

氏名	国分 貴徳	部署	理学療法	職名	准教授
研究分野	基礎理学療法(動物実験、バイオメカニクス)、運動器理学療法				
学位	博士(医学)@東京医科歯科大学、 修士(リハビリテーション学)、学士(理学療法学)@埼玉県立大学				
学歴	2004年3月 埼玉県立大学 保健医療福祉学部 理学療法学科 卒業 (理学療法士) 2011年3月 埼玉県立大学大学院 保健医療福祉学研究科 修了 修士 2016年9月 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 修了				
経歴	2004.4 ~ 2011.5 医療法人 名圭会 白岡整形外科 リハビリテーション科 2011.5 ~ 2019.3 公立大学法人 埼玉県立大学 理学療法学科 助教 2019.2 ~ 現在 Shriners Hospital for Children, Portland Research Center, Visiting Scientist 2019.4 ~ 現在 公立大学法人 埼玉県立大学 理学療法学科 准教授 2023.4 ~ 2024.3 University of Pennsylvania McKay Orthopaedic Research Institute, Adjunct Associate Professor				
所属学会(役職)	国内：日本基礎理学療法学会、日本運動器理学療法学会、埼玉県理学療法学会(学術局編集部長)、専門リハビリテーション研究会(学術編集部長)、日本発生物学会、日本整形内科学研究会 国際：Orthopaedic Research Society (ORS), Society for Neuroscience (SfN), International Society for Physical and Rehabilitation Medicine(ISPRM)				

【2023年度実績】

1. 研究業績							
(1) 著作							
	著作の名称	単・共	ISBN	発行所、全ページ数	著者、編者名	発行等年月	
1	該当なし						
(2) 論文							
	論文の名称	単・共	査読	IF対象誌	雑誌名、巻(号)、開始-終了ページ	著者、編者名	発表等年月
1	Joint Instability Causes Catabolic Enzyme Production in Chondrocytes prior to Synovial Cells in Novel Non-Invasive ACL ruptured Mouse Model	共著	あり	○	Osteoarthritis and Cartilage	Takahata K, Arakawa K, Enomoto S, Usami Y, Nogi K, Saitou R, Ozone K, Takahashi H, Yoneno M, <b>Kokubun T.</b>	2023.5
2	Characteristic differences in tibial subchondral bone changes in the post-traumatic knee osteoarthritis model	共著			bioRxiv	Arakawa K, Takahata K, Usami Y, <b>Kokubun T</b>	2023.6
3	Skill-level based examination of forearm muscle activation associated with efficient wrist and finger movements during typing	共著	あり	○	International Journal of Industrial Ergonomics Volume 96, July 2023, 103471	Ito T, Matsumoto Y, Funakoshi H, Ito M, Kanemura N, <b>Kokubun T</b>	2023.6
4	The mechanical force with the physiological movement works as a biological cue in tendon development during the postnatal phase in mice	共著			bioRxiv	Usami Y, <b>Kokubun T</b>	2023.6
5	筋収縮阻害児に対する荷重誘導による腱発達促進可能性の提示	共著			リハビリテーション医学研究財団研究論文・事例報告集2023	宇佐美優奈, <b>国分貴徳</b>	2023.7
6	回復期病棟入院中の脳卒中者における運動単位動員様式の特徴	共著			リハビリテーション医学研究財団研究論文・事例報告集2023	伊藤実央, 伊藤貴紀, <b>国分貴徳</b>	2023.7

7	The Dominance of Wrist and MP Joint Movement in the Horizontal and Sagittal Planes Simplifies Motor Control During Typing	共著			SSRN P32	Ito T, <b>Kokubun T</b>	2023.7
8	Sex differences in the kinematics and kinetics of the foot and plantar aponeurosis during drop-jump	共著	あり	○	Scientific Reports DOI: https://doi.org/10.1038/s41598-023-39682-6	Yuka Matsumoto, Naomichi Ogihara, Sachiko Kosuge, Hiroki Hanawa, <b>Takanori Kokubun</b> & Naohiko Kanemura	2023.8
9	マウス膝前十字靭帯の損傷後自己治癒過程における関節液動態とその性差の検討	共著	あり		理学療法 - 臨床・研究・教育 2023年30巻1号 p18-24	相澤幸夏, 斉藤陸, 高畠啓, 宇佐美優奈, 榎本沙彩, <b>国分貴徳</b>	2023.9
10	Exploring the Role of Mechanical Force on Tendon Development in vivo Model: a Scoping Review	共著	あり	○	Developmental Dynamics	Usami Y, Iijima H, <b>Kokubun T</b>	2023.11

(3) 学会発表

	学会発表の演題	単・共	学会名、開催都市	発表者（発表者は○印）	発表等年月
1	Ankle power in gait is more relevant to the maximum instance firing rate of soleus than gastrocnemius	共同	International society of Biomechanics	Funakoshi H, <b>Kokubun T</b>	2023.8
2	指屈筋腱の受動特性は手指運動を簡易化させ筋活動制御コストを軽減する	共同	第17回 Motor Control 研究会	伊藤貴紀, <b>国分貴徳</b>	2023.8
3	Both internal and external Mechanical Force affects postnatal tendon development.	共同	EORS 2023	Usami Y, Ito T, <b>Kokubun T</b>	2023.10
4	Abnormal mechanical force with cerebral palsy makes tendon degeneration in postnatal mouse	共同	Neuroscience 2023 52th ANNUAL MEETING	Usami Y, <b>Kokubun T</b>	2023.11
5	Musculo-neurophysiological characteristics of voluntary muscle contraction disorders in the recovery phase from stroke	共同	Neuroscience 2023 52th ANNUAL MEETING	Ito M, Ito T, <b>Kokubun T</b>	2023.11
6	Non-contractive tissue is an important component in regulating the degree of freedom of fingers during the tapping task	共同	Neuroscience 2023 52th ANNUAL MEETING	Ito T, <b>Kokubun T</b>	2023.11
7	新生児期筋収縮阻害肢に対する荷重に伴う四肢へのメカニカルストレスは腱変性予防へ寄与する	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	宇佐美優奈, 伊藤貴紀, 野木康陽, 斉藤陸, <b>国分貴徳</b>	2023.12
8	前十字靭帯損傷後の異常な脛骨前方変位の制動力は自己治癒の成否に影響を及ぼす	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	斉藤陸, 中山和己, 宇佐美優奈, 野木康陽, 榎本沙彩, <b>国分貴徳</b>	2023.12
9	アキレス腱断裂縫合術後における腱治癒促進と腱延長を防止するメカニカルストレスの探索	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	米野萌恵, 伊藤貴紀, 宇佐美優奈, 野木康陽, <b>国分貴徳</b>	2023.12
10	前十字靭帯損傷後の変形性膝関節症発症に影響を及ぼす要因の解明	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	高畠啓, Yu-Yang Lin, Benjamin Osipov, 荒川航平, Blaine Christiansen, <b>国分貴徳</b>	2023.12
11	関節不安定性を伴う膝関節において急性期滑膜炎は長期的な軟骨変性に寄与しない	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	高畠啓, 荒川航平, 榎本沙彩, 米野萌恵, 宇佐美優奈, 高橋花奈, <b>国分貴徳</b>	2023.12
12	一次性変形性膝関節症の発症メカニズム探索に向けた緩徐進行モデルマウスの開発	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	榎本沙彩, 荒川航平, 高畠啓, 斉藤陸, 宮本ひまり, 野木康陽, 宇佐美優奈, <b>国分貴徳</b>	2023.12
13	前十字靭帯の自己治癒過程における加齢の影響	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	中山和己, 斉藤陸, 宇佐美優奈, <b>国分貴徳</b>	2023.12

14	半月板損傷部位の違いによる膝関節回旋運動制御機能の低下は軟骨変性進行速度と関連する	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	宮本ひまり, 榎本沙彩, 荒川航平, 高島啓, 宇佐美優奈, 野木庸陽, <b>国分貴徳</b>	2023.12
15	ラット棘上筋腱再建術後の運動開始時期が腱板治癒過程及び筋変性に与える影響	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	高橋花奈, 米野萌恵, 小曾根海知, 高島啓, 宇佐美優奈, <b>国分貴徳</b>	2023.12
16	培養基材の硬度は軟骨細胞のメカノレスポンスに影響を与える	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	荒川航平, 大山智子, 高島啓, <b>国分貴徳</b>	2023.12
17	メカニカルストレスの減少は股関節の発達・形成における軟骨内骨化プロセスを遅延させる	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	荒川航平, <b>国分貴徳</b>	2023.12
18	SOX9のタンパク質翻訳後修飾SUMO化は軟骨変性メカニズムの一端を担う	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	荒川航平, 乾雅史, <b>国分貴徳</b>	2023.12
19	靭帯・腱の構造特性は手指運動制御を簡易化させ筋活動負担を軽減する	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	伊藤貴紀, <b>国分貴徳</b>	2023.12
20	運動単位動員様式の経時変化が脳卒中者の運動機能回復を予測し得るか	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	伊藤実央, 伊藤貴紀, 船越逸生, <b>国分貴徳</b>	2023.12
21	高密度表面筋電図を用いた関節運動時における運動単位検出の試み	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	野木康陽, <b>国分貴徳</b>	2023.12
22	上半身重心 - 下半身重心の制御関係から探る立位姿勢制御パターン	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	鈴木瑞穂, <b>国分貴徳</b>	2023.12
23	スクワット中の体幹角度条件が下肢筋活動に及ぼす影響	共同	第28回日本基礎理学療法士学会学術大会	山崎千聖, 船越逸生, 野木康陽, <b>国分貴徳</b>	2023.12
24	前十字靭帯損傷マウスに対する Lateral Extra-articular Tenodesis を模倣した関節不安定性の軽減が損傷靭帯の自己治癒にもたらす影響	共同	第10回スポーツ理学療法学会	斉藤陸, 中山和己, 宇佐美優奈, 野木康陽, <b>国分貴徳</b>	2024.1
25	The braking force to Control the Abnormal Tibial Translation Is a Critical Factor in Promoting the Spontaneous Healing of Complete Ruptured Anterior Cruciate Ligament in Mice Model	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Saito R, Kazuki N, Usami Y, Arakawa K, Enomoto S, Koyo N, <b>Kokubun T</b>	2024.2
26	Both internal and external mechanical force affects postnatal tendon development	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Usami Y, Ito T, Nogi K, Saito R, <b>Kokubun T</b>	2024.2
27	Development of the Novel Prolonged Progressive Osteoarthritis Model to Elucidate the Onset Mechanism of Primary Knee Osteoarthritis	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Enomoto S, Arakawa K, Takahata K, Saitou R, Miyamoto H, Yuna Usami, <b>Kokubun T</b>	2024.2
28	Search for mechanical stresses that promote tendon healing and prevent tendon lengthening after Achilles tendon rupture and surgical repair	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Yoneno M, Usami Y, Ito T, Nogi K, <b>Kokubun T</b>	2024.2
29	Effect Of Reduced Mechanical Stress On Development Of The Femoral Head	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Arakawa K, <b>Kokubun T</b>	2024.2
30	Innovative Scaffold Delivery For Localized Hh Pathway Activation In Tendon-to-bone Repair	共同	ORS 2024 Annual Meeting	J. Marcelin; R Madi, S Assi, X Jiang, DH Kim, E Bernstein, <b>Kokubun T</b> , R Mauck, A Kuntz, Nathaniel Dymont	2024.2
31	Differences of Histological and Biomechanical Characteristics Between Medial Collateral Ligament and Anterior Cruciate Ligament Development	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Zhang Siqi, Saito R, Usami Y, <b>Kokubun T</b>	2024.2

32	Morphological change during postnatal development of the Patella Femoral Joint associated with mechanical force	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Hirata S, Usami Y, Arakawa K, Takahata K, Yoneno M, <b>Kokubun T</b>	2024.2
33	Kinematical Change In Lower Limb Muscle Activity During Walking With Round Back Orthosis	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Kojima S, Nogi K, Usami Y, Nakamura T, <b>Kokubun T</b>	2024.2
34	The site of the meniscal tear effects the rotational stability of knee and articular cartilage degeneration	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Miyamoto H, Enomoto S, Usami Y, <b>Kokubun T</b>	2024.2
35	The Characteristic Knee Flexion Pattern Of Walking Relates To Pathological Imaging Of Bone Marrow Lesion And Articular Cartilage Degeneration In Knee Osteoarthritis In Japanese	共同	ORS 2024 Annual Meeting	Koroo M, Kojima S, Hata J, Nakamura T, Usami Y, <b>Kokubun T</b>	2024.2
36	Compressive ACL rupture model induced early knee Osteoarthritis	共同	第36回日本軟骨代謝学会	高島啓, Yu-Yang Lin, Benjamin Osipov, 荒川航平, 榎本沙彩, Blaine Christiansen, <b>国分貴徳</b>	2024.2

(4) その他

	名称	単・共	発表場所等	発表者（発表者は○印）	発表等年月
1	該当なし				

2. 競争的資金等の研究

	競争的資金等の名称	研究名	研究代表者・研究分担者の別	研究期間
1	科研費 基盤研究B	前十字靭帯治癒過程の細胞外マトリクス合成機序解明と促進するリハビリテーション開発	研究代表者	2021-2023年度
2	科研費 国際共同研究加速基金(国際共同研究強化(A))	発生・発達メカノバイロジを応用した前十字靭帯自己治癒機構の解明	研究代表者	2020-2023年度
3	科研費 挑戦的研究(萌芽)	実験動物モデルと患者データを駆使して挑む変形性膝関節症の発症予防戦略の探索	研究代表者	2021-2023年度
4	科研費 挑戦的研究(萌芽)	光遺伝学的手法と運動療法を併用した末梢神経損傷後の新規治療戦略の創出	研究分担者	2022-2024年度

3. 教育業績

(1) 講義

	講義の名称	科目責任者	コマ数	概要(教育内容・方法等において工夫した点)
1	運動学入門(学部:1年前期)		2	一年生に対し、理学療法の基本となる運動学について、導入的体験と知識の統合を行う科目である。姿勢と歩行について担当した。
2	身体構造運動学(学部:1年後期)		7	身体の構造についての理解を深め、身体運動を生成する構成体への理解を深める科目である。下肢について担当した。
3	身体機能運動学(学部:2年前期)	○	7.5	運動を制御する神経機構と効果器としての筋、関節など、運動が生成されるメカニズムについて、概説した。
4	リハビリテーション基盤実践学(大学院前期課程)		2	リハビリテーション基盤科学、リハビリテーション応用科学を解説し、根拠に基づくリハビリテーション介入について学ぶ科目である。理学療法領域の効果検証と生体動作解析情報による検証について担当した。
5	保健医療福祉研究法特論(大学院前期課程)		2	本学大学院で行われる研究について、分野横断的に学習し、広く保健医療福祉領域の研究手法について学ぶ科目である。理学療法領域の研究について担当した。

6	障害基礎解析学 (大学院前期課程)		6	運動器の障害構造を解析するために必要となる知識と技術を学ぶ科目である。運動機能解剖学的分析および生体信号処理について担当した。
7	理学療法症候障害論 (大学院後期課程)		2	対象疾患に関する運動学、運動力学、生体工学、臨床神経生理学、運動生理学、組織学、生化学などの最新研究手法を学び、科学的根拠のある理学療法の効果検証方法とその限界について学ぶ科目である。
(2) 演習				
	演習の名称	科目責任者	コマ数	概要(教育内容・方法等において工夫した点)
1	基礎運動療法学演習 (新カリ、学部：1年後期)		2	「歩行」をテーマ、その身体制御機構やバイメカニクス等について、講義を行い、その後正常歩行の神経制御メカニズムについて、グループディスカッションを行った。
2	理学療法セミナー(OSCE I, II) (学部：3, 4年前期)		15	実習へ向けた、臨床実践科目である。科目担当者として試験監督とフィードバックおよび試験の運営を担当した。
3	理学療法診断学演習 (学部：3年前期)	○	8	患者の病態について、運動学的な視点から問題点を考察し、介入方法を検討する流れについて演習を行った。
4	スポーツ理学療法 (学部：3年後期)	○	8	理学療法領域におけるスポーツ傷害の予防とリハビリテーションについて、理論とその実際を実技も含め講義した。
5	障害基礎解析学演習 (大学院前期課程)		14	リハビリテーション領域の研究について、ヒトを対象とした研究から基礎研究に至るまで、その実際や具体的研究手法の解説等を行った。
6	理学療法症候障害論演習 (大学院後期課程)		4	疾病や障害によって生じた機能制限因子や活動制限・参加制限について理学療法症候障害論で学んだ知識を深め、理学療法の効果検証を行うための研究手法について演習する科目である。
(3) 実習				
	実習の名称	科目責任者	学外実習：期間 学内実習：コマ数	概要(教育内容・方法等において工夫した点)
1	該当なし			
(4) 論文指導				
	対象	期間	主指導・副指導の別及び指導人数	
1	卒業論文	2023.4-2024.3	主指導 4名	副指導 1名
2	修士論文	2023.4-2024.3	主指導(指導教員) 4名	副指導(指導補助教員) 1名
3	博士論文	2023.4-2024.3	主指導(指導教員) 2名	副指導(指導補助教員) 0名
(5) その他				
	名称	期間	概要(教育内容・方法等において工夫した点)	
1	学部ゼミ生指導	2023.4-2024.3	3-4年生の総勢5名のゼミ生に対し、指導を行った。	
4. 社会貢献活動				
(1) 講演会、研修会、公開講座等の講師				
	講演会、研修会、公開講座等の名称	主催	講演、研修、公開講座等のテーマ	開催年月
1	該当なし			
(2) 国、自治体、学術団体等における委員等				
	国、自治体、学術団体等の名称	委員等の名称		任期
1	公益社団法人 日本理学療法士協会	理学療法標準化検討委員会		2021.4～現在
(3) ジャーナリズムでの発言				
	メディア等の名称	内容		年月
1	該当なし			
(4) その他				
	項目	相手方等	内容	期間
1	該当なし			
5. 学内運営				
	項目	内容		期間
1	全学的委員会及びセンター業務等	奨励研究部会		2018.4～現在

6. 受賞（研究、教育、社会貢献活動に関するもの）			
	受賞名	主催	受賞年月
1	該当なし		
7. 特許の取得			
	特許名	特許番号	登録年月
1	該当なし		
8. 特記事項			
1	該当なし		