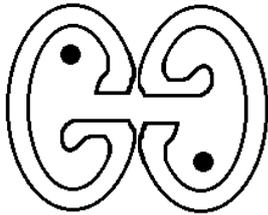


# 日本双生児研究学会ニュースレター



《第48号》

Newsletter of Japan Society for Twin Studies

2010年12月発行

## 目次

### 日本双生児研究学会 2010 年度春季研究会講演記録

「自尊感情 (self-esteem) に関する遺伝環境構造  
～ふたごを対象とした行動遺伝学的手法による検討～」  
鎌倉 利光 (愛知大学文学部) 2

「非共有環境をとらえる試み ～きょうだいとの比較を通じた経験の差の認知～」  
前川 浩子 (金沢学院大学文学部) 5

論文・抄録紹介 8

日本双生児研究学会第 25 回学術講演会のご案内 11

訃報 15

編集後記 15

### 会員募集のお知らせ

入会を希望される方は郵便振替用紙に口座番号(00910-2-253840)、加入者名(日本双生児研究学会)をご記入の上、年会費(3,000円)をご送金下さい。また、通信欄に所属・所属の住所・電話番号・FAX番号・E-mail等をお書き添え下さい。

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-7

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

日本双生児研究学会事務局(早川和生)

TEL & FAX: 06-6879-2550

E-mail: hayakawa@sahs.med.osaka-u.ac.jp

<http://sahsweb.med.osaka-u.ac.jp/~jsts/index.html>

## 自尊感情 (self-esteem) に関する遺伝環境構造

### ～ふたごを対象とした行動遺伝学的手法による検討～

鎌倉 利光 (愛知大学文学部)

自尊感情(self-esteem)とは、自己に対する評価感情のことであり、一般的に包括的な自己に対する肯定的もしくは否定的態度であると定義されている (Rosenberg, 1965)。自尊感情の機能に関して、自尊感情が非常に高揚している状態は必ずしも適応的であるとは言えないが、自尊感情が低いと抑うつ感が高い傾向があることが数多くの研究により報告されていることから (Roberts & Monroe, 1994 など)、自尊感情はメンタルヘルスを表す1つの指標として考えられる。これまでの自尊感情に関する心理学研究を概観すると、上記の自尊感情の機能の研究以外に、自尊感情の形成因とその発達に関する研究も数多く行われてきた。

自尊感情の形成因に関して、後天的な社会環境を重視する理論が提唱されているとは言え (Gecas, 2001 など)、このような理論に対する実証的な検討が必要とされている。一方、行動遺伝学研究では自尊感情が専ら環境要因により形成されているのか、あるいは環境だけでなく遺伝的要因も影響を与えているのか、といった問題について実証的に検討されてきた。双生児法を用いた先行研究においては、自尊感情に対して遺伝的要因と非共有環境の両者が影響を与えていること、すなわち自尊感情の遺伝率は約 30%から 40%程度、その残りの寄与は非共有環境により説明され、共有環境の影響力はほとんど検出されないことが明らかにされている (Roy et al., 1995 ; Kendler et al., 1998)。このように、自尊感情に対して非共有環境の影響だけでなく、遺伝的要因も無視できないほど影響を与えているという知見が広まりつつある。

次に自尊感情の発達に関する研究について概説する。これまでの主な研究では、縦断的調査を用いて 2 時点間のテスト-再テスト相関を推定し、その相関に基づき、自尊感情の時系列的な安定性と変動の割合について分析されている。例えば、数多くの研究を収集し、メタ分析を用いて各年齢群における自尊感情のテスト-再テスト相関の平均を推定した研究では、児童期や老年期における自尊感情の安定性よりも変動の割合が高い一方、青年期から成人期における自尊感情の安定性の割合が高いこと (変動の割合が低いこと) を報告している (Trzesniewski, et al., 2003)。このように、発達段階により自尊感情の時系列的な安定性と変動の割合は異なることが明らかにされているけれども、この安定性と変動に影響を与える要因に関してほとんど検討されていない、という問題が指摘される。

今回の講演においては、上述の自尊感情に関する問題を検討した行動遺伝学研究として、1 つは自尊感情の形成因に関する問題、すなわち自尊感情に対して専ら環境要因が影響を与えているのか、あるいは遺伝的要因も無視できないほど影響をもたらしているのか、という問いを検討した研究 (Kamakura et al., 2001) と、もう 1 つは自尊感情の安定性と変動に影響を与える要因として遺伝と環境的要因を想定し、そして両者の要因がどのように自尊感情の安定性や変動に寄与しているのか、という問いを検討した研究 (Kamakura et al., 2007) について紹介した。

<研究1> (Kamakura et al., 2001) の研究概要

自尊感情に影響する遺伝と環境的要因の寄与について単変量遺伝分析を用いて検討した。調査協力者は1999年のKTP (Keio Twin Project、現在は慶應義塾双生児研究(KTS)グループである)の調査に参加した14歳から28歳までの双生児の中でローゼンバーグの尺度 (Rosenberg, 1965) に関して回答が得られた合計81組の双生児 (1卵性双生児は50組、2卵性双生児は31組)であった。分析の結果、自尊感情に対して遺伝的要因と非共有環境の両者が影響を与え、共有環境の影響はほとんどないことが明らかになり、その遺伝的要因の寄与率は49%、非共有環境要因の寄与率は51%を示した。この結果は、これまで行われた欧米の双生児研究で得られた研究を支持していると推察される。

<研究2> (Kamakura et al., 2007) の研究概要

自尊感情の時系列的な安定性と変動に関する遺伝と環境的要因の寄与について検討した。調査協力者はKTP (Keio Twin Project、現在は慶應義塾双生児研究(KTS)グループである)で行われた2001年と2002年の2回の調査に参加した双生児の中から、ローゼンバーグが作成した自尊感情尺度に関して回答が得られた合計100組の双生児 (1卵性双生児68組、2卵性双生児32組であり、初期の調査時の平均年齢は19.8歳、次の調査時の平均年齢は21.1歳、調査間隔の平均は約1.3年)であった。

単変量遺伝分析の結果では2時点共に自尊感情に対して遺伝的要因と非共有環境の両者が寄与し共有環境はほとんど影響を与えていないことが明らかにされた。そして、自尊感情の安定性と変動に關与する遺伝的要因と非共有環境の諸相について2変量遺伝分析により検討した結果、以下の統計学的モデルが支持された。

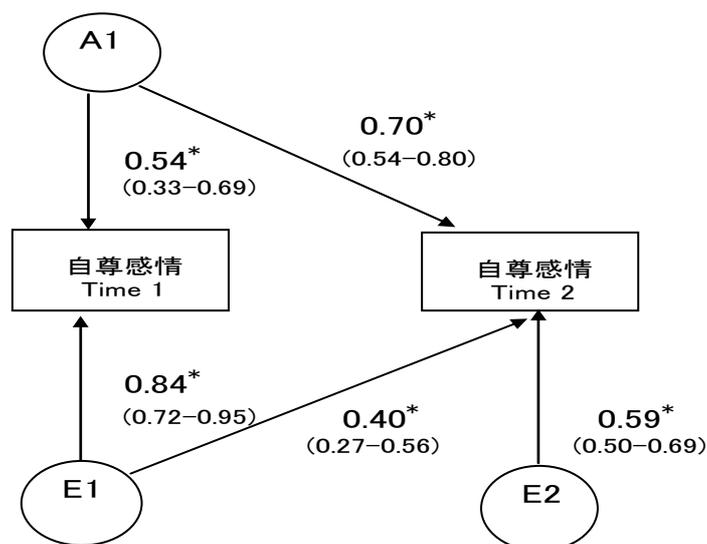


図1 自尊感情の安定性と変動に関わる遺伝構造・環境構造を表すモデル

注) \*:  $p < 0.05$ 。初期の調査時 (Time 1) の自尊感情に寄与する遺伝的要因を A1、非共有環境を E1、2 回目の調査時 (Time 2) の自尊感情に寄与する非共有環境を E2 として表している。また、括弧内の数字は 95%信頼区間における遺伝的要因と非共有環境の寄与を示す。

図1に示したパス係数より、自尊感情の安定性の指標となる遺伝相関は 0.38 ( $0.54 \times 0.70$ )、非共有環境の相関は 0.34 ( $0.84 \times 0.40$ ) を示しており、自尊感情の安定性に対して遺伝的要因と非共有環境要因がほぼ同程度に寄与していることが示唆される。また2回目の調査 (Time 2) の自尊感情に対して非共有環境だけが影響を与えていることから、自尊感情の変動に対して遺伝的要因は有意な影響を与えておらず、非共有環境が主に寄与していること (その寄与率は約 35% ( $0.59^2$ )) が推察さ

れる。ただし、本研究は短期間の縦断的研究であるため、縦断調査の間隔が長い場合、自尊感情の安定性と変動に影響する遺伝と非共有環境要因の寄与率が変わる可能性があることや、自尊感情の変動に影響する非共有環境の寄与率は測定誤差を含んだものであり、その解釈について留意する必要がある。

本研究は、これまでにほとんど検討されてこなかった自尊感情の安定性と変動に関わる遺伝構造・環境構造について明らかにしたものであるが、今後、縦断的調査を用いた自尊感情に関する多くの行動遺伝学研究が行われることにより、本研究で得られた知見がエビデンスとして確立されていくことが期待される。

<付記> 慶應義塾双生児研究プロジェクト (Keio Twin Project、現在は慶應義塾双生児研究(KTS)グループである) に参加して頂きました方々のご協力により本研究の貴重なデータを提供して頂きました。感謝申し上げます。

<引用文献>

- Gecas, V. (2001). The self as a social force. In T. J. Owen, S. Stryker, & N. Goodman (Eds.) *Extending self-esteem theory and research: Social and psychological currents*. (pp. 85-100). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kamakura, T., Ando, J., & Ono, Y. (2001). Genetic and environmental influences on self-esteem in a Japanese twin sample. *Twin Research*, 4, 439-442.
- Kamakura, T., Ando, J., & Ono, Y. (2007). Genetic and environmental effects of stability and change in self-esteem during adolescence. *Personality and Individual Differences*, 42, 181-190.
- Kendler, K. S., Gardner, C. O., & Prescott, C. A. (1998). A population-based twin study of self-esteem and gender. *Psychological Medicine*, 28, 1403-1409.
- Roberts, J. E., & Monroe, S. M. (1994). A multidimensional model of self-esteem in depression. *Clinical Psychology Review*, 14, 161-181.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Roy, M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (1995). The genetic epidemiology of self-esteem. *British Journal of Psychiatry*, 166, 813-820.
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, B., & Robins, R. W. (2003). Stability and self-esteem across the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 205-220.

# 非共有環境をとらえる試み

## ～きょうだいとの比較を通じた経験の差の認知～

前川 浩子（金沢学院大学文学部）

### はじめに

双生児研究をはじめとした行動遺伝学研究では、人間の心理的形質や行動に関する個人差の由来を遺伝分散と環境分散に分けて示してくれる。しかしながら、いつもそこに湧いてくる疑問は、「環境分散の中身、とりわけ、非共有環境の中身は何なのか」ということである。最近の双生児を対象とした行動遺伝学研究においては、優れた多くのモデル構築がなされているが、1980年代には、Plominらがきょうだいの経験の差異に注目して非共有環境要因の探索を試みており、Sibling Inventory of Differential Experience (SIDE)が開発されている。今回はこの1980年代に開発された質問票に再び注目し、体重や体型へのこだわりに関するきょうだい間の差異に影響を与える非共有環境要因を検討した研究の紹介を行い、双生児研究からの応用として、SIDEを用いた摂食障害研究の紹介を行うこととする。

### *Why are children in the same family so different from one another?*

Plomin & Daniels (1987)は、環境（とりわけ非共有環境）の特徴について次のようにまとめている。

1. 行動遺伝学が示す重要な知見は、遺伝よりもむしろ“環境”の影響についてであること。
2. 非共有環境は、同じ家庭に育つ2人の子どもを、ある母集団からランダムに選んだ2人の子どもと同じくらい“似なくさせる”効果を持つということ。
3. パーソナリティ、精神病理、認知能力において推定される環境分散の大部分が非共有環境であること。

彼らは、この論文のタイトルにあるように「同じ家庭に育ちながらも、きょうだいは異なった経験をしている」ということに焦点を当て、同じ家庭に育つきょうだいを“似なくさせる”効果を持つ、非共有環境の探索を試みた。彼らによると、非共有環境を探索するためには以下の3つのステップが満たされる必要があると言う。

ステップ1. きょうだいで異なった経験をしているかどうかについて尋ねること

ステップ2. ステップ1で見つけられた異なる経験と、きょうだいの行動の違いに関連があるかどうかを確認すること

ステップ3. ステップ2で確認された関連の因果の方向性を示すこと

これらの3つのステップを満たし、開発されたのが Sibling Inventory Differential Experience (SIDE)である。

### **Sibling Inventory of Differential Experience (SIDE)（「異なる経験に関するきょうだい質問票」）**

Daniels & Plomin(1985)によって SIDE は開発され、非共有環境要因の候補となり得る項目がリストアップされている。SIDE はきょうだいの相互作用、親の養育、仲間関係、ライフイベントの4領域から構成されており、きょうだいそれぞれに、本人の経験と相手の経験とを比べて回答するように求めるようにできている。

例えば、きょうだいの相互作用の領域において、「けんかを多くしかけたのはどちらですか」とい

う質問に対して、“きょうだいのほうがそうである”場合は1、“どちらかと言えばきょうだいのほうがそうである”場合は2、“きょうだいも自分も同じくらい”の場合は3、“どちらかと言えば自分のほうがそうである”場合は4、“自分のほうがそうである”場合は5というように、回答を求める形式になっている。

Daniels & Plomin(1985)によると、家族内の項目に関しては、「親の養育」よりも「きょうだいの相互作用」のほうが非共有環境になり得ること、さらに、「きょうだいの相互作用」よりも「仲間関係」において、よりきょうだいは異なった経験をしていることが示された。また、SIDEで検出されたきょうだいの経験の違いはきょうだいの行動の違いと有意に関連しているだけでなく、このきょうだいの経験の違いは遺伝的な差を反映するものではなかったことも示され、SIDEは非共有環境の測定に有効な質問票であると結論づけている。

### 体重や体型へのこだわりに関連する非共有環境を探索する試み

前川(2006)では、女性の一卵性双生児のうち、やせ願望や体型不満といった体重や体型へのこだわりの得点の差が大きいペアを対象とし、その差を生む非共有環境要因の探索を目的とする検討を行った。慶應義塾双生児研究プロジェクトに参加した女性の一卵性双生児316組のうち体重や体型へのこだわりの差が大きいペア12組を分析対象とし(平均年齢:21.29歳( $SD=4.53$ ))、Sibling Inventory of Differential Experience (SIDE) (Daniels et al, 1985, 前川2004)および、Eating Disorder Inventory (Garner et al., 1983)から、「やせ願望」、「体型不満」を用いた。なお、この分析では、やせ願望、体型不満得点が両方とも平均点以下(やせ願望5.44点、かつ体型不満10.91点以下)の者を「こだわりなし」、やせ願望と体型不満どちらかが平均点+1SD以上(やせ願望11点以上、または体型不満18点以上)の者を「こだわりあり」とし、きょうだいペアで一人がこだわりなし、もう一人がこだわりあり、に割り振られた不一致ペアを分析対象とした。

上述の方法で抽出した不一致ペアについて、きょうだいのうち「こだわりのない」者を集めた「こだわりなし群」と、「こだわりのある」者を集めた「こだわりあり群」との間に、SIDE項目を従属変数とした場合に平均値に有意な差が見られるかどうかt検定を行ったところ、3項目に関して10%水準で有意差が見られた(Table 1)。体重や体型へのこだわりの高さに弱い影響を与えていたのは、「きょうだいの相互作用」の領域では、相手のきょうだいに対して自信が持てない関係性であったこと、相手のきょうだいのほうが自分に対して勝気であるという関係性であったこと、「親の養育」の領域に関しては、他の家族の問題について自分のほうが母親に責められがちであったという認知であることが示された。このことは、きょうだい関係における自信のなさ、優位性を持ってないこと、あるいは、家族の中で母親から期待される役割(叱られ役)により生じる葛藤がストレスとなり、それが自己評価の低さにつながることで、外見へのこだわりに影響を与えている可能性を示唆するものであると考えられる。

Table 1 SIDE項目を従属変数とした場合のt検定結果

	こだわりなし群	こだわりあり群	t値	p値
きょうだいに対して 自信を持った態度でいる	3.69 (1.03)	2.77 (1.01)	-1.95	0.07
きょうだいに対して 勝とうとする	3.77 (1.13)	2.77 (0.83)	-2.08	0.06
他の家族の失敗を 母親に責められた	2.83 (0.39)	3.33 (0.65)	2.17	0.05

## 双生児研究以外への SIDE の応用

SIDE は行動遺伝学から生まれた質問票ではあるが、きょうだいの経験の違いに焦点を当てた構成になっているため、双生児研究以外でも応用は可能である。例えば、摂食障害研究においては Murphy et al (2000)の研究では、神経性無食欲症女性 (AN 女性) とその姉妹を対象にし、AN 女性のほうが、相手のきょうだいに対して敵意を抱き、嫉妬深く、きょうだいよりも自分のほうが母親に統制されていると感じていることが示された。また、Wonderlich et al (1994)の研究では、神経性大食症女性 (BN 女性) と統制群の女性を比較し、BN 女性のほうが自分のほうがきょうだいに比べて父親の愛情が少なく、父親に統制されていると認知していたことが示された。

前川ら (2006)では、AN 女性 42 名と対照群の女性 42 名を対象に SIDE を用いた検討を行ったところ、きょうだいの相互作用では 4 項目 (Table 2)、親の養育では 3 項目、仲間関係では 9 項目、ライフイベントでは 3 項目において有意差が見られた (親の養育、仲間関係、ライフイベントの表はここでは割愛する)。とりわけ、きょうだいとの相互作用においては、AN 女性は自分のほうが相手を気にかけ、関心を示し、相手と比べたがり、相手に対して嫉妬し、相手をより尊敬していることが示された。

Table 2 摂食障害に関する非共有環境要因の検討  
(きょうだいの相互作用領域)

	AN (n=42)	対照群 (n=42)	t 値
相手を気にかけ、関心を示す	3.55 (1.21)	2.86 (0.98)	2.87 **
自分と相手を比べたがる	3.61 (1.14)	3.10 (1.14)	2.05 *
相手に対して嫉妬する	3.71 (1.15)	2.98 (0.92)	3.24 **
相手をより尊敬する	3.51 (0.93)	3.00 (1.02)	2.38 *

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

## SIDE 研究のこれから

「非共有環境は何か？」という問いに対する答えは誰もが知りたい答えの一つであろう。SIDE で把握された経験の違いが、その後の行動の違いを生むかどうかの検討は縦断研究との組み合わせによって可能となるであろうし、SIDE 項目を用いて他者評定を行うような観察研究との組み合わせによっても、非共有環境要因の特定には大きな可能性を与えてくれるであろう。

また、双生児を対象としない (扱うことができない) 心理学研究においても、親、きょうだい、仲間といった対人関係のパターンや質をとらえる上でも SIDE は有用であると考えられる。行動遺伝学は我々に様々な知見を与えてくれるが、この SIDE は行動遺伝学から生まれた双生児研究以外でも活用可能な質問票であると言えるだろう。

## 引用文献

Daniels, D., & Plomin, R. 1985 Differential experience of siblings in the same family. *Developmental Psychology*, 21, 747-760.

前川 浩子 2006 女性の体重や体型へのこだわりの生成に関する研究——一卵性双生児不一致ペアを対象とした cotwin control study—— 平成 17 年度文部科学省 21 世紀 COE プログラム

研究拠点形成費補助金 心の解明に向けての統合的方法論構築 平成 17 年度若手研究成果報告書, 160-166.

前川 浩子・宗 未来・墨岡 卓子・島内 智子・大野 裕・Kathleen Pike 2010 摂食障害に関連する非共有環境要因の検討 : 一神経性無食欲症の女性はきょうだいと比較して経験をどのようにとらえているのか? 金沢学院大学紀要 文学・美術・社会学編, 8, 23-34.

Murphy, F., Troop, N., & Treasure, J. 2000 Differential environmental factors in anorexia nervosa: A sibling pair study. *British Journal of Clinical Psychology*, 39, 193-203.

Plomin, R., & Daniels, D. 1987 Why are children in the same family so different from one another? *Behavioral and Brain Sciences*, 10, 1-60.

Wonderlich, S., Ukstead, L., & Perzacki, R. 1994 Perceptions of nonshared childhood environment in bulimia nervosa. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 740-747.

## 論文・抄録紹介

### Failure to Confirm CNVs as of Aetiological Significance in Twin Pairs Discordant for Schizophrenia

Shinji Ono,<sup>1, 2</sup> Akira Imamura,<sup>2</sup> Shinya Tasaki,<sup>2</sup> Naohiro Kurotaki,<sup>2</sup> Hiroki Ozawa,<sup>2</sup> Koh-ichiro Yoshiura,<sup>1</sup> and Yuji Okazaki<sup>3</sup>

1 Department of Human Genetics, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, Japan

2 Department of Neuropsychiatry, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, Japan

3 Tokyo Metropolitan Matsuzawa Hospital, Tokyo, Japan

*Twin Res Hum Genet.* 2010 Oct;13(5):455-60.

「一卵性双生児統合失調症不一致例で、病因に重要な役割を果たしているコピー数多型は発見できなかった」

小野慎治<sup>1, 2</sup>、今村明<sup>2</sup>、田崎真也<sup>2</sup>、黒滝直弘<sup>2</sup>、小澤寛樹<sup>2</sup>、吉浦孝一郎<sup>1</sup>、岡崎祐士<sup>3</sup>

1 長崎大学医歯薬学総合研究科・原研遺伝学教室

2 長崎大学医歯薬学総合研究科・精神神経学教室

3 東京都立松沢病院

今村 明・岡崎祐士 :

われわれは、一方が統合失調症で一方が健常である一卵性双生児統合失調症不一致例の方々にご

協力いただき、そのゲノム（一つの個体の DNA 配列の 1 セット、人間では約 30 億塩基対）の差異を検討することにより、ケースコントロール研究（多数の罹患者と健常対照者の比較）では検出が困難だった病態要因を明らかにする事を目的として研究を進めています。

今回は、Genome-Wide Human SNP Array 6.0 というマイクロアレイ（多数の DNA 断片を基板上に高密度に配置した DNA 配列分析のための器具）を用いて解析を行っています。このマイクロアレイは手のひらサイズですが高い検出力をもち 906,600 個以上の一塩基多型 (SNPs: Single Nucleotide Polymorphisms) と 946,000 個以上の コピー数多型 (copy number variation: CNV) の解析が可能です。

一塩基多型は点突然変異によって生じた一塩基の置換による多型のことで、人間のゲノム中に数百万個存在し、現在の連鎖解析や関連解析のほとんどに用いられています。またコピー数多型は、病気の原因を考える上で、現在とても注目されています。コピー数とは、ゲノムの中で、ある特定の DNA 配列が何個あるかを示しています。通常ゲノムには、ある特定の DNA 配列は、父方由来、母方由来の 2 コピーが存在する筈ですが、例えば欠失や重複などの染色体の変化があると、コピー数が 1 になったり、3 になったりします。このような多様性をコピー数多型と呼びます。コピー数多型は健常人にもみられますが、一部は精神疾患を含む様々な病気の原因となると考えられています。最近では統合失調症についても、新規のコピー数多型がその発症に影響しているのではないかとする報告もみられています。

われわれは一卵性双生児統合失調症不一致例 3 組、計 6 名の血液から DNA を抽出し、Genome-Wide Human SNP Array 6.0 を用いて、ゲノムの差を検討しました。結果として 37 の領域で一塩基多型の差がみとめられ、120 の領域で遺伝子上でコピー数多型の差を認めました。しかし、それぞれダイレクト・シーケンシング法と定量 PCR 法を用いて、その差を確かめたところ、これらの差がマイクロアレイの検出エラーによって生じたものであることが明らかとなりました。

今回用いたマイクロアレイでは、一卵性双生児統合失調症不一致例で、病因に重要な役割を果たしている一塩基多型やコピー数多型は見つけられませんでした。一卵性双生児間の DNA 配列の差は全く認められなかったため、今回の結果は、一卵性双生児で統合失調症の不一致が生じる原因の大部分が、受精後の後生的 DNA 修飾 (エピジェネティクス) や環境の影響などであるという仮説を支持するものと思われます。統合失調症の原因として一塩基多型やコピー数多型の変化の影響も想定されますが、それは全体のごく一部と考えられました。

## **The Effect of an Increase in the Rate of Multiple Births on Low-Birth-Weight and Preterm Deliveries during 1975-2008.**

Syuichi Ooki(Department of Health Science, Ishikawa Prefectural Nursing University)  
Journal of Epidemiology, 20(6), 480-488, 2010.

**「1975 年から 2008 年において多胎出産割合の増加が低出生体重と早産に及ぼす影響」**

大木秀一 (石川県立看護大学)

**背景:** 不妊治療の普及により多胎出産の割合が急増しているにもかかわらず、日本において多胎出産が低出生体重や早産に及ぼす影響の長期的な傾向を疫学的に解析した報告はない。

**方法：**厚生労働省が公表している人口動態統計で多胎出産に関する部分を分析に用いた。低出生体重児（2500g 未満）、極低出生体重児（1500g 未満）、超低出生体重児（1000g 未満）については1975-2008年の統計を用いて、早産（37週未満、32週未満、28週未満）については1979-2008年の統計を用いて、単胎児に対する相対危険と人口寄与危険割合の長期変動を分析した。

**結果：**過去20年間で多胎出生児の割合は2倍に増加し、現在では出生児の2%が多胎児であった。観察期間において全ての項目で人口寄与危険割合は増加傾向を示し、2008年ではおよそ20%であった。

**結論：**日本においては多胎出産の急増による公衆衛生学的な影響はいまだ残されたままである。

**キーワード：**多胎出産、低出生体重、早産、相対危険、人口寄与危険割合

## **RE: "ESTIMATION OF THE CONTRIBUTION OF NON-ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY OVULATION STIMULATION FERTILITY TREATMENTS TO US SINGLETON AND MULTIPLE BIRTHS".**

Syuichi Ooki(Department of Health Science, Ishikawa Prefectural Nursing University)  
American Journal of Epidemiology、172(8)、981-982、2010.

「生殖補助医療でない排卵誘発による不妊治療が米国の単胎児・多胎児出生に対して寄与する程度の推定」に関して

大木秀一（石川県立看護大学）

不妊治療に関して、生殖補助医療（ART）における統計は各国で収集されているが、排卵誘発の統計は存在しない。そのため、不妊治療によって誕生する児（単胎児・多胎児を含めて）の数がどれくらいかは推定の域を出ない。

2009年にAm J Epidemiol誌(170(11):1396-1407)に、米国における2005年の不妊治療成績の推計値が公表された。この中で、排卵誘発による多胎児の数の推計が行われている。その原理として、自然の多胎出産が母親年齢に依存することが利用されている。この原理を用いて、2005年の年齢階級別の全出産数に自然の多胎出産率(1971年の値)を乗じることで自然の多胎出産数を推計していた。しかし、2005年の年齢階級別出産数自体に不妊治療による児が含まれているために、この方法では自然の多胎出産数を過大評価をしていることを指摘した。また、不妊治療による多胎出産数の推定法を理論的に導いた。(引き続いて、著者からの返事が掲載 982-983)

# 日本双生児研究学会

## 第 25 回学術講演会プログラム（第 2 号通信）

2010 年 12 月

### ご挨拶

日本双生児研究学会第 25 回学術講演会を、東京・お茶の水女子大学で開催させていただくことになりました。本大会は、一般発表（発表 15 分、質疑 5 分）とシンポジウムで構成します。充実した大会となりますよう努力したいと存じますので、どうかよろしく願い申し上げます。前回の金沢での大会と同様に、多くのみなさまのご参加をいただきたいと存じます。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

2010年12月吉日  
日本双生児研究学会第25回大会準備委員会  
委員長 菅原ますみ

### ① 講演会の概要

#### 1) 会期と会場

会期：平成23年(2011年)1月29日(土) 9:30～18:00 懇親会：18:00～

会場：お茶の水女子大学(〒112-8610 東京都文京区大塚 2-1-1) <http://www.ocha.ac.jp>

#### 2) プログラム

① 研究発表(口頭発表)

② シンポジウム テーマ：『ライフスパンを通じた双生児の心身の発達と成熟』

#### 3) 幹事会

講演会当日1月29日(土)のお昼休みに幹事会を開催いたします。

#### 4) 懇親会

講演会当日(1月29日・土)の18:00からお茶の水女子大学構内で開催致します。多くの皆さまのご参加をお待ちしております。

### ② 研究発表

1 発表 15 分・質疑 5 分です。発表時のスライドは Windows の PowerPoint の使用となります。

### ③ 会費について

参加費：2,000円 懇親会費：3,000円(事前申し込み)



# 日本双生児研究学会第 25 回学術講演会 － プログラム －

1. 開会の辞 9:20～9:25

2. 事務連絡 9:25～9:30

3. 一般演題 (1) 9:30～11:55

9:30～9:45 今泉洋子・早川和生(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻)  
「最近におけるふたご出産率、死産率、周産期死亡率、  
乳児死亡率の動向、1999～2009 年」

9:50～10:05 平石皆子(埼玉県立大学保健医療福祉学部看護学科)・  
坂上明子(千葉大学大学院看護学研究科)  
「A 県の医療機関における多胎児家族への支援の実際」

10:10～10:30 太田ひろみ・佐々木裕子・佐藤喜美子・山元有佳(杏林大学保健学部看護学科)・  
佐藤もも子・松浦 弘実・近藤由理香・増永啓子(杏林大学医学部付属病院総合周  
産期母子医療センター)  
「多胎育児準備クラス開催の試み(第1報)」

10:35～10:55 佐々木裕子・太田ひろみ・佐藤喜美子・山元有佳(杏林大学保健学部看護学科)・  
佐藤もも子・松浦 弘実・近藤由理香・増永啓子(杏林大学医学部付属病院総合周  
産期母子医療センター)  
「多胎育児準備クラス開催の試みと今後の課題(第2報)  
～参加者とピアサポーターの声から～」

11:00～11:15 - 休憩 -

11:15～11:35 榎谷里紗(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻総合ヘルスプロモーション科  
学講座)・林知里(千里金蘭大学看護学部)・大村佳代子・早川和生(大阪大学大学  
院医学系研究科保健学専攻総合ヘルスプロモーション科学講座)  
「双子の父親の育児への関わり方と育児中に感じる困難」

11:40～11:55 濱秀聡・榎谷里紗(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻総合ヘルスプロモー  
ション科学講座)・西原玲子(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻総合ヘルス  
プロモーション科学講座・Harvard University School of Public Health)・早川和生  
(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻総合ヘルスプロモーション科学講座)  
「血液型と性格に関する研究-ABO 式、MN 式血液型、ルイス式血液型を用いて-」

4. 昼休み 12:00～13:00 (幹事会 於：文教育学部 1号館第一会議室)

5. 総会 13:00～13:30

6. 一般演題(2) 13:35～14:35

13:35～13:50 詫摩武俊(東京都立大学名誉教授・東京国際大学名誉教授)  
「高木正孝と双生児研究」

13:55～14:15 敷島千鶴(慶應義塾大学先導研究センター)・  
山形伸二(慶應義塾大学先導研究センター)・安藤寿康(慶應義塾大学文学部)  
「学歴を規定する要因は何か—社会調査と双生児調査—」

14:20～14:35 安藤寿康(慶應義塾大学文学部)・友永雅己(京都大学霊長類研究所)  
野嵜茉莉(東京大学大学院総合文化研究科)・藤澤啓子(慶應義塾大学文学部)  
福守朗・絹田俊和(高知県立のいち動物公園)  
「比較双生児学の試み—幼児期のヒトとチンパンジーの動画像から」

7. シンポジウム 14:45～17:45 テーマ：「ライフスパンを通じた双生児の心身の発達と成熟」

演題1：「胎生期～乳幼児期にかけての多胎の身体発育と長期予後」  
大木秀一(石川県立看護大学健康科学講座)

演題2：「子ども期の運動発達・生育環境の特徴」  
加藤則子(国立保健医療科学院生涯保健部)

演題3：「親の養育行動と就学前期の問題行動：縦断的双生児研究による純粋な因果効果の検出」  
山形伸二(慶應義塾大学先導研究センター)

演題4：「幼児期から青年期までの双生児の心理的発達について」  
菅原ますみ(お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科)

演題5：「親の養育態度は青年期・成人期のパーソナリティ特性の遺伝・環境要因をどのように調整するか」  
高橋雄介(日本学術振興会・慶應義塾大学)

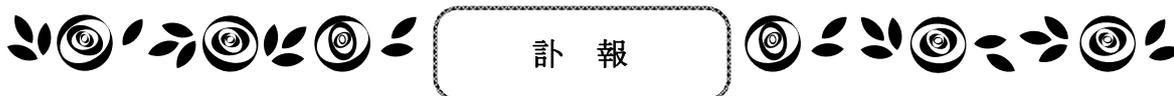
演題6：「高齢双生児レジストリーに基づく大規模バイオバンクの構築」  
早川和生(大阪大学大学院医学系研究科附属ツインリサーチセンター)

指定討論 遠藤利彦(東京大学大学院教育学研究科)

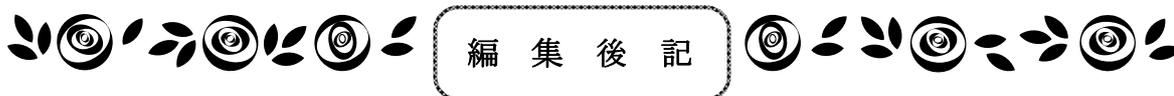
## 8. 事務連絡

## 9. 閉会の辞

＊懇親会 18:00～20:00 お茶の水女子大学文教育 1 号館大会議室



本学会の創設者であり、また双生児研究に多大なご貢献をなされた井上英二先生（東京大学名誉教授）が、去る 10 月 17 日にお亡くなりになりました。心よりお悔やみ申し上げます。つきましては、先生のご業績とご遺徳を偲ぶ「追悼集」を今後編集し、みなさまへお届けしたいと存じます。どうぞ、よろしく願い申し上げます。



<編集後記>

寒くなりましたが、みなさまお元気でご活躍のことと存じます。さて、第 25 回学術講演会（大会長菅原ますみ先生）のプログラムを掲載した『ニュースレター』をお届けします。みなさま、奮ってご参加ください。本号は講演を中心に編集しましたが、国際学会および国際学会誌の抄録をお寄せいただいた会員には心からお礼を申し上げます。今後も会員の皆様のご協力を宜しく願い申し上げます。お茶の水女子大学でみなさまにお目にかかれるのを楽しみにしております。

編集委員 志村 恵（金沢大学） 横山美江（大阪市立大学）