

2019 **名大MIRAI GSC** 



**君のMIRAIが、
科学の未来にLINKする。**

幼い頃「なれたらいいな」と思い描いていた夢、
高校生になり、夢の実現に向けて
確かな一歩を踏み出すときがやってきました。
「科学者になってこんな研究をしてみたい」
「世界で活躍できる研究者になりたい」
「自分の研究でたくさんの人を幸せにできれば」
希望にあふれた君のMIRAIは、
科学の未来にいずれつながっていく、
そんなきっかけづくりのお手伝いを
名古屋大学ができれば、と考えています。

お問い合わせ先：名古屋大学 名大 MIRAI GSC事務局
TEL. 052-788-6152(担当：林・熊崎)
E-mail. nu-iar@adm.nagoya-u.ac.jp
<http://www.iaf.nagoya-u.ac.jp/miraigsc/>



国立研究開発法人 科学技術振興機構
次世代人材育成事業「グローバルサイエンスキャンパス」



世界を舞台に活躍する研究者を目指す君に



名古屋大学オリジナルの理数教育プログラムで、最先端の研究に携わる講師陣とともに、君のMIRAIを応援します。

文部科学省指定「グローバルサイエンスキャンパス」事業として行う「2019 名大 MIRAI GSC」。将来、科学・技術分野で研究者になりたい、それも世界を舞台に活躍できる研究者になりたいと願う高校1・2年生の君に、ぜひ受講していただきたい理数教育プログラムを実施します。科学・技術分野への興味をさらに深くする大学の先生による講義のほか、研究室での実験・実習、海外研修も行い、世界レベルでの理数教育に触れることができます。一足早く大学での教育を体験することは、皆さんの今後の進路にきっと良い刺激を与えてくれることでしょう。

事業の目的

真に独創的で、科学・技術分野を
世界レベルで牽引できる研究者となる人材の養成。

3つの特色

大学の講義

最先端の研究の
魅力・知識を知る

研究室研修

ラボ滞在型の
実験・実習を体験する

海外研修

研究成果を英語で
プレゼンテーションする

「グローバルサイエンスキャンパス」とは？

大学が将来グローバルに活躍しうる傑出した科学技術人材を育成することを目的に、地域で卓越した意欲・能力を有する高校生等を募集・選抜し、国際的な活動を含む高度で体系的な、理数教育プログラムの開発・実施等を行う事業。国立研究開発法人「科学技術振興機構」による次世代人材育成事業の一環として大学で実施するプログラムです。



フライブルク大学

message

高校生の皆さん、こんにちは。

『名大MIRAI GSC』も4年目を迎え、よく知られるようになってきたようです。

このプログラムは、そうです、自然科学(サイエンス)に関心があり、科学者(サイエンティスト)を目指すあなたが、研究の最前線でサイエンスを経験し、それを楽しむためのプログラムです。

サイエンスは、自然をよりよく理解し、未来をよりよいものにしていくためのものです。サイエンスの魅力は、未知の世界に挑んで、まだ誰も知らないことを知り、まだ誰も手にしていないものを手にすることにあります。世界は、未知の扉を開くため、あなたにノックされるのを待っています。

重要な謎がひそんでいそうな、面白そうなところを、私たちと一緒にノックしてみませんか。私たちの未来を大きく変えてしまう知識やツールが手に入るかもしれません。名大のキャンパスは、そのための場所です。

まずは、この『名大MIRAI GSC』のドアをノックしてみてください。サイエンスを楽しむために。そして、あなたのサイエンティストとしての輝かしい未来を開くために。

名大のキャンパスでお待ちしています。

名古屋大学理学部 教授 大隅 圭太
名古屋大学理学部 教授 上川内あづさ



大隅 圭太
Ohsumi Keita

名古屋大学理学部教授(2009年～)。北海道大学理学部を卒業後、東京工業大学助手、准教授を経て、現職。篠原久典教授の後を継いで、2018年から『名大MIRAI GSC』の運営の現場責任者。



上川内あづさ
Kamikouchi Azusa

名古屋大学理学部教授(2011年～)。東京大学薬学部を卒業後、ケルン大学(ドイツ)留学、東京薬科大学助教を経て、現職。今年度から、女性研究者の育成にも力を入れるため『名大MIRAI GSC』の運営に参画。



「2019 名大 MIRAI GSC」の教育プログラムは 3つのステージからなります

Stage

1

「講義」約**150**名選抜 参加申込書により、約150名を選抜して実施します。

実施予定日 6/8(土)、6/15(土)、7/6(土) 3日間

全体で9つの研究テーマについて、講義形式の授業を行います。講師はこのプログラムに参画する工学部、理学部、農学部、医学部の4つの学部から、宇宙、地球、物質、生命など各分野の研究者が担当します。



Stage

2

「研究室研修」約**50**名選抜 第1ステージから約50名を選抜して実施します。

実施予定日 7月22日(月)～8月8日(木)内の5日以上を目安とする必要日数

研究室研修として、2人のペアを組んで実験・実習の研修を行います。研究テーマを決定する際には、受講生からの独創的なアイデアや希望も考慮に入れながら、可能な限り広い範囲の研修テーマを受講生に提示します。



Stage

3

「海外研修」約**20**名選抜 第2ステージから約20名を選抜して実施します。

実施予定日 事前研修：2019年8月末～2020年2月内の土曜8日間
海外研修：2020年3月 6泊8日
フォローアップ研修：2020年3月23日(月)、24日(火)

事前研修では、英語での研究発表・質疑応答についての準備を実施。その後、名古屋大学と緊密な提携関係にある海外の大学へ研修旅行を行い、その教育と研究に触れるとともに、各自の研究成果を海外の聴衆に向けて英語でプレゼンテーションを行い討議します。



WELCOME TO MEIDAI

名古屋大学は、こんな高校生に受講してほしいと
願っています！



最先端の研究を
体験したい！

自然科学への興味・関心が
高く、学ぶことで見つかる
自らの課題を深く追究する
意欲のある人。



ノーベル賞を
(物理学賞、化学賞、生理学・医学賞)
受賞したい！

課題の解決に当たって、
独創的でイマジネーション
豊かな発想ができる人。



グローバルに
活躍したい！

日本のみならず、
世界を舞台に専門分野の
研究のリーダーとして
活躍したい人。

または、今は憧れであっても、以上のような人になりたい!と願う
強い意志と、高い志を持っていればOKです!

受講生インタビュー/



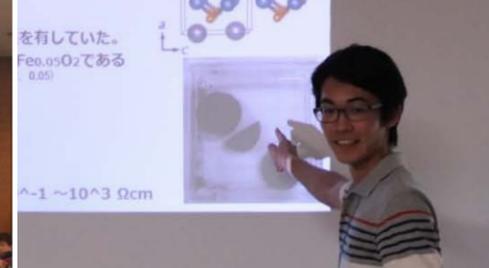
岡崎高校
2年女子

最初、先生に「人生が変わる経験ができるかも」と言われ、まさかと思って参加したら本当にlife-changingな経験をたくさんさせていただきました。自然科学の知識や興味はもちろんのこと、様々な出会いと学びがあるおかげで、いろいろな面で成長できます。迷っていたら絶対参加してください。



愛知淑徳高校
2年女子

研究室で先生や院生の方と実験をすることができ、高校では学べない沢山のことを教えてもらえました。さらに大学の研究室の雰囲気を味わうことができ、自分の興味を広げることができました。今回、私が得たものは一生の財産になると思います。ぜひ、いろいろなことにチャレンジして、自分の視野を広げていってください。



5/30	●	選抜結果通知
6/8	●	Stage.1 (講義)
	●	1日目
6/15	●	2日目
7/6	●	3日目
7/18	●	選抜結果通知 (約50名がStage.2へ)

※日付は変更となる可能性があります。

大学の講義

工学部、理学部、農学部、医学部の4学部から9人の研究者が9つのテーマについて講義形式の授業を行います。うち1つの講義は、全て英語での授業です。1回60分の講義の後、講師が出題する課題について30分間でレポートを作成します。レポートを審査して、第2ステージへ進む約50人を選出します。

参考 2018年の講義

- 「Is Pessimism Shortening Your Life? Genetics Perspective」
理学研究科特任准教授 マリア・ヴァンレグア
- 「ボードコンピュータの魅力:遊びからAI, IoTへ」
工学研究科教授 古橋武
- 「素粒子研究から広がる世界 ~宇宙線によるピラミッド調査から火山観測、インフラ点検まで~」
高等研究院特任助教 森島邦博
- 「研究とイノベーションについて考えてみよう」
未来材料・システム研究所教授 天野浩
- 「TANSO: Old but New」
工学研究科教授 尾上順
- 「ウイルスを知り、ウイルスから学ぶ。ウイルスを制し、ウイルスを使う。」
医学系研究科教授 木村宏
- 「Earthquakes and Tsunamis of Japan」
東京大学教授 サイモン・ウォリス
- 「損傷神経の再生と変性のバイオロジー ~壊れた神経の再生をめざして~」
医学系研究科教授 木山博資
- 「右か左か:生命と立体化学」
生命農学研究科教授 吉村徹

受講生インタビュー/

 初めて大学の先生の講義を聞いて、すごくおもしろいと思ったし、ただの勉強では感じないくらいの好奇心を感じて、とても参加するのが楽しかったです。

岡崎高校2年女子

 自分では医学しか調べてこなかったのですが、今回自然科学全般のお話を聞くことができたのは、このような世界もあるのか、と自分にとってとても強い刺激となりました。学校では決して聞けない話を聞く中で、学校で習う知識が根底にあることが分かり、今行われている研究が自分でも理解できることに驚きました。

浜松北高校2年男子



7/22	●	全体で安全講習、 各研究室でオリエンテーション
8/8	●	5日以上をめやすに実験実習
8/16	●	成果発表会

※日付は変更となる可能性があります。

実験実習

第1ステージから選抜された約50人は各2人でペアを組み、工学部、理学部、農学部、医学部の約25の研究室に分かれて5日以上の実験・実習に参加します。研究テーマはペアと研究室の指導教員で相談して決めます。ペアは研究成果をパワーポイントにまとめ、成果発表会で口頭発表します。研究発表を審査して、第3ステージへ進む約20人(約10ペア)を選出します。

参考 2018年の実験実習

- 工学部 「伸縮性コンデンサで作る発電素子と発電出力の向上/未来材料・システム研究所 加藤研究室」「DC-DCコンバーターの解析/未来材料・システム研究所 山本研究室」「プラズマと無限の可能性~がん治療を通して未来の医療を考える~/未来社会創造機構 堀・石川研究室」「PECエッチング法(Photo Enhanced Chemical Etching)を用いたGaN低ダメージプロセスの開発/未来材料・システム研究所 天野研究室」「3Dを作る/工学研究科 藤井研究室」「ラズベリーパイで作る多言語対話機能付き体温測定システム/工学研究科 古橋研究室」「Deep Learning/未来社会創造機構 武田研究室」「薄膜でより大きな圧電効果を実現するには~新しい電極構造の提案~/工学研究科 長崎研究室」「液滴の形状とその振動に影響を与えるパラメーターの発見/工学研究科 辻研究室」
- 理学部 「700円で見えるニュートリノ/理学研究科 基本粒子研究室」「こんなところに放射線が!?/理学研究科 宇宙物理学研究室高エネルギーグループ」「室温で強磁性を示す半導体セラミックスの開発/理学研究科 機能性物質物性研究室」「高速AFMによるタンパク質二次元結晶のダイナミクス解析/理学研究科 生体分子動態機能研究室」「超極細の金属ワイヤー シェブレル・ナノワイヤーの合成研究/理学研究科 物理化学研究室」「芳香族性に基づく芳香族炭化水素の反応予測とAPEX反応によるナノグラフェン合成/理学研究科 有機化学研究室」「大活躍ユビキチン!!! 飢餓を乗り切るためのタンパク質分解の新たな役割/理学研究科 情報機構学講座分子修飾制御学研究グループ」「ボルバキア感染による精子の短縮~ショウジョウバエのメスが長い精子を選ぶ理由~/理学研究科 形態制御学講座発生成長制御学研究グループ」「粉体実験による地震活動の統計的性質に関する研究/環境学研究科 地球惑星物理学講座」「放射線って本当に恐ろしいの?~自然放射線と健康への影響~/環境学研究科 地球化学講座」
- 農学部 「NMR分析によるリグニンの構造解明/生命農学研究科 森林・環境資源科学専攻 森林化学研究室」「トリインフルエンザに感染しにくいニトリの育種に向けたインフルエンザウイルス受容体の調査/生命農学研究科 動物科学専攻 動物形態学研究室」「トレオニン代謝によるかび毒生成抑制機構~ヒストンメチル化に着目した解析~/生命農学研究科 応用分子生命科学専攻 応用微生物学研究室」
- 医学部 「天敵の匂いを嗅いだ動物の体温変化と脳の活動をみる/医学系研究科 統合生理学」「EBウイルスタンパク質 BLRF2はヒトの自然免疫系を抑制するの?/医学系研究科 ウイルス学」「血液検査によるがんの早期診断~2人に1人が癌になる時代~/医学系研究科 腫瘍生物学」「ミクログリア増殖因子の同定に向けた基礎実験/医学系研究科 機能組織学」

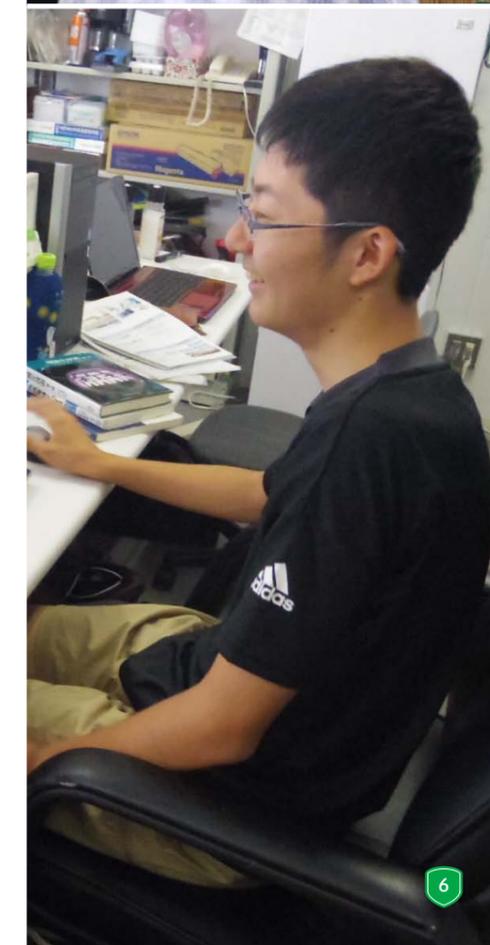
受講生インタビュー/

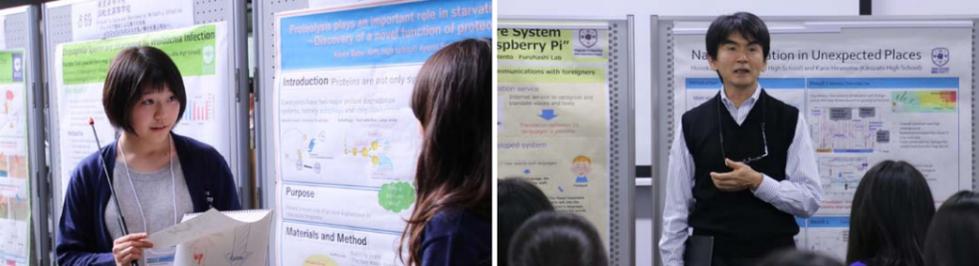
 大学の研究室で研究をさせてもらえるチャンスなど滅多にありません。まず楽しみましょう。そして、ただ言われたことをするのではなく、自分でその研究を理解して積極的に取り組めば、より楽しく、より良い結果につながると思います。頑張ってください。

屋代高校2年男子

 自分の志望する医学部の研究室で研究させてもらい、さらに専門の器具も扱わせてもらったので、とても貴重な体験ができた。(ペアについて)自分にはない能力を補ってくれた上に、発表なども二人で行うというのは、ひとりよがりにならないようにすることなどを心掛けることができたため、よい経験だった。

静岡高校2年女子





Stage

3

事前研修

8/23	●	選抜結果通知
8/31	●	1日目
9/7	●	2日目
9/28	●	3日目
10/19	●	4日目
11/9	●	5日目
12/14	●	6日目
12月下旬	●	科学三昧inあいちで研究発表
2/1	●	7日目
2/15	●	8日目

※日付は変更となる可能性があります。

第2ステージから選抜された約20人(約10ペア)は3月の海外研修に向けて、英語での研究発表と質疑応答の準備に取り組みます。2019年度は約8日の事前研修を予定しています。

●2019年度事前研修(予定)

- 1日目 昨年度先輩から英語発表についてアドバイス、交流会
- 2日目 タイムマネジメント・ストレスケアの講義、英語発表の準備
- 3日目 英語による口頭発表とポスター発表の審査
- 4・5日目 外国人講師から英語プレゼン指導
- 6日目 科学三昧(高校生の科学研究発表会)に向けて発表練習
- 7・8日目 外国人留学生と発表練習、海外旅行説明会

＼受講生インタビュー／



岡崎高校2年女子

苦手な英語の発表も、何回も何回も第3ステージで練習し、アドバイスをもらったことで、だんだん良くなっていったと思うし、不安感もなくなっていったと思います。外国人や留学生の講師の先生のご指導から、特にたくさんのお話を学ばせていただいて、とてもためになりました。



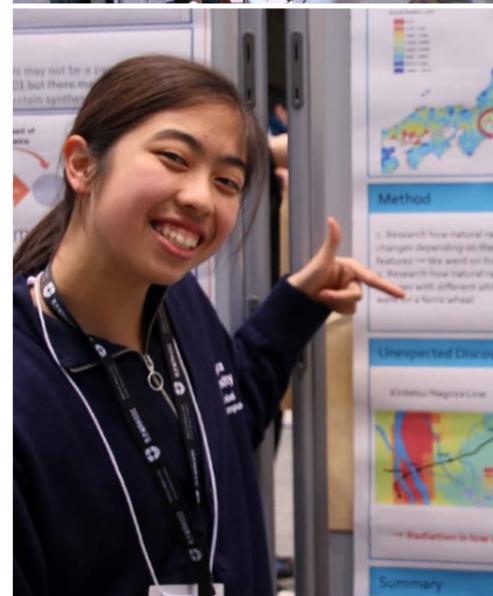
浜松北高校2年女子

第3ステージを通じて、英語で相手に意見を伝える楽しさや大変さ、伝わったときの達成感などいろいろなことを学ぶことができました。私はすごく英語が得意だというわけでもなく、さらに周りには英語が話せる人が多く、一時期はつらく苦しい時もありましたが、自分なりに全力で頑張ったのではないかと思います。国内研修がしっかりあったからこそ、海外研修が上手く成功したのではないかと思います。



岐阜高校2年男子

(Q第3ステージを一言で表すと?)学校も県も超えて多くの人と知り合える。何回も聞くので英語がわかるようになる。いろいろ吸収できる一番楽しいステージ。



Stage

3

海外研修

2020年	●	
3/8	●	海外研修
3/15	●	
3/23	●	フォローアップ研修
3/24	●	

※日付は変更となる可能性があります。

約1週間の海外研修では名古屋大学と提携している一流大学を訪問し、英語で研究成果を発表します。昨年度は、ドイツ南西部にあるフライブルク大学を訪問。大学の教授に向けて研究発表会を開催しました。また、大学の研究施設(フ라운ホーファーIAF)を見学し、教授から特別講義を聴きました。別の日には、インターナショナルスクール(UWCボッシュ高校)を訪問。エネルギー問題をテーマに高校生に向けて英語発表を行いました。エクスカーションでは国境を越え、フランスのストラスブール大学を訪問。ノーベル賞受賞者の研究施設(細胞分子生物学研究所)を見学しました。帰国後のフォローアップ研修では、外国人講師からグループディスカッションの指導を受け、将来になりたい科学者像について英語でスピーチを行いました。

参考 2018年度の海外研修

- 1日目 日本出発 ドイツ入国
- 2日目 フライブルク大学 ウェルカムセミナー、キャンパスツアー(博物館、図書館見学)
- 3日目 フライブルク大学 研究発表会、研究施設を見学
- 4日目 UWCボッシュ高校 研究発表とディスカッション、キャンパスツアー
- 5日目 フライブルク大学 英語プレゼン講習
- 6日目 エクスカーション ストラスブール大学 ノーベル賞受賞者の研究施設を見学
- 7日目 ドイツ出発
- 8日目 日本帰国

＼受講生インタビュー／



浜松北高校2年女子

一番強く感じたのは英語の大切さです。研修中は、英語を使うことがとても楽しく、積極的に高校の生徒や街の人々に話しかけることができました。また、ドイツでは多くの人が英語を話せ、英語が世界共通言語として浸透していることを実感しました。今回得た英語の学習意欲を忘れず、英語を学習していきたいです。



岡崎高校2年男子

ドイツ、フランスでの学生や大学の雰囲気から感じたことは、やはりコミュニケーションが豊富だということであった。現地の人々は研究や勉強を将来のためだけでなく、単純に楽しんでいるように感じた。積極的に討論し、意見を求めることで、全体としてよりよいものを作り出そうとする雰囲気を感じ、ぜひ自分もそのような研究をしたいと思った。

Q.海外研修を通して自分が学んだことは?

自分で動かなければ何も起こらない・積極性・英会話能力の重要性・コミュニケーションの大切さ・世界中の自分たちの同級生は自分たちより積極的にアグレッシブだったこと・日本にいる時には感じない言葉が伝わらないことの不自由さ・他人を気遣う方法・自分はまだまだだということ・海外ではいかに協力が必要かということ・人と話すときの積極性・国際協力の重要性・英語のツールとしての必要性・一生の仲間と出会うことができた・視野を広く持つこと・人と人のつながりを大切にすること・相手を意識すること・積極的に笑顔で話すことetc.





受講生インタビュー

2018名大 MIRAI GSCに参加した先輩受講生からメッセージ!



とりあえず何でもチャレンジしてみてください! 勉強に自信がなかったり、上手に自分の意見が伝えられなかったりしても、チャレンジしてみれば何か新しい発見があるかもしれません。周りの人は勉強できるし、英語もできるし、もちろん研究だってできるかもしれません。そんな人たちと話せて意見を出し合っただけで仲良くなれるのは、このプログラムでしかないと思います。それ以外にも研究室の教授や研究者の方と仲良くなったり、海外の人と話したり、人とのつながりができるというのが、このプログラムの一番と言っても過言ではない魅力ではないかと思えます。自分は科学が大好きだ! 研究してみたい! という人、ぜひチャレンジしてみてください! (浜松北高校2年女子)



私はあまり頭もよくないし特別な科学知識があったわけではないので、絶対受からないと思って応募しました。私は、自分が第3ステージまで行けたのは、とてもやる気と興味関心があったからだと思っています。研究は部活を休んで大変な思いもしましたが、それに比べ物にならないほど得られるものがありました。ドイツ研修は、なによりも、とても楽しかったです! <名大MIRAI GSCに参加してよかったですか?> 本当に充実した時間を過ごせた。研究はとくに楽しかったし、本当に良い仲間にも出会えた。名大の研究室の雰囲気はとてもフレンドリーで、良いものが生まれそうな雰囲気だった。海外研修まで終えて、多くを学んだ。(菊里高校2年女子)



このプログラムに参加すると、周りの高いレベルにとても良い刺激を受けることができ、自分のこれからのモチベーションにつながります。研究や発表練習を学校のことと両立させることは大変だけれど、このような機会には他では感じる事ができないので、楽しんで参加するのが良いと思います。研究に興味を持っている人が集まっていると思うので、第2ステージが研究できて一番楽しいと思います。どのステージも自分が想像しているよりも濃く、充実したものになると思います。この機会、そして仲間を大切にしてください! (静岡高校2年女子)



僕は、1年生の時に先輩が名大GSCでドイツ研修に行っているのを見て、「絶対に行きたい」という決心をして、第1ステージに臨みました。第1ステージでも、第2ステージでも本気で挑み、第3ステージに進めると知った時はとても喜びました。僕は周りに比べて勉強や能力の点で劣っていたけれど、気持ちで負けなければ、良い研究はできるし、努力は認められるのだと感じました。ぜひみなさんにも、そういった気持ちを持ってほしいです。(名大では) 研究室の教授、TAもすべての人がやさしくしてくれて、また大学内の雰囲気もとても良く、大学はこういった場所なんだと期待が高まりました。<今後の抱負> 人生初の海外研修を経験し、他国の文化や雰囲気・考え方を知って、自分自身の考え方や価値観にも変化があったため、世界に出ていろいろな経験をする事は自分自身を成長させる考え方だと思いました。今後は海外に目を向けながら、日本の枠組みから抜け出せるような生き方をしていきたいと思いました。(岡崎高校2年男子)



GSCでは、どのステージにおいても本当にいい経験をする事ができる。第1ステージでも、通過テストとして考えるだけでなく、純粋に講義に興味を持つととても楽しく感じられると思うし、何か得るものもあると思う。<Q名大MIRAI GSCに参加して良かったですか?> 書ききれないほど多くの経験をさせていただけたと思う。長野県の中に居てはこのようなことはできなかった。通うのが大変でも、行くのが毎回楽しみでしかなかった。今回の一連の研修で、周りの人の能力の高さに刺激を受けた。皆これは得意だと自信を持って言える何かを持っていて、あまり取り得のない自分には大きな刺激となり、何かを見つけたいと思った。大学で研究をしたいという意欲も非常に高まったので、まずは入るための勉強を頑張りたい。(屋代高校2年男子)



私はこのGSCをきっかけに、今まで専攻していた生物から、全く興味のなかった物理に道を変えました。これは、第2ステージで物理の研究室に配属され、物理の面白さや奥深さ、可能性を知ったからです。それだけでなく、第1ステージでの教授の方々の講義は私の物理に対する好奇心を最大限まで高めてくれました。人生の転換点と言うと大袈裟かもしれませんが、GSCは間違いなく皆さんの何かを変えてくれます。ぜひ頑張ってください。<今後の抱負> 全ての研修を通して、様々な分野の可能性と、自分の前にある選択肢の多さ、科学の面白さを感じ、一つの物事を多面的に見る力、仲間と協力して研究する力、人に効果的に伝える力を得ました。今後、大学での研究を行う中で他分野の知見を融合させたり、今自分が行っている研究を様々な角度から見て、その活動をより多くの人に伝えていきたいです。(加納高校2年男子)



自分なんか参加してよいのだろうか、と躊躇している人がいたら、私はぜひ思いきって一歩踏み込んでほしいと思う。全ての研修を終えた今でもなぜ自分なんか...と思うこともある。だが、与えていただいたチャンスをもたせて自分を高めよう、ただそれだけを考えてプログラムに取りこんで来た。私がGSCで学んだのは、自分の知らないことはまだまだあるのだということだ。言葉では分かっているでもそれを実感することは今までの生活を繰り返しているだけでは難しい。新しい環境にとびこんで、自分から挑戦し、外の知らない世界にでて、今まで会ったことのない人と会うことが大切だ。それができるのが、GSCのプログラムなのだ。この一年で実感した。だから今の自分がどうであれ、知りたい、もっと世界を広げたいといった強い意志があるのならば、GSCに参加する資格は十分にもっていると思う。だから、ぜひ、挑戦してほしい。第2、第3ステージはもちろん、第1ステージだけでも参加する価値は絶対にある!! (浜松北高校2年女子)



大変なこと、めんどくさいこと、たぶん色々出てくるとおもいます。投げ出したくなることもあるかもしれませんが、でも、とりあえず無理はせずに頑張ってみてください。3月の海外研修は本当に楽しく貴重な経験で、今までの苦勞の価値があったと、必ず思えると思います。応援しています。<今後の抱負> 私は海外研修に参加したのは今回が初めてで、外国に渡り発表を行うことにすごく不安を感じていましたが、一生懸命ペアの子と練習したおかげで、個人的に満足できる成果を得られました。勇気を出してこの名大MIRAI GSCに参加して本当に良かったです。これからも自分ができる精一杯の事をしたいと思います。(豊田西高校2年女子)



自分の好きなこと、興味があることはもちろん、疑問に思うことをためらわずにどんどん発信してください。それを真剣に考えてくださる先生方や生徒に囲まれていると思います。ぜひ楽しんでほしいです。<今後の抱負> 私にとってGSCの活動一回一回はとても内容の濃いもので、同じ学年の高い実力をつけた子と会うことは、本当に刺激になりました。自分も、自分らしさを大切にしながら、どんな人とも壁を作らない人になりたいです。今後、まずは自分のやりたいことを見つけ、研究室のみなさんのように目をキラキラさせて日常を見回してみたいです。(岐阜高校2年女子)



〈海外研修についてのアドバイス〉●ペアとは仲良く。●チーズはおみやげにオススメ。●腕時計はあるべき。時間厳守。●向こう(ドイツ)の服・靴は日本にはない感じで買い物が楽しい。●英語が聞き取れなくてつらくなるかもしれないけど、周りに聞くなど「その時はできなくても後がんばる」精神でのりきる。〈今後の抱負〉今回のプログラムに参加したことにより、自分の将来を明確にすることができたと思います。大学の進路でも迷っていたのですが、これを機に決心しました。ドイツに行って実際に研究室で働いている日本人の話を聴き、海外で働くことを夢見ていましたが、国際的に働く研究者になるにはどうしたらいいのか、生の声が聴けて良かったです。(岐阜高校2年女子)



行動することはまったく楽でも簡単でもないことです。名大MIRAI GSCに参加するために書類を書き、応募したことはそれだけですごく大変で偉いことです。たとえ次のステージに行けなくてもその事実は残ります。自信を持って励んでください!〈Q海外研修を通して学んだことは?〉海外で研究発表・大学見学した経験は何物にも代えがたいものだと思います。海外の大学に通うことが恐ろしいこととは思わなくなりましたが、その難しさも身をもって感じました。(菊里高校2年女子)



自分にとってのGSCは決して自分の実力を発揮するものではなく、第3ステージもまた決して自分の能力を完成させる機会ではありませんでした。はじめはこの機会に相応の国際性をもった人に変わるぞと思っていましたが、第1ステージから第3ステージまで全てを通じ、はじめて自分がまだスタート地点に立っていることを自覚しました。このGSCという機会は、将来に向かうきっかけのようなものです。新しいことにたくさん触れ、初めて会った人と話し、積極性を大切にしてください。積極的になればなるほどおそらく、自分の持っているものの小ささ、自分がやりたい方面の底の知れなさを実感でき、面白くなっていくはず! (浜松北高校2年男子)



名大MIRAI GSCには優秀な生徒がたくさん集まります。劣等感を覚えることもしばしばあります。しかし、その人からたくさん吸収するつもりで積極的に活動に参加すると、自分の向上意欲が高まり、成長することができると思います。全力で頑張ってください!!〈今後の抱負〉今回初めて海外に行き、知らない言語・文化の中で暮らしてみ、視野が広がりました。もっと視野を広げたいので、いろいろなことに積極的に挑戦し、経験していく人生を歩みたいです。(浜松北高校2年女子)



名大GSCのプログラムに参加することはもちろん貴重ですが、それだからこそ、よい機会をさらに充実させるために進んで手を挙げて発言するなど、積極的に参加してほしい。〈今後の抱負〉外国人とディスカッション・コミュニケーションをすることに心地よさと楽しさを感じた。海外の人たちと密接に関係した人生を歩みたい。日本国内にいて日本人とだけ絡んでいたら、今回学んだことは発見されなかったと思う。将来、様々な民族の人々と関わり、彼らが持っている物事への別の見方を私も取り込み、多角的な視点を持った国際的な人材になりたい。日本に留まって卑屈にならずに、海外留学などを重ね、将来の職業においても、国内外を問わず活躍できるようなグローバルな人材になりたい。(豊田西高校2年男子)



周囲の他のGSCの人も含め、刺激的なことが多いと思います。もしかすると、普段の学習に自信がある人ほど、違った面で優れている人を見ることが、受験勉強という枠にとらわれない見方ができるかもしれません。周りの人のよいところは吸収しながら、普通には体験できない研究を垣間見てください。〈今後の抱負〉異なる分野での融合や研究の中での協力は、今後非常に大切だと思った。協力して自分の知らない分野を研究できた第2ステージや、それを相手に伝え、英語で表現した第3ステージは、将来研究者になる私にとって価値のあるものだと思う。今後まずは普段の学習から基礎学力/知識を身につけた上で、発想力や計画力を生かして研究し、周りに発信していきたいと思う。(旭丘高校2年男子)



とにかく、どのステージも全力で楽しんでください。もちろんステージが進めば進むほど出会える仲間も得られる経験も素敵なものになっていくとは思いますが、この約一年間をふり返ってみたら、どこを切り取っても、何かしらの変化を私に与えてくれるものでした。普段の高校生活では知り合うことのできない人、聞くことができないような教授の方々の興味深い講義は、私の人生観を少し変えてくれました。ぜひ応募して楽しんでみてください。(静岡高校2年女子)



私は今回農学部でニワトリの研究をしました。鳥インフルエンザは現在でも大きな問題の一つであり、早急な改善が必要です。私とその研究の一端に関われたことはとても光栄に思っています。このプログラムに参加することは大きな意義があると思います。だから、まず応募書類を出してください。第3ステージに来られなくても、何か得られるものはあるはず。(南山国際高校2年女子)



このプログラムにまず参加しようと思ったことがとても重要だと思います。どんな理由であるにしろ、最後までやり通すことも大切です。途中、私は何度もくじけそうになりました。疲れることも沢山ありました。だけど、終わって振り返るとそれも含めて、普通の学校生活では経験できないことだし、それだけ達成感は大きいです。このプログラムに参加して良かったと本当に思います。頑張る所は頑張った後は楽しんでください。これが一番重要だと思います。自分が楽しくなかったら、意味がないし、楽しくないのなら、楽しくするしかないと思っています。感謝の気持ちを忘れずに楽しんでください。(名古屋大学教育学部附属高校2年女子)



めったに行くことができない海外に行って、日本との文化の違い、空気の違いを自分の肌で感じられてよかった。ノーベル賞の受賞者は多くの人たちに支えられているように、一人で研究できることには限界があり、多くの人たちと協力して研究をするのが大切だと分かった。そのためには、コミュニケーションをしっかりとする必要があり、そのための手段として英語は必ず必要なので、学校で習う英語だけでなく、日常的な英語を学びたいと思う。〈後輩へのアドバイス〉名大MIRAI GSCに参加するには…
1. 科学が好きである(得意じゃなくてもいい)
2. 全力で楽しむことができる
3. 強い意志
この3つが大事。成績を気にしなくてもこの3つがあれば、きっと有意義な時間になると思う。(岐阜高校2年男子)



本当にレベルの高い人がたくさんいて、レベルの高いことをしている状況で苦しめられたら、誰かに早めに頼るべきです。きっと助けてくれます。また、ペアは“協力する”ものでなく“穴を埋める”もの。どちらかの負担が増えることにもなるけれど、相手や自分にできないことは埋めてもらったり、埋めないといけないことを覚悟しておかないと、けっこう悩むことがあります。〈今後の抱負〉この研修を通して、自分の英語は通用するがまだまだ圧倒的に未熟だと思いました。そのため、大学に入ったら何かと英語に関わり、将来は外国の人を相手にして、交渉したりできるようになりたいと思いました。また、英語だけでなく、他の言語にも興味が湧きました。語学は人生を豊かにできると思います。
(浜松北高校2年女子)



●高2のもっとも良い思い出の一つになることは間違いありません。
●人生に大きく影響を与える経験ができます!!!!
〈Q.名大 MIRAI GSCに参加して良かったですか?〉100%良かったです。参加して、将来やりたいことが増えました。参加していなかったら、かなりもったいなかったです。研究に興味を持つようになったので、将来研究に携わることで今回の経験を活かしたいです。科学についてだけでなく、ペアワークの仕方をはじめとして、人間関係についても学びました。また、いろいろな研究機関の研究について知るため、医療ニュースをこまめにチェックしようと思いました。
(岡崎高校2年女子)



ドイツでの海外研修は本当に貴重な体験ができるので、海外研修に向けて発表練習など大変なこともあるかもしれないけどがんばってください。〈Q海外研修を通して学んだことは?〉私はこの研修で初めてドイツに行き、お互いの研究の成果を尊重しあいながら上を目指している姿を見てすばらしいなと思った。また、一生の間と出会うことができた。
(愛知淑徳高校2年女子)



勉強があーとか、部活があーとか、つべこべ言わずにGSCに参加しましょう。研究室に行くために部活をサボる、パワポを作るために学校をサボる、フォローアップ研修のために塾をサボる、これらは基本で当然です。得るものが違います。来年も優秀で積極的な後輩がGSCを満喫できることを願っています。〈今後の抱負〉今まで明確だったように思われた未来も、GSCのように刺激的な体験が増えるごとに、ぼやけていくのを常々感じる。目の前に新たな選択肢が次々と増えるからだろう。今後もチャンスを大切に、選択肢を将来に向けて増やしたい。とりあえずあと一年は勉強!!
(浜松西高校2年男子)



きっと自分のように、GSCメンバーの中で劣等感や力不足から不安を感じる人もいます。そういう人は、今できる精一杯の努力をして、自分なりに乗り越えようとする中で、成長できると思うし、頑張った良かったと思える時が来ると思います。どんなに劣等感を感じても、自信を持って前向きに、「何か1つでも成長しよう」と考えてがんばってほしいです。〈今後の抱負〉いつも通う高校のメンバーとは違うメンバーに出会えたことや、たくさんの興味深い講義を受けたこと、また研究を実際にさせていただき、海外研修に行かせていただいたことから、私はとても刺激を受けることができました。人と協力することを学び、さらに英語力の向上心や意欲も高めることができました。GSCに参加した中で、きつと思ったことや無理だと思ったこともたくさんあったけど、自分なりに頑張っ乗り越えることができたと思うので、この経験は自分を強くしてくれると思います。こんなに貴重な経験をさせていただけたことに心から感謝して、これからはもっと自分の能力を向上させ、国際的に人の役に立てるような人になりたいです。
(岡崎高校2年女子)



実施要項

- 対象** ① 2019年4月1日時点で高校に在学する1・2年生。
② 英検準2級程度(英語での日常的なコミュニケーションができる人)
③ プログラム各ステージの活動日に参加できる人
- 募集人数** 第1ステージとして約**150名**
(その後の第2ステージで約50名選抜、さらに第3ステージで約20名選抜)
- 実施会場** 名古屋大学 東山キャンパス
(名古屋市中種区)ほか
- 参加費** **無料**
 - 実験・実習等に必要の消耗品も支援の予定。
 - 第2・第3ステージでは、規定に従い大学まで通う交通費・宿泊費を補助します。
※ただし第1ステージでは無し。
 - 海外研修の渡航費・宿泊費の個人負担はありません。
※但し、食事代・お土産代等は個人負担(約3万円程度)。
- 募集方法** 自己推薦による「一般公募」および学校長推薦による「学校推薦」ともに学校を通して参加申込書を提出。2020年3月実施予定の海外研修は授業日を含むため、「一般応募」でも学校長の承認が必要。
- 申込方法** 参加申込書の別紙様式1(一般応募)または同2(学校推薦)に記入の上、5月21日(火)までに投函(郵送)。同時に別紙様式1または2(word文書として作成したもの)を添付ファイルとして同日までにメールで送信。
※2019年度は新しく高校1年生を対象に「プロシードコース」の受講生を募集します。
「プロシードコース」の詳細については、Webサイトの募集要項をご確認ください。

○郵送先 〒464-8601 名古屋市中種区不老町
名古屋大学 高等研究院 名大 MIRAI GSC 事務局

○メール送信先 nu-iar@adm.nagoya-u.ac.jp

参加決定通知 5月30日(木)までに参加者を決定し、各学校に連絡。
希望者多数の場合は、参加申込書をもとに選考。

応募締切：2019年5月21日(火)

応募方法、詳細はこちらから!

<http://www.iar.nagoya-u.ac.jp/miraigsc/>

お問い合わせ先：名古屋大学 名大 MIRAI GSC事務局
TEL. 052-788-6152(担当:林・熊崎) E-mail. nu-iar@adm.nagoya-u.ac.jp