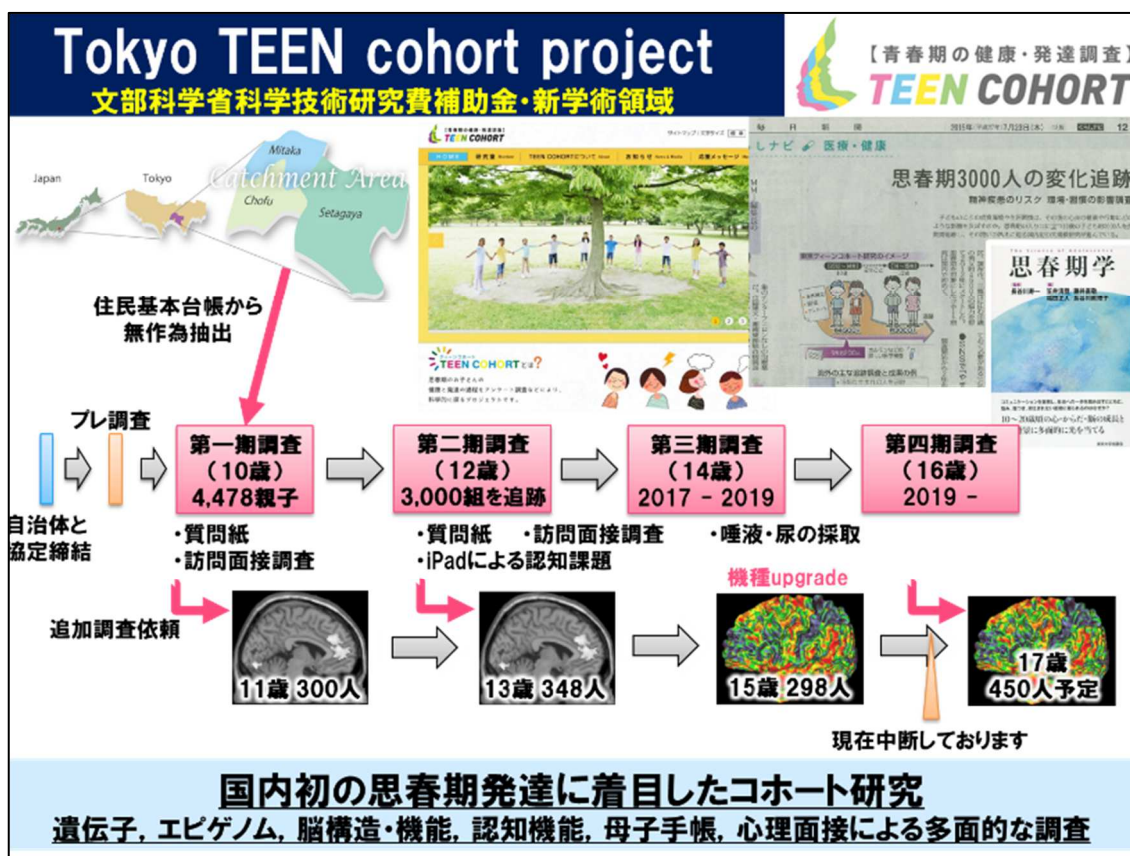


## 青春期の健康・発達に関する調査、東京大学駒場キャンパス MRI 調査の概要

青春期の健康・発達に関する調査（TEEN Cohort）では、研究対象者様が10歳の頃より皆様のご自宅へ訪問させていただき、様々な調査を2年ごとにさせていただきました。2020年3月現在、第4期（16歳時点）調査の途中でしたが、一時訪問調査が中断しています。こちらの再開やその方法につきましては、東京都医学総合研究所より追って連絡がありますので、今しばらくお待ちいただけますと幸いです。

東京大学駒場キャンパス MRI 調査（pn-TTC）では、TEEN Cohort 第一回調査の際に「MRIなどの追加調査に協力してもよい」とご回答いただいた方に対して日程調整をさせていただき、東京大学医学部附属病院、東京八重洲クリニックで、脳MRI計測をはじめとした調査にご協力いただいております。pn-TTC 第三期調査（15歳時点）より、東京大学駒場キャンパスに場所を移し、2020年3月まで調査を続けておりました。この調査は2020年4月に終了予定で、2020年6月より新しいpn-TTC 第四期調査（17歳時点）の調査を開始する予定でした。



## 東京大学駒場キャンパス MRI 調査の進捗状況と今後の予定

pn-TTC 第三期調査は 2020 年 3 月 26 日までに 298 組のご協力をいただきました。また、春休み期間中ということもあって計測のご予約を多数いただいておりますが、3 月 27 日より東京大学の実験が停止となり、現在まで再開しておりません。

しかしながら 5 月 25 日に緊急事態宣言が解除され、本学も徐々に活動レベルを上げており、7 月 1 日から MRI 実験の再開を予定しています。実験機器の動作確認、感染症対策を含めた調査手順の確認を行い、最短で 7 月 13 日よりコホート参加者様の実験を再開したいと考えております。なお、この日程は予定であり、感染症状況の変化や大学本部の方針変更によって延期されることがあります。

(参考) 東京大学の活動制限指針 <https://www.u-tokyo.ac.jp/>



## MRI 調査再開後のスケジュール

現在の見込みでは、以下の計画を立てております。

- 7 月 1 日 東京大学の活動制限指針の緩和に伴い、MRI 実験の再開
  - 最初 1 週間は MRI 機器の予備計測、動作確認を行います
  - 次の 1 週間で実験者の調査手順の確認、感染症対策の確認を行います

コホート MRI 計測に問題がないことを確認したのち、皆様にご連絡を差し上げます

- 7 月 13 日 コホート MRI 計測の再開
  - 調査開始から終了まで感染症対策(次ページ)をお願いしておりますので、ご協力をお願いいたします
  - 都内の高等学校では夏休みの短縮が決まりました。そのため、通常の夏休み期間中も夕方メインの計測を行う予定です。しかし、午前中も計測はできますので、連絡させていただいた際に申し出ていただければ予定を組ませていただきます。
  - 感染症状況の変化により、ご予約いただいた調査を延期させていただくことがあります

この計画のため、現在の第三期調査を 2020 年 8 月末までとし、第四期調査の開始を 2020 年 9 月としました。このため、実験のお願いの順番や、実験内容に一部変更がある方がいます。詳しくは、ご案内しましたときにご説明いたします。

<感染症対策について>

2020年2月末より以下の対策を継続しています。

- 実験前後での調査機器のアルコール消毒
- 検査者のマスク着用（今後は、研究参加者様にも着用いただくことにしました）
- 集合場所（正門）でのアルコール手指消毒
  - 実験中にもお願いすることがあります
  - アルコール消毒液にアレルギーがある方がいらっしゃいましたら、事前にお申し出ください。代替の消毒液をご用意しております
- 当日37.5度以上の発熱がある方は、実験を中止し日程の変更を後日ご連絡します
- 検査者が発熱がある場合は出勤を停止しますので、場合によっては代替検査者が確保できず、実験が直前に中止になってしまう可能性があります

#### **東京大学駒場キャンパス MRI 調査 第4期調査（18歳時点調査）の概要**

2020年9月から行う予定の新しい調査内容についてご説明します。基本的には第3期調査と変わりませんが、研究参加者様の成長に合わせて一部の手順が変更になり、簡略化しております。引き続きご協力のほどよろしくお願いいたします。

- お子様皆様が15歳以上となることから、文部科学省・厚生労働省の研究指針に基づき、養育者様、お子様両方より別々に同意書をいただきます
- 質問紙調査の分量を少なくして、PC、スマートフォンでの回答も可能なようにします。養育者様、お子様どちらも10分程度で終了する分量になります
- 「宿題」がなくなりますので、謝金手続きをすぐに行います
- MRI計測、身体計測などの分量は変わりません。平均して2時間30分で終了します

(参考) 第三期調査のご案内抜粋 (第四期調査ではこれより少し短くなります)

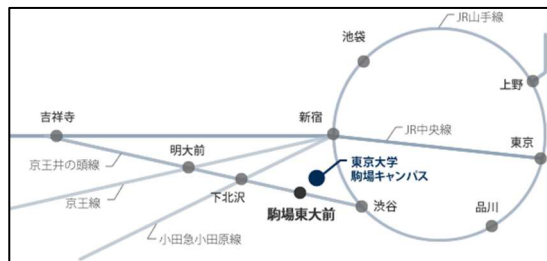
◆ 集合場所

東京大学駒場キャンパス 正門前

〒153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1

**\* 東京八重洲クリニックではありません**

京王井の頭線 駒場東大前駅東大口(渋谷方面)



降りるとすぐに正門があります。



◆ 検査施設

21KOMCEE(EAST) 地下1階



◆ 当日の流れ(17時集合の例)

17:00	集合、MRI室へご移動
17:10	書類確認、検査ご説明、お着替え
17:20	MRI検査(60分)
17:30	
17:40	
17:50	
18:00	
18:10	お着替え、ご移動
18:30	身体計測、毛髪採取
18:40	唾液採取
18:50	iPadゲーム(30分) (この間に、保護者様へご連絡します)
19:00	
19:10	
19:20	インタビュー(20分)
19:30	調査終了
19:40	
19:50	



## 東京大学駒場キャンパス MRI 調査でわかること

第一期より現在まで、476名のべ1000計測以上のデータを取得させていただきました。緊急事態宣言中は教職員の大学への立ち入りが制限され、学生の立ち入りが禁止されていたため、研究者は全員、リモートワークによりデータの解析を進めていました。

右の図は扁桃体（へんとうたい、感情をつかさどる脳の部位）の体積の変化を示しています。細いカラーの線は一人一人の変化、太い黒線は平均的な変化を示しています。

こうしてみると、扁桃体の体積は平均すると年齢とともに小さくなっていますが（これはほかの研究でも似た結果です）、一人一人の変化はかなり異なることがわかります（一人飛びぬけていますが、これはたぶん解析プログラムの問題です、今後修正します）。

今後、こういった脳の変化がほかの人と比べて大きく起こるとどうなるのか、逆にどんなことがあればこういった脳の変化が大きくなるのか、調べていく予定です。

TEEN Cohort では、このような思春期に関する研究を様々な面から検討しています。すべてを紹介することはできませんので、以下のウェブサイトを見ていただければ、ほかの検討結果についても見ることができますので、ぜひご覧ください。

東京ティーンコホート ニュースレター [http://ttcp.umin.jp/about\\_newsletter.html](http://ttcp.umin.jp/about_newsletter.html)

小池研究室 2019 駒場祭発表時のポスター <http://klab.c.u-tokyo.ac.jp/2019komabasai/>





## 追加でお願いしている調査のご紹介

現在、東京大学小池研究室では、以下の2つについての調査依頼を行っています。ご協力をいただければ今後貴重なデータとして役立てたいと思います。よろしくお願いいたします。

### GPS 行動特徴を用いた精神状態・社会転帰の予測

日々の活動は、その日の予定などのほか、体調や気分など、さまざまなものに影響を受けます。スマートフォンではこうした活動記録が記録され、管理できます。この研究では、こうしたスマートフォン機能を用いて、皆様の日常の活動がどういったことに影響を受けているか、また逆に、特定の活動が皆様の体調や気分になどどのような影響を与えているかを調査することが目的です。

#### 【対象となる方】

iPhone (5s 以降、iOS8 以上) をお持ちで、普段より使用されているかた

※iPad, iPod touch, iPhone 5c には対応していません  
日常的に使用されていない方は対象外になります

#### 【注意点】

- ・ 日常の活動記録はプライバシーの問題がありますので、だれがどこに行ったかなどはわからないようにして保管・解析されます
- ・ Silent Log アプリの機能はご自由にお使いいただけます

#### 【参加方法】

駒場キャンパスに MRI 調査等でお越しになった際にご案内しております。

#### 【謝礼】

この研究に参加していただいた場合、2,000~6,000 円の Quo カード（継続期間によって異なる）をお送りしています。



### ご家族様全員を対象とした追加質問紙&Web 調査

思春期の発達をご家族の考え方にどう影響を受けているか／与えているか、に着目して行う質問紙と Web 回答の調査です。

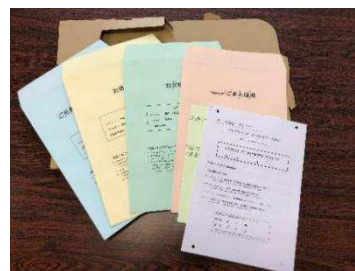
#### 【対象となる方】

Tokyo TEEN Cohort にご参加の本人様と、15 歳以上の家族構成員全員を対象にしております。



#### 【調査方法】

調査書類をご自宅に郵送し、『紙面アンケート』 および『Web アンケート（スマートフォン・パソコン等使用）』の両方に回答をお願いしています。



(調査書類)

#### 【謝礼】

回答者 1 名あたり Quo カード 2000 円をお渡ししています。

### そのほかのお願い

住所変更やご連絡先の変更があった場合、下記メールアドレス（QR コード）よりご連絡いただくと大変助かります。

### お問い合わせ先

東京大学 小池研究室

お電話： **03-5454-4327**（分散勤務をしておりますので、つながらないことがございます）

メール： **teencohort@ecs.c.u-tokyo.ac.jp**（TEEN Cohort 調査専用のメールアドレスです）

以前より使用していた下記メールアドレスも引き続き利用可能です

skoike-adm@umin.ac.jp もしくは skoike.adm@gmail.com

