



第35回日本受精着床学会総会・学術講演会 ランチオンセミナー

日 時	7月20日(木曜日) 12:30-13:20
会 場	米子コンベンションセンター 第4会場(6F 第7会議室)
演題名	初期胚の次世代イメージングを目指して — 超解像イメージングと無染色ライブイメージング —
演 者	甲斐 義輝先生 ミオ・ファティリティ・クリニック ファティリティリサーチセンター

アポディゼーション位相差顕微鏡の原理とバイオ応用

大瀧 達朗 / 株式会社ニコン 研究開発本部

座長: 中野 星児 / 株式会社ニコンインステック

【要旨】 細胞生物学の基本は、顕微鏡により細胞を形態学的に観察し、その構造を理解しようとするものである。生殖医療においては、初期胚の形態学的な評価は重要な指標であり、今日ではタイムラプス撮影により初期胚の形態を動的に評価するところまで発展している。

また、免疫染色などの分子生物学的手法を用いることで、初期胚の細胞内小器官やエピジェネティクス修飾等の細胞内部の解析が進み、さらに蛍光ライブイメージング法の登場により、それらをも動的に解析しようとする試みが進んでいる。

以上のように、イメージング技術の進歩が細胞生物学、そして生殖医療に寄与するところは大きい。初期胚の「静的」、ならびに「動的」な解析技術の発展が進む中、今回のランチオンセミナーではニコン超解像顕微鏡N-SIMによる初期胚の超解像イメージング、さらにはニコン研究開発部門と共同研究を行っている無染色ライブイメージング技術への取り組みについて最新の実験結果を紹介したい。