

Life Whisperer

タイムラプスインキュベーター不要の胚画像スコアリングAI

胚のスコアリング

Life Whispererは、人工知能(AI)に基づいて、客観的・非侵襲的に胚画像をスコアリングするWebアプリケーションです。臨床妊娠の可能性および正倍数性と相関するDay5の胚の形態学的特徴を0-10のスコアで評価します。

Objective

客観性と一貫性の向上

0-10のスコアは、実際の臨床妊娠可能性および正倍数性と相関します。

Easy-to-Use

ドラッグ&ドロップ機能

1枚の胚画像をドラッグ&ドロップするだけで即座にスコアを表示します。

Cost-Effective

新規の設備投資は不要

タイムラプスインキュベーター、メンテナンス、維持費は不要です。

Patient Friendly

患者様向けの評価レポート

評価レポートは、結果報告の透明性を高め、患者様が分かり易い説明を可能にします。

より多くの情報に基づいた意思決定のためのWebアプリケーション

Life Whisperer ViabilityとLife Whisperer Geneticsを組み合わせることにより、治療成功の可能性、患者様が家族を得るための支援をします。

妊娠までの時間を12%短縮出来る可能性が
あります。¹

Life Whisperer Viability

妊娠の可能性がより高い胚盤胞の選択を補助します。コホート研究では、Life Whisperer Viabilityは臨床妊娠する胚の選択率を改善し、目視による胚評価と比較した際に、臨床妊娠達成までに必要なサイクル数を12%短縮出来ました。¹

図1. コホート研究におけるLife Whisperer Viability 使用時と非使用時の妊娠までの時間の比較

	Life Whisperer Viability使用時	目視評価 (3BB 閾値)
妊娠までの平均期間 (サイクル数):	1.65	1.88
妊娠までの時間の短縮:	12.2%	

Life Whisperer Genetics

移植に先立ち、正倍数性である可能性がより高い胚の選択を非侵襲的に補助します。コホート研究にて、Life Whisperer Geneticsは、コホートの82.4%において、上位にランク付けされた胚を正倍数性の胚と同定しました。²

図2. コホート研究におけるLife Whisperer Geneticsの成績

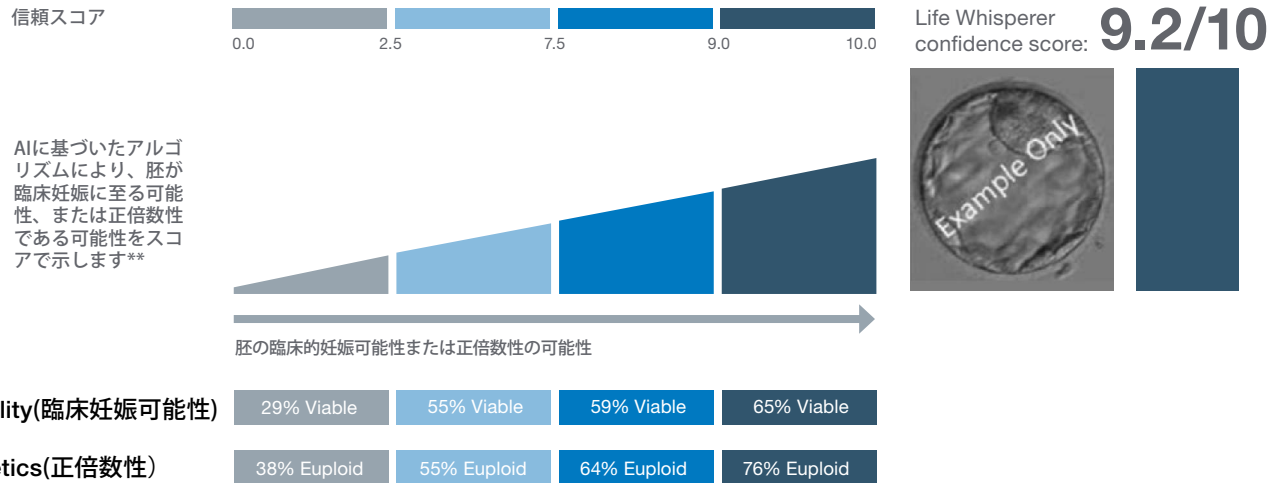
	Life Whisperer Genetics	ランダム
選択精度*:	82.4%	65.2%
精度改善:	26.4%	

* 正倍数性である可能性が一番高い胚のコホートの割合

胚の臨床妊娠可能性と正倍数性の客観的評価

Life Whispererは、2つの評価軸で胚を0-10点でスコアリングします。スコアはAIに基づいたアルゴリズムの信頼度を示しており、臨床妊娠可能性が高い胚、また正倍数性である可能性が高い胚の評価をサポートします。 **

図3.スコアのレポートからわかること



患者様への説明をサポート

Life Whisperer Viability と Life Whisperer Genetics の評価レポートは外部出力可能です。レポートを使用することにより、患者様へ胚の評価および選択過程を明確に説明することができます。

世界中のIVFラボは、出生成功に向けて最適な胚を特定するという課題に常に取り組んでいます。

Life Whisperer のAI技術は、出生可能性が高い胚を評価するための非侵襲的な補助ツールとして、胚選択をサポートしてくれます。

*Matthew VerMilyea PhD, HCLD/CC (ABB),
Vice President of Scientific Advancement – Ovation Fertility;
Scientific Director – Texas Fertility Centers; Laboratory and Operations Director – Ovation Fertility Austin & San Antonio*



*** スコアは胚が臨床妊娠する可能性を示しており、出生確率を予測するものではありません。Life Whisperer Viabilityは、臨床妊娠に影響を及ぼす可能性のある患者固有の要因は考慮していません。Life Whisperer Geneticsのスコアは、Day5の胚が正倍数性可能性を示しており、妊娠時・出生時における正倍数性の可能性を表しているわけではありません。Life Whisperer Geneticsは出生前検査の代用とはならないので、妊娠時に胎児の遺伝子状態を確認するために出生前検査が勧められています。

低コストで導入できます

Life Whispererは画像をドラッグ&ドロップするだけで、1分以内にスコアを受け取ることができます。

Life Whispererは、タイムラプスインキュベーターを必要とせず、定期メンテナンス等のコストもかかりません。光学顕微鏡、カメラ、インターネット環境があれば導入できます。

臨床妊娠に至った胚画像またはPGT-Aの結果を通じて判定された胚画像を基に開発されました。



AIのアルゴリズムは、Viabilityで20,000以上、Geneticsで15,000以上の2Dの胚画像をベースにしています。



世界中のIVFクリニックから収集した多様なデータにより、偏りのない正確な胚評価が期待できます。



地域ごとのクラウドサーバーと高度な暗号化標準により、データの安全性を担保します。



Life Happens
in a Moment

Life Whispererは、IVFのプロセスにおいて画像を基に胚評価を支援するWebアプリケーションです。診断用途を意図したものではありません。各施設の判断により、他の胚評価方法や専門的知見に基づいて行う必要があります。

Life Whisperer Geneticsは、胚評価法の代用として使うことはできず、形態学的評価などを実施する必要があります。Life Whisperer Geneticsは胚の正倍数性の可能性に関する追加情報を提供するためにのみ使用されるものであり、直接診断として使用されるべきものではありません。

必要に応じてPGT-Aまたは他の遺伝子検査法を行い、医療従事者は、胚または患者に関する追加の検査、移植、凍結保存、またはその他の決定に関して、最終的な情報を得た上で評価を行う必要があります。

参考文献

1. Diakiw SM, Hall JMM, VerMilyea M, et al. An artificial intelligence model correlated with morphological and genetic features of blastocyst quality improves ranking of viable embryos. RBMO. 2022;45(6): 1105-1117
2. Diakiw SM, Hall JMM, VerMilyea MD, et al. Development of an artificial intelligence model for predicting the likelihood of human embryo euploidy based on blastocyst images from multiple imaging systems during IVF. Hum Reprod. 2022;37(8):1746-1759. doi:10.1093/humrep/deac131

Life Whispererは各地域の代理店にて取り扱っております。

2023年9月現在 米国においては未発売です。

FUJIFILM Irvine Scientificとそのロゴは、FUJIFILM Irvine Scientific, Inc.の商標として様々な地域で登録されています。その他全ての商標は所有者に帰属します。

©2023 FUJIFILM Irvine Scientific P/N 017315 Rev.00

富士フイルム 和光純薬株式会社

(製品に関するお問合せ)

東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号
TEL: 03-6225-2562 FAX: 03-3242-6501

(ご注文)

戸田事業所 〒335-0026 埼玉県戸田市新倉南三丁目17番35号
TEL: 048-433-2063 FAX: 048-433-2112 ※0120-41-1581