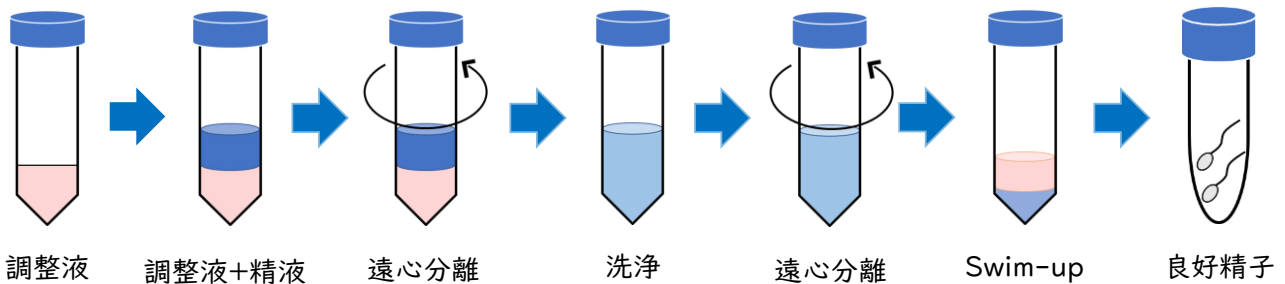




# 良好精子回収方法 (スパームセパレーター) について

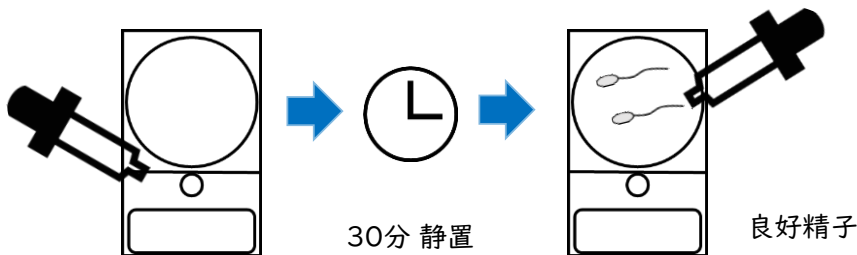
## 1. 従来の精子調整方法

採取された精液中には元気な精子だけではなく、死んでしまった精子や雑菌が含まれています。それらは受精の妨げとなるため、体外受精や顕微授精を行なう前に除去する必要があります。当院では、「密度勾配遠心法」と「Swim-up法」で行なっています。



## 2. スパームセパレーターによる良好精子抽出方法

ZyMötスパームセパレーター（以下スパームセパレーター）は、遠心分離を行うことなく運動性の高い良好な精子を抽出することが可能です。



## 3. スパームセパレーターのメリット・デメリット

精子調整では良好な精子を回収する反面、調整過程で生じるROS（活性酸素）によって精子DNAを傷つける可能性があります。スパームセパレーターを用いた抽出を行うことで、遠心分離をせず調整時間を短縮することによって精子DNA断片化のリスクを低減できます。

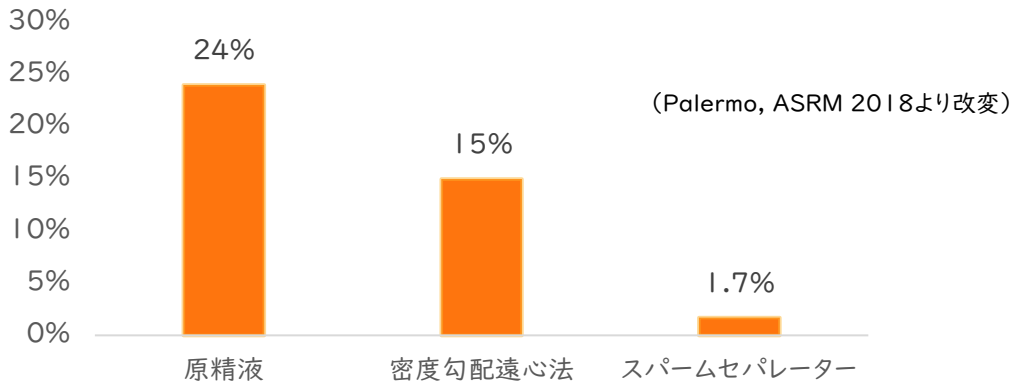
\* DNA断片化とは：精子のDNAに傷がついている状態。精液中にDNA断片化精子が多いほど流産しやすいという報告があります。（Channa N. Jayasena, et al. 2019）

ただし、精液中に良好な精子が少ない場合に抽出できる精子が少なく顕微授精（ICSI）の適応となる可能性があります。

\* ここで言う良好な精子（DNA断片化のない精子）がどの程度存在しているかは通常の検査では調べるできません。

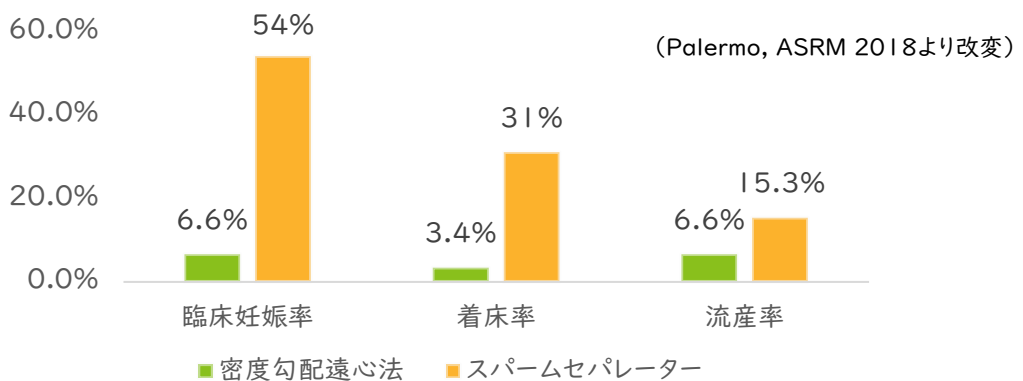
## 4. DNA断片化精子の除去

精液を「密度勾配遠心法」と「スパームセパレーター」によって調整した場合の、DNA断片化精子の割合の比較です。原精液（調整前の精液）中では24%であったものが、密度勾配遠心法によって調整した場合は15%まで低下しました。一方、スパームセパレーターを用いた場合、1.7%まで低下しました。このことより、既存の方法よりも良い精子を厳選して回収することができると言えます。



## 5. 妊娠成績の比較

13組のカップルを対象とした検討の報告があります。「密度勾配遠心法」によって回収した精子で顕微授精および胚移植を行った結果、妊娠率は6.6% (1/15) でした。しかし、この1組も流産してしまったため、同じ13組のカップルで「スパームセパレーター」によって良好精子を回収し、顕微授精および胚移植を行った結果、妊娠率は54% (7/13) だったとのことでした。



当院では、通常「密度勾配遠心法 + Swim-up法」による精子調整を行います。スパームセパレーターを用いた精子調整はオプションとなり通常の調整費用に加え、下記の費用がかかります。

費用 [こちら](#)をクリックしてご確認ください。

\* スパームセパレーターによる精子調整をご希望の場合、必ず**採卵日決定時**（採卵当日ではありません）までにお伝えください。それ以降にお申し出いただいた場合、ご希望に添えかねますのでご了承ください。