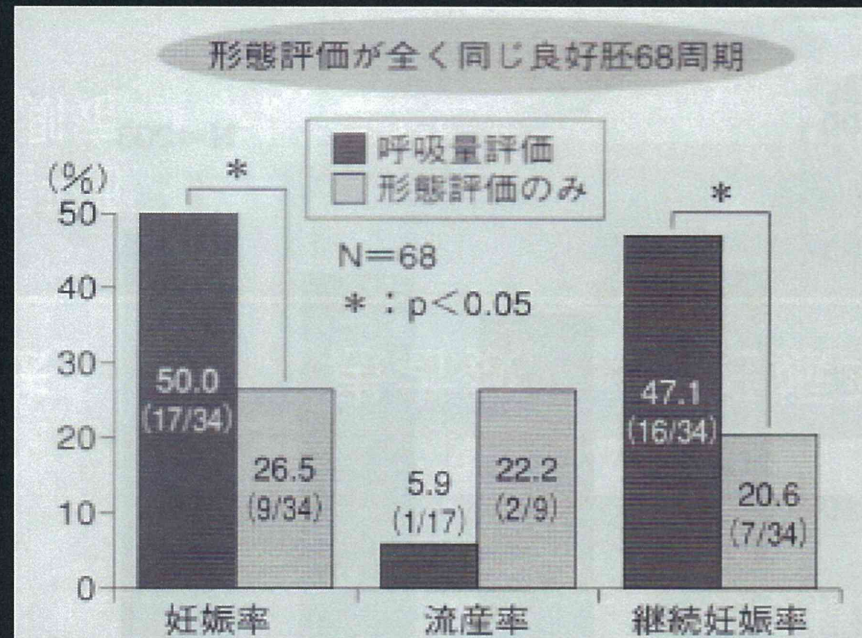


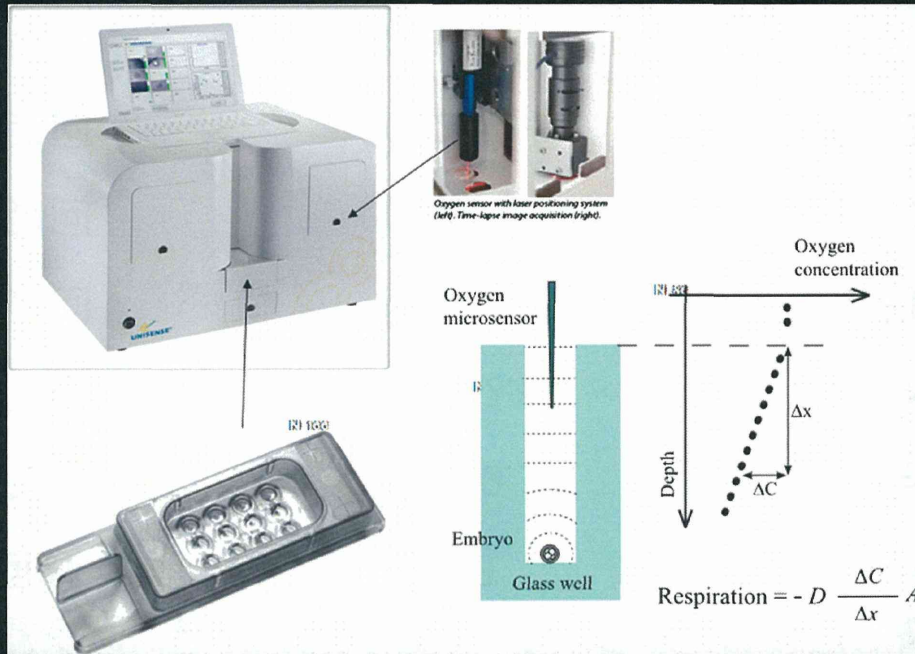
ヒト受精卵における臨床研究②



- 呼吸量評価を行った群での出産例における平均出生体重は2906g、形態評価のみの群の2720gと有意差はなかった。
- 呼吸量評価群においても健常な出生を確認した。

世界での開発状況

▪ Spain & Denmark 合同チーム



▪ 北米・アジアなどでは報告なし

胚細胞呼吸測定装置研究会

回数	期日	開催地
第1回	2010.10.13	仙台
第2回	2011.2.4	仙台
第3回	2011.6.5	弘前
第4回	2011.9.25	秋田
第5回	2012.6.16	秋田
第6回	2012.7.14	仙台
第7回	2012.9.9	山形
第8回	2013.3.3	仙台
第9回	2013.6.8	山形
第10回	2013.9.7	旭川

現状における問題点

困難な操作手技

機器の自動化
一般診療への普及

高価な電極

機器の自動化

① chamberの開発

② 電極移動の自動化

① chamberの開発 ② 電極移動の自動化

長所

- ・培養器中で測定可能
- ・手技が非常に容易

- ・開発が容易
- ・解析方法が既に確立
- ・手技が容易

短所

- ・開発に高度な技術力
- ・新たな評価方法の確立

- ・従来型と同様に
培養器外で測定

機器開発における必須要件

従来型と比較して同等以上の

操作性

再現性

安全性

経済性

本研究の目的

機器を自動化

培養器内での測定



ヒト余剰卵による有用性・安全性を検討

臨床研究ロードマップ

機器
関連

臨床研
究関連

平成24年度

平成25年度

平成26年度

平成27年度以降

PMDAとの相談
(薬事戦略・開発前・開発・治験前)

機器の開発(改良)

民間企業
との機器
共同開発

プロトコール
作成

ヒト廃棄卵
を用いた
臨床研究

倫理委員
会申請

学会発表
論文発表

前方視的臨床試験

受精卵呼吸機能測定装置により
単一受精卵移植後の早期単胎妊娠の成立



不妊診療期間
の短縮化

未熟児の減少

母体合併症の
減少



医療費削減

医師不足解消

少子化改善

医療施設不足解消