

# 【新学術領域研究（研究領域提案型）】 複合領域



研究領域名 脳・生活・人生の統合的理解にもとづく思春期からの  
主体価値発展学

東京大学・医学部附属病院・教授 かさい きよと  
笠井 清登

研究課題番号：16H06395 研究者番号：80322056

## 【本領域の目的】

本領域は、ヒトが人生という長期的生活行動をどのように自ら選択し、個人のウェルビーイングを発展させるかという問題を、思春期から形成される主体価値に注目して理解する新分野の創出を目指す。

思春期は霊長類と比べてヒトで際立って長く、大脳新皮質の成熟の最終段階である。同時に、児童期までの親子関係から、仲間とのより多様な経験で結ばれた社会関係へと発展する決定的な時期である。そこでの豊かな経験を通じて、実生活のなかでの行動を選択する駆動因である価値は内在化・個別化され、主体価値として形成されていく。主体価値は長期的生活行動を自らが主体的に選択する動因であり、人間のウェルビーイングの源といえる。

本領域は学際研究により主体価値の形成過程と脳基盤を解明し、その充実・発展に向けた思春期からの方策提起を目標とする。

## 【本領域の内容】

A01では、主体価値の脳基盤を解明する。価値の主体化について、価値記憶と実際の行動のコンフリクトをメタ認知・内言語という自己制御により調整する過程とモデル化して研究を進める。

B01では、脳が対人関係をともなう日常生活というリアルワールドに働きかけながら、脳、主体価値、生活行動習慣のスパイラルを回して、主体価値を更新していく動態を明らかにする。

C01では、人生という時間軸に沿って、主体価値がどのように思春期に形成され、それがその後の人生にどのような長期的な影響をもたらすのかを、主に東京ティーンコホート研究から明らかにしていく。

D01では、健康から障がいまで様々な思春期集団を対象として、自然言語分析や質的心理学的分析を通じて、主体価値の構成概念をより統合的にとらえ、評価する手法を開発する。それにもとづき、主

体価値を発展させウェルビーイングを目指すための心理介入研究を行い、具体的な行動指針を得る。

## 【期待される成果と意義】

本領域は、思春期、主体価値を鍵概念とした、分野横断的な「人はどう生きるかの科学」を創出するものである。そのためにPopulation neuroscienceという新たな総合人間科学を創出することを通じて、教育・施策に科学的な提言や具体的な指針を提供する。本領域は、環境に能動的に働きかける脳機能の本質に迫る「行動脳」ステージへ脳科学を導く。

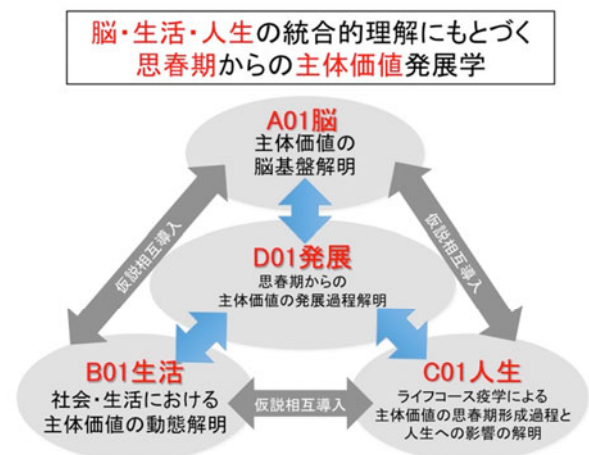


図1 領域の体制図

## 【キーワード】

思春期：おおむね第二次性徴が始まる頃から、前頭前野を含む大脳新皮質機能が成熟を遂げるまでの10-20歳くらいを指す。

主体価値：ウェルビーイングを求めて長期的な（たとえば年単位の）生活行動をその人らしく能動的に選びとっていく個体内駆動因。

## 【研究期間と研究経費】

平成28年度－32年度

1,112,800千円



**Title of Project : Science of personalized value development through adolescence: integration of brain, real-world, and life-course approaches**

Kiyoto Kasai  
 (The University of Tokyo, Department of Neuropsychiatry,  
 Professor)

Research Project Number : 16H06395 Researcher Number : 80322056

### 【Purpose of the Research Project】

Our project aims at establishing an interdisciplinary science which focuses on the development of "personalized value" through adolescence by integrating brain, real-world, and life-course approaches.

Human adolescence is far longer than those in non-human primates and is the life stage in which cerebral neocortex matures. While the childhood is associated with trans-generational incorporation of parent's value, the adolescence is characterized by social interactions with peers. Through such influences, a person's value is internalized and personalized to become "personalized value".

### 【Content of the Research Project】

A01 aims at uncovering the brain basis of the personalized value. Here, the value development can be modeled as the psychological process in which adolescents acquire the ability to control the conflict between value memory and actual behavior by using self-regulation including meta-cognition and language (inner-speech).

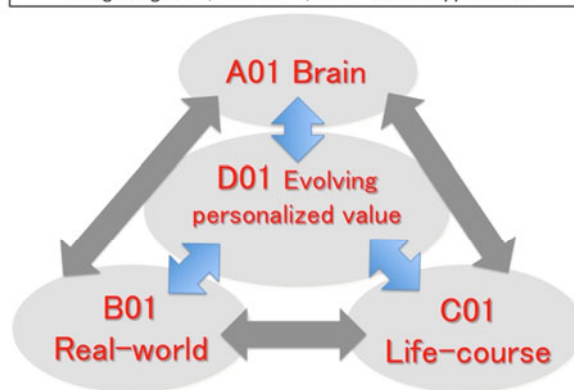
B01 considers "real-world" as a modulatory factor in the neural basis of value development. Here we propose a spiral model where active interaction with real-world influences the value development, which then shapes the action pattern in life, in turn inducing the plasticity in the brain circuit.

C01 will use life-course epidemiology to how the personalized value is developed in adolescence and how it influences later life. The Tokyo TEEN Cohort will be the main panel.

By integrating brain (A01), real-world (B01), and life-course (C01) approaches, D01 will deepen the conceptual framework of personalized value. Then, we will develop psychosocial intervention

strategy to evolve the personalized value.

**Evolving personalized value through adolescence:  
 Integrating brain, real-world, & life-course approaches**



### 【Expected Research Achievements and Scientific Significance】

Our project will propose a new interdisciplinary science of "action brain", where we clarify how the brain evolves personalized value through adolescence to actively make influence upon the social environment and pursue subjective well-being. Our findings will ultimately contribute to policy making of education and health promotion in adolescence.

### 【Key Words】

Adolescence: developmental stage from onset of puberty through maturation of neocortex.  
 Personalized value: a person's inner driver for long-term action, which will be internalized and personalized through adolescence.

**【Term of Project】** FY2016-2020

**【Budget Allocation】** 1,112,800 Thousand Yen