

## 情報公開用文書

(多機関共同研究用)

西暦 2025 年 7 月 23 日作成 第 1.1 版

研究課題名	ヒト精子の運動性を支えるエネルギー代謝と男性不妊症の研究（横浜国立大学工学研究院との共同研究）
研究の対象	研究機関の長の実施許可日以降 2025 年 12 月までの間に、男性不妊症と診断され、横浜市立大学附属市民総合医療センター生殖医療センター泌尿器科を受診している患者さんを対象とします。
研究の目的	精子は、射精後に卵子と出会うまで、活発に運動し続ける必要があります、そのために多くの生体エネルギー（ATP）を消費します。しかし、このような大量の ATP がどのように産生されているのかについては、未だ十分に解明されていません。他の哺乳類については、以前我々の共同研究者であった横浜国立大学 工学研究院の栗原教授のグループが、精子が ATP を作るために糖をあらたに作り出し（糖新生）それをエネルギーにしていることを世界で初めて明らかにしました。本研究では、ヒトの精子においても糖新生が生じているのか否かを明らかにすることを目的としています。本研究の成果は、男性不妊の主な原因である精子無力症（運動性の低い精子が多い患者さん）の理解に重要な手がかりをもたらすかもしれません。
研究の方法	診療録から情報を収集して、精子糖新生との関連について検討します。 また、精液検査の際に採取された精液の残余を用いて当院で酸化還元電位を測定し、酸化ストレスと糖新生との関係についても検討します。 いずれも通常の診療で得られた情報・検体を用いますので、研究対象の方のご負担になることはありません。
研究期間	西暦 2025 年 8 月 12 日（実施機関の長の許可日） ～ 西暦 2026 年 3 月 31 日 試料・情報の利用・提供を開始する予定日：西暦 2025 年 8 月 12 日（実施機関の長の許可日）
研究に用いる試料・情報の項目	【試料】診療で採取された以下の検体を用います。 ・診療で採取された際の精液残余検体 【情報】診療録から以下の情報を収集します。 ・背景情報：年齢・身長・体重・喫煙歴・男性不妊の原因疾患・使用薬剤・サプリメント内服の有無 ・血液検査の結果：血清 FSH, LH, テストステロン、亜鉛、等 ・精液検査の結果：精液量・精子濃度・運動率・直進速度・曲線速度・頭部振幅・Beatcross frequency・高速精子の比率
試料・情報の授受	本研究では、横浜市立大学附属市民総合医療センター生殖医療センターで上記の試料・情報を収集します。収集された上記の検体・情報は、研究代表機関である横浜国立大学工学研究院へ提供します。 研究代表機関へ集積された検体（試料）を用いて精子糖新生の解析を行います。検査後に残

## 情報公開用文書

(多機関共同研究用)

	<p>った検体は、解析結果と共に研究代表機関で破棄されます。</p> <p>集積された情報及び検体の解析結果については、当院は「研究代表機関」と共有します。</p> <p>検体は、当院へ研究代表機関の担当者が出向き、直接受け渡しを行います。</p> <p>情報は、当院で USB 等の記録メディアにパスワードをかけた状態で保存し、研究代表機関へ追跡可能な方法で郵送します。また、集積された情報と検体の解析結果を共同研究機関と共有する際も同様の方法で提供します。</p> <p>情報は、研究代表機関で 2028 年 3 月 31 日まで保管します。検体については、研究終了後直ちに廃棄します。廃棄する際は、個人を特定できないように処理した上で検体は研究代表機関の規定等に従って廃棄し、情報は復元できない方法で廃棄します。</p>
個人情報の管理	<p>検体・情報は、個人名など単体で個人を特定できる情報を削除し、研究用の番号（識別コード）で管理します。必要時に個人を照合できるように管理する表（以下、対応表）を作成して、識別コードから個人を特定することが可能になりますが、その対応表は当院で管理し、外部へ持ち出すことはありません。上記の通り研究に関わる機関の間で検体や情報の授受が発生しますが、研究対象の方が受診された病院以外の機関が個人を特定することはできません。</p>
試料・情報の管理について責任を有する者	<p>【研究代表機関に集積された検体・情報の管理】</p> <p>研究代表者：横浜国立大学 工学研究院 教授 栗原 靖之</p> <p>【対応表の管理】</p> <p>横浜市立大学附属市民総合医療センター 生殖医療センター 湯村 寧</p> <p>【共有された情報の管理】</p> <p>研究代表機関と共同研究機関で共有します。</p>
利益相反	<p>利益相反とは、研究成果に影響するような利害関係を指し、金銭及び個人の間接的な関係を含むものです。本研究は、横浜国立大学の研究費および研究責任者が所属する診療科の基礎研究費を用いて行います。本研究における開示すべき利益相反はありません。</p>
研究組織（利用する者の範囲）	<p>【研究代表機関と研究代表者】</p> <p>横浜国立大学 工学研究院 （研究代表者）教授 栗原 靖之</p> <p>【共同研究機関と研究責任者】</p> <p>横浜市立大学附属市民総合医療センター 生殖医療センター （責任者）湯村 寧</p>
<p>本研究に関するご質問・ご相談等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。</p> <p>ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますので下記連絡先までお申出下さい。</p> <p>また、試料・情報が当該研究に用いられることについて研究の対象の方もしくはその代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象といたしませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも対象の方に不利益が生じることはございません。ただし、拒否のお申し出をいただいた段階で既に研究結果が公表されていたときなど、データから除けない場合があります。</p>	

## 情報公開用文書

(多機関共同研究用)

問合せ先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

〒232-0024 住所：横浜市南区浦舟町4-57

横浜市立大学附属市民総合医療センター生殖医療センター

(研究責任者・問い合わせ担当者) 湯村 寧

電話番号：045-261-5656 (代表) FAX：045-253-1962