

研究実績

招待講演、口頭・ポスター発表等（★は代表的な発表）

1. D to D を活用した遠隔医療による高度生殖医療の革新：地域医療連携と Central ART Lab による不妊治療の新しいアプローチと成果
(第 66 回日本卵子学会学術集会 2025 年)
2. ★ Giant oocyte の判断基準と基礎知識
(vivola-Insights web セミナー 2024 年)
3. Non-invasive PGT for Aneuploidy detection using cell-free DNA: Effect of Patient Age and Blastocyst Morphology on Concordance with Blastocyst Analysis
(79th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2023 年)
4. 凍結胚盤胞融解後 24 時間培養した非侵襲的な PGT の検討
(第 68 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2023 年)
5. 社会的（計画的）卵子凍結を行う最適年齢意識の改革が必要である
(第 23 回日本抗加齢医学会総会 2023 年)
6. Identification of aneuploid embryos using cell free DNA in embryo culture medium
(39th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) 2023 年)
7. Follow-up survey of deliveries derived from Day 7 blastocysts
(39th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2023 年)
8. Three-year follow-up of babies born derived from monopronuclear zygotes
(39th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2023 年)
9. 胚盤胞画像 1 枚から妊娠予測を行えるのかー発生速度を考慮した LifeWhisperer Viability を用いた検討ー
(第 41 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2023 年)
10. 染色体解析結果をもとにした培養 4 日目で Full Blastocyst に成長した胚の正倍数性率
(第 41 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2023 年)
11. 胚培養後の培養液による非侵襲的な PGT～検査の正確度からみた TE 生検との比較～
(第 41 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2023 年)

12. 胚培養後の培養液による非侵襲的な PGT～タイムラプス動画から見た胚の動態と解析精度の関連性～
(第 64 回日本卵子学会学術集会 2023 年)
13. 胚評価クラウド AI -Life Whisperer “Viability”-の検証
(第 64 回日本卵子学会学術集会 2023 年)
14. ★ WOW dish における培養液の 浸透圧変化がヒト胚の発生に与える影響
(ASTEC NEW YEAR ミーティング 2022 年)
15. micro PN を含む 3PN 胚の形態学的所見と培養成績の解析
(第 25 回日本 IVF 学会学術集会 2022 年)
16. 胚着床能検査の将来性について
(第 67 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2022 年)
17. 凍結保存管理における「年払いの銀行振込」から「月払いのクレジット決済」への変更のメリット
(第 67 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2022 年)
18. 胚培養後の培養液による非侵襲的な PGT～培養液中の遊離 DNA よって高齢患者の異数性胚を識別できる～
(第 67 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2022 年)
19. 1 回の採卵で第二子獲得を目指す「one and done」治療戦略
(第 67 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2022 年)
20. Non-invasive ploidy evaluation by analysis of embryo culture medium
(78th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2022 年)
21. ★ Follow-up of babies born from ICSI oocytes that underwent electroporation
(78th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2022 年)
22. Day7 胚盤胞由来における児の発育は Day5,Day6 と同等である
(第 40 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2022 年)
23. 胚培養後の培養液による非侵襲的な PGT～患者年齢、胚の形態的評価は niPGT 解析精度に影響を及ぼすのか～
(第 40 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2022 年)
24. Birth outcomes in Anti-centromere antibody (ACA) -positive patients treated with ART
(38th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2022 年)

25. Fertilization rate and embryonic development after intracytoplasmic sperm injection using a microfluidic sperm selection device without centrifugation
(38th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2022 年)
26. ★ Giant oocyte の判断基準と基礎知識
(臨床エンブリオロジスト学会 web セミナー 2022 年)
27. 1PN 胚の臨床的有用性—出産から 3 歳までの予後調査報告—
(第 63 回日本卵子学会学術集会 2022 年)
28. iDAScore は Whole Blastocyst の倍数性と相関するか
(第 63 回日本卵子学会学術集会 2022 年)
29. 胚培養後の培養液による非侵襲的な PGT~whole blastocysts と Cell free DNA の染色体異数性評価~
(第 63 回日本卵子学会学術集会 2022 年)
30. aneuploidy 胚の割合は母体の加齢に伴い増加する
(第 66 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2021 年)
31. ★ 40 歳以上の患者では ICM 評価と PGT-A は関連しない
(第 66 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2021 年)
32. 電気活性化処理を施行した ICSI 症例に対する児の発育調査
(第 66 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2021 年)
33. Cytoplasmic morphological characteristics affect 2PN detection in an automatic pronuclear number detection system using deep learning technology
(77th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2021 年)
34. Improvement of an automatic pronuclear number detection system by introduction of new analytical methods
(77th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2021 年)
35. Effect of morphological abnormalities of protruding and stratified zona pellucida on fertilization rate
(77th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2021 年)
36. Neonatal follow-up of baby born derived from a two pronuclei plus one micro PN oocyte following intracytoplasmic sperm injection
(77th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2021 年)

37. 習慣流産症例では既往回数の増加により正倍数性胚獲得率が低下する
(第 39 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2021 年)
38. 年齢上昇に伴い異数性胚は増加し流産と ART 不成功の原因の一つとなりうる
(第 39 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2021 年)
39. チョコレート嚢胞が生殖医療成績に及ぼす影響～AMH、採卵数、胚発育、妊娠成績について～
(第 39 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2021 年)
40. PGT-A 判定不能割合からみた Biopsy 技術獲得の評価
(第 62 回日本卵子学会学術集会 2021 年)
41. 前核期凍結を経た胚盤胞期凍結胚は PGT-A 結果に影響を与えない
(第 62 回日本卵子学会学術集会 2021 年)
42. 非遠心精子処理デバイス“ZyMöt”と密度勾配遠心法における ICSI 後の受精率ならびに培養成績の比較
(第 62 回日本卵子学会学術集会 2021 年)
43. Neonatal follow-up of babies born derived from mono-pronuclear zygotes
(37th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2021 年)
44. Analysis of pregnancy and miscarriage rates in anti-centromere antibodies (ACA) positive patients treated with ART
(37th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2021 年)
45. Automatic pronuclear detection based on Deep Learning technology has clinical utility
(37th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2021 年)
46. Oocyte recovery 39 hours (from 39h to 41h) after administration of follicular maturation trigger does not affect clinical results
(37th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2021 年)
47. オイル粘度と量の違いは培養液浸透圧を変化させるが着床前発生に影響しない
(第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2020 年)
48. ART を施行した抗セントロメア抗体陽性症例における出産調査
(第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2020 年)
49. Deep Learning 技術による新規前核数自動検出システム(2020 年 ver.)の臨床応用における有効性
(第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2020 年)

50. Deep Learning 技術による前核数自動検出システム(2019ver.)の検出精度から見た実用性
(第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2020 年)
51. Deep Learning 技術に基づく前核形態の自動解析の検討
(第 65 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2020 年)
52. 未受精卵凍結から挙児を得るために必要な採卵数
(第 38 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2020 年)
53. 排卵誘発剤投与後から採卵終了までの時間が卵子の aging におよぼす影響
(第 38 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2020 年)
54. 抗セントロメア抗体陽性症例における妊娠・流産率の解析
(第 38 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2020 年)
55. Deep Learning 技術を応用した新規前核数自動検出システムによる検出精度の向上
(第 38 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2020 年)
56. Comparison of pronuclear (PN) number observations based on embryologist's experience and detection by Artificial Intelligence (AI) trained with Deep Learning technology
(76th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2020 年)
57. Improvement of an automatic pronuclear detection system by deep learning technology using multi-slice images
(76th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2020 年)
58. ★ Increasing the amount of learning data for Deep Learning is effective in improving the automatic pronucleus number detection system for human embryos
(76th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2020 年)
59. Healthy babies can also be obtained from blastocysts with direct cleavage
(76th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2020 年)
60. Birth of healthy babies from blastocysts derived from mono-pronuclear zygotes following intracytoplasmic sperm injection
(76th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2020 年)
61. Is there a clinical impact of blastocyst shrinkage prior to vitrification?
(76th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2020 年)

62. Deep learning 技術を用いた前核数自動検出システムにおいて卵細胞質内の形態的特徴は 2PN 検出に影響を及ぼすか
(第 61 回日本卵子学会学術集会 2020 年)
63. Deep Learning 技術を用いた前核形態変化の自動解析システムの検討
(第 61 回日本卵子学会学術集会 2020 年)
64. 突起状や層状を示す透明帯の形態異常が受精率に及ぼす影響
(第 61 回日本卵子学会学術集会 2020 年)
65. 2PN+Micro PN を有する胚の移植により出産した 1 症例とその予後調査
(第 61 回日本卵子学会学術集会 2020 年)
66. Direct cleavage を認めた胚盤胞の出産予後からみた移植胚選択の追加検討
(第 64 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2019 年)
67. Deep Learning 技術による前核数自動検出システムの開発—学習画像数の増加は検出精度向上に寄与するのか?—
(第 64 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2019 年)
68. オイルの被覆方法、量および性状の違いが WOW dish 内の培養液浸透圧に与える影響
(第 64 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2019 年)
69. Development of an automatic pronuclear detection system for human embryos using Deep learning technology
(75th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2019 年)
70. The development of a system to automatically evaluate the number of pronuclei using deep learning technology
(75th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2019 年)
71. Survivability after vitrification-warming of human embryos following use of different polymeric substances in warming media
(75th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2019 年)
72. ★ Human giant oocytes; - cytoplasmic diameter and chromosomal abnormalities –
(75th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2019 年)
73. C-IVF 由来の 1PN 胚だけではなく ICSI 由来の 1PN 胚も臨床的に有用である
(第 22 回日本 IVF 学会学術集会 2019 年)
74. Deep learning を用いた画像解析による前核自動検出の精度を向上させる取り組み
(第 22 回日本 IVF 学会学術集会 2019 年)

75. 凍結直前の収縮胚盤胞が臨床成績へ与える影響
(第 22 回日本 IVF 学会学術集会 2019 年)
76. ★ 高齢患者を 1 回の採卵で早期妊娠に導く効果的な治療戦略
(第 37 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2019 年)
77. 胚培養士の経験年数によるバラツキを伴った前核判定と DeepLearning により前核検出能力を獲得した AI による前核判定の比較
(第 37 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2019 年)
78. Deep learning 技術を用いたマルチスライス前核輪郭画像からの前核数検出手法の検討
(第 37 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2019 年)
79. ★ Deep learning 技術を用いた Time Lapse 画像による 2 前核自動検出システムの開発
(第 59 回日本卵子学会学術集会 2018 年)
80. Effect of degenerated embryos on group cultured embryos in a Well of the Well culture system
(74th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2018 年)
81. 胚盤胞における残存割球の存在が妊娠に与える影響
(第 36 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2018 年)
82. 核相解析による Giant Oocyte の判断基準の選定と有用性の再評価及び、患者背景の傾向
(第 36 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2018 年)
83. 当院におけるがん患者の精子凍結による妊孕性温存の現状
(日本アンドロロジー学会第 37 回学術大会 2018 年)
84. ★ 採卵で未成熟であった卵子を如何に治療に用いるか？
(第 20 回日本 IVF 学会学術集会 2017 年)
85. WOW 培養において変性胚は他の共培養胚へ悪影響を及ぼすのか？
(第 35 回日本受精着床学会総会・学術講演会 2017 年)
86. Defining a novel method to describe giant oocytes by cytoplasmic diameter-
Comparison of the mitotic spindle diameter by fluorescence immunostaining-
(33th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and
Embryology 〈ESHRE〉 2017 年)
87. ★ 排卵過程で産生される fibronectin の卵成熟に果たす役割
(第 58 回日本卵子学会学術集会 2017 年)
88. ★ 生殖医療における胚培養士の役割一何を学び、どのように活かすかー
(広島大学共同セミナー 2017 年)

89. ★ MESA-ICSI の有効性について—精子検索から出産報告まで—
(第 34 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2016 年)
90. 透明帯形態異常症例における蛍光免疫染色を用いた卵子成熟判定
(第 62 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2016 年)
91. 凍結融解胚盤胞移植における妊娠および妊娠継続に影響を及ぼす胚評価因子の検討～
ロジスティック回帰分析を用いた網羅的検討～
(第 62 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2016 年)
92. 抗セントロメア抗体陽性症例の卵子における特徴的な染色体局在の異常
(第 62 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2016 年)
93. ★ 生涯学習としての社会人大学院生
(第 57 回日本卵子学会学術集会 2016 年)
94. ★卵・卵丘細胞間に蓄積される短分子 fibronectin の卵成熟に果たす役割
(第 57 回日本卵子学会学術集会 2016 年)
95. ★ 排卵過程で産生され、卵・卵丘細胞間に蓄積される短分子 fibronectin の卵成熟に果
たす役割
(第 11 回日本生殖再生医学会学術集会 2016 年〈学術奨励賞受賞〉)
96. Day 3 embryo transfer improves clinical pregnancy rate in ART patients over 42 years
of age
(32th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and
Embryology 〈ESHRE〉 2016 年)
97. Giant Oocyte における判断基準 $\geq 130 \mu\text{m}$ の有用性—蛍光免疫染色による紡錘体直径の
比較検討—
(第 33 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2015 年)
98. Identification of embryo markers predicting blastocyst formation before 1st cleavage
(71th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2015 年)
99. An evaluation of continuous human embryo culture using the WOW dish
(71th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2015 年)
100. The impact of embryo fragmentation and morphokinetic events within the first
48 h of culture on the rate of blastocyst formation
(31th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and
Embryology 〈ESHRE〉 2015 年)
101. Blastocyst grade does not affect birthweight in ART patients
(31th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and
Embryology 〈ESHRE〉 2015 年)

102. Polar body analysis by immunofluorescence staining in human multiple pronuclear embryos
(31th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2015 年)
103. 男性年齢が C-IVF の受精率および胚発生に及ぼす影響
(第 56 回日本卵子学会学術集会 2015 年)
104. ヒト胚連続培養において Well of the well 型培養 dish(WOW dish)が培養成績に与える効果の検討
(第 60 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2014 年)
105. ★ 凍結融解胚移植における出産および 1 歳半調査報告
(第 60 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2014 年)
106. ★ Assessment by time-lapse of the development potential of MI oocytes matured in vitro after cumulus cell removal
(70th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2014 年)
107. The use of Time-Lapse observations to confirm pronuclei formation and fertilization
(70th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2014 年)
108. ★ 良好胚盤胞を含む 2 個胚移植の影響
(第 17 回 日本 IVF 学会 学術集会 2014 年)
109. 卵細胞質直径 130 μ m 以上の卵子は Giant oocyte なのかー細胞質直径測定と蛍光免疫染色による検討ー
(第 17 回 日本 IVF 学会 学術集会 2014 年)
110. ICSI 時の卵子形態は受精結果に影響するのか (第 17 回 日本 IVF 学会 学術集会 2014 年)
111. ★ 紡錘体が可視化できなかった卵子の異常受精卵解析～研究解析から臨床への還元～
(第 32 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2014 年)
112. Time-lapse imaging にて媒精後の前核数が正常と確認した胚を移植したが 4 倍体で流産した 2 症例の報告
(第 32 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2014 年)
113. Assessment of oocyte activation capability of sperm using live-cell imaging and the rescue of non-activated embryos after ICSI by artificial activation
(30th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2014 年)

114. ★ Live-Embryo Imaging System(Embryo Scope™) による初期胚の解析—国際指標との比較および良好胚盤胞形成の予測因子についての検討—
(第 58 回日本生殖医学会学術講演会 2013 年)
115. ICSI 後に前核形成がみられない症例における精子の卵子活性化能の検討と人為的活性化によるレスキュー
(第 58 回日本生殖医学会学術講演会 2013 年)
116. クロミフェン周期で採卵時に排卵していたため AIH を施行し妊娠した症例
(第 58 回日本生殖医学会学術講演会 2013 年)
117. ★ Multiple pregnancy rate based on history of clinical pregnancy
(69th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2013 年)
118. Assessment of human abnormal pronuclear embryos based on the existence of a parental genome revealed by live-cell imaging
(69th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine
〈ASRM〉 2013 年)
119. ★ 卵丘細胞除去後 M1 から M2 へ成熟した卵子の臨床的有効性の検討—Live Embryo Imaging System(EmbryoScope™)を用いた成熟判定—
(第 31 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2013 年)
120. Live Embryo Imaging System (Embryo Scope™) による 1 前核胚の解析
(第 31 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2013 年)
121. Live-Embryo Imaging System (Embryo Scope™) を用いた前核形成確認による正常受精胚の救済
(第 31 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2013 年)
122. Effects of sperm concentration after swim-up on conventional in vitro fertilization rates: Analysis of sperm motility using a sperm motility analysis system
(29th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2013 年)
123. ★ 2 個胚移植の妥当性について—多胎率の減少を目指して—
(第 57 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2012 年)
124. Embryo Scope™の特性を利用した 胚盤胞形成の予測因子の解析
(第 57 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2012 年)
125. Swim up 後の運動精子濃度が C-IVF の受精率に及ぼす影響—精子運動解析装置 SMAS を用いた精子運動性の解析—
(第 57 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2012 年)
126. ★ 当院における 40 歳以上の治療方針—新鮮胚移植か？凍結融解胚移植か？—
(第 30 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2012 年)

127. ★ 出産調査の情報収集における当院の新たな取り組み
(第 56 回日本生殖医学会学術講演会・総会 2011 年)
128. ★ 胚移植用の medium としての EmbryoGlue の効果
(第 29 回 日本受精着床学会総会・学術講演会 2011 年)
129. ★ Analysis of fertilization failure via examination of mitotic spindle: treatment for fertilization failure and low fertilization rate
(27th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology 〈ESHRE〉 2011 年)
130. ★ 紡錘体に着目した不受精卵子の解析—受精障害・低受精症例への対応—
(第 13 回 日本 IVF 学会 学術集会 2010 年)
131. ★ 検卵時の見逃し及び 再検の必要性についての検討
(第 15 回 日本臨床エンブリオロジスト学会 2010 年 〈優秀賞受賞〉)
132. ★ Analysis of fertilization failure via examination of the mitotic spindle: treatment for fertilization failure and low fertilization rate
(65th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine 〈ASRM〉 2009 年)
133. ★ 紡錘体が受精に及ぼす影響
(第 12 回 日本 IVF 学会 学術集会 2009 年 〈最優秀賞演題賞〉)

その他、多数