

ユースメンタルヘルス



笠井清登

東京大学大学院医学系研究科精神医学



※:このマークが付してある著作物は、第三者が有する著作物ですので、同著作物の再使用、同著作物の二次的著作物の創作等については、著作権者より直接使用許諾を得る必要があります。

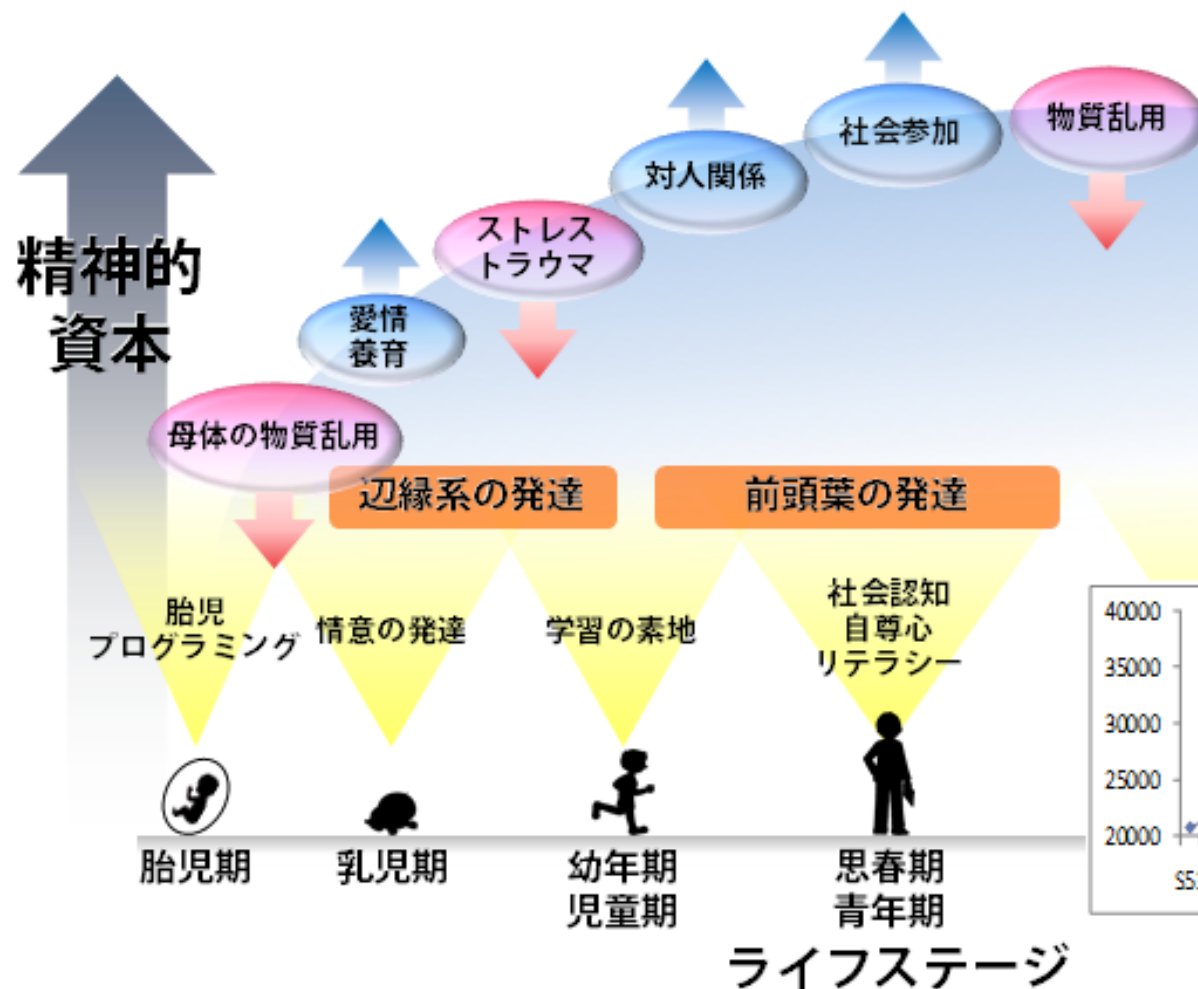
The mental wealth of nations

FEATURE

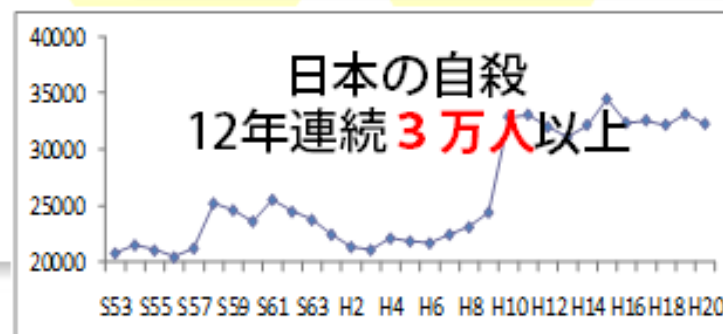
Countries must learn how to capitalize on their citizens' cognitive resources if they are to prosper, both economically and socially. Early interventions will be key.

† Reprinted by permission from Macmillan Publishers Ltd: Nature, vol455, "The mental wealth of nations" (reference citation), copyright (2008)
<http://www.nature.com/nature/journal/v455/n7216/full/4551057a.html>

ライフステージに沿った 精神的資本の育成を通じた 個人と社会の精神的幸福の実現



日本人の幸せ6.5点
 欧州平均より低く
 2010年4月30日
 朝日新聞



Nature 2010年 新春号 巻頭言 「精神疾患のための10年」

nature

www.nature.com/nature

Vol 463 | Issue no. 7277 | 7 January 2010

A decade for psychiatric disorders

There are many ways in which the understanding and treatment of conditions such as schizophrenia are ripe for a revolution.

A media circus surrounded President Bill Clinton's visit to a New York medical centre in 2004 for a quadruple heart bypass. Yet barely a whisper was heard about other high-profile individuals' visits there for the treatment of psychiatric disorders.

In Britain, the public donates £500 million (US\$800 million) each year to charities for cancer research. For mental-health research, the figure is a few million, and most of that is for work on neuro-degenerative diseases such as Alzheimer's, rather than for earlier-onset conditions that can undermine people's entire lives, such as depressive disorders.

It is time for such disparities to be addressed in a more coherent and aggressive way than in the past. The stigma of psychiatric disorders is misplaced, their burdens on society are significantly greater than more publicized diseases in developed and developing nations alike,

characterized, they could lead to a number of alternative conditions. Here, above all, is where progress is needed in the form of reliable biomarkers to identify those at risk and to allow biomedical or cognitive interventions to prevent or mitigate the development of the disorders. Early intervention would lead to better outcomes.

A deeper understanding of the underlying biology is essential to improve diagnoses and therapies. New techniques — genome-wide association studies, imaging and the optical manipulation of neural circuits — are ushering in an era in which the neural circuitry underlying cognitive dysfunctions, for example, will be delineated. Tantalizingly, work in genetics is indi-

“Early detection and a clearer understanding of environmental factors may allow prevention of psychiatric disorders.”

‡ Reprinted by permission from Macmillan Publishers Ltd: Nature, vol463, “A decade for psychiatric disorders”(reference citation), copyright (2010)
<http://www.nature.com/nature/journal/v463/n7277/full/463009a.html>

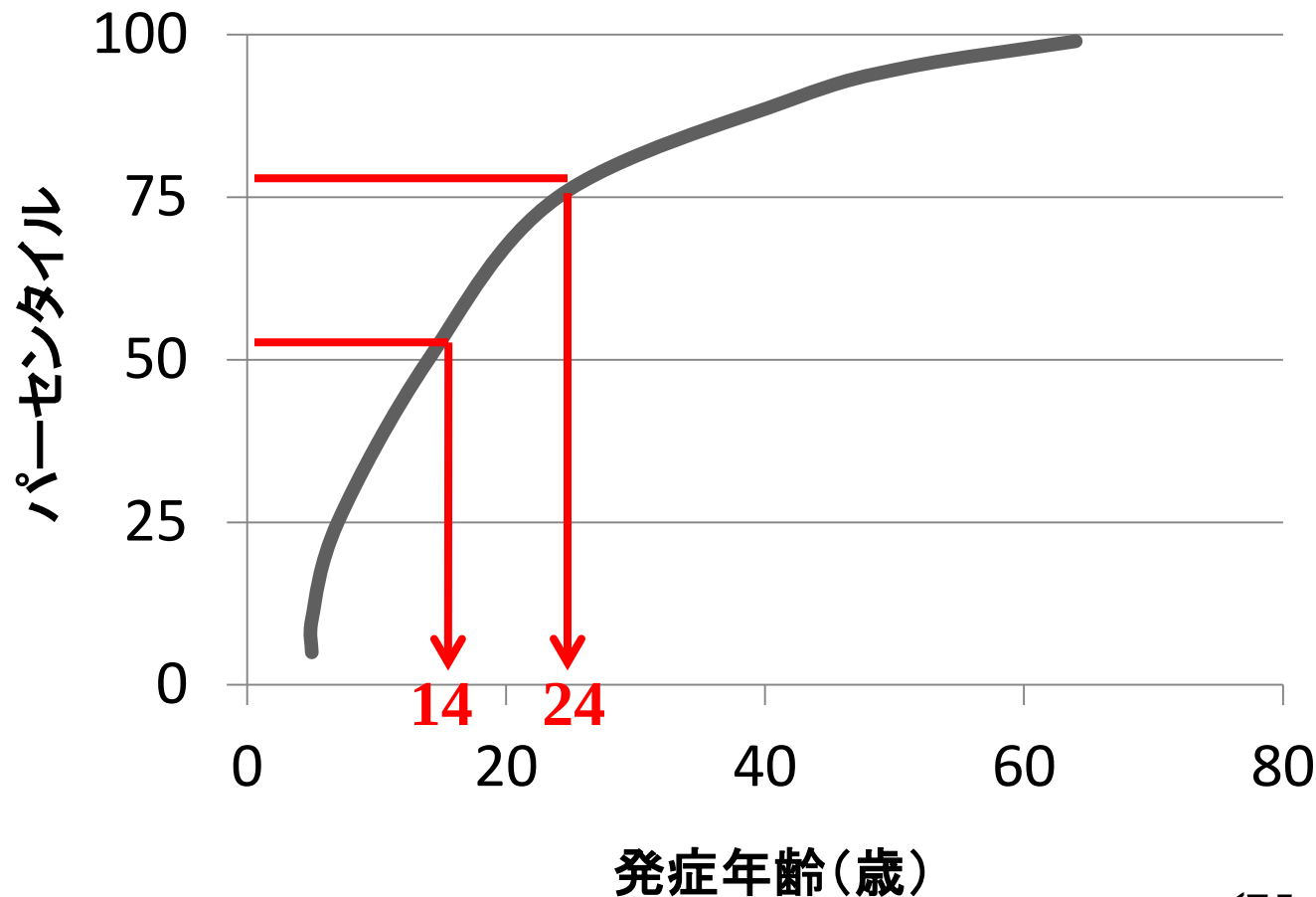
一般人口において精神疾患は多い

－精神疾患の有病率－

- 米国
 - － 精神疾患の生涯有病率：**46.4%**（不安障害：**28.8%**、感情障害：**20.8%**）（Kessler et al., 2005）
- 日本
 - － 生涯有病率：**24.2%**（不安障害：**9.2%**、感情障害：**6.5%**）（川上ら、2007）
 - － 中等症以上の患者の**19%**しか過去1年に治療を受けていない（Kawakami et al., 2005）
 - － 自殺：12年連続**3万人／年**以上（死因の第**7**位）

精神疾患は人生早期に発症

1/2 (50パーセント) が14歳までに
3/4 (75パーセント) が24歳までに発症



(Kessler, 2005)

精神疾患は人生早期に発症

ニュージーランドの出生コホート研究

著作権の都合で以下の図を削除しました。

"Prior Juvenile Diagnoses in Adults With Mental Disorder"

Kim-Cohen et al.,

Arch Gen Psychiatry. 2003;60:709-717.

Figure1

**26歳時点でいずれかの精神障害を持つ人の
1/2が15歳までに、3/4が18歳までに
何らかの精神障害の診断を受けていた
(Kim-Cohen et al., 2003)**

高い有病率＋人生早期発症＝ 精神疾患に伴う甚大な生活・生命損失

Global Mental Health 1

(Lancet, 2007)

No health without mental health

DALYs (Disability Adjusted Life Years; 障害調整生命年)

著作権の都合で以下の図を削除しました。

"No health without mental health"

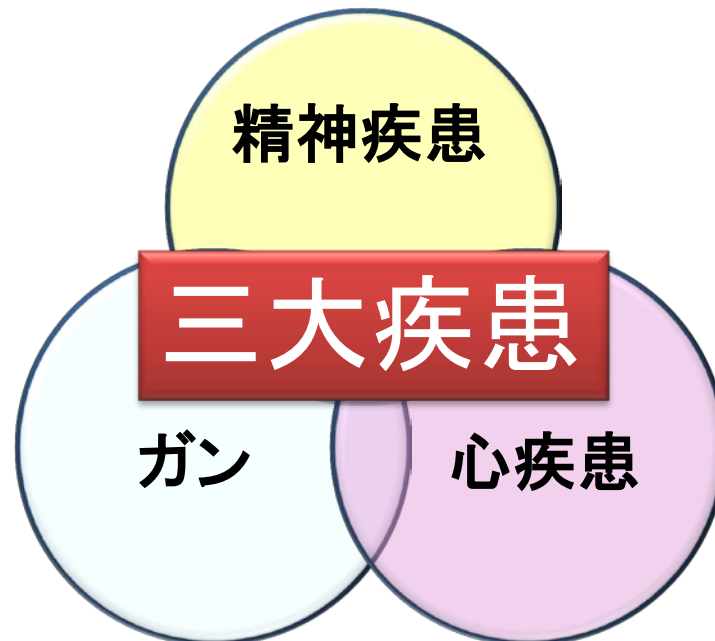
Prof Martin Prince et al.,

The Lancet, Volume 370, Issue 9590, Pages 859 - 877, 8 September 2007

英国の精神保健医療改革

ブレア政権下で飛躍的に進展

- サッチャー政権下で荒廃した保健医療サービスの改革（第三の道）
- DALYに基づき、ガン、心疾患に加えて精神疾患を三大疾患と位置付け、精神保健医療を最優先課題とした
- 地域精神保健医療を充実させた結果、自殺が10%以上減少



なぜすべての大学生に
メンタルヘルス教育が必須なのか？

メンタルヘルスリテラシーの向上

■精神疾患の有病率の高さ

■「わが国何十万の精神病患者は実にこの病を受けたるの不幸のほか
この国に生まれたるの不幸を重ねるものと言うべし」(呉秀三、1918)

- 一般人として(本来指導要領にあるべき)
 - 自分自身
 - 家族・知人 (mental health first aid)
- 研究者、企業人、公的機関従事者として:
 - 自分自身
 - 同僚
 - 制度設計・政策立案

ユースメンタルヘルスの実現に向けて

～統合失調症の早期介入を例に～

22歳女性 【前駆期】

- 大学を出て就職したばかりのこの患者は、最初は知覚過敏・亢進、被注察感などを訴えていたが、対人交流が自然、表情も豊かで、統合失調症とは診断できないように思えた。

22歳女性 【発症】

- しかし次第に、本を何度読んでも内容が理解できない、フィクションが本当に起こりそうだ、自分が崩れていきそうな感じがしてこわいなどと深刻な様子になり、会社の上司との話合いがきっかけとなり顕著な情動不安定、思考の混乱、言語性幻聴が出現して、統合失調症と確定診断するに至った。

22歳女性 【進行】

- 急性期の嵐が過ぎ、幻聴などはほぼ治まったものの、変化に乏しい表情で会社復帰をあきらめて地方の親元へと退院していく姿を、入院当初の自然な印象と比較して、統合失調症の**前駆期・発症・進行**をはっきりと目の当たりにした感をもった。

統合失調症の臨床病期

神経発達
障害

統合失調症

素因形成期
(無症候)

発症個人の特定や
早期介入は不可能



周産期



学童期

前 駆 期

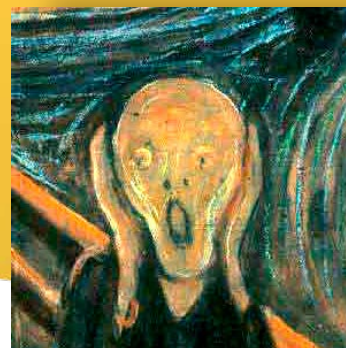
微弱な精神症状
にて援助希求



思春期～青年早期

初 発 期

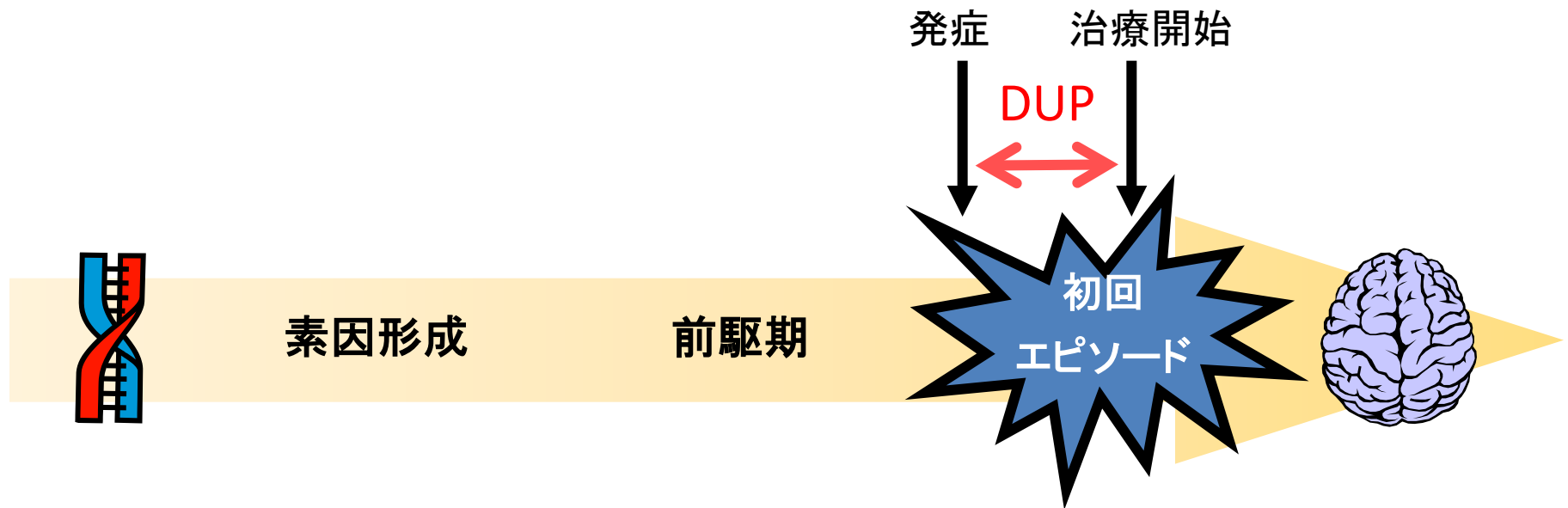
明確な陽性症状にて
顕在発症



出典: wikipedia

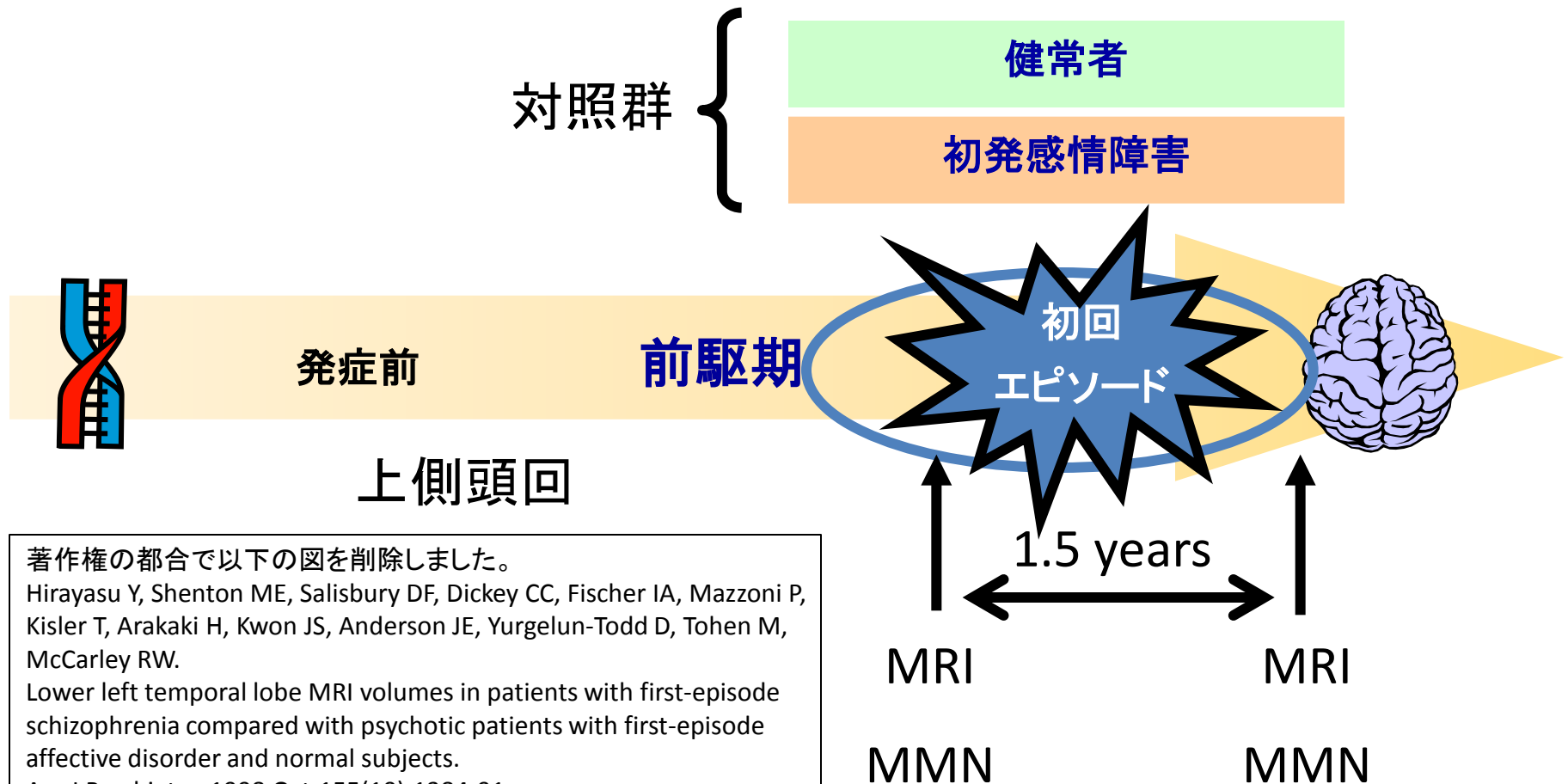
精神病未治療期間 (duration of untreated psychosis; DUP)

- DUPは抗精神病薬への反応性や社会的予後不良と強く関連する (meta-analysis: Marshall, 2005; Perkins, 2005)



統合失調症の進行性脳病態仮説の再検討

初回エピソード統合失調症の前向き縦断研究



著作権の都合で以下の図を削除しました。

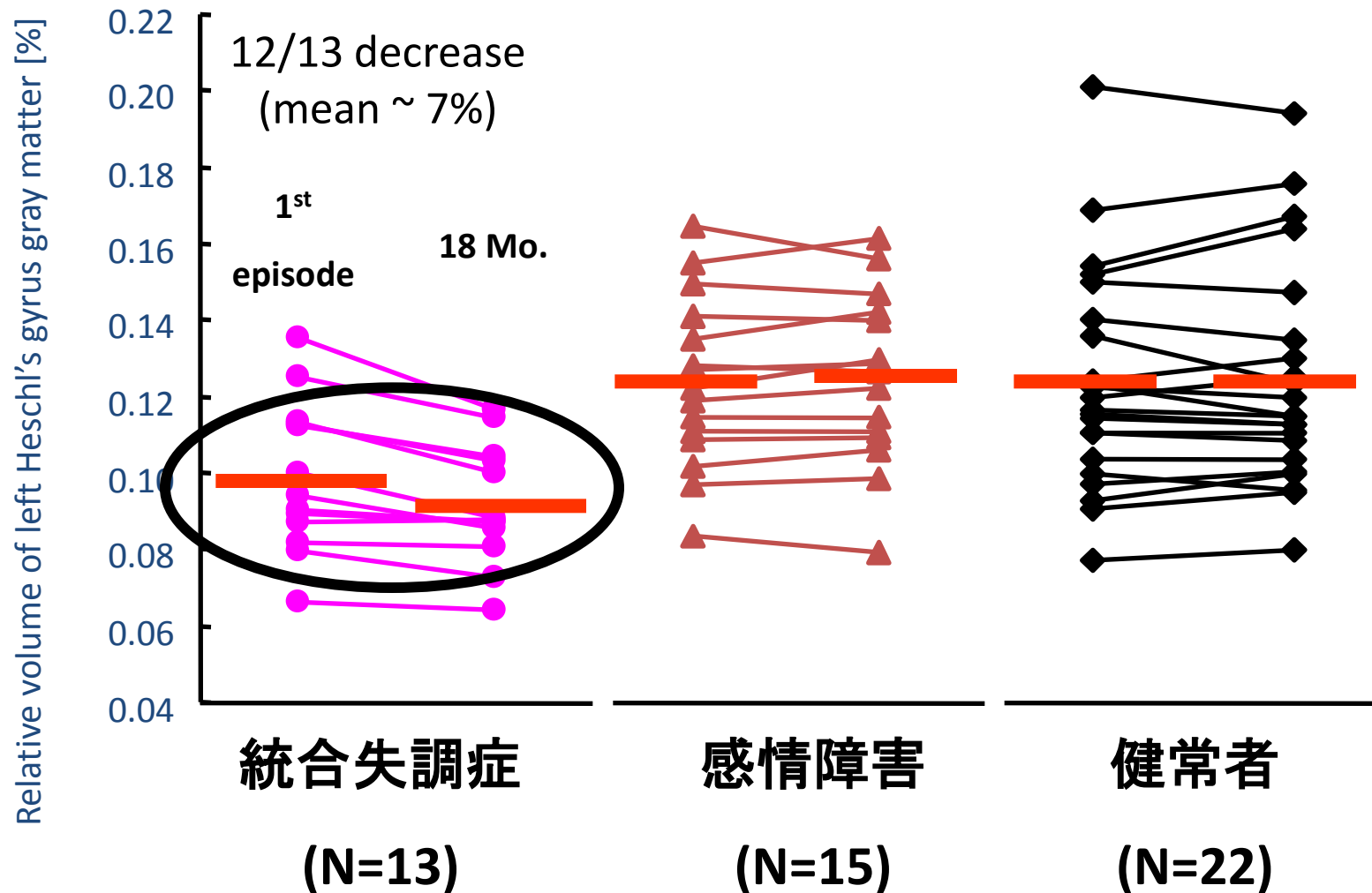
Hirayasu Y, Shenton ME, Salisbury DF, Dickey CC, Fischer IA, Mazzoni P, Kisler T, Arakaki H, Kwon JS, Anderson JE, Yurgelun-Todd D, Tohen M, McCarley RW.

Lower left temporal lobe MRI volumes in patients with first-episode schizophrenia compared with psychotic patients with first-episode affective disorder and normal subjects.

Am J Psychiatry. 1998 Oct;155(10):1384-91.

Figure 1.

初回エピソード統合失調症における 上側頭回体積の1.5年後の変化



統合失調症の臨床病期 (clinical staging; MoGorry, 2006)

0 increased risk of psychosis; no symptoms currently (素因形成)

1a mild or non-specific symptoms; mild functional decline

1b at risk mental state [ARMS] (prodromal)(前駆期)

2 first-episode (FE) of psychosis (初発期)

3a incomplete remission from FE

3b relapse of psychosis

3c multiple relapses

4 severe, persistent or unremitting illness



初回エピソードの研究→ 顕在発症以前の介入可能性の検討へ

- 思春期生徒の約15%が精神病様症状体験 (psychotic-like experiences; PLEs)を抱えており (Nishida, 2008)、その後の統合失調症圏障害の発症を高率に予測する (Poulton, 2000)



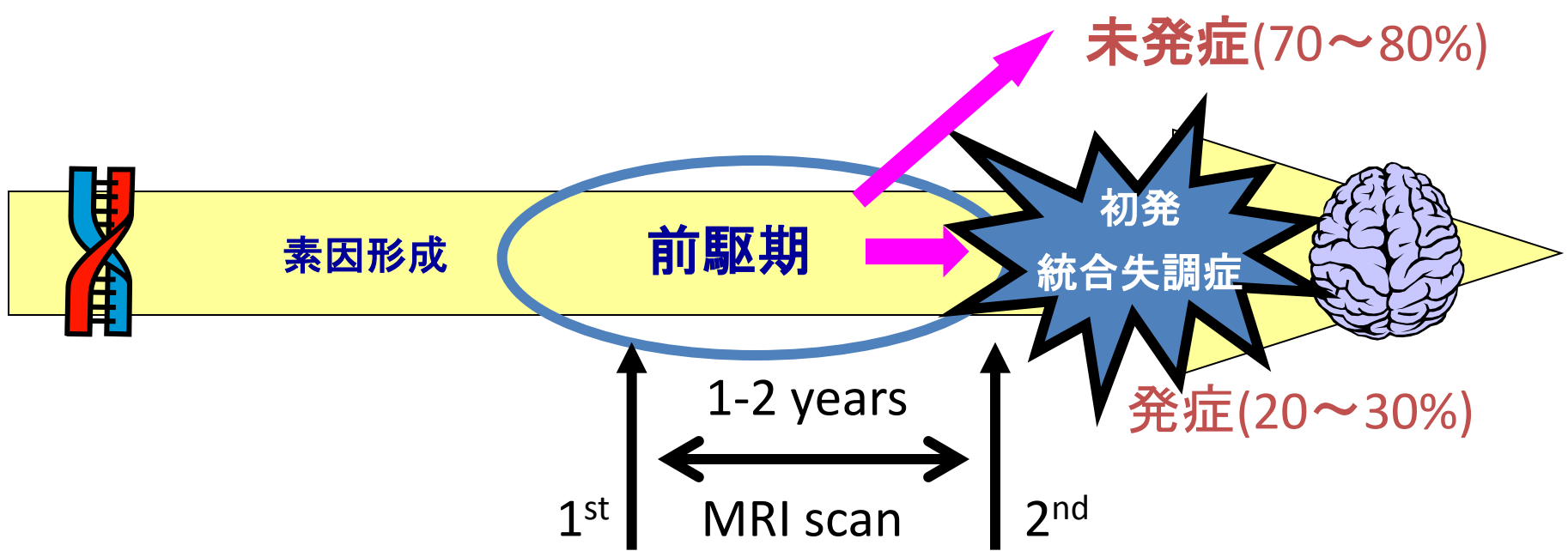
前駆状態(ARMS)の診断基準 (McGlashan, 2001; 小林・水野, 2007)

- ①短期間の間歇的な精神病状態 (brief intermittent psychotic syndromes)
- ②微弱な陽性症状 (attenuated positive symptom syndrome)
- ③遺伝的なリスクと機能低下 (genetic risk and deterioration syndrome)

前駆状態(ARMS)から精神病への移行率 North American Prodrome Longitudinal Study (NAPLS)

著作権の都合で以下の図を削除しました。
"Prediction of Psychosis in Youth at High Clinical Risk"
Cannon et al.,
Arch Gen Psychiatry. 2008;65(1):28-37.
Figure.

(Cannon et al., 2008)



Non-converters

Converters

著作権の都合で以下の図を削除しました。

"Progressive Brain Structural Changes Mapped as Psychosis Develops in 'At Risk' Individuals"

Sun et al.,

Schizophrenia Research

Volume 108, Issues 1, Pages 85-92, March 2009, Pages 85-92

figure 1

Sun et al., 2009

➔ Home

➔ こころのリスク状態とは？

➔ 東大こころのリスク外来

➔ なぜ若い人専門なの？

➔ Q&A

➔ 専門家の方へ

➔ リンク

東京大学医学部附属病院 

東京大学医学部精神神経科 

東京大学 

☑ メンバー専用



こころの不調を感じることは誰にでもあります。

『こころのリスク外来』では、
特に思春期から成年早期におこる
"こころのリスク状態"にある方たちのご相談を受け付けています。

こころのリスク状態とは？

News & Topics

2010.9.21 ホームページをリニューアルしました。

† <http://plaza.umin.ac.jp/~arms-ut/>

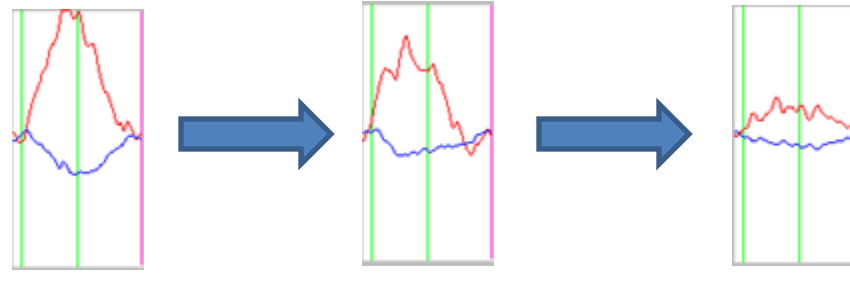
Integrative Neuroimaging studies for Schizophrenia

Targeting Early intervention and Prevention (IN-STEP)

著作権の都合で以下の図を削除しました。

Takizawa R, Kasai K, Kawakubo Y, Marumo K, Kawasaki S, Yamasue H, Fukuda M.

Reduced frontopolar activation during verbal fluency task in schizophrenia: a multi-channel near-infrared spectroscopy study.



前駆期

発症



± 日立メディコ



	0m.	3m.	6m.	9m.	12m.
血液ゲノム	○				○
血液生化学マーカー	○		○		○
神経心理 (BACS)	○	○	○	○	○
NIRS	○	○	○	○	○
MRI/fMRI/DTI/MRS	○				○
EEG (MMN, gamma)	○				○

早期診断法



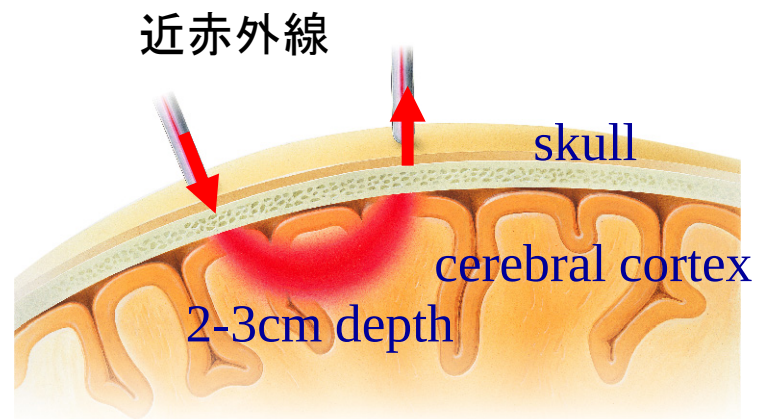
早期治療法

NIRS(光トポグラフィー)検査法

簡便・非侵襲的な精神疾患診断の客観的検査法

脳血流で精神疾患診断
うつ病や統合失調症など
全国7施設ほぼ確立
2010年4月8日
読売新聞

2010年4月8日読売新聞



⚡ 日立メディコ

統合失調症の臨床病期と 光トポグラフィー(NIRS)所見

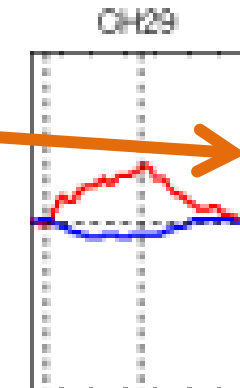
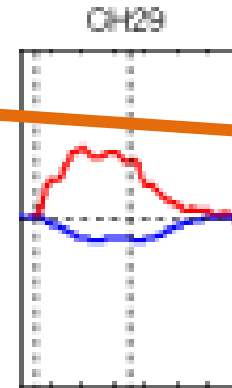
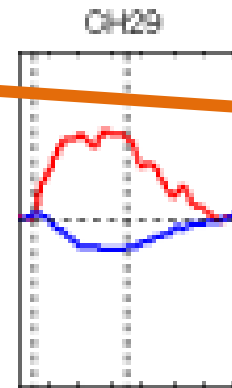
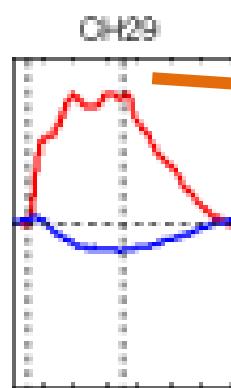
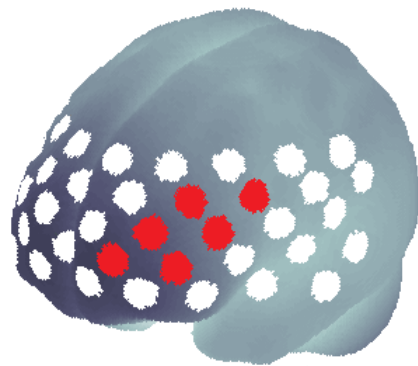
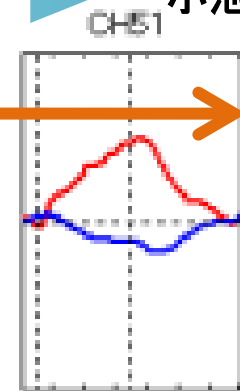
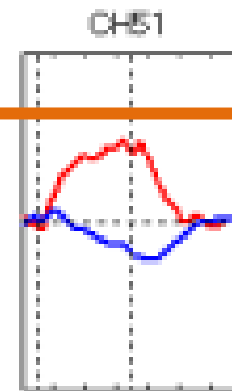
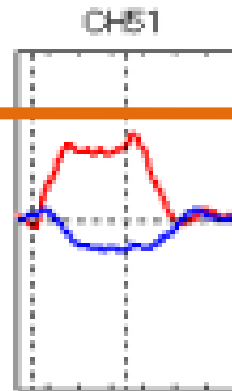
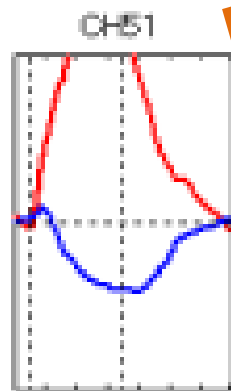
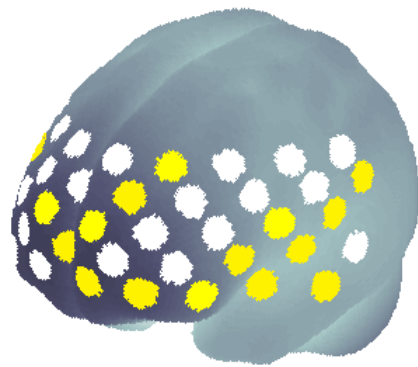
健常者
(N=30)

前駆期
(N=22)

初発期
(N=27)

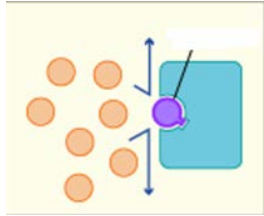
慢性期
(N=38)

小池・笠井 $\neq$



統合失調症の**早期**診断法の開発へ

分子～認知までのアプローチによる 発症移行予防の可能性



Long-Chain ω -3 Fatty Acids for Indicated Prevention of Psychotic Disorders

Amminger et al., 2010

A Randomized, Placebo-Controlled Trial

著作権の都合で以下の図を削除しました。

"Long-Chain [omega]-3 Fatty Acids for Indicated Prevention of Psychotic Disorders"

Amminger et al.,

Arch Gen Psychiatry. 2010;67(2):146-154.

Figure 2



Cognitive therapy for the prevention of psychosis in people at ultra-high risk

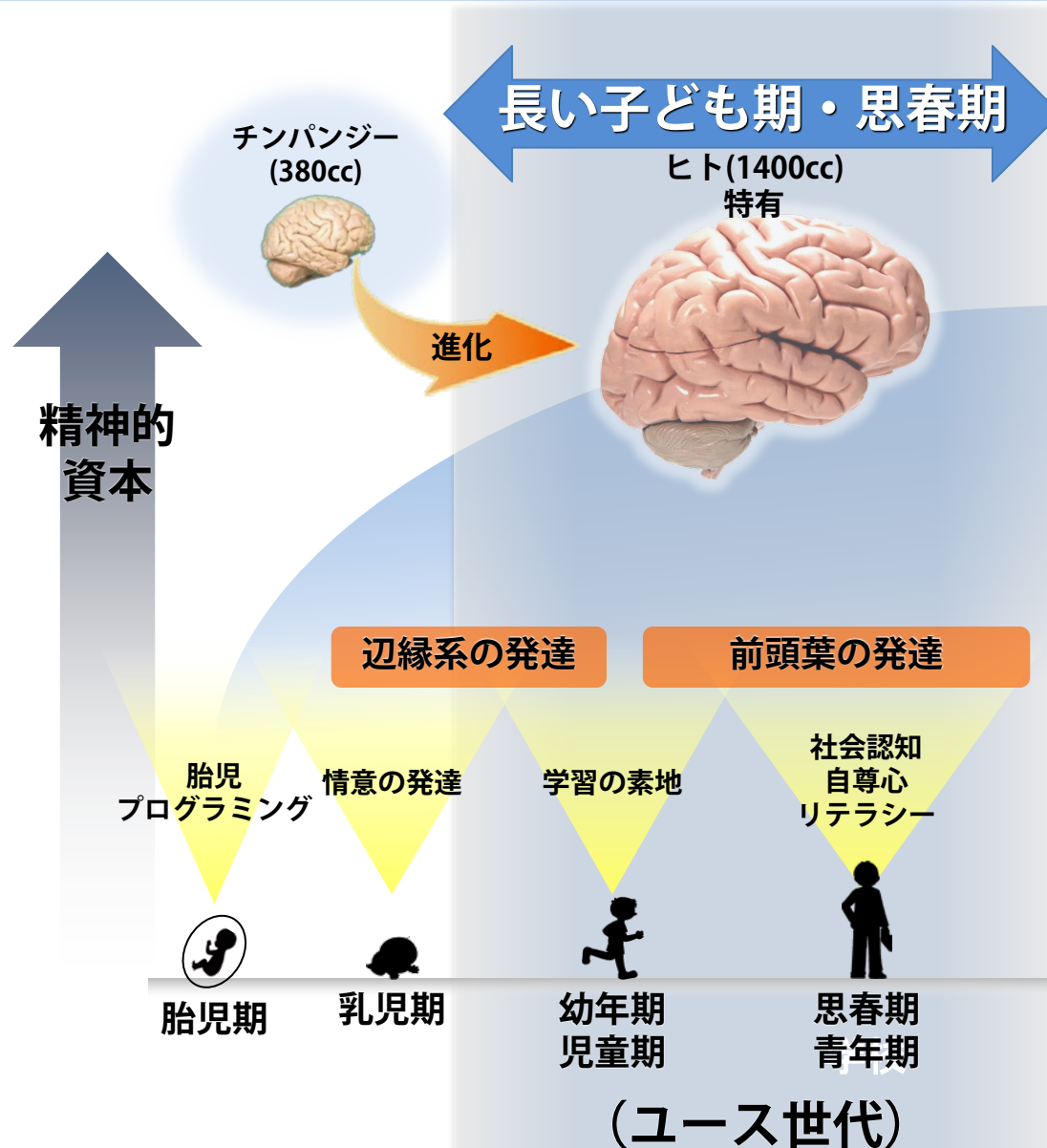
Morrison et al., 2004

Randomised controlled trial

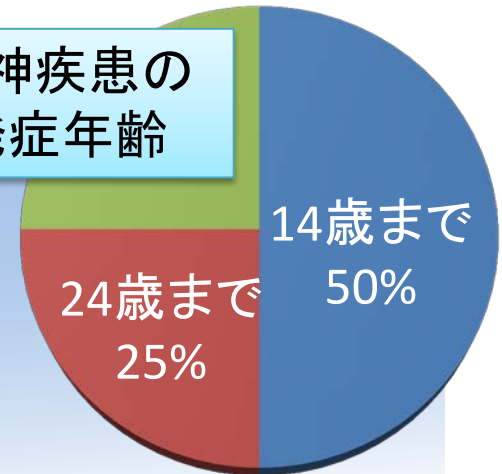
統合失調症病態・治療のパラダイムシフト



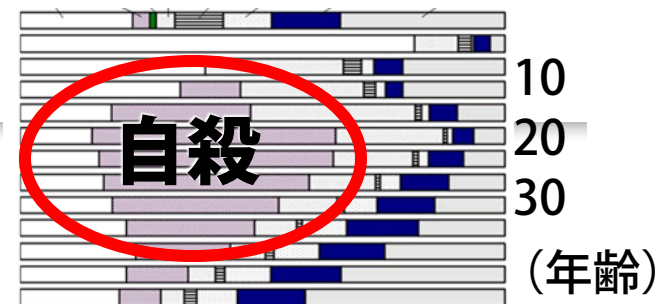
ユース世代の精神保健の重要性



精神疾患の
発症年齢

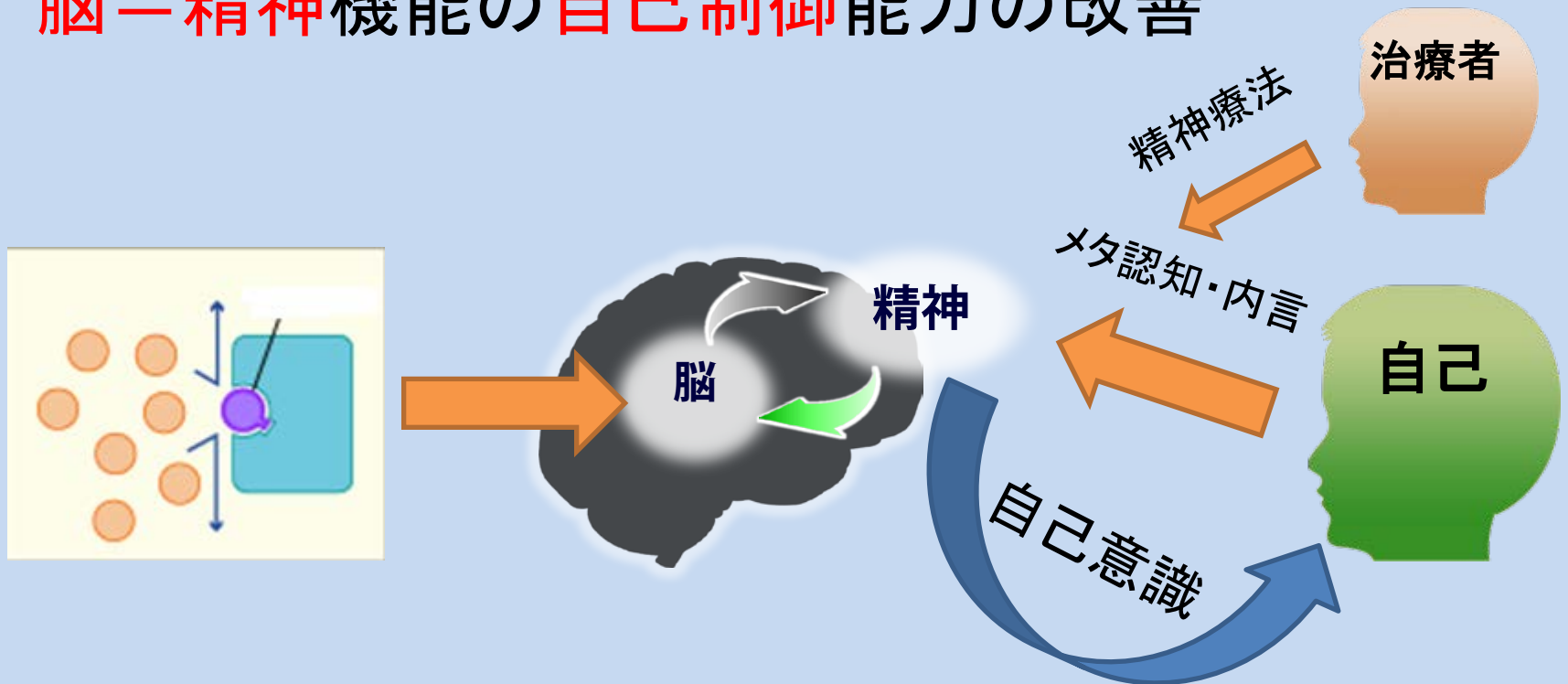


日本ユース世代の
死因第1位は自殺

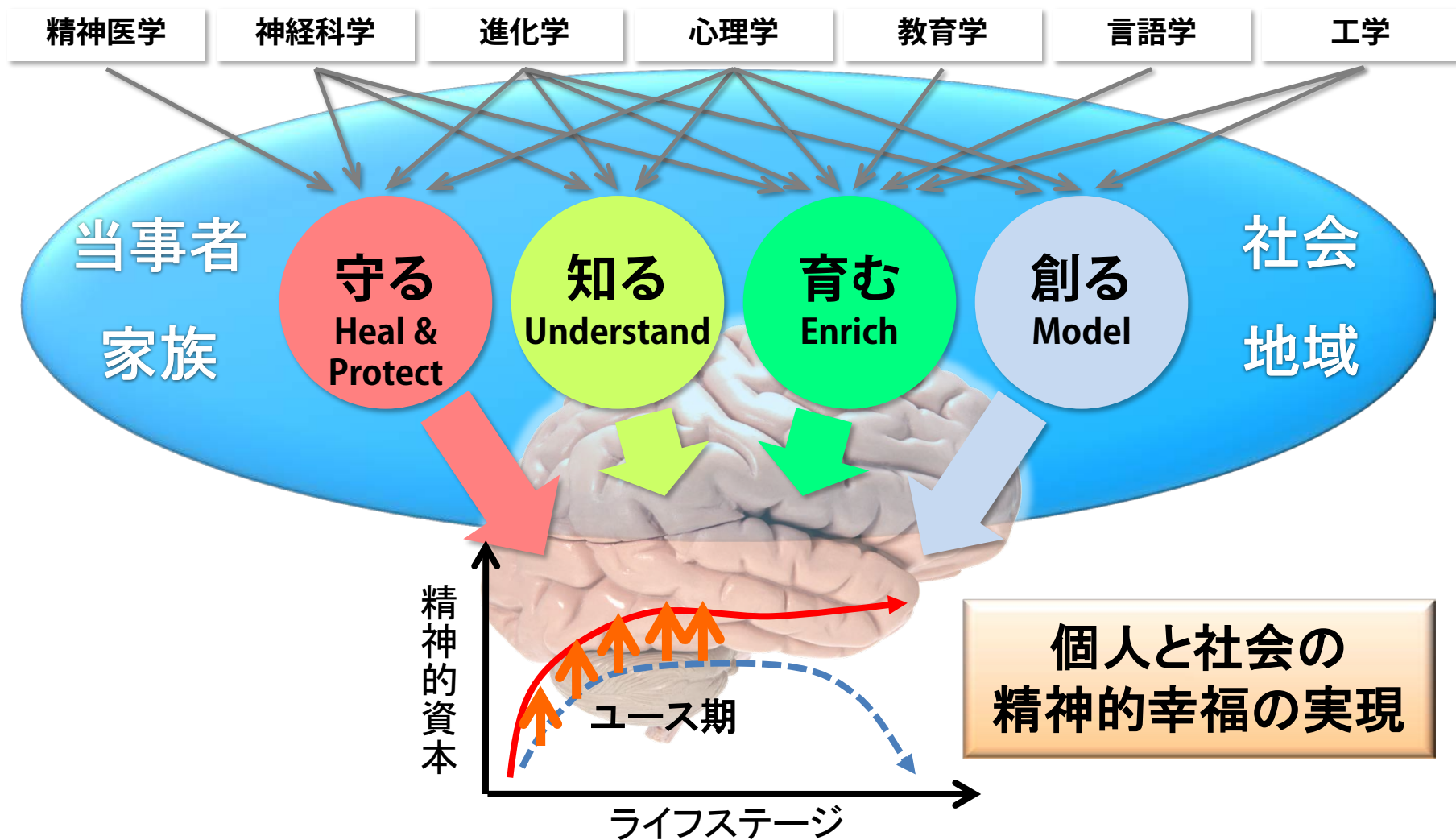


ヒトにおける大脳新皮質の格段の増大と 精神医学の本質

- 分子を通じた脳機能への働きかけと
言語・社会を通じた精神機能への働きかけの
組み合わせによる、
脳＝精神機能の自己制御能力の改善



総合的人間科学としての ユースメンタルヘルス



こころの発達と障害の教育研究コンソーシアム

私たちの
精神的資本

こころの健康

愛 情

養 育

対人関係

社会参加

家庭

学校

社会



胎・乳児期



幼・児童期



思春期



青年期

トラウマ

いじめ

ストレス

ライフステージに沿った精神的資本の充実

本コンソーシアム

心理学

教育学

進化学

言語学

工 学

臨床
医学

認知
科学

神経
科学

個人と社会全体の精神的幸福の実現
幅広い知識と経験のある専門家の育成

こころの健康政策構想実現会議



こころの健康
政策構想実現会議

「こころの健康推進」を日本の基本政策に！

三大疾患にふさわしい精神保健医療改革で
「こころの健康の危機」を克服できる安心社会の実現を

ごあいさつ

構想会議とは

構想実現会議とは

1000人委員募集のご案内

寄付のお願い

リンク

100万人
署名運動

ご協力
下さい

政策提言書

WG報告集

お知らせ

2010.09.29こころの健康国民フォーラムを開催します(10月3日)

学習フォーラムを開催します(9月29日)

2010.07.02政策提言書とワーキンググループ報告集を掲載しました

2010.05.28政策提言書を長妻厚生労働大臣に提出しました

2010.05.21委員名簿を更新しました

2010.05.21会議録を追加しました

2010.05.14第8回構想会議の日程が変更になりました

2010.04.21厚生労働省ホームページに会議の様子が紹介されました

2010.04.03こころの健康政策構想会議が発足しました



長妻厚生労働大臣に
政策提言書を提出(5月28日)

過去のお知らせ