



グリーンカーテンプロジェクト

令和2年度 実施報告

2021年3月31日

東京都立大学 理学研究科

グリーンカーテンプロジェクト

グリーンカーテンプロジェクト

令和２年度 実施報告

２０２１年３月３１日

東京都立大学 理学研究科

グリーンカーテンプロジェクト

理学部グリーンカーテンプロジェクト

1. 目的

南大沢キャンパスの飼育棟、8号館西側ベランダおよび牧野標本館にグリーンカーテンを育成し普及啓発を図る。

2. 研究組織

実施代表者： 黒川 信 理学研究科生命科学専攻 准教授
実施協力者： 加藤英寿 理学研究科生命科学専攻 助教
村上哲明 理学研究科生命科学専攻 教授
可知直毅 プレミアムカレッジ 特任教授
近藤日名子 理学研究科 リサーチアシスタント
理学研究科大学院生および理学系学生、
都市環境科学研究科大学院生
グリーンカーテン世話し隊
(隊長：横倉恵美、榎本萌花、他)

3. 研究費

物品費	86,000 円
HP費	64,000 円
旅 費	0 円

総 計 150,000 円

4. これまでの成果の概要

2011年度のグリーンカーテンプロジェクトでは、グリーンカーテンによって日中の室温の上昇が抑制されることが明らかにされた。一方、グリーンカーテンには、日中に比べて外気温が低下する夜間に室温を下がりやすくする効果があった。グリーンカーテンには室温の上昇と低下の両方を抑制する可能性があり、室温の低下を促進する措置をグリーンカーテンの設置と合わせて行うことで、室温の上昇がさらに抑制されることが考えられた。

2012年度は室温を低下させる効果が期待される換気を行い、換気とグリーンカーテンの併用によって室温上昇の抑制効果が高まるのかについて検討した。強制換気をした場合、グリーン室の室温は対照室よりもおおむね低く、日中の室温上昇が抑えられた。そして、グリーン室と対照室の間の室温差は、自然換気よりも強制換気を行った場合に大きくなった。このことから、グリーン室での強制換気は室温を下げる効果があることが示唆された。一方、グリーン室の日最低室温は、強制換気と自然換気の両方において、対照室と変わらないか、む

しろ高くなる傾向が認められた。なお、グリーンカーテンには日射を遮る効果があったが、ブラインドを下ろした対照室で温度の低下は認められず、ガラス窓からの日射量を制限しただけでは室温を下げることができないことが示唆された。

2013年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、理学部講義棟（11号館）の1階講義室前、牧野標本館において、へちま、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツのグリーンカーテンを実施した。大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアを募り水やり等の管理を行なった。

2014年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、牧野標本館において、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツ、白カボチャ、ミニトマト、きゅうりのグリーンカーテンを実施した。大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアを募り水やり等の管理を行なった。飼育棟は、初の自動給水システムを制作し、7月初旬には、ある程度葉群がネットを被った。

2015年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、牧野標本館において、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツ、白カボチャ、ミニトマト、きゅうりのグリーンカーテンを実施した。飼育棟は、自動給水システムを制作し、7月初旬には、ある程度葉群がネットを被った。8号館4、5、6階ベランダにも、初の自動給水システムを導入。しかし、自動灌水システムは、水やりの補助的措置でしかないため、大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアで水やり等の管理を行なった。

2016年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、牧野標本館において、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツ、白カボチャ、ミニトマト、きゅうりのグリーンカーテンを実施した。飼育棟は、自動給水システムを制作し、7月初旬には、ある程度葉群がネットを被った。8号館4、5、6階ベランダにも、自動給水システムを設置した。しかし、自動灌水システムは、水やりの補助的措置でしかないため、大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアで水やり等の管理を行なった。

2017年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、牧野標本館において、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツ、白カボチャ、ミニトマト、きゅうりのグリーンカーテンを実施した。大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアを募り水やり等の管理を行なった。

2018年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、牧野標本館において、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツ、白カボチャ、ミニトマト、きゅうり、パパイアのグリーンカーテンを実施した。グリーンカーテン世話し隊が積極的にグリーンカーテンの世話をした。また、7月のボランティアセンター主催のサマーボランティアに出店し、広く活動を広め、隊員の募集活動を行った。

2019年度は、飼育棟、8号館西側ベランダ4階・5階・6階、牧野標本館において、琉球朝顔（クリスタルパールピンク）、ゴーヤ、パッションフルーツ、白カボチャ、ミニトマト、きゅうり、おかわかめのグリーンカーテンを実施した。大学院生・学部生および近隣研究室か

らのボランティアを募り水やり等の管理を行なった。グリーンカーテン世話し隊が今年度も積極的にグリーンカーテンの世話をした。また、7月のボランティアセンター主催のサマーボランティアに出店し、広く活動を広め、隊員の募集活動を行った。

5. 2020年度の実施内容

首都大学東京から東京都立大学に大学が名称変更した。

今年はじめからのコロナ禍で大学は、リモート授業になった。その影響で学生の登校自粛が夏まで続いた。夏以降実習などの特別な科目のみ対面授業になった。卒研、修論などの差し迫った学生から登校を許可された。

例年飼育棟、8号館西側4階～6階で行っていたが、そのような事情もあり、今年は、飼育棟と8号館西側4階のみで、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行った。来ている一部の大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアを募り水やり等の管理を行った。グリーンカーテン世話し隊は、世話し隊としての活動ができず、1人だけ呼んで手伝ってもらうという状況になった。また、例年7月のボランティアセンター主催のサマーボランティアももちろん中止のため、隊員の募集などもおこなわなかった。

グリーンカーテンの育成

グリーンカーテンには、2011年度から使用している容量76ℓのプランターに培養土を入れ、苗を植えて窓の下に置き、植物を植え、窓などを覆うように壁面にネットを取り付けた。

育成の方法は例年と同様である。肥料には最初に堆肥（商品名馬力王）を用い、このほかに追肥として顆粒状の肥料を用いた。

飼育棟は、自動給水システムを制作し、7月初旬には、ある程度葉群がネットを被った。

8号館4階ベランダにも、自動給水システムを設置した。しかし、自動灌水システムは、水やりの補助的措置でしかないため、来ている一部の大学院生・学部生および近隣研究室からのボランティアで水やり等の管理を行なった。

2020年 観察記録



設置場所:飼育棟、8号館4階、牧野標本館

植物:ゴーヤ あばしゴーヤ 10本

キュウリ なるなる 4本

ミニトマト アイコ 4本

ミニトマト きらーず 4本

白ゴーヤ 5本

5月 30日 土づくり

5月31日 定植 :飼育棟、8号館4階の苗

6月11日 設置:8号館4階プランター、ネット

今年も土は、全面取り替え。根切りムシへの対策で、今のところ土を取り替えるになっています。

今年から大学が名称変更を行い首都大学東京から東京都立大学になりました。理学研究科は変わりません。グリーンカーテンは今年度も継続できることになりました。理学研究科から補助されることが決まりました。今年も、グリーンカーテンを行います。

しかし、コロナ禍で学生は、登校自粛が続いています。例年飼育棟、8号館西側4階～6階で行っていたのですが、今年は、飼育棟と8号館西側4階のみで、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行います。

今年度は、学生が大学に来ていないので、グリーンカーテン水やりボランティアも募集ができません。早くコロナ禍が落ち着いてほしいです。

10月20日





10月11日



9月25日

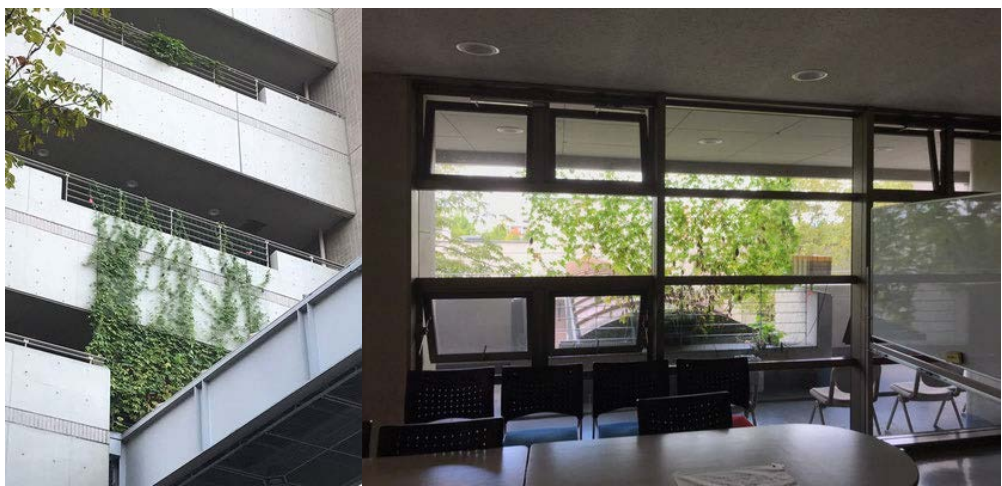


9月18日



9月15日





9月11日



9月3日



8月21日

8号館のグリーンカーテンも水不足がどうしても発生してまいります。ここにも自働灌水システムを導入しました。



8月11日

梅雨が明け夏本番になってしまい、水が不足しがちになったので、飼育棟のグリーンカーテンに自動灌水システムを設置しました。



8月7日



8月6日



8月5日

やっと梅雨が明けました。8月1日ごろに開けたそうです。

夏本番、晴れの日がやってきました。

8号館4階のグリーンカーテンは、ちょうどいい感じで日を和らげてくれています。



7月31日

飼育棟

あんなに順調だったカボチャは枯れてしまいました。

8号館4階西側ベランダは、4階を超して、5階へ伸び始めました。





7月28日





7月24日

梅雨はまだ明けません。今年は遅いようです。

この1週間で8号館4階の西側ベランダのグリーンカーテンもかなり全面を覆うようになりました。





7月17日



7月16日



7月15日

飼育棟金魚鉢前のグリーンカーテンが上の網に到達しました。8号館4階のグリーンカーテンも7月4日に比べると2週間で、とても立派になりました。外から見てもよく茂っていることが確認できるようになりました。





7月10日



7月9日

飼育棟の金魚鉢前のグリーンカーテンが立派になりました。8号館4階のグリーンカーテンは、室内から見ても映えて見えます。



7月3日

飼育棟の昨年の琉球朝顔もほそぼそとですが、茂ってきました。8号館西側ベランダを外から見ても、グリーンカーテンが見えるようになりました。こつこつと茂っています。





7月2日

ひさしぶりのすっきりとした晴れです。

青空の青にグリーンカーテンの緑がよく映えます。





6月26日

カボチャが大きくなってきました。



6月25日

梅雨ですが、雨ばかりでもなく晴れるわけでもなく、曇りが多い気象です。

グリーンカーテンは、元気に伸びています。

昨年の琉球朝顔の伸びは、あまりよくないです。



6月19日

飼育棟

写真1, カボチャも育っています。

写真5、ゴーヤを飼育棟の高い棚の上にのせました。パッションフルーツと同じネットで茂ってくれるでしょう。

8号館4階

かなりツタが伸びてきたので、ネットを張りました。

今年も4階を覆うくらいのグリーンカーテンをご期待ください。

水やりボランティア募集中。





6月18日

飼育棟のグリーンカーテンがよく伸びています。

写真1は、昨年の琉球朝顔ですが、昨年あまり寒い日が続かなかったからか、生き延びたようです。

写真3, 4のパッションフルーツもぐんぐん伸びています。よく葉を広げています。



6月16日

飼育棟のグリーンカーテンは、順調に伸びています。

8号館4階のグリーンカーテンも順調に伸びていて、とりあえず紐でツタを誘導しています。

梅雨ですが、よく晴れています。



6月12日

飼育棟のグリーンカーテンにネットを張りました。





6月11日

本日関東地方梅雨入りしました。

苗もすっかり伸びてきたので、8号館4階に設置しました。

土に水を多く含んでいたの、重いです。

例年ですと、4, 5, 6階に置くのですが、コロナ禍で学生は自粛したままで先行きも見えないため、4階だけにおくことにしました。

コロナ禍ですが、グリーンで少しでも気が紛れますように。





6月5日

カボチャの種もあったので、発芽させたところ発芽したので、植え替えました。



6月4日

すくすく伸びています。

パッションフルーツは、昨年のものですが、昨年霜が降りる前に室内に入れておいたので、外に出すと元気に伸びてきました。



5月31日

前日に土作りを行いました。根切り虫に対する有効なものが見つからないので、今年も土を総入れ替えして行うことになりました。

コロナ自粛が依然続いているので、今年は、ひっそり行います。グリーンカーテン世話し隊も自粛したままなので、今年は、規模を少し縮小して行います。



普及啓発活動

1. 看板の作成

雨天時浸水しないパスターを両面入れられる看板を、8号館西側ベランダ下に設置し、普及啓発を促した。
(例年このような看板を設置すると看板の前で見上げる人が多数いる。今年は、同じ場所に人がとどまり見上げると密になる危険性があるので、設置を中止した。)



2, ホームページの作成

普及啓発のためホームページを作成し、活動経過を広報した。



東京都立大学（旧首都大学東京） 理学研究科
グリーンカーテン プロジェクト

ホーム

研究組織体制

2020年度観感記録

2019年度報告

2018年度報告

2017年度報告

2016年度報告

2015年度報告

2014年度報告

2013年度報告

2012年度報告書

2011年度報告書

2010年度報告書

2009年度

掲示板

お問い合わせ

東京都立大学 理学研究科 グリーンカーテンプロジェクト

概略：
2020年
首都大学東京から東京都立大学に大学が名称変更しました。今年も理学研究科として今年も補助が決定しました。今年も、苗、土代が補助されます。しかし、今年3月から大事になったコロナ。コロナ禍で大学は、リモート授業になり、学生は、登校自粛が続いています。例年飼育棟、8号館西側4階～6階で行っていたのですが、そのような事情もあり、今年も、飼育棟と8号館西側4階のみで、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2019年
理学研究科として今年も補助が5月決定しました。今年も、苗、土代が補助されます。飼育棟、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2018年
今年から理学研究科になりました。理学研究科として補助が5月決定しました。今年も、苗、土代が補助されます。飼育棟、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行います。

2017年
理工学研究科からの補助が5月決定しました。昨年同様、苗、土代が補助されます。飼育棟、牧野標本館、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2016年
理工学研究科からの補助が5月決定しました。昨年同様、苗、土代が補助されます。飼育棟、牧野標本館、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2015年
理工学研究科からの補助が5月決定しました。昨年同様、苗、土代が補助されます。飼育棟、牧野標本館、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2014年
理工学研究科からの補助が5月決定しました。昨年同様、苗、土代が補助されます。飼育棟、牧野標本館、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2013年
年度当初は、予算措置もないままでした。グリーンカーテンをどうしようかとも思ったのですが、苗、土代が理工学研究科から補助されることが5月に決まりました。いままでも少し規模を縮小してグリーンカーテンを行うことになりました。飼育棟、牧野標本館、8号館西側4階～6階で、ゴーヤ、ヘチマ、琉球朝顔のグリーンカーテンを行いました。

2012年
2012年度も首都大学東京理工学研究科として、プロジェクトは続きしました。
2011年度11号館の教室において、グリーンカーテンをした教室と、そうでない教室の温度変化の違いを検証しました。（2011年度報告書参照）。2012年度も2011年同様、ヘチマをグリーンカーテンとして、左右対称の教室の温度変化を検証します。その際、夜間の換気をしたら、どのような変化を示すか、比較、検証しました。

2011年
首都大学東京理工学研究科として、グリーンカーテンの効果の検証を行いました。同じ条件の教室教室二つについて、グリーンカーテンのない教室とある教室の室内温度などを測定、比較し、検証しました。

2010年
首都大学東京理工学研究科として、2010年度から正式プロジェクトとして動き始めました。グリーンカーテンの効果について、壁面温度を比較し、検証しました。

2009年
2009年から取組を試験的に行いました。プランター50基、ゴーヤ50本、ひょうたん50本、へちま20本、朝顔20本、ミントマト30本。ひょうたんに虫がつき、葉の根の0部分を食いちぎってしまうので、葉がなくなるという事態はあったものの、ほかのものはすくすく育ち、立派なグリーンカーテンになり、教室に入る直射日光を緑で和らげました。

What's New

東京都立大学
理学研究科
グリーンカーテン
プロジェクト

観察・飼育員
近藤日名子

<2020年度の記録は
こちら！>
[What's New 1](#)

<お問い合わせ>
[お問い合わせはこちら](#)

概要 | プライバシーポリシー | サイトマップ

[ログイン](#)

<http://www.greencurtain-tmu.com/>