

# Analysis and detection of polymorphism of palindrome complex on Y chromosome in idiopathic male infertility

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2017-11-16<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 高, 栄哲, Koh, Eitetsu<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="https://doi.org/10.24517/00048935">https://doi.org/10.24517/00048935</a>                               |

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



KAKEN

2004

85

# 特発性男性不妊症患者に対するY染色体 パリンドローム複合体の分析と多型性検索

研究課題番号：15591677

平成15年～16年度 科学研究費補助金（基盤研究(C)(2)）

## 研究成果報告書

平成17年4月

研究代表者 高 栄 哲

(金沢大学大学院医学系研究科助教授)

金沢大学附属図書館



0700-03189-8

KAKEN

2004

85

はしがき

Y染色体長腕上には精子形成領域が存在し、その領域を AZF (Azoospermia factor) と定義している。また、この AZF は精巣組織表現型より、AZFa,b,c の3領域に細分されている。従来、使用されているSTSプローブでは、しばしば連続性が欠如し、その整列性に問題があった。この理由はY染色体ゲノムの多型性であり、もう1つは反復配列にあると考えられている。近年、全ゲノムのドラフト配列が明らかにされる中、Y染色体について米国の Page らのグループが約 4Mb の AZFc 領域の配列を発表した。その特徴は相同性の高い反復配列とパリンドローム構造であった。

我々は AZFc 欠失の一部がパリンドローム複合体単位で起こっているという仮定のもとに、無・高度乏精子症患者ゲノムDNAを用いて、AZFc パリンドローム複合体の有無について検討した。一方、SNP(single nucleid polymorphism)を含めたゲノムの多型性は、モンゴリアン(黄色人)とコーカシアン(白人)間において 20%に及ぶとされ、現在用いられている STS プローブがコーカシアンに由来するものであり、モンゴリアンに対する STS が是非必要であるとされる。多コピー遺伝子である *BPY2*(basic protein Y) 周辺を中心に SNP を含めた多型性を分析する。

金沢大学附属図書館



0700-03189-8

## 研究組織

研究代表者名：高 栄哲（金沢大学医学系研究科）・助教授

研究分担者名：金子 周一（金沢大学医学系研究科）・教授

研究分担者名：並木 幹夫（金沢大学医学系研究科）・教授

研究分担者名：溝上 敦（金沢大学医学部附属病院）・講師

## 交付決定額（配分額）

（金額単位：千円）

|          | 直 接 経 費 | 間 接 経 費 | 合 計   |
|----------|---------|---------|-------|
| 平成 15 年度 | 2,800   | 0       | 2,800 |
| 平成 16 年度 | 800     | 0       | 800   |
| 総 計      | 3,600   | 0       | 3,600 |

## 研究発表

### （1） 学会誌等

(Fukushima M, Koh E, Reevaluation of azoospermic factor c microdeletions using sequence-tagged site markers with confirmed physical positions from the GenBank database. Fertil Steril. 2006 Apr;85(4):965-71.)

(Eitetsu Koh, Y chromosome and new concept of azoospermia factor, Reproductive Medicine and Biology, 4, 2004)

(Jin Choi, Eitetsu Koh, Novel SNP of the VCY2 Gene in fertile Japanese Patients with Sertoli cell-Only Phenotype. Jpn J Reprod Endocrinol 9, 55-60, 2004)

(2) 口頭発表

(福島正人、無・高度乏精子症患者におけるAZFc領域のパリンゴーム複合体の解析、Basic Research Meeting、2004年2月14日)

(福島正人、物理学的位置の確定した配列タグ部位(STS)を用いた特発性男性不妊症のY染色体微小欠失の解析、第92回日本泌尿器科学会総会、2004、3月27日)

(高 栄哲、「男性不妊症の遺伝子診断」-Y染色体微小欠失とパリンゴーム構造を中心として-、14th Bayer Symposium、2004年8月28日)

(Jin Choi、Y染色体長腕上のBPY2のSNP解析と特発性不妊症の検討、第92回日本泌尿器科学会総会、2004年3月27日)

(3) 出版物 (高 栄哲、精子形成関連遺伝子とその異常、産婦人科治療、88、2004)

## 研究成果

本研究の成果を下記論文に総括した。別冊を掲載する。

1. **Reevaluation of azoospermic factor c microdeletions using sequence-tagged site markers with confirmed physical positions from the GenBank database.**

Fukushima M, Koh E, Choi J, Maeda Y, Namiki M, Yoshida A.

Fertil Steril. 2006 Apr;85(4):965-71.

2) bcy2(vcy2)のS N Pの多型性については、別冊を掲載する。

### **Novel SNP of the VCY2 Gene in infertile Japanese Patients with Sertoli Cell-only Phenotype.**

Jin Choi, Eitetsu Koh, Masato Fukushima, Kenrou Yamamoto, Yuji Maeda, Atsumi Yoshida and

Mikio Namiki Jap J Reprod Endocrinol. 2004 9: 49-54