

令和7年度

地域医療再生学講座（寄附講座）活動報告書

令和8年4月

愛媛大学大学院医学系研究科

地域医療再生学講座

地域医療再生学（寄附講座）の令和7年度活動報告

間島 直彦（地域医療再生学講座 主任教授）

愛媛大学大学院医学系研究科地域医療再生学講座は、四国中央市が抱える地域医療の課題である医師不足や救急医療体制の充実に取り組むため、平成22（2010）年4月に愛媛県の寄附講座として愛媛大学医学部に設置されました。平成28（2016）年4月からは四国中央市の寄附講座となり、現在も継続して活動しております。

令和7年度は、整形外科では間島直彦（2014年度より）、小児科では新野亮治助教（2023年度より）、脳神経外科では中村和助教（2025年8月まで）、大塚翔助教（2025年4月より）、柴垣慶一助教（2025年8月より）が、四国中央病院およびHITO病院内のサテライトセンターにおいて活動しております。

整形外科分野では、四国中央市における救急外傷、関節疾患、高齢者の骨脆弱性骨折の診療に加え、骨・関節・筋肉などの運動器疾患に関する地域住民の健康増進活動にも貢献しています。HITO病院サテライトセンターに設置した人工関節センターでは、愛媛大学と連携し、最先端の医療を提供できる体制を整備しています。令和5年度からは院内骨バンクも新たに構築し、再手術症例などの難症例に対応する体制も整えました。さらに、令和7年3月からは愛媛県で2台目となる手術支援ロボット（MAKO）を導入し、より安全で正確な人工関節手術に取り組んでいます。手術件数は本年度も100症例を超え、圏域外からの紹介患者も増加しています。また、市内すべての整形外科医療機関と協力し、四国中央市における高齢者骨脆弱性骨折の二次骨折予防にも取り組んでいます。手術を施行した病院とかかりつけ医療機関との骨粗鬆症治療連携を積極的に進めるとともに、骨粗鬆症治療の重要性を啓発する市民公開講座を開催するなど、高齢者の骨折予防に努めています。これらの活動は、多くの学会で報告しています。研究面では、大学において新しい人工関節の開発につながる基礎研究を進める一方、HITO病院では骨折や人工関節手術後の患者に対するリハビリテーションを積極的に推進し、早期退院や良好な機能回復を目指した臨床研究を行い、その成果を報告しています。

脳神経外科分野では、HITO病院において脳神経疾患および脊髄・脊椎疾患の治療にあたるとともに、四国中央市における脳卒中診療体制の維持に貢献しています。HITO病院では令和3年度よりSCU（Stroke Care Unit：脳卒中ケアユニット）を開設しています。SCUでは脳卒中診療医を常時配置する必要があることから、本年度も当講座から2名の脳神経外科医を配置し、24時間365日の脳卒中診療体制の維持に寄与しております。脳血管疾患は本邦における死因の第4位であり、また介護が必要となる原因疾患の第1位を占める重要な疾患です。とりわけ、医療・介護の人手不足が深刻な地方においては、診療体制の整備

や地域住民への啓発活動が極めて重要です。HITO 病院では、宇摩地区のみならず、徳島県三好市や香川県三観地区など県外の一部地域からの救急搬送も積極的に受け入れており、これらを合わせると約 20 万人の医療圏を担っています。現在までに年間 250 人前後の脳卒中入院患者を受け入れ、30～50 件程度の血管内治療を継続して実施しており、これは SCU 開設の大きな成果であると考えています。開頭手術を要する症例においても、より低侵襲な内視鏡下手術を導入し、早期リハビリテーションにつなげる工夫を行っています。さらに、脳卒中診療以外にも、脳腫瘍やてんかんの診療など、各医師の専門性と愛媛大学病院との連携体制を活かし、地域医療に貢献しています。

小児科分野では、四国中央病院において地域小児医療の中核として、地域の子どもの命と健康を守る役割を担っています。小児一般診療（主に感染症）、当院退院後の新生児診察、小児循環器および小児内分泌の専門外来を実施し、幅広い診療ニーズに対応しています。さらに、予防接種や乳幼児健診などの小児保健事業を通じて、予防医療の推進と地域全体の健康増進に貢献しています。四国中央病院は当地域唯一の分娩取扱施設であり、周産期医療の中心的役割を果たしています。医師および助産師が連携し、虐待リスクや若年妊娠などのハイリスク妊婦に対して妊娠早期から介入し、行政機関や教育機関と協働しながら、母子とその家庭を包括的に支援しています。また、近年増加している発達障害児への対応としてリハビリテーション体制を整備し、多職種連携のもと、地域で安心して成長できる支援体制を構築しています。小児救急分野においては、近隣医療機関と連携し、東予東部地域の二次救急体制を支えることで、緊急時にも安定した医療提供が可能となる体制を維持しています。

教育面においては、愛媛大学の医学生や愛媛県の地域医療医師確保奨学生が、関連病院における研修の一環として四国中央病院および HITO 病院に派遣されています。サテライトセンターでは、各病院と協力しながら、地域医療を担う若手医師の育成に取り組んでいます。

地域医療再生学講座は、専門医による高度な医療を提供することはもちろん、子どもたちの健やかな成長と高齢者の健康で豊かな生活の維持に貢献し、地域の皆様が安心して暮らせる社会を支えるため、今後も四国中央市において活動を続けてまいります。また、これからの地域医療を担う研修医や若手医師の育成・支援にも力を注いでまいります。今後とも、皆様方のご協力、ご支援、ご指導を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

令和7年度活動実績等

[1]教育活動

【間島】： 部活動 愛媛大学医学部ラグビー部（顧問）

講義「小児期下肢疾患の診断と治療」4月22日 医学部4年生
（発育性股関節形成不全・ペルテス病・大腿骨頭すべり症・骨系統疾患など）

【中村】： 講義「脳波・電気生理学」 医学部4年生

[2]研究活動

【間島】：「チタン金属組織を用いた細胞挙動・骨組織制御技術の構築」
「長距離作用により骨再生を助ける人工骨用合金の開発」
「四国中央市における骨粗鬆症治療の連携」
「ロボットリハビリテーションを用いた臨床研究」
「表面筋電計を用いた高齢者機能評価」

【中村】：「視床上電極・皮質上電極を用いた術中脳波記録の解析」

【大塚】：「高齢者膠芽腫患者に特異的に発現する新規 miRNA の同定と標的遺伝子の発現解析」

【柴垣】：「頭蓋底外科におけるアプローチ選択の再検討：検体と臨床データの統合解析」

[3]学会発表

【間島】

4月4日 第144回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会

（フェニックス・プラザ 福井市体育館）

忽那 辰彦，間島 直彦ほか

「前期、初期変形性股関節症の術前マネジメントおよび特発性大腿骨頭壊死における保存療法と手術療法の選択」

西村 亮祐，間島 直彦ほか

「DISH患者における股関節骨化によるパラメータの変化」

石村 大樹，間島 直彦ほか

「Polyethylene Liner の Incomplete Seating が原因と考えられた Osteolysis の一症例」

5月22日 第97回日本整形外科学会学術総会

(東京国際フォーラム・JPタワーホール)

忽那 辰彦, 間島 直彦ほか

「大腿骨転子間彎曲内反骨切り術におけるCTベースナビゲーションの利点と欠点」

高尾 正樹, 間島 直彦

「整形外科手術におけるコンピューター支援技術の応用 股関節外科を中心に」

西村 亮祐, 間島 直彦ほか

「THA術前X線からのAIによる筋肉量推定と活動時間の関連性の検討」

6月7日 愛媛県整形外科学会 (愛媛県医師会館)

石丸 泰光, 間島 直彦ほか

「踵骨関節内骨折に対してSinus tarsi approachを用い通常のプレート固定を行った小経験」

8月2日 第23回日本組織移植学会総会・学術集会

(伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール)

坂本 ゆり, 間島 直彦, ほか

「組織移植学会認定骨バンク設置への取り組みと課題」

9月12日 第27回日本骨粗鬆症学会 (幕張メッセ国際会議場)

田中 成枝, 間島 直彦ほか

「高齢化地域におけるテーラーメイド骨粗鬆症治療の実現を目指して HITO病院リエゾンチームの取り組み(第2報)」

間島 直彦ほか

「大腿骨近位部骨折患者に対する二次性骨折予防継続管理料算定の現状」

10月24日 第52回日本股関節学会学術集会 (海峽メッセ下関、下関市生涯学習プラザ)

金澤 壮健, 間島 直彦ほか

「大腿骨頸部に著しいScallopingを呈したSynovial Chondromatosisの1例」

間島 直彦ほか

「放射線照射後に発生した骨盤骨壊死に対する人工股関節置換術」

11月8日 第58回中国・四国整形外科学会 (米子コンベンションセンター)

石村 大樹, 間島 直彦ほか

「大腿骨近位部骨折の骨折型に影響する因子の検討」

菊池 広太郎, 間島 直彦ほか

「膝蓋骨粉碎骨折に対してプレートを併用して固定を行った1例」

西村 亮祐, 間島 直彦ほか

「びまん性特発性骨増殖症の進行度と股関節変性との関連」

11月22日 第44回日本運動器移植・再生医学研究会 (ウインクあいち)

佐々木 峻, 間島 直彦ほか

「同種骨移植を用いた人工股関節再置換術の治療成績と今後の課題」

12月6日 愛媛県整形外科学会 (愛媛県医師会館)

森野 忠夫, 間島 直彦ほか

「尾側 percutaneous pedicle screw loosening 予防のための低侵襲 laminar hook 設置手技」

2月26日 第56回日本人工関節学会 (グランキューブ大阪 (大阪国際会議場))

間島 直彦ほか

「S-ROM/S-ROM-A システムを用いた初回人工股関節置換術の長期成績」

3月6日 第39回日本四肢再建・創外固定学会学術集会 (フェニーチェ堺)

間島 直彦ほか

「パネルディスカッション② 四肢再建に創外固定は不要か? 愛媛大学病院における創外固定の使用経験 (関節外科医師の立場から)」

【大塚】

7月25日 第25回日本分子脳神経外科学会 (グランドメルキュール札幌大通公園)

大塚 翔ほか

脳腫瘍：遺伝子解析

「高齢者膠芽腫患者に特異的に発現する新規 miRNA 及び標的遺伝子の発現解析」

12月7日 第43回日本脳腫瘍学会学術集会 (天童ホテル)

大塚 翔ほか

「高齢者膠芽腫に特異的に発現する新規 miRNA に及び標的遺伝子の発現解析」

【柴垣】

9月12日 第30回日本脳腫瘍の外科学会 (京王プラザホテル)

柴垣 慶一ほか

「経鼻内視鏡手術における術中髄液漏および術後気脳症と硬膜下血腫の検討」

10月29日 日本脳神経外科学会第84回学術総会 (パシフィコ横浜)

柴垣 慶一ほか

「経鼻内視鏡手術における術後硬膜下血腫のリスク因子の検討」

11月14日 第32回日本神経内視鏡学会 (ソニックシティ大宮)

柴垣 慶一ほか

「Head-mounted display を用いた鏡視下手術の検討-経鼻開頭同時手術における有用性と課題-」

2月12日 第49回日本脳神経 CI 学会総会 (グランドプリンスホテル高輪)

柴垣 慶一ほか

「頭蓋骨病変を呈した SAPHO 症候群の 1 例 画像診断と病理所見からの考察」

[4]論文発表(原著)

高校陸上中距離選手に発生し骨接合術を要した大腿骨頸部疲労骨折の一例

石村 大樹, 石丸 泰光, 森野 忠夫, 間島 直彦

中国・四国整形外科学会雑誌 37 巻 2 号 Page217-220(2025.09)

Kutsuna T, Kinoshita T, Sakai S, Kono K, Kiyomatsu H, Watamori K, Hino K, Mashima N, Takao M. Osteotomy angle to the femoral neck axis affects the postoperative intact ratio in curved varus osteotomy for osteonecrosis of the femoral head. J Hip Preserv Surg. 2025 Apr 16;12(3):175-180. doi: 10.1093/jhps/hnaf016. PMID: 41019139; PMCID: PMC12461204.

Kobayashi S, Sugano N, Ando W, Fukushima W, Kondo K, Sakai T; Subcommittee Monitoring Replacement Arthroplasties Performed for Osteonecrosis of the Femoral Head Working Group (Mashima N). Changes in Hip Arthroplasty Practice Decreased Dislocation Risk After Primary Arthroplasties Performed for Nontraumatic Osteonecrosis of the Femoral Head. J Arthroplasty. 2025 Sep;40(10S1):S129-S135. doi: 10.1016/j.arth.2025.06.023. Epub 2025 Jun 11. PMID: 40513901.

Sakai S, Kutsuna T, Kono K, Nishimura R, Mashima N, Takao M. Effect of Femoral Neck Anteversion on Postoperative Intact Ratio of Curved Varus Osteotomy for Osteonecrosis of the Femoral Head: A Computed Tomography-Based Simulation Study. J Arthroplasty. 2025 Sep;40(10S1):S97-S103. doi: 10.1016/j.arth.2025.05.122. Epub 2025 Jun 4. PMID: 40480334.

Ando W, Sakai T, Fukushima W, Takao M, Hamada H, Sugano N; Japanese Sentinel Monitoring Study Group for Osteonecrosis of the Femoral Head Working Group (Mashima N) . Radiographic Progression in the Pre-Radiographic Stage of Osteonecrosis of the Femoral Head. *J Arthroplasty*. 2025 Sep;40(10S1):S72-S78. doi: 10.1016/j.arth.2025.05.089. Epub 2025 May 29. PMID: 40447232.

Uesugi Y, Sakai T, Ando W, Seki T, Hayashi S, Sugano N; QOL Working Group (Mashima N) . A 5-Year Longitudinal Assessment of Quality of Life in Patients Who Have Osteonecrosis of the Femoral Head Undergoing Total Hip Arthroplasty: A Multicenter Study. *J Arthroplasty*. 2025 Jul;40(7):1777-1788.e1. doi: 10.1016/j.arth.2025.01.002. Epub 2025 Jan 15. PMID: 39824234.

Kusakabe K, Inoue A, Ohnishi T, Nakamura Y, Ohtsuka Y, Nishikawa M, Yano H, Choudhury ME, Murata M, Matsumoto S, Suehiro S, Yamashita D, Shigekawa S, Watanabe H, Kunieda T. Hypoxia-Regulated CD44 and xCT Expression Contributes to Late Postoperative Epilepsy in Glioblastoma. *Biomedicines*. 2025 Feb 5;13(2):372. doi: 10.3390/biomedicines13020372. PMID: 40002787; PMCID: PMC11853413.

Nakamura Y, Usami K, Yamanaka H, Yamada D, Mineharu Y, Kikuchi T, Matsushashi M, Arakawa Y, Kunieda T. Single pulse electrical stimulation of the medial thalamic surface induces narrower high gamma band activities in the sensorimotor cortex. *Sci Rep*. 2025 Jul 1;15(1):22335. doi: 10.1038/s41598-025-09456-3. PMID: 40595240; PMCID: PMC12215998.

Inoue A, Watanabe H, Kusakabe K, Nishikawa M, Ohtsuka S, Shiraishi Y, Taniwaki M, Takimoto Y, Matsumoto M, Miyoshi M, Shigekawa S, Kitazawa R, Kido T, Ohnishi T, Takahashi H, Kunieda T. Three-dimensional amide proton transfer (APT) imaging applicable to navigation surgery can present comparable metabolic activity of glioblastoma to ¹¹C-Methionine PET. *Acta Neurochir (Wien)*. 2025 Feb 19;167(1):49. doi: 10.1007/s00701-025-06465-z. PMID: 39969596; PMCID: PMC11839683.

[5]研究会・学会・セミナー・研修会等

【間島】

4月4日 第144回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会

(フェニックス・プラザ 福井市体育館)

5月22日 第97回日本整形外科学会学術総会

(東京国際フォーラム・JPタワーホール)

- 8月2日 第23回日本組織移植学会総会・学術集会
(伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール)
- 8月30日 36th Cemented Hip Educational Course(Advanced)
(APイノゲート大阪)
- 9月12日 第27回日本骨粗鬆症学会 (幕張メッセ国際会議場)
- 10月24日 第52回日本股関節学会学術集会/第21回股Osteotomyを語る会
(海峽メッセ下関、下関市生涯学習プラザ)
- 11月8日 第58回中国・四国整形外科学会 (米子コンベンションセンター)
- 11月22日 第44回日本運動器移植・再生医学研究会
(ウインクあいち (愛知県産業労働センター))
- 2月26日 第56回日本人工関節学会
(グランキューブ大阪 (大阪国際会議場)・リーガロイヤルホテル大阪)
- 3月6日 第39回日本四肢再建・創外固定学会学術集会 (フェニーチェ堺)

【新野】

- 4月19日 第128回日本小児科学会学術集会 (ポートメッセなごや)
- 5月24日 2025 心機能 Seminar (東京大学医学部附属病院 入院棟 A15 階 大会議室)
- 7月10日 第61回日本小児循環器学会総会・学術集会 (三重県総合文化センター)

【大塚】

- 5月15日 第45回 日本脳神経外科コンgres総会 (オンライン)
(パシフィコ横浜 国立大ホール・会議センター)
- 7月25日 第25回日本分子脳神経外科学会 (グランドメルキュール札幌大通公園)
- 10月28日 PDT講習会・日本脳神経外科学会 第84回学術総会
(TKPガーデンシティ PREMIUM]みなとみらい/パシフィコ横浜)
- 11月12日 第41回日本脳神経血管内治療学会学術集会(JSNET 2025 OSAKA)
(大阪国際会議場)
- 11月29日 第33回日本脳神経漢方医学会学術集会
(東京コンファレンスセンター・品川 5階「大ホール」)
- 12月7日 第43回日本脳腫瘍学会学術集会 (天童ホテル)
- 3月10日 共同研究検討会 (北海道大学 遺伝子病態制御研究所)
- 3月13日 STROKE2026 (大阪国際会議場 グランキューブ大阪)

【柴垣】

- 9月12日 第30回日本脳腫瘍の外科学会 (京王プラザホテル)
- 10月29日 日本脳神経外科学会第84回学術総会 (パシフィコ横浜)

- 11月13日 第32回日本神経内視鏡学会（大宮ソニックシティ）
 12月21日 医学生共用試験臨床実習後 OSCE 評価者認定講習会
 （広島市文化交流会館）
 2月12日 第49回日本脳神経 CI 学会総会（グランドプリンスホテル高輪）
 3月5日 第36回日本間脳下垂体腫瘍学会
 （電気ビル みらいホール/共創館カンファレンス）

[6]社会貢献

(1)各種委員会

【間島】:

5月22日 日本整形外科学会 代議員会

(2)市民講座、講演会等

【間島】:

6月14日 第41回愛媛県臨床整形外科外科医会総会学術講演会（松山市医師会館）
 「二次性骨折予防における多職種連携の重要性」 参加人数 65名

9月27日 市民健康講座
 「膝股関節の痛みはこんなに楽になる～ロボットを使用した最新治療とリハビリの融合～」
 参加人数 108名

10月18日 骨粗鬆症市民公開講座（しこちゅ〜ホール）
 「家族も一緒に骨粗鬆症について知ろう」 参加人数 200名

【中村】:

6月29日 第94回ヘルスアカデミー『脳神経外科医が診る脳の病気について考えよう』
 （いよてつ高島屋9階ローズホール）
 「認知症に潜む`てんかん`」 参加人数 120名

[7]診療活動

【間島】: 月（午後）～水曜日 HITO 病院 外来診療・手術・病棟診療等

患者数 15名/日

月（午前）・木～金曜日 愛媛大学附属病院 整形外科外来・手術等

土（午前 月に1回）共立病院 整形外科外来

第1土曜日（午前）奥島病院 整形外科外来及び技術指導

月1回 損害保険料率算出機構 松山自賠責損害調査事務所 顧問医

【新野】：月～水曜日・金曜日 四国中央病院外来・病棟診療等

患者数 20名/日 当直 4回/月

第2・第4水曜日（13～17時、月に2回） 愛媛県立新居浜病院

木曜日（午前、午後） 愛媛大学医学部附属病院 小児科診療・研究等

日曜日（18～21時、月に1回） 新居浜急患センター出務

火曜日（年に8回） 四国中央市小児健診事業出務

【大塚】：月・火曜日 HITO病院 外来・救急診療等、病棟診療等

患者数 10-20名/日

日・当直（一次、二次救急診療）4回/月

水・木・金曜日 愛媛大学医学部附属病院 脳神経外科外来診療・手術等補助

金曜日（午前） 愛媛県立中央病院 外来

土（隔週午前） 中野クリニック 外来

【柴垣】：月・火・水曜日 愛媛大学医学部附属病院 脳神経外科外来診療・手術等

木・金曜日 HITO病院 外来・救急診療等 患者数 14名/日

病棟診療等 患者数 10-20名/日

日・当直（一次、二次救急診療）4回/月

水（隔週午前） 西条市立周桑病院 脳神経外科外来診療

土（隔週午前） 今治第一病院 外来

住友別子病院 診療

土、日、祝日対応 8:30～17:30（日中待機）

17:30～8:30（夜間待機）