

日本学士院賞 受賞者

鈴木 木雅洲



略 生 年 月 略 歴	専攻学科学目	産婦人科学
大正一〇年 五月		
昭和二年 三月		東京帝国大学医学部医学科卒業
同 二九年 二月		東北大学医学部講師
同 三〇年 三月		医学博士
同 三三年 八月		東北大学医学部助教授
同 三八年 八月		新潟大学医学部教授（昭和四五年一二月まで）
同 四五年一〇月		東北大学医学部教授
同 六〇年 四月		東北大学名誉教授
同 六〇年 四月		小山市立小山市民病院院長
同 六一年 七月		スズキ病院院長（平成二三年九月まで）
同 六二年一二月		（医社）スズキ病院理事長（現在に至る）
平成 四年 四月		（医社）スズキ病院附属助産学校長（現在に至る）

医学博士鈴木雅洲氏の「ヒト体外受精・

胚移植の確立と普及に関する研究」に対

する授賞審査要旨

体外受精・胚移植は、現在の不妊治療にとっては不可欠な治療法になっている。体外受精・胚移植は、不妊症患者の妻から卵子を採取し培養液中で受精させ、受精卵を数日間培養後に子宮腔内に移植して、妊娠を期待する方法である。本邦初の「体外受精・胚移植」の成功は、一九八三年に東北大学産科学婦人科学教室主任教授の鈴木雅洲氏から報告された。体外受精・胚移植の成功が報じられて以来、胚や卵子の凍結保存法、卵管内配偶子移植法、顕微授精法などをはじめとする多くの生殖補助医療技術に関する新技術の開発と改良が行われ、現在に至っている。

鈴木氏が体外受精・胚移植での妊娠出産を発表した後、少しずつではあるが不妊治療の一つとして体外受精・胚移植を取り入れる施設も現れ、同様にマスコミの報道も増加した。並行して、大衆向けに数種類の単行本が出版されたが、これらは科学的に厳密さを欠き、その上多くの誤りが目立ち、医学に携わる者にとっては殆ど役立た

ないものであった。体外受精・胚移植に関する専門書は海外でも少なく、内容は必ずしも満足できるものではなかった。国内ではこの種の専門書は見当たらなかった。

国内の体外受精・胚移植は、実際に始まったのが欧米に較べて五年遅れていた。その間に欧米では着々と実績を積み、一九八五年一月には約一、〇〇〇名の体外受精・胚移植による児が誕生していた。欧米と国内の現状を鑑み、ヒト発生学および治療としての体外受精・胚移植の正しい医学知識・医療技術を普及させることが急務と鈴木氏は考え、「体外受精・胚移植（基礎と臨床）」の出版を企図した。本書は体外受精・胚移植に関する我が国初めての医師及び医療技術者向けの単行本である。

一九八〇年代の日本国内においては体外受精・胚移植の実施についての賛否両論が渦巻いており、体外受精・胚移植の実技などの研修会は殆ど行われていなかった。一方、国内では一部の医療機関でしか体外受精・胚移植は実施されていなかったが、この技術を治療として取り込もうとする施設は増加傾向にあった。しかし、その治療成績は医療機関によって異なり、技術の未熟感があった。鈴木氏は日本国内における不妊治療の現況と今後の体外受精・胚移植の普及を考えて、不妊治療の臨床実技を中心とした「不妊症新治療ワークショップ」を一九八九年から七回にわたって企画・運営した。同

氏はこの体外受精・胚移植法によって、多くの不妊に悩む方々を救済し、最終的には日本の将来を担う人材を輩出させることを目標としていた。そのためには国内のどの地域でも体外受精・胚移植が実施できる医療施設数を増やすことが必要であった。このワークショップが開催された後、国内の体外受精実施施設は右肩上がりに増加した。体外受精・胚移植実施施設はワークショップ初回開催時の一九八九年では一二五施設であり、二〇〇〇年には五一一施設と約四倍となった。体外受精・胚移植の技術も安定し、二〇一二年には五八九施設で体外受精・胚移植が行われる様になった。

日本産科婦人科学会への施設登録制が導入された一九八六年に七五二例の体外受精・胚移植が行われた。体外受精・胚移植などの生殖補助医療は、実施施設数の増加に伴い年間の治療件数は急増し、二〇一二年には三二六、四二六件となり、日本は世界で最大件数の体外受精等の生殖補助医療治療を実施するまでになった。

一九八六年に体外受精・胚移植により一六名が出生した。二〇一二年末までに、体外受精等によって累積で三四一、七五〇名の子供が誕生した。二〇一二年の体外受精等による出生児数は三七、九五三名であり、全出生児数の二七・三名に一名が体外受精等によって生まれたことになる。

鈴木氏は東北大学産科学婦人科学教室を退官された後、体外受精・

胚移植法の治療の安全性の証明とその普及を目的として、スズキ記念病院を設立した。

スズキ記念病院では、体外受精・胚移植の生殖医療を希望して体外受精・胚移植などの治療を行った症例数は一二、〇三九であった。そのうち一、九九六症例に妊娠が認められ、一、四一八名の子供が誕生した（平成二六年九月三〇日現在）。

鈴木氏は体外受精・胚移植に成功した後も新しい不妊治療技術の開発と研究を行ってきた。現在、極端に精子の少ない男性不妊治療の主流となっている顕微授精法に、一九九二年に国内で初めて成功し、本邦における新しい難治性男性不妊症治療の先鞭をつけた。更に、卵子は細胞体積が極端に大きく球形で、しかも浸透圧の変化による影響を受けやすいために凍結保存は困難であったが、二〇〇一年に成熟卵子を凍結保存して、その後患者の都合の良い性周期に解凍して体外受精を行い、受精卵を移植しての「成熟卵子凍結・解凍後体外受精」による方法で児が誕生したことを、鈴木氏が国内で最初に発表した。現在、この成熟卵子の凍結保存は、悪性腫瘍になった女性の将来の妊娠を可能にする手段に用いられている。

鈴木氏が日本最初の体外受精児出生に成功してから三〇年が経過し、体外受精・胚移植等の治療により生まれた児は、日本国内において三四万人を超えている。当時、「試験管ベビー」と呼ばれ、特別

視された体外受精児も、日本の小学校の一クラスに一人の割合で誕生する時代になり、体外受精・胚移植による不妊治療は社会に受け入れられたと言える。

また、日本の総人口は二〇〇四年をピークに今後一〇〇年間で一〇〇年前（明治時代後半）の水準に戻っていく可能性を示唆している。この変化は千年単位で見ても類を見ない極めて急激な現象であり、日本の総人口は二〇五〇年に九、五一五万人となり、約三、三〇〇万人減少（約二五・五%減少）すると予測されている。人口減少により労働人口が減り、国力も一段と低迷することになる。少子化と人口問題を克服して、五〇年後の日本の人口を一億人程度に維持することは、将来の日本においては非常に重要な課題と言える。不妊治療を求める夫婦が増加傾向にある現在において、体外受精・胚移植などの治療によって子供が誕生することは、将来の日本における人口問題を考える上で、非常に重要な意味を持っている。

一九八〇年代は不妊治療に対して国民の知識と理解が不十分であったにもかかわらず、鈴木氏は体外受精・胚移植を臨床応用し、一九八三年に体外受精による児を誕生させた。その後、同氏は治療技術の改良と研究に取り組み、難治性男性不妊症の治療としての顕微授精法、若年性がん患者の成熟卵子凍結・解凍後体外受精胚移植や着床前診断、そして幹細胞研究の土台を作ったとも言える。更に

体外受精・胚移植の普及活動を行い、二〇一二年には五八九施設で体外受精・胚移植が実施できるようになり、日本全国で体外受精・胚移植を受けることが出来るようになった。体外受精・胚移植法の治療を確立させ、更に普及させたことは、将来の日本における人口減少を解決する一つとして大きく貢献している。

主要な著書及び論文の目録

学術論文等

1. Suzuki, M., Hoshi, K., Hoshiai, H., Saito, A., Momono, K., Mori, R., Kyono, K., Tsuki, A., Imaizumi, H., Naganke, F., Uehara, S., Naganuma, T. and Hirose, Y.; Pregnancy Obtained by In Vitro Fertilization and Embryo Transfer. *Jpn. J. Fert. Steril.*, 28: 439-443, 1983.
2. 八日市谷隆、京野広一、桃野耕太郎、星和彦、鈴木雅洲：体外受精胚移植に対する不妊婦人の意識調査。日本不妊学会雑誌、二八：五七一、一九八三。
3. Suzuki, M., Hoshiai, H., Hoshi K., Saito, A., Uehara, S. and Tsuki, A.: In vitro fertilization and Embryo Transfer at Tohoku University, Sendai, Japan. *J. In vitro Fertilization Embryo Transfer*, 1: 82, 1984.
4. 小田原靖、立花郁雄、鈴木雅洲、千田智、蛭田益紀：重症男性因子不妊症例に対するZona opening法の有用性に関する検討。日本受精着床学会雑誌、一〇：二七九-二八一、一九九三。
5. Suzuki, M., Tachibana, I., Noda, T. and Imaizumi, H.: Spontaneous pregnancy and delivery by a mother who was born via in vitro fertilization / embryo transfer (IVF/ET). *Tohoku J. Exp. Med.*, 218: 81, 2009.

著書

鈴木雅洲…体外受精成功までのドキュメント、共立出版、東京、一九八三。
鈴木雅洲…体外受精・胚移植（基礎と臨床）、金原出版、東京、一九八五。
鈴木雅洲…鈴木雅洲教授の不妊症と体外受精、主婦の友社、東京、一九九一。