様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２９ 年　 ６ 月 １３ 日現在

機関番号：１２７０２
研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）
研究期間：2011～2015
課題番号：２３１１８００２

研究課題名（和文）思春期の自己制御の形成過程

研究課題名（英文）Developmental Process of Self-Regulation in Adolescence

研究代表者
長谷川　眞理子（HIRAIWA-HASEGAWA, Mariko）

総合研究大学院大学・先導科学研究科・教授

研究者番号：００１６４８３０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　274,800,000円

研究成果の概要（和文）：思春期における自己制御の発達過程を明らかにすることを目的に、3チーム体制で検討を行い、以下の成果を得た。①東京ティーンコホートチームは、我が国初の大規模思春期コホート（N=4,478）を構築し、2回の大規模縦断調査を実施した。解析の結果、幼児期からの言語発達が自己制御性獲得の基盤となり、語彙難易度と文法理解の成熟にともなって自己制御性がさらに発展していく可能性を見出した。②東大付属双生児チームは、双生児を含む中高一貫校で縦断調査を行い、生活習慣の自己制御に影響する要因を解明した。③神経経済学チームは、自己制御の生物学的基盤の解明を行った。

研究成果の概要（英文）：We broke into 3 teams and studied the developmental process of self-regulation. First, Tokyo TEEN Cohort team has constituted the first large-scale adolescent cohort (N=4,478) in Japan and conducted a 2-wave large scale longitudinal survey. The survey based on community, and recruited participants randomly from three municipalities in Tokyo using the resident register. Results showed that self-regulation is based on language acquisition from an early age, and develops with the maturation of understanding of vocabulary and grasp of grammar. Second, Twin study team conducted a longitudinal study at Secondary School of the Faculty of Education, the University of Tokyo, which is a combined junior high and high school and a school where many twins belong. They found factors which have impact on self-regulation of daily habits. Finally, Neuroeconomics team showed a biological foundation of self-regulation.

研究分野：行動生態学、進化生物学

キーワード：思春期　コホート　発達疫学　自己制御　睡眠　双生児　時間割引　神経経済学

１．研究開始当初の背景

(1)東京ティーンコホートチーム（長谷川・西田）：諸外国における近年の大規模縦断疫学研究（コホート研究）により、思春期の自己制御がその後の広範なライフアウトカム（心身の健康、社会的達成など）を強く予測する(Moffitt, PNAS, 2011: Nishida, 2014, 2016) ことが示される一方で、思春期前後に自己制御がどのような発達・環境要因によって形成・発展していくのかについて、大規模な思春期集団を対象として縦断的に検証した研究は、国際的にも皆無であった。

成人期以降の長期的な健康、社会機能に多大な影響を与える思春期の自己制御の形成過程を解明し、その支援戦略を見出していくうえで、大規模思春期コホートによる縦断的知見の蓄積が不可欠である。

(2) 東大付属双生児チーム（佐々木）：思春期は、自分の行動を自分で決定しコントロールするようになる成長の時期であるが、同時に、精神的健康を含めて様々なリスクが増大する時期でもある。思春期の生活習慣の変化が精神的健康とどのように関連するか、生活習慣への自己制御に影響する要因は何かを解析し、それらを基に精神的健康に影響する生活習慣を改善するための健康教育プログラム開発を進めることが必要である。

(3) 神経経済学チーム（高橋）：研究開始前までは、精神機能の自己制御を司る心理的メカニズムや、神経生物学的基盤、遺伝学的基盤には不明な部分が多く、精神機能の自己制御が思春期においてどのように発達するのか、また、その発達を司る心理的プロセスや神経生物学的基盤の解明は困難であった。

２．研究の目的

(1)東京ティーンコホートチーム：思春期前後の自己制御がどのような発達・環境要因によって形成・発展していくかを大規模思春期コホート研究により明らかにする。その際、「言語発達と言語環境」に特に着目した。これまでに Luria AR (1957)などにより、言語の自己制御機能に関する理論（外言を内化することによって行動をコントロールする可能性）が提唱されてきたが、大規模な出生コホートを用いた実証研究はない。本研究では、思春期にさしかかった出生コホートを構築し、言語発達をはじめとする諸要因と思春期自己制御の形成・発展との関連を検証する。

(2) 東大付属双生児チーム：生徒数の一割以上の双生児を含む中高一貫校で、精神的健康、生活習慣を含む諸行動について経年の縦断調査を行い、以下の具体的な目的について研究を進めた。研究①就寝時刻や睡眠時間などの睡眠習慣と精神的健康との関連が、遺伝要因などによる見かけ上のものでなく、実際に関連性があるかどうかを検討する。研究②睡眠習慣と不安・抑うつの因果関係を縦断データの解析により検討する。研究③睡眠習慣に関する健康教育を行う上で必要な、不安・抑うつを出来るだけ軽減するために中高生に推奨すべき夜間の睡眠時間を検討する。研究④健康教育および自己制御と関連して、10 代の援助希求行動に影響する要因、および援助希求行動を支援する学校、特に保健室でのシステム開発を検討する。

(3) 神経経済学チーム： 思春期における精神機能の自己制御の発達を支える心理的・神経生物学的基盤を解明するため、心理物理学と、神経科学、経済学における意思決定理論を組み合わせた「心理物理学的神経経済学」の概念を提唱する。心理物理学や神経遺伝学の実験研究手法と組み合わせることにより、自己制御発達の基盤を実証的に解明することを目的とした。

３．研究の方法

(1)東京ティーンコホートチーム：出生コホート研究の経験が豊富な英国研究機関を複数訪問し、追跡率の高いコホートを構築・運営するノウハウをヒアリングするとともに、本研究で用いる自己制御指標の開発に関する英国研究機関との共同研究を開始した。

同時に、東京都内の 3 つの自治体（世田谷区、三鷹市、調布市）の協力と許可を得て住民基本台帳から 10 歳児童（2002 年 9 月 1 日～2004 年 8 月 31 日までの出生コホート）をランダム抽出し、4,478 世帯から協力同意を得 た （ Tokyo Early Adolescent Survey: T-EAS)。その後、協力世帯の社会経済指標等を一般人口に合うよう調整し、本研究の追跡対象とするコホートとして固定。3,300 名からなる Tokyo Teen Cohort の構築に成功した。

本研究期間内に、2 回の戸別訪問調査（10 歳時調査、12 歳時調査）を行い、妊娠・出生時からの発達情報（母子手帳）、家庭・学校・地域等の環境に関する情報、心身の発達と健康に関する情報等、2,800 項目を超える情報を収集した。これら収集された情報は、コホートデータベースとして整備し、本新学術領域研究の他の計画班・公募班の研究者らとの共同研究プラットホームとして活用した。戸別訪問調査実施に際しては、予めパイロット調査を実施した後、調査方法を改善し、調査員（35 名程度）に対する十分なトレーニング（5 日間の研修・試験）を経て、本調査を実施した。また、追跡期間中に転居した世帯については、日本国内であれば追跡対象として遠方調査を実施。協力世帯への定期的なコンタクトを続け、12 歳時調査時点における追跡率は、91%を維持している。

あわせて、構築したコホートデータベースを用いて本新学術領域の他の計画班の研究者らと連携研究を推進した。A02 計画班との連携研究としては、思春期の自己制御と言語機能（文法と語彙）の発達との関連を検証し、A03 計画班との連携研究としては、コホートサブサンプルを対象とした脳画像研究を実施して思春期自己制御の脳基盤に関する研究を行った。

(2) 東大付属双生児チーム：主なデータは、東京大学教育学部附属中等教育学校（以下、東大附属）に在籍中の生徒（1 学年 120 人、うち 1 割以上が双生児ペア）を対象に 2009 年から年に 1 回継続して実施している、生活習慣と精神的健康に関する調査から得た。また、以前に三重県、高知県で行われた中高生

の大規模横断調査データも活用した。

(3) 神経経済学チーム： 神経経済学の分野において自己制御を実験的に研究する際に用いられる時間割引課題を行動実験課題として用い、自己制御を定量化した。

時間割引に影響を与えると考えられる「心理時間」を測定するために、知覚心理学において確立されてきた、絶対的マグニチュード推定法を用いた。心理時間に関連する神経生物学的機構の候補の一つであるドーパミン受容体を符号化している遺伝子の多型を分析し、時間割引における自己制御との関連を調べた。また、報告者のこれまでの研究により自己制御と関連することが知られていたストレスホルモン受容体関連タンパクをコードする遺伝子の多型と、時間割引における自己制御との関連も調査した。

４．研究成果

(1) 東京ティーンコホートチーム：

①言語機能の発達と自己制御との関連

10 歳時健康発達データベースおよび 12 歳時追跡調査の前半データを解析し、思春期の自己制御発達と関連する諸要因を見出した。

1～3 歳時の言語発達課題の遅れが 10 歳時の不良な自己制御を予測することが示された（β=-0.094, p <0.001）一方で、1～3 歳時の運動発達の遅れは 10 歳時の自己制御を予測しなかった（β=-0.036, p=0.065)。

10 歳時の教科ごとの成績および苦手感と自己制御との関連を分析した結果、国語の成績不良、苦手感が、不良な自己制御と強く関連していた（β=-0.246, p <0.001: β=-0.149, p<0.001)。

上記の言語発達と自己制御発達との関連についての知見を踏まえ、言語発達のどの要素（文法、語彙量、語彙難易度、語彙抽象性）が自己制御発達と関連するかについて、A02（首都大 保前・橋本ら）との領域内連携研究として検証した。その結果、語彙の難易度および正しい文法理解が思春期自己制御と関連することが明らかとなった（β=-0.201, p =0.010: β=-0.240, p=0.002)。

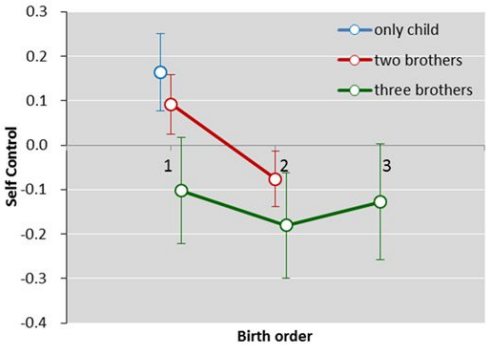
これらの結果から、幼児期からの言語発達が自己制御の基盤となり、語彙難易度および文法理解の成熟にともなって自己制御がさらに発展していく可能性が示唆された。

②自己制御と関連するその他の要因

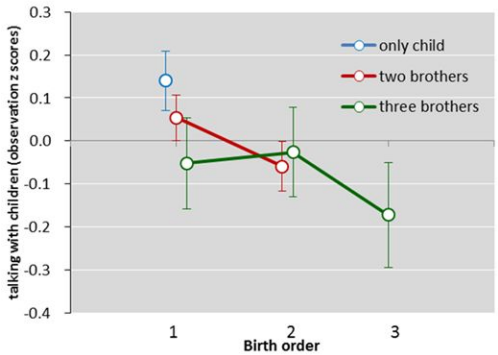
自己制御は、「長期的目標の達成に向けて目先の欲求や誘惑を耐える」(Duckworth, 2011)と定義される。ここから、思春期前後で抱く将来の目標（長期的目標）が自己制御と関連するかを検証した。10 歳時の調査において、「30 歳までに最も達成したい目標」として「やりがいのある仕事をする」を選択した群の自己制御は高く（β=0.085, p <0.001)、一方で「たくさんのお金を稼ぐこと」（β=-0.064, p =0.001)、「よい車を持つこと」(β=-0.078, p <0.001）を選択した群の自己制御は低かった。

また、自己制御は、性別、社会経済指標（世帯収入、父母の教育歴）と関連すること、兄弟の数および出生順が関連することが明らかとなった（下図)。

Demograhic variables	Unadjusted β	Unadjusted p-value	All Adjusted β	All Adjusted p-value
性別(女子)	**-0.047**	**0.013**	-0.037	0.062
母親の年齢	0.026	0.177	0.047	0.065
父親の年齢	0.018	0.349	0.017	0.507
母親の教育歴	**-0.126**	**< 0.001**	**-0.064**	**0.003**
父親の教育歴	**-0.128**	**< 0.001**	**-0.063**	**0.005**
世帯人数	**0.089**	**< 0.001**	-0.027	0.477
兄弟(姉妹)の数	**0.116**	**< 0.001**	**0.125**	**0.001**
世帯年間収入	**-0.144**	**< 0.001**	**-0.092**	**< 0.001**



この兄弟数と自己制御との関連に介在する要因として、母親と子どもの言語的コミュニケーション量が見出された（下図）



(2) 東大付属双生児チーム：研究①②に共通した結果として、中高生の年代では学年(あるいは年齢)とともに、就寝時刻の遅延、睡眠時間の短縮、精神的不健康(GHQ-12 スコア)の増大がほぼ線型に進んでいた。この結果は、睡眠習慣に関する健康教育プログラムを開発し、それが睡眠習慣改善に繋がれば、中高生の精神的健康の向上に繋がること、すなわちプログラム開発に意義のあることを示唆している。

研究③では、プログラムを開発する上で目安となる、中高生に推奨される平日の睡眠時間を検討した。その結果、男女とも、平均的には、平日の睡眠時間が 7 時間半を切ると、不安・抑うつの程度が強まる可能性があること、また全体の平均として推奨される平日の睡眠時間は、男子では中高とも 8.5 時間以上であることが示唆された。女子についてはこれより短い時間で不安・抑うつスコアが最少となったが、この性差については、さらに詳細な検討が必要と考えられた（SLEEP 誌にて under revision)。

研究④いじめと希死念慮との交互作用と援助希求行動の解析では、いじめ被害者では希死念慮が高まるほど援助希求をする者の割合が減少することが示唆された。

(3) 神経経済学チーム：時間割引における自己制御は、心理時間の長さが小さいほど大きいことが明らかとなった。また、時間知覚（心理時間）を制御するドーパミン受容体の遺伝子が、時間割引における自己制御に関連することも示された。また、ストレスホルモン受容体のコ・シャペロンタンパクであるＦＫＢＰ５をコードする遺伝子が、時間割引における自己制御を調節していることが示唆された。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 58 件）

① Morita, M., Ohtsuki, H., Hiraiwa-Hasegawa, M. (in press). Does sexual conflict between mother and father lead to fertility decline? A questionnaire survey in a modern developed society. ***Human Nature***. 査読有

② Nishida A, Cadar D, Xu M K, Croudace T, Jones P, Kuh D, Richards M, MRC National Survey of Health and Development scientific and data collection team. Adolescent self-organisation and adult smoking and drinking over fifty years of follow-up: the British 1946 birth cohort. ***PLoS One***, 11(1):e0146731, 2016. 査読有
DOI: 10.1371/journal.pone.0146731.

③ Yamasaki S, Ando S, Shimodera S, Endo K, Okazaki Y, Asukai N, Usami Y, Nishida A, Sasaki T. The recognition of mental illness, schizophrenia identification, and help seeking from friends in late adolescence. ***PLoS One***, 11(3):e0151298. (2016). 査読有
DOI: 10.1371/journal.pone.0151298

④ Morita, M., Ohtsuki, H., Hiraiwa-Hasegawa, M. (2016). A panel data analysis of the probability of childbirth in a Japanese sample: new evidence of the two-child norm. ***American Journal of Human Biology***, 28, 220-255. 査読有
DOI: http://dx.doi.org/10.1002/ajhb.22776

⑤ Tochigi M, Usami S, Matamura M, Kitagawa Y, Fukushima M, Yonehara H, Togo F, Nishida A, Sasaki T. Annual longitudinal survey at up to five time points reveals reciprocal effects of bedtime delay and depression/anxiety in adolescents. ***Sleep Med***. 17:81-6, 2016. 査読有
DOI: 10.1016/j.sleep.2015.08.024.

⑥ Nishida A, Shimodera S, Sasaki T, Richards M, Hatch SL, Yamasaki S, Usami S, Ando S, Asukai N, Okazaki Y. Risk for suicidal problems in poor-help-seeking adolescents with psychotic-like experiences: Findings from a cross-sectional survey of 16,131 adolescents. ***Schizophr Res***, 159(2-3): 257-62. 2014. 査読有
DOI: 10.1016/j.schres.2014.09.030.

⑦ Nishida A, Xu KM, Croudace T, Jones PB, Barnett J, Richards M. Adolescent Self-control predicts midlife hallucinatory experiences: 40-year follow-up of a National Birth Cohort. ***Schizophr Bull***, 40(6): 1543-51. 2014. 査読有
DOI: 10.1093/schbul/sbu050.

⑧ Shiraishi N, Nishida A, Shimodera S, Sasaki T, Oshima N, Watanabe N, Akechi T, Furukawa TA, Okazaki Y. Relationship between violent behavior and repeated weight-loss dieting among female adolescents in Japan. ***PLoS One***. 11;9(9): e107744, 2014. 査読有
DOI: 10.1371/journal.pone.0107744.

⑨ Furukawa TA, Watanabe N, Kinoshita Y, Kinoshita K, Sasaki T, Nishida A, Okazaki Y, Shimodera S. Public speaking fears and their correlates among 17,615 Japanese adolescents. ***Asia Pac Psychiatry***. 6(1): 99-104, 2014. 査読有
DOI: 10.1111/j.1758-5872.2012.00184.x.

⑩ Kitagawa Y, Shimodera S, Togo F, Okazaki Y, Nishida A, Sasaki T. Suicidal feelings interferes with help-seeking in bullied adolescents. ***PLoS One***. 4;9(9): e106031, 2014. 査読有
DOI: 10.1371/journal.pone.0106031

⑪ Takahashi T, Takagishi H, Nishinaka H, Makino T, Fukui H Neuroeconomics of psychopathy: risk taking in probability discounting of gain and loss predicts psychopathy. ***Neuro endocrinolog letters,*** 35, 510-517. 2014 査読有

⑫ Ando S, Yamasaki S, Shimodera S, Sasaki T, Oshima N, Furukawa TA, Asukai N, Kasai K, Mino Y, Inoue S, Okazaki Y, Nishida A. A greater number of somatic pain sites is associated with poor mental health in adolescents: a cross-sectional study. ***BMC Psychiatry*** 13: 30, 2013. 査読有
DOI: 10.1186/1471-244X-13-30.

⑬ Tochigi M, Nishida A, Shimodera S, Okazaki Y, Sasaki T. Season of birth effect on psychotic-like experiences in Japanese adolescents. ***Eur Child Adolesc Psychiatry*** 22: 89-93, 2013. 査読有
DOI: 10.1007/s00787-012-0326-1.

⑭ S Yamane, H Yoneda, T Takahashi, Y Kamijo, Y Komori, F Hiruma, Y Tsutsui Smokers, Smoking Deprivation, and Time Discounting. ***The Journal of***

Socio-Economics, 45, 47-56. 2013 査読有

⑮ Watanabe N, Nishida A, Shimodera S, Inoue K, Oshima N, Sasaki T, Inoue S, Akechi T, Furukawa TA, Okazaki Y. Deliberate self-harm in adolescents aged 12-18: a cross-sectional survey of 18,104 students. ***Suicide Life Threat Behav***.42(5): 550-60, 2012. 査読有
DOI: 10.1111/j.1943-278X.2012.00111.x.

⑯ Watanabe N, Nishida A, Shimodera S, Inoue K, Oshima N, Sasaki T, Inoue S, Akechi T, Furukawa TA, Okazaki Y. Help-seeking behavior among Japanese school students who self-harm: results from a self-report survey of 18,104 adolescents. ***Neuropsychiatr Dis Treat***. 8: 561-9. 2012, 査読有
DOI: 10.2147/NDT.S37543.

⑰ Tochigi M, Nishida A, Shimodera S, Oshima N, Inoue K, Okazaki Y, Sasaki T. Irregular bedtime and nocturnal cellular phone usage as risk factors for being involved in bullying: a cross-sectional survey of Japanese adolescents. ***PLoS One***. 7(9):e45736, 2012. 査読有
DOI: 10.1371/journal.pone.0045736.

⑱ Oshima N, Nishida A, Shimodera S, Tochigi M, Ando S, Yamasaki S, Okazaki Y, Sasaki T. The suicidal feelings, self-injury, and mobile phone use after lights out in adolescents. ***J Pediatr Psychol***. 37(9): 1023-30, 2012. 査読有

⑲ Kinoshita K, Kinoshita Y, Shimodera S, Nishida A, Inoue K, Watanabe N, Oshima N, Akechi T, Sasaki T, Inoue S, Furukawa TA, Okazaki Y. Not only body weight perception but also body mass index is relevant to suicidal ideation and self-harming behavior in Japanese adolescents. ***J Nerv Ment Dis***. 200(4): 305-9, 2012. 査読有
DOI: 10.1097/NMD.0b013e31824cb29b.

⑳ Kinoshita Y, Shimodera S, Nishida A, Kinoshita K, Watanabe N, Oshima N, Akechi T, Sasaki T, Inoue S, Furukawa TA, Okazaki Y. Psychotic-like experiences are associated with violent behavior in adolescents. ***Schizophr Res***. 126 (1-3): 245-51, 2011. 査読有
DOI: 10.1016/j.schres.2010.08.028.

〔学会発表〕（計 47 件）

① Nishida A, Ando S, Hiraiwa-Hasegawa, M. Maternal Social Supports and Mental Well-being of Children. ***International Symposium Adolescent brain & mind and Self-regulation*** (2015.11.01 Tokyo, Japan)

② Ando S, Nishida A, Hiraiwa-Hasegawa, M. Tokyo Teen Cohort Study -a longitudinal study on developmental trajectory of self-organization in adolescence. ***International Symposium Adolescent brain & mind and Self-regulation*** (2015.11.01 Tokyo, Japan)

③ Ando S, Nishida A, Usami S, Koike S, Yamasaki S, Fujikawa S, Kanata S, Sugimoto N, Morimoto Y, Hiraiwa-Hasegawa, M. , Kasai K. Factors associated with help-seeking attitude for mental distress in preadolescents. ***The 15th International Congress of the International Federation for Psychiatric Epidemiology*** (2015.10.08 Bergen, Norway)

④ Kanata S, Ando S, Koike S, Morimoto Y, Fujikawa S, Sugitmoto N, Toriyama R, Usami S, Nishida A. Autism spectrum disorder trait and bedwetting in preadolescents. ***Society for Adolescent Health and Medicine 2015 Annual Conference*** (2015.03.18-21, LA, USA)

⑤ Fujikawa S, Ando S, Koike S, Morimoto Y, Kanata S, Sugimoto N, Toriyama R, Usami S, Nishida A. Minor corporal punishment is associated with a risk of bullying involvement and depressive symptoms in preadolescence. ***Society for Adolescent Health and Medicine 2015 Annual Conference*** (2015.03.18-21, LA, USA)

⑥ 杉本徳子、西田淳志、鳥山理恵、森本裕子、山崎修道、小池進介、宇佐美慧、金田渉、藤川慎也、安藤俊太郎、長谷川眞理子、笠井清登.ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）への前思春期暴露とやせ願望の関連. ***第 111 回日本精神神経学会学術総会*** (2015.6.5. 大阪)

⑦ Yamasaki S, Ando S, Fizsimons E, Koike S, Morimoto Y, Fujikawa S, Kanata S, Sugimoto N, Toriyama R, Kikutsugi A, Asukai N, Nishida A, Hiraiwa-Hasegawa, M., Kasai K. Long term effect of breastfeeding to mental health in pre-adolescent: International large prospective cross-cohort study. ***European conference on Youth Mental Health*** (2014.12.17. Venice, Italy)

⑧ Yamasaki S, Ando S, Koike S, Morimoto Y, Fujikawa S, Kanata S, Toriyama R, Kikutsugi A, Asukai N, Nishida A, Hiraiwa-Hasegawa, M., Kasai K. Does dissociation mediate between bullying and psychotic-like experiences among pre-adolescent children? ***The 9th International Conference on Early Psychosis (IEPA2014)*** (2014.11.17, Tokyo, Japan)

⑨ Nishida A, Xu KM, Croudace T, Jones PB, Barnett J, Richards M. Adolescent Self-control predicts midlife hallucinatory experiences: 40-year follow-up of a National Birth Cohort.

The 9th International Conference on Early Psychosis (IEPA2014) (2014.11.17, Tokyo, Japan)

⑩ 鳥山理恵、西田淳志、杉本徳子、藤川慎也、金田渉、森本裕子、小池進介、宇佐美慧、安藤俊太郎、長谷川眞理子、笠井清登．子どもの主観的幸福感と親子関係 -10 歳児 3000 人データを用いた検討- ***日本人間行動進化学会第 7 回大会*** (2014.11.29. 神戸)

⑪ Nishida A. Association of maternal resources with child well-being and mental ill-being: Finding from Tokyo Teen Cohort Study. ***International Symposium of Adolescent brain & mind and Self-regulation*** (2014. 6. 21. Tokyo, Japan)

⑫ 西田淳志、安藤俊太郎．思春期の脳と心の発達軌跡：Tokyo Teen Cohort Study. ***第 33 回日本社会精神医学会***.（2014. 3. 20. 東京）

⑬ 安藤俊太郎、西田淳志、山崎修道、森本裕子、小池進介、菊次彩、藤川慎也、金田渉、杉本徳子、鳥山理恵、長谷川眞理子、笠井清登．地域思春期コホート Tokyo TEEN Cohort の立ち上げ．***第 17 回日本精神保健・予防学会学術集会*** (2014.11.24 東京)

⑭ 西田淳志．思春期の脳・精神機能の発達的変遷過程と社会経済階層．***第 16 回日本精神保健・予防学会***.（2012.12.10.東京）

⑮ 西田淳志、笠井清登．生物学的精神医学にけるコホート研究の役割．***第 33 回日本生物学的精神医学会***.　（2011.5. 東京）

〔図書〕（計 5 件）

① 東洋編 長谷川眞理子他 共著 印刷中．『新・発達心理学ガイドブック』 福村出版

② 長谷川眞理子．第 1 章「思春期はなぜあるのか――人類進化学からの視点」『思春期学』（監修）長谷川寿一（編）笠井清登、藤井直敬、福田正人、長谷川眞理子． 東京大学出版会． 2015, pp25-40.

③ 長谷川眞理子．コラム 2「少年犯罪」『思春期学』（監修）長谷川寿一（編）笠井清登、藤井直敬、福田正人、長谷川眞理子．東京大学出版会． 2015, pp41-42.

④ 安藤俊太郎、西田淳志．第 5 章「思春期の発達疫学」『思春期学』（監修）長谷川寿一（編）笠井清登、藤井直敬、福田正人、長谷川眞理子． 東京大学出版会．2015, pp85-95.

⑤ 小塩靖崇・佐々木司．コラム 6「思春期のメンタルヘルスリテラシー」『思春期学』（監修）長谷川寿一（編）笠井清登、藤井直敬、福田正人、長谷川眞理子． 東京大学出版会． 2015, pp273-278.

〔産業財産権〕
○出願状況（計　0　件）
○取得状況（計　0　件）

〔その他〕
(1) 報道関連
山口新聞(2015 年 7 月 14 日)『医療新世紀　思春期、人生への影響は』
毎日新聞(2015 年 7 月 23 日)『くらしナビ 医療・健康　思春期 3000 人の変化追跡』

(2) アウトリーチ活動
長谷川眞理子 「親の配偶戦略と子どもの虐待」日本子ども虐待防止学会・第 22 回学術集会、新潟、2015 年 11 月
長谷川眞理子 「ヒトの生活史の進化における思春期の意味」日本社会心理学会第 55 回大会基調講演、2014 年 7 月 27 日、北海道大学
（他 18 件）

(3) ホームページ
東京ティーンコホート・ホームページ
http://ttcp.umin.jp/
東京ティーンコホート・紹介ビデオ
http://ttcp.umin.jp/news/topics03.html

6.研究組織
(1)研究代表者
長谷川　眞理子（HIRAIWA-HASEGAWA, Mariko）
総合研究大学院大学・先導科学研究科・教授
研究者番号：00164830

(2)研究分担者
西田　淳志（NISHIDA, Atushi）
東京都医学総合研究所・心の健康プロジェクト・プロジェクトリーダー
研究者番号：20510598

佐々木　司（SASAKI, Tsukasa）
東京大学大学院・教育学研究科・教授
研究者番号：50235256

高橋　泰城（TAKAHASHI, Taiki）
北海道大学大学院・文学研究科・教授
研究者番号：60374170

(3)連携研究者
岡崎　祐士（OKAZAKI, Yuji）
東京都立松沢病院・精神科・非常勤医師
研究者番号：40010318

(4)協力研究者
安藤　俊太郎（ANDO, Shuntaro；東京都医学総合研究所）
山崎　修道（YAMASAKI, Syudo；東京都医学総合研究所）
遠藤　香織（KAORI, Endo；東京都医学総合研究所）