

サンデー コラム



古井憲司・クリニックママ院長

今年10日、山中伸弥教授

授がiPS細胞の発明に
よりノーベル医学・生理
学賞を受賞した。これは、
あらゆる医療分野に大き
なブレイクスルー(躍進)
をもたらすであろう。特
に再生医療の分野におい
ては多大な期待を寄せら
れている。例えば、ヒト
iPS細胞から肝臓の原
基を誘導することに成功
した。現在、生体肝移植
などの場合、ドナー臓器
の供給は絶対的に不足し
ているが、iPS細胞に
よる臓器の創出が可能と
なれば、臓器移植の代替
治療として期待されるで

iPS細胞と不妊治療



ふるい・けんじ 1960 F学会評議員、日本生殖医学
年生まれ 日本産科婦人科学 会中部支部評議員、岐阜県産
会専門医、日本生殖医学会生 婦人科医会理事、岐阜県特
殖医療専門医、日本生殖工学 不妊治療費助成事業指定医療
会理事、日本生殖心理力ウ 機関審査委員ほか、多数の役
セリング学会理事、日本IV 職を務める。

味している。
それでは、私が従事し
ている不妊治療の分野で
は、どのような恩恵にあ
ずかれるのであろうか。
これもまだマウスを使っ
た動物実験の段階ではあ
るが、iPS細胞から精
子と卵子をつくることに
成功した。さらにそれを
使って体外受精させたとい
うところ、マウスの子供を産
出するに至った。実験動
物のマウスとヒトでは
うまでもなくマウスで生
味している。
殖細胞の作製に成功した
や高齢のために自分の卵
子では卵子の質が不良な
ため妊娠できない人達
が、海外へ渡航して卵子
提供による体外受精を受
けて海外で妊娠して帰っ
てくるケースが増えてき
ている。しかし、このよ
うな場合でもiPS細胞
を用いて自分の卵子を作
ることができれば、他人
の卵子提供を受けること
なく自分の卵子で実子を
産むことが将来可能にな
るかもしれない。
これは一つの例にすぎ
ないがiPS細胞
は、不妊治療、特
に体外受精の分野
に将来大きな変革
をもたらす可能性があ
る。但し、これらの事が
実現するためにはさらな
る技術の進歩が必要であ
る事はいうまでもない
が、仮に技術的にさらに
進化してiPS細胞が実
際の生殖医療に応用でき
るまでに発展したとして
も、倫理面のハードルは
高くこれをクリアできる
かが次の焦点になるだろ
う。なぜなら生殖医療と
はただ子供をつくればい
いというわけではなく、
他の再生医療と異なり次
世代に対する責任を持た
なくてはならないのだけ
から。また、iPS細胞は
再生医療の分野以外に
も、難病のメカニズム解
明や新薬の開発にも多大
な貢献をするものと期待
されている。疾病に苦し
む多くの人々の夢や希望
が一日でも早くかなえら
れますように。

倫理面、高いハードル

ないがiPS細胞
は、不妊治療、特
に体外受精の分野
に将来大きな変革
をもたらす可能性があ
る。但し、これらの事が
実現するためにはさらな
る技術の進歩が必要であ
る事はいうまでもない
が、仮に技術的にさらに
進化してiPS細胞が実
際の生殖医療に応用でき
るまでに発展したとして
も、倫理面のハードルは
高くこれをクリアできる
かが次の焦点になるだろ
う。なぜなら生殖医療と
はただ子供をつくればい
いというわけではなく、
他の再生医療と異なり次
世代に対する責任を持た
なくてはならないのだけ
から。また、iPS細胞は
再生医療の分野以外に
も、難病のメカニズム解
明や新薬の開発にも多大
な貢献をするものと期待
されている。疾病に苦し
む多くの人々の夢や希望
が一日でも早くかなえら
れますように。