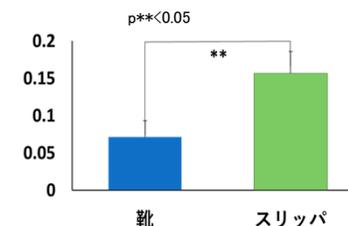
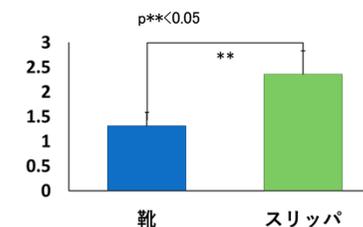


図2 歩行時のステップ長 左右差





Chief Professor **Hiroyuki Kobayashi**

## Research

### Main Research Subjects

- 1. Identifying fall risks and developing preventive strategies
- 2. Evaluating occupational stress and developing improvement strategies
- 3. Preventive, predictive, personalized, and participatory medicine through mobile health-based disease education and behavioral modification

## Staff

Professor	Hiroyuki Kobayashi
Senior Associate Professor	Shiori Kawasaki
Associate Professor	Takenori Inomata, Munetaka Yamamoto, Yumiko Kurihara
Lecturer	
Assistant Professor	

### Research Highlights

#### 1. Identifying fall risk

Falling while being hospitalized can greatly affect a patient's QOL, prolonging lengths of stay, and consequently reducing physical capacity while increasing medical costs. Various initiatives to reduce fall risk have been attempted; however, it still has not been completely eliminated. Focusing on footwear type (one of many factors affecting fall risk identified by previous research), we measured different balance-related variables in subjects as they walked and found that postural/gait balance was disturbed by the use of slippers when compared to shoes in healthy young adults (Figs. 1, 2).

#### 2. Preventive, predictive, personalized, and participatory medicine via mobile health-based disease education and behavioral modification

We are conducting integrated analyses of dry eye and pollinosis based on comprehensive user data collected from two smartphone apps: DryEyeRhythm® and AllerSearch®, respectively. Using artificial intelligence, we analyzed big data collected by these apps to identify risk factors for these conditions, as well as stratified and personalized profiles of their pathologies. (\*Ophthalmology\* 2019, \*Ocular Surface\* 2020)

Fig. 1 Body tilt at rest: Change after walking

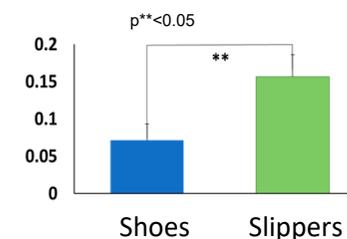
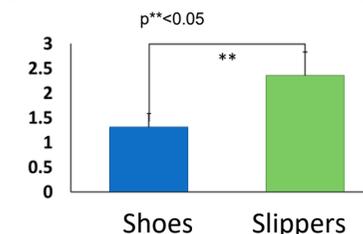


Fig. 2 Stride length while walking: Left-right difference



2020年（令和2年） 研究業績

講座名：病院管理学研究室

所属長名：小林 弘幸

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文原著	1	*	Goto Y, Hu A, Yamaguchi T, Suetake T, Kobayashi H: The influence of a posture on the autonomic nervous system and stress hormones in saliva. Health 12, 118-126, 2020	
英文原著	2		Naraoka Y, Hu A, Yamaguchi T, Saga N, Kobayashi H: 5-Aminolevulinic acid improves water content and reduces skin wrinkling. Health 12:709-716, 2020	
英文原著	3	*	Omura M, Suetake N, Yamaguchi T, Hu A, Kobayashi H: A novel innovative sleeping mattress could possibly save lives and the national economy: small but solid evidence from a medical perspective. Health 12: 811-827, 2020	
英文原著	4	*	Kaseda K, Kai Y, Tajima M, Suematsu M, Iwata S, Miyata M, Mifude CK, Yamashita N, Seiryu WA, Fukada M, Kobayashi H, Sotokawauchi A, Matsui T, Yamagishi S: Oral administration of spa-derived green alga improves insulin resistance in overweight subjects: mechanistic insights from fructose-fed rats. Pharmacological Research. 152: 104633, 2020	
英文原著	5		Kana Yazaki, Ken Takahashi, Maki Kobayashi, Mariko Yamada, Takeshi Iso, Satoshi Akimoto, Sachie Shigemitsu, Kotoko Matsui, Katsumi Akimoto, Masahiko Kishiro, Keisuke Nakanishi, Shiori Kawasaki, Toshihiro Shimizu: Exercise echocardiography demonstrates potential myocardial damage in patients with repaired tetralogy of Fallot using layer-specific strain analysis. Cardiology in the Young 30(5):1-7, 2020	
英文原著	6		Yoshihito Wakamatsu, Keisuke Nakanishi, Satoshi Matsushita, Go Sato, Hideki Yasumoto, Shiori Kawasaki, Atsushi Amano: Neutrophil gelatinase-associated lipocalin as an early indicator of acute kidney injury following pediatric cardiac surgery. Japanese Journal of Extra-corporeal Technology 47(1): 15-21, 2020	
英文原著	7		Hayakawa M, Sugiu K, Yoshimura S, Hishikawa T, Yamagami H, Fukuda-Doi M, Sakai N, Iihara K, Ogasawara K, Oishi H, Yamamoto Y, Teranishi K, Ito Y, Matsumaru Y.et al.: Effectiveness of staged angioplasty for avoidance of cerebral hyperperfusion syndrome after carotid revascularization. J of Neurosurge 2020; 132: 51-61.	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文症例報告	1		Katsumi Akimoto, Mana Harada, Masahiro Ohtsuka, Hisayuki Oda, Takeshi Furukawa, Ken Takahashi, Masahiro Kishiro, Toshiaki Shimizu, Keisuke Nakanishi, Shiori Kawasaki, Atsushi Amano: Coronary Revascularization for Giant Aneurysms in Children with Kawasaki Disease A Report of Two Cases. Frontiers in Pediatrics 8:547369 2020	

区分	番号		発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1		Shiori Kawasaki, 日本と台湾におけるACPの実現の現状を知り、交互に学ぶ, 台湾安丁寧照願基金会 日本臨床倫理学会, 東京, 2020年2月9日	
国際学会発表	2		K. Minemura, Medical Malpractice in Japan, World Ophthalmology Congress Virtual, Web Conference, 26-29 June 2020	
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文原著	1	*	金崎美代子,金崎浩之,小林弘幸: 原発性肺癌に関する医療訴訟の解析. 日本病院総合診療医学会雑誌; 16: 7-14, 2020	
和文原著	2	*	岡本祐司,金崎浩之,小林弘幸: 整形外科領域における医療訴訟の解析. 日本病院総合診療医学会雑誌; 16: 328-338, 2020	
和文原著	3	*	井内健雄,金崎浩之,小林弘幸: 誤嚥事故に関する医療訴訟の解析. 日本病院総合診療医学会雑誌; 16:346-353, 2020	
和文原著	4		中村伸理子,有賀 徹,資金清博,嘉山孝正,橋本重厚,堤 晴彦,中島 勸,岩瀬博太郎,米村慈人,櫻井 淳,三木 保,吉田謙一,大嶽浩司,小林弘幸,坂本哲也,大磯義一郎,中島和江,水谷 渉: 大学病院の医療事故調査制度への対応—本制度の10の課題. 日医雑誌; 148: 2213-2218, 2020	
和文原著	5		高山 愛,宮田光義,御筆千絵,岩田俊祐,小林弘幸,加世田国与士: 温泉藻類RG92によるQOLの向上—ヒト滑膜線維芽細胞における抗炎症作用. FRAGRANCE JOURNAL; 4:44-48, 2020	
和文原著	6		宮田光義,高山 愛,御筆千絵,岩田俊祐,小林弘幸,加世田国与士: スポーツ関節障害予防・改善における別府温泉藻類RG92の有用性. Sportsmedicine; 219: 42-44, 2020	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文総説	1		岩井 完,浅田眞弓,梶谷 篤,川崎志保理,小林弘幸: 医療訴訟事例から学ぶ(112) - 急性胃腸炎との確定診断後に絞扼性イレウスを見落とした事例. 日外会誌; 121: 67-68, 2020	
和文総説	2		小林弘幸: スコープ〜今、医療事故調査制度において検討すべき課題. 東京都医師会雑誌; 73: 3-4, 2020	
和文総説	3		岩井 完,浅田眞弓,梶谷 篤,川崎志保理,小林弘幸: 医療訴訟事例から学ぶ(113) - フェイスリフト手術における説明義務違反が認められた事例. 日外会誌; 121: 216-217, 2020	
和文総説	4		岩井 完,浅田眞弓,梶谷 篤,川崎志保理,小林弘幸: 医療訴訟事例から学ぶ(114) - 縫合処置(歯科)により顎下腺管の狭窄を生じさせた事例. 日外会誌; 121:334-335, 2020	
和文総説	5		岩井 完,浅田眞弓,梶谷 篤,川崎志保理,小林弘幸: 医療訴訟事例から学ぶ(115) - 陰部打撲患者に対し専門医の受診を勧めず過失が認められた事例. 日外会誌; 121: 458-459, 2020	
和文総説	6		岩井 完,浅田眞弓,梶谷 篤,川崎志保理,小林弘幸: 医療訴訟事例から学ぶ(116) - 胃瘻造設中の術式変更についての説明義務違反が認められた事例. 日外会誌; 121:540-541, 2020	
和文総説	7		岩井 完,浅田眞弓,梶谷 篤,川崎志保理,小林弘幸: 医療訴訟事例から学ぶ(117) - ピル内服後に脳梗塞を発症したが医師の過失は否定された事例. 日外会誌121; 627-628, 2020	
和文総説	8		峰村健司, 白内障診療のリスクマネジメント, OCULISTA, 2020; (86): 27-34	

区分	番号	全著者名,書籍名,出版社名, 出版年, ページ番号等	国際共同
和文著書	1	新田圀夫、稲葉一人、箕岡真子、川崎志保理、小林弘幸、唐澤沙織他、臨床倫理入門Ⅱ, へるす出版 2020年	
区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	川崎志保理, WS04 医療事故調査方法を多職種で語り合う交流会, 第6回日本医療安全学会, web開催, 2020年3月8日	
国内学会発表	2	川崎志保理, シンポジウム1 患者-医療者間のコミュニケーションギャップを考える(座長と発表), 第18回日本臨床医学リスクマネジメント学会, web開催, 2020年8月28日	
国内学会発表	3	中西啓介, 山本平, 川崎志保理, 天野篤, 成人期冠動脈起始異常に対する外科治療経験, 第73回日本胸部外科学会学術集会, web開催, 2020年10月29日~11月1日	
国内学会発表	4	川崎志保理, 「予期しない死亡」にどのように対応し、次へ繋げるか, 第15回医療の質・安全学会学術集会, web開催, 2020年11月22日	
国内学会発表	5	川崎志保理, 小児心臓血管外科における低侵襲手術(指定発言), 第1回CHSS Japan手術手技研究会, web開催, 2020年11月22日	
国内学会発表	6	川崎志保理, covid-19禍における終末期医療の臨床倫理, 第32回生命倫理学会年次学会ワークショップ, web開催, 2020年12月6日	
国内学会発表	7	山本宗孝, 医療安全部門と院内各部との円滑な連携促進の構築方法. 第6回日本医療安全学会学術総会, Web開催, 2020年3月27日-4月2日	
国内学会発表	8	松本雅弘、笹野央、養田絢子、清水久美子、唐澤沙織、金子真弘、山本宗孝、荒川隆太郎、川崎志保理、小林弘幸、処方オーダ時における薬剤アレルギーチェックシステムの再構築, 第6回日本医療安全学会学術総会, Web開催, 2020年3月27日-4月2日	
国内学会発表	9	養田絢子、松本雅弘、唐澤沙織、金子真弘、清水久美子、近藤泰礼、山本宗孝、川崎志保理、小林弘幸、呼吸器内科病棟における化学療法の転倒リスクについて, 第6回日本医療安全学会学術総会, Web開催, 2020年3月27日-4月2日	
国内学会発表	10	唐澤沙織、山本宗孝、金子真弘、松本雅弘、清水久美子、養田絢子、川崎志保理、小林弘幸、稲田英一、適切な電子カルテ記載のための院内啓発 ~「術後ケアプラン」を例として~, 第6回日本医療安全学会学術総会, Web開催, 2020年3月27日-4月2日	
国内学会発表	11	松本雅弘、養田絢子、田村典子、唐澤沙織、高橋潤平、山本宗孝、荒川隆太郎、川崎志保理、小林弘幸、薬剤アレルギーに対する処方オーダ時のアラートシステムの再構築, 第18回日本臨床医学リスクマネジメント学会学術総会, Web開催, 2020年9月12日-10月11日	
国内学会発表	12	山本宗孝, 医療安全からみた接遇—医事紛争事例から学ぶ—, 第18回日本臨床医学リスクマネジメント学会学術総会, Web開催, 2020年9月12日-10月11日	
国内学会発表	13	唐澤沙織、山本宗孝、高橋潤平、松本雅弘、田村典子、養田絢子、川崎志保理、小林弘幸、適切な電子カルテ記載のための院内啓発—「術後ケアプラン」を例として—, 第18回日本臨床医学リスクマネジメント学会学術総会, Web開催, 2020年9月12日-10月11日	
国内学会発表	14	田村典子、養田絢子、松本雅弘、唐澤沙織、高橋潤平、山本宗孝、川崎志保理、小林弘幸、当院 ICU における医療デバイスの自己抜去の現状について, 第18回日本臨床医学リスクマネジメント学会学術総会, Web開催, 2020年9月12日-10月11日	

国内学会発表	15	唐澤沙織、山本宗孝、櫻井順子、養田絢子、川崎志保理、小林弘幸、大学病院で勤務する医師に高いストレスを及ぼすイベントの現状把握、第22回日本医療マネジメント学会学術総会 京都 2020年10月	
国内学会発表	16	養田絢子、田村典子、松本雅弘、唐澤沙織、高橋潤平、山本宗孝、川崎志保理、小林弘幸、高橋和久、肺癌の化学療法における転倒リスクについて、第22回日本医療マネジメント学会学術総会 京都 2020年10月	
国内学会発表	17	唐澤沙織、山本宗孝、高橋潤平、松本雅弘、田村典子、養田絢子、園上浩司、荒川敦、川崎志保理、小林弘幸、病理診断報告書の確実な情報伝達システムの構築、第15回医療の質・安全学会学術集会、web開催、2020年11月	
国内学会発表	18	松本雅弘、廣川智明、養田絢子、田村典子、唐澤沙織、高橋潤平、山本宗孝、荒川隆太郎、川崎志保理、小林弘幸、手術室における薬剤師の常駐化と投薬プロセスへの介入、第15回医療の質・安全学会学術集会、web開催、2020年11月	
国内学会発表	19	峰村健司、2014年および2015年に提起されたレーシック集団訴訟全件の検討(中間報告)、第35回JSCRS学術総会、WEB開催、2020年7月1日～7月14日	
区分	番号	講演者名、講演タイトル、学会名、場所、発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	小林弘幸：「守りの美学～今我々医師がやるべきこと」. 第557回「医学研修の日」講演会、横浜市健康福祉総合センター 神奈川、2020年1月23日	
特別講演・招待講演	2	小林弘幸：「医療訴訟における小児外科医の課題」. 第57回日本小児外科学会学術集会医療安全講演、都市センターホテル、東京、2020年9月21日	
特別講演・招待講演	3	川崎志保理、医療安全から見た医療者のプロフェッショナリズム、医療安全インターネットシンポジウム ファイザー(株) 2020年3月9日	
特別講演・招待講演	4	川崎志保理、医療事故調査制度の現状と課題、裁判官向け研究会 司法研修所 2020年9月24日	
特別講演・招待講演	5	川崎志保理、医療安全からみた接遇 – 係争例から学ぶ –、第59回日本鼻科学会総会・学術講演会 2020年10月10日	
区分	番号	研究者名、活動の名称(執筆、出演、受賞等)、執筆や出演の媒体(賞の主催者等)、年月日等	国際共同
その他 (広報活動を含む)	1	川崎志保理、リスクマネジメント – 医師の立場から –、臨床倫理認定士養成講座 2020/2/2	
その他 (広報活動を含む)	2	川崎志保理、医療事故調査制度外部委員、帝京大学医学部附属病院 2020/3/8	
その他 (広報活動を含む)	3	川崎志保理、医療事故調査制度委員委員長・調査報告書作成、新潟桑名病院 2020/7/15	
その他 (広報活動を含む)	4	川崎志保理、南台病院意見書、東京都医師会 2020/10/2	
その他 (広報活動を含む)	5	川崎志保理、医療事故調査制度外部委員委員長・調査報告書作成、千葉県循環器病センター 2020/10/8	
その他 (広報活動を含む)	6	川崎志保理、調書作成(寝屋川生野病院事例)、大阪地方検察庁 2020/11/6	