

目次

I. 特発性大腿骨頭壊死症の医療水準及び患者 QOL 向上に資する大規模多施設研究	-----	1
研究代表者 菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)		
II. 分担研究報告		
1. 定点モニタリングシステムによる特発性大腿骨頭壊死症の記述疫学		
—2021年11月～2022年10月に報告された新患症例・手術症例の集計結果—	-----	12
福島 若葉	(大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学)	
安藤 渉	(関西労災病院 整形外科)	
濱田 英敏、菅野 伸彦	(大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学寄附講座)	
伊藤 浩	(旭川医科大学医学部 整形外科学)	
高尾 正樹	(愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学)	
間島 直彦	(愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学 地域医療再生学講座)	
加来 信広	(大分大学医学部 整形外科学)	
大田 陽一	(大阪公立大学大学院医学研究科 整形外科学)	
鉄永 智紀	(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 生体機能再生・再建学講座 整形外科学)	
加畑 多文	(金沢大学大学院医歯薬保健学総合研究科 整形外科学)	
市堰 徹、兼氏 歩	(金沢医科大学医学部 整形外科学)	
本村 悟朗、中島 康晴	(九州大学大学院医学研究院 臨床医学部門 外科学講座 整形外科学)	
久保 俊一	(京都地域医療学際研究所)*	
上島 圭一郎	(京都地域医療学際研究所 がくさい病院)**	
	[2021年3月まで(*)、および2020年3月まで(**)]	
	京都府立医科大学大学院医学研究科 運動器機能再生外科学]	
林 申也	(神戸大学医学部附属病院 整形外科)	
三木 秀宣	(国立病院機構大阪医療センター 整形外科)	
馬渡 正明	(佐賀大学医学部 整形外科学)	
名越 智	(札幌医科大学 生体工学・運動器治療開発講座)	
渡邊 実	(昭和大学藤が丘病院 整形外科)	
小林 千益	(諏訪赤十字病院 整形外科)	
中村 順一	(千葉大学大学院医学研究院 整形外科学)	
田中 健之、田中 栄	(東京大学医学部附属病院 整形外科)	
宍戸 孝明、山本 謙吾	(東京医科大学医学部 整形外科学)	
宮武 和正	(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 生体支持組織学講座 運動器外科学)	
神野 哲也	(獨協医科大学医学部 整形外科学)	
尾崎 誠	(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 医療科学専攻 展開医療科学講座 整形外科学)	
関 泰輔	(名古屋大学医学部附属病院 整形外科)	
山本 祐司	(弘前大学大学院医学研究科 医科学専攻 臨床講座 整形外科学)	
庄司 剛士	(広島大学大学院医歯薬保健学研究科 人工関節生体材料学講座)	
山本 卓明	(福岡大学医学部 整形外科学)	
高橋 大介	(北海道大学 北海道大学病院 整形外科学)	
須藤 啓広	(三重大学大学院医学系研究科 臨床医学系講座 運動器外科学・腫瘍集学治療学)	

帖佐 悦男 (宮崎大学医学部 感覚運動医学講座 整形外科学)
 伊藤 重治、高木 理彰 (山形大学大学院医学系研究科 医学専攻 臨床講座 整形外科学)
 今釜 崇、坂井孝司 (山口大学大学院医学系研究科 整形外科学)
 稲葉 裕 (横浜市立大学大学院医学研究科 整形外科学)
 仲宗根 哲 (琉球大学医学部附属病院 整形外科)
 大川 孝浩 (久留米大学医療センター整形外科関節外科センター)
 安永 裕司 (広島県立障害者リハビリテーションセンター)
 伊藤 一弥 (保健医療経営大学 保健医療経営学部)

2. 琉球大学病院における特発性大腿骨頭壊死症の疫学調査 ----- 25
 仲宗根 哲、石原昌人、翁長正道、平良啓之、石川 樹、西田康太郎
 (琉球大学大学院医学研究科 整形外科学講座)
3. 臨床調査個人票による特発性大腿骨頭壊死症の関連因子に関する地域性の検討 ----- 27
 安藤 渉、上村圭亮、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)
 高尾正樹、濱田英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)
 谷 哲郎 (大阪警察病院 整形外科)
4. 改定後の臨床調査個人票を用いた特発性大腿骨頭壊死症の疫学調査 ----- 33
 安藤 渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)
 上村圭亮、高尾正樹、濱田英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)
 谷 哲郎 (大阪警察病院 整形外科)
5. 年代別大腿骨頭壊死症の発生頻度の経時的変化 ----- 37
 竹上靖彦、関泰輔、大澤郁介、牧田和也 (名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学)
6. 定点モニタリングからみた特発性大腿骨頭壊死症の25年間の疫学的変遷 ----- 39
 安藤 渉 (関西労災病院 整形外科)
 伊藤一弥 (保健医療経営大学 保健医療経営学部)
 福島若葉 (大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学)
 高嶋和磨、上村圭亮 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)
 濱田英敏、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)
7. 特発性大腿骨頭壊死症の主要関連因子:年齢層別にみたリスク推定値 ----- 44
 福島若葉、浄弘祐介、永木佑一良 (大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学)
 谷哲郎、安藤 渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)
8. 抗酸化作用を有する栄養素の食事からの摂取と特発性大腿骨頭壊死症の関連
 ～多施設共同症例対照研究の最終データセットを用いた分析～ ----- 50
 福島 若葉 (大阪公立大学大学院医学研究科 公衆衛生学)
 山本 卓明 (福岡大学医学部 整形外科学)
 坂井 孝司 (山口大学大学院医学系研究科 整形外科学)
 谷 哲郎 (大阪警察病院 整形外科)
 安藤 渉 (関西労災病院 整形外科)
 菅野 伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学寄附講座)

9. 特発性大腿骨頭壊死症の危険因子の新たな知見 ～飲酒と喫煙は生物学的交互作用を示す～	-----	58
谷哲郎、安藤渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)		
高尾正樹、濱田英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)		
福島若葉 (大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学)		
10. 両側大腿骨頭壊死の初診時に無症状側の自然経過と予後不良因子	-----	63
大澤郁介、関泰輔、竹上靖彦、牧田和也 (名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科)		
11. 定点モニタリングデータ利活用：特発性大腿骨頭壊死症の確定診断から手術に至るまでの期間の検討 -第1報-	-----	66
中村順一、萩原茂生 (千葉大学大学院医学研究院 整形外科)		
仕子優樹、川崎洋平 (千葉大学医学部附属病院臨床試験部生物統計室)		
福島若葉 (公立大学法人大阪大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学)		
安藤渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科運動器医工学治療学)		
12. Aldehyde dehydrogenase 2 活性別にみた飲酒と特発性大腿骨頭壊死症の発症の関連	-----	68
谷 哲郎 (大阪警察病院 整形外科)		
安藤 渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)		
高尾正樹、濱田英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)		
福島若葉 (大阪市立大学大学院医学研究科 公衆衛生学)		
13. 臨床調査個人票 (更新)作成時の記載マニュアルの作成	-----	74
楫野良知、井上大輔、加畑多文 (金沢大学大学院医薬保健学総合研究科 整形外科)		
14. COVID-19 治療によるステロイド関連大腿骨頭壊死症の3例	-----	79
伊藝尚弘、仲宗根哲、翁長正道、鷲崎郁之、西田康太郎 (琉球大学大学院医学研究科 整形外科学講座科学)		
石原昌人 (中頭病院 整形外科)		
大槻健太 (那覇市立病院 整形外科)		
15. COVID-19 後の特発性大腿骨頭壊死症スクリーニング	-----	82
高嶋和磨、上村圭亮 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)		
岩佐諦 (大阪医療センター 整形外科)		
安藤 渉 (関西労災病院 整形外科)		
河野壮太郎、江浪秀明、上島聡志、前田ゆき、濱田英敏、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)		
16. 特発性大腿骨頭壊死症に対する SPECT/CT 所見の特徴	-----	86
安藤渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)		
高尾正樹、濱田英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)		
17. 特発性大腿骨頭壊死症 stage 3 における骨頭圧潰と QOL の関連	-----	91
岩佐 諦、安藤 渉、上村 圭亮、菅野 伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)		
濱田 英敏、高尾 正樹 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)		

18. 令和2年-4年度報告書:特発性大腿骨頭壊死症に対する術前術後5年 QOL 評価と就労の実態
----- 98

QOL 調査グループ

上杉裕子 (金城学院大学 看護学部看護学科)
坂井孝司 (山口大学大学院医学系研究科 整形外科学)
関 泰輔 (愛知医科大学メディカルセンター 整形外科学)
林 申也 (神戸大学大学院医学研究科 整形外科)
安藤 渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)

19. 予防に向けた先進医療の現況 ----- 110
本村悟朗、田中秀直、山本典子、宇都宮 健、中島康晴 (九州大学 整形外科)
山本卓明 (福岡大学 整形外科)

20. 大転子前壁の形状は大腿骨前捻角を反映する ----- 111
鈴木正弘、木下浩一、坂本哲哉、小林知弘、瀬尾哉、山本卓明
(福岡大学医学部 整形外科学)

21. 大腿骨頭壊死症と変形性股関節症の人工股関節置換術費用対効果の比較 ----- 113
牧田和也、関泰輔、竹上靖彦、大澤郁介 (名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学)

22. 大腿骨頭壊死症に対する大腿骨転子間彎曲内反骨切り術の長期関節温存効果と患者満足度
----- 115
綾部裕介、本村悟朗、田中秀直、山本典子、徐 明剣、原 大介、山口亮介
佐藤太志、川原慎也、池村聡、濱井敏、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)

23. 大腿骨転子間彎曲内反骨切り術における3Dシミュレーションの有用性 ----- 118
田中秀直、本村悟朗、山口亮介、宇都宮健、山本典子、綾部裕介、坂本幸成、中島康晴
(九州大学大学院医学研究院 整形外科学)

24. 両側大腿骨骨切り術 入院期間短縮への試み ----- 120
渡邊実、葛島大知、可知格、武田英明、本多孝行、高島将、石川翼、田邊智絵、
小林愛宙、神崎浩二 (昭和大学藤が丘病院 整形外科)

25. カルカ一部に骨壊死を伴う特発性大腿骨頭壊死症に対して大腿骨頭回転骨切り術を施行した1例
----- 125
船橋洋人、竹上靖彦、大澤郁介 (名古屋大学大学院 整形外科)
関泰輔 (愛知医科大学メディカルセンター 整形外科)

26. 特発性大腿骨頭壊死症に対する転子間彎曲内反骨切り術における矢状面骨切り角度のばらつきと
臨床的影響 ----- 128
忽那辰彦、高尾正樹 (愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学)
間島直彦 (愛媛医大学大学院医学系研究科 地域医療再生学講座)

27. 大腿骨頭壊死症などに対する表面置換型人工股関節全置換術における patient specific instrument
利用の試み ----- 132

古賀大介 (さいたま赤十字病院 整形外科)
小谷野岳、品田良太、橘哲也、鈴木萌、神野哲也 (獨協医科大学 埼玉医療センター 整形外科)

28. 特発性大腿骨頭壊死症(ONFH)研究班所属整形外科での ONFH に対する人工物置換術
の登録監視システム: 令和4年度調査結果 ----- 134
人工物置換術調査研究サブグループ
小林千益、近藤亨子、福島若葉、久保俊一(元班長)、岩本幸英(前班長)、菅野伸彦(班長)
29. 特発性大腿骨頭壊死症(ONFH)研究班所属整形外科での ONFH に対する人工物置換術の
登録監視システム: 令和4年度調査結果:年代変化の検討 ----- 145
人工物置換術調査研究サブグループ
小林千益、近藤亨子、福島若葉、久保俊一(元班長)、岩本幸英(前班長)、菅野伸彦(班長)
30. 慢性肉芽腫症の兄弟に発症した大腿骨頭壊死症 ----- 152
竹上靖彦、関泰輔、大澤郁介、牧田和也 (名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学)
31. Stage 3A 骨頭の軟骨陰影評価～マイクロ CT を用いた検討～ ----- 154
山本典子、本村悟朗、池村聡、山口亮介、河野紘一郎、徐明剣、田中秀直、中島康晴
(九州大学大学院医学研究院 整形外科学)
32. 骨頭圧潰幅が軟骨陰影の不整に及ぼす影響 ----- 156
山本典子、本村悟朗、池村聡、山口亮介、徐明剣、
田中秀直、綾部裕介、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)
33. 広範な臼蓋骨壊死により臼蓋関節面の圧潰を来した特発性大腿骨頭壊死症の1例 ----- 158
田中秀直、山口亮介、本村悟朗、池村聡、藤井政徳、河野紘一郎、徐明剣、
山本典子、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)
34. 特発性大腿骨頭壊死症において壊死境界域の骨密度が高いとその後圧潰する可能性がある -160
徐明剣、本村悟朗、山口亮介、池村聡、山本典子、
田中秀直、綾部裕介、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)
35. 大腿骨頭壊死症の初診時骨頭圧潰幅は予後に影響するのか? ----- 162
坂本幸成、本村悟朗、山口亮介、宇都宮健、山本典子、田中秀直、綾部裕介、中島康晴
(九州大学大学院医学研究院 整形外科学)
36. 特発性大腿骨頭壊死症の壊死体積が圧潰進行に及ぼす影響 -Type B/C1 における検討- - 164
宇都宮健、本村悟朗、山口亮介、縄田知也、中島康晴 (九州大学整形外科)
37. 特発性大腿骨頭壊死症における関節軟骨変性-T2 mapping MRI を用いた評価- ----- 166
金田裕樹、住井淳一、少前英樹、植木慎一、安達伸生 (広島大学大学院 整形外科)
庄司剛士 (広島大学大学院 人工関節・生体材料学)
38. ONFH における立位矢状面での骨盤傾斜 ----- 169
徐明剣、本村悟朗、山口亮介、池村聡、山本典子、
田中秀直、綾部裕介、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)

39. 大腿骨頭壊死症患者における脊椎矢状面アライメントの特徴 -----	172
落合聡史、関泰輔、竹上靖彦、大澤郁介 (名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科学)	
40. 大腿骨頭壊死症における大腿骨頭被覆と圧潰進行との関連 -----	175
岩佐 諦、上村 圭亮、菅野 伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)	
安藤 渉 (関西労災病院 整形外科)	
濱田 英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)	
高尾 正樹 (愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学)	
41. 特発性大腿骨頭壊死組織に組織特異的に発現する microRNA の骨/血管再生効果 -----	181
坂英樹、安達伸生 (広島大学大学院医系科学研究科 整形外科学)	
庄司 剛士 (広島大学大学院 人工関節・生体材料学)	
山崎琢磨 (国立病院機構呉医療センター 中国がんセンター 整形外科)	
42. γ GTP はアルコール関連特発性大腿骨頭壊死症における習慣性飲酒の有用なマーカーである -----	183
濱田英敏、高尾正樹 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)	
安藤渉、上村圭亮、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)	
43. 壊死域の骨微細構造評価 -----	186
河野絃一郎、本村悟朗、池村聡、山口亮介、馬場省次、徐明剣、山本典子、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)	
44. ラマン分光分析法による特発性大腿骨頭壊死症の分子構造の観察 -----	189
江浪秀明、安藤渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)	
高尾正樹、濱田英敏 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外科学)	
45. 非荷重部の特発性大腿骨頭壊死が発症・進行に関与した可能性を疑う変形性股関節症の一例 -----	193
品田良太、神野哲也、小谷野岳、橋哲也、鈴木萌	
谷口直史、古賀大介、高田亮平、宮武和正 (獨協医科大学埼玉医療センター 整形外科)	
松嶋 惇 (獨協医科大学埼玉医療センター 病理部)	
46. 虚血性骨壊死マウスモデルを用いた骨壊死修復過程における年齢の影響の検討 -----	197
山口亮介、山本典子、田中秀直、本村悟朗、宇都宮健、綾部裕介、坂本幸成、中島康晴 (九州大学大学院医学研究院 整形外科学)	
47. FGFR3 シグナルはマウスモデルにおいて骨壊死の修復を促進する -----	199
加藤大策、関泰輔、竹上靖彦、大澤郁介 (名古屋大学大学院医学系研究科 整形外科)	
48. 虚血性骨壊死におけるインターロイキン 6 の役割の検討 -----	201
黒柳 元 (名古屋市立大学大学院医学系研究科 整形外科)	
神谷宣広 (天理大学 体育学研究)	
山口亮介 (九州大学大学院医学系研究科 整形外科)	

Harry K. W. Kim (テキサススコティッシュライト小児病院 整形外科)

49. 特発性大腿骨頭壊死症に対する bFGF 含有ゼラチンハイドロゲルによる壊死骨再生治療の開発 ----- 204

秋山治彦 (岐阜大学大学院医学系研究科 整形外科)

50. 特発性大腿骨頭壊死症に対する自家濃縮骨髄液移植法の臨床研究 ----- 208
本間康弘 (順天堂大学整形外科学講座)

51. 「特発性大腿骨頭壊死症診療ガイドライン 2019」の検証 ----- 210

安藤渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)

坂井孝司 (山口大学大学院医学系研究科 整形外科)

52. 各機関で策定されている特発性大腿骨頭壊死症ガイドラインの現況 ----- 213

安藤 渉 (関西労災病院 整形外科)

高嶋和磨 上村圭亮 (大阪大学大学院医学系研究科 器官制御外学)

濱田英敏 菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)

53. 特発性大腿骨頭壊死症 Stage 1 の診断における附則案、病型分類、及び、ステロイド関連・
アルコール関連特発性大腿骨頭壊死症の定義についての討議 ----- 216

安藤渉、菅野伸彦 (大阪大学大学院医学系研究科 運動器医工学治療学)

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 219

IV. 研究者名簿 ----- 278