

2022年10月4日

報道機関 各位

学校法人 千葉工業大学

千葉工業大学 STAIR Lab と東京都公園協会が、
神代植物公園の〈秋のバラフェスタ〉を
より楽しめるアプリ〈神代バラコレ〉をリリース！

10月4日(火)～30日(日)、東京都調布市にある神代植物公園で〈秋のバラフェスタ〉が開催されます。ばら園に植栽されたバラは約400種類、そのうち秋には約300種類が見頃を迎えます。



神代植物公園のばら園。秋のバラフェスタの時期には、約300種類のバラが見頃を迎えます。



沈床式庭園のばら園が、秋にはバラの香りで満たされます。

千葉工業大学の STAIR Lab(ステアラボ)は、東京都公園協会との協業により、秋のバラフェスタに合わせて、見頃を迎えたバラの鑑賞をより楽しんでいただける無料の iOS アプリ(神代バラコレ)をリリースします。以下の QR コードからインストールできます。



【神代バラコレとは？】

●自分だけのバラ図鑑をつくる無料「バラ図鑑製作アプリ」

神代バラコレは、ステアラボと東京都公園協会がコラボして制作した無料で使える「バラ図鑑製作アプリ」。神代植物公園の秋のバラフェスタで見られる、代表的なバラ約 200 品種の写真をスマートフォンで撮影し、品種別にコレクションしていくことで、自分だけのバラ図鑑をつくることができます。

使い方

① **ダウンロード**

iPhoneのみ対応です。
当事業は、千葉工業大学と東京都公園協会の実証実験として実施しています。
ご了承ください。

② **アプリを起動**


③ **「図鑑へ」を選ぶ**


④ **枠を選んで写真を撮る**

使い方解説
ブログ


⑤ **図鑑の見方**
200種類のバラは五十音順に並んでいます。
横に何個並べるかは画面下の数字で選べます。


⑥ **写真の枚数**
一つの種類で何回撮っても全て保存されます。
写真の左上のボタンで代表写真を選べます。
不要な写真は右上のボタンで削除できます。


さらに詳しい使い方解説は以下の QR コードから解説ブログ(<https://stair.center/archives/3007>)を参照してください。



【プロジェクトの目標】

●まずは、秋のバラフェスタで沢山使っていただくこと

iOS アプリ、神代バラコレの目的は 2 つ。1 つ目は、3 年ぶりの開催となる秋のバラフェスタを、みなさまにより楽しんでもらうことです。神代バラコレを使えば、撮影したバラの画像とバラの名前がセットで記録されるので、後から見返すときなどに便利に感じていただけます。

秋のバラフェスタでは、たった 1 日で約 200 種類もの秋バラを鑑賞できます。秋に咲くバラには、英国のエリザベス女王の名前を冠した〈クイーン・エリザベス〉を始めとして、著名な人物の名前にちなんで名付けられたバラも数多く存在します。他にも、〈イングリッドバーグマン〉など大女優の名前を冠したのもあれば、〈ジョン F. ケネディ〉〈シャルル・ド・ゴール〉など、政治家の名前を冠したものもあります。その中には、あなたの尊敬する人物の名前があるかもしれません。

秋のバラフェスタでは、英国・ロンドンに拠点をもち、世界 37 カ国のバラ会が加盟する〈世界バラ会連合 (The World Federation of Rose Societies)〉選出の〈殿堂入りバラ〉17 品種のうち 15 品種を鑑賞できます。殿堂入りバラはどれも世界中で栽培されていて、万人から賞賛される美しさを持っています。

神代バラコレを使用することで、これらのバラをより効率的に、楽しく記録していただけると考えています。



クイーン・エリザベスは、1954 年に米国で作出されたバラ。エリザベス女王の戴冠(1953 年)を記念して名付けられました。1979 年の殿堂入りバラにも選ばれています。

目的の 2 つ目は、ステアラボが 2023 年春のリリースを目指して制作中の無料の新アプリ〈バラノナ〉の開発のために、多くのバラの写真を集めることです。

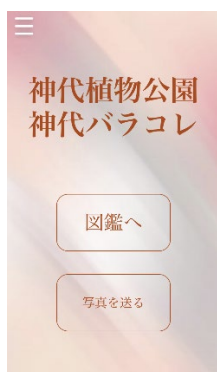
ステアラボは、大学のアウトリーチ活動の一環として、2017 年に「ディープラーニングで学習した人工知能が花の種類を自動分類する」という無料で使えるスマホアプリ〈ハナノナ〉をリリースし、これまで、アップデートを続けてきました。今回の東京都公園協会とのコラボレーションによって、ハナノナの AI 技術を活用し、スマホのカメラをかざすとバラの品種を識別できる iOS アプリ〈バラノナ〉の開発に取り組んでいます。今回の神代バラフェスタで神代バラコレを多くの人々に使っていただくことで、神代バラコレ経由で届いたバラの写真を、バラノナの開発に活用していきます。



名前を知りたい花にかざすと、その花の名前を表示してくれるスマホアプリ〈ハナノナ〉

●バラコレを使ったバラノナのための画像の集め方

神代バラコレには、図鑑に移動して写真を撮影するモードに加えて、「写真を送る」というボタンがあり、それをタップしていただくことで、撮影したバラの写真ASTEアラボに送信できます。バラノナの開発にあたっては、1品種あたり 500 枚以上の写真が必要と考えています。ぜひ、より多くの画像を送っていただき、バラノナの開発をサポートしていただければと思います。



「写真を送る」ボタンからバラの写真を送信できます

※もちろん画像の送信は任意なので、クローズドにお使いいただくことも可能です。

【プロジェクトの背景】

●バラの名前を識別できるアプリ〈バラノナ〉の開発に向けて

・ハナノナは 2017 年のリリース以来、定期的にアップデートを繰り返し、現在約 800 種類の花の名前を識別できるようになりました。その一方で、バラは全て「バラ属」と表示され、細かい識別ができませんでした。

・AI が画像を元に被写体を判別することを「AI 画像認識」と言い、AI 画像認識の精度を高めるには、AI に対して出来るだけ多くの画像を学習させる必要があります。

・2022 年現在、バラは世界に数万種類も存在すると言われていています。学習にはインターネット上の画像などを使用していたのですが、ネット上の画像には間違った分類なども多く、使用前に分類の再確認をする必要がありました。それをひとつひとつ目視で行っていくのは非常に骨の折れる作業でした。

・神代バラコレでは、バラの品種ごとに空欄を用意し、その空欄を埋めていくようなシステムにすることで、ユーザー参加型で、楽しみながら高画質な画像を集められるようにしました。また、あらかじめ分類された画像を集めるようにしたことで、分類の手間をなくし、より効率的に画像抽出できるよう工夫しました。

【開発者らのコメント】

●STAIR Lab 竹内所長 コメント:

「ハナノナは、コロナ禍で、ますます DL 数を伸ばし、現在 60 万 DL を突破しました。外出自粛が続く中、散歩のお供に DL して下さった方が多かったようです。今後コロナが収束していく中で、バラノナも皆様の外出のきっかけになるのでは、と期待しています。まずは今回の神代バラコレを使って、秋のバラフェスタをお楽しみください。バラノナは、来年 5 月に開催予定の春のバラフェスタでリリース予定です。ステアラボでは今後も、みなさまの外出に少しでも色を添えるような、楽しいアプリを開発していきます」

【解説】

●東京都公園協会

「都市緑化、公園緑地、河川及び水辺環境に関する事業を通して、都民生活に安らぎとゆとりをもたらし、あわせて日本の文化を世界に発信する」ことを目的とした公益財団法人。日比谷公園、代々木公園、神代植物公園、浜離宮恩賜庭園、六義園など都内の有名な公園・庭園を管理・運営している。

●神代植物公園

開園 1961 年 10 月 20 日

面積 50 万 1968.22 m²(2022 年 8 月 1 日現在)

武蔵野の面影が残る園内で、四季を通じて草木の姿や花の美しさが味わえる植物公園。現在、約 4800 種類、10 万本・株の樹木が植栽されている。園内は、ばら園、つつじ園、うめ園、はぎ園をはじめ、植物の種類ごとに 30 ブロックに分かれていて、景色を眺めながら植物の知識を得ることができる。

●ステアラボ

正式名称である「人工知能・ソフトウェア技術研究センター (Software Technology and Artificial Intelligence Research Laboratory)」の頭文字を取って名付けられた千葉工業大学内の研究センター。人工知能とソフトウェア技術の 2 つの分野が研究領域。メンバーは全員研究専任。

●ハナノナ

ステアラボが開発した「ディープラーニングで学習した人工知能が花の種類を自動分類する」無料のスマホアプリ。最新の人工知能研究の成果を応用して、約 35 万枚の花の写真を使って花の種類を判定する人工知能を開発した。

〈開発・研究についてのお問い合わせ〉 竹内彰一 (タケウチ アキカズ) 千葉工業大学 STAIR Lab (人工知能・ソフトウェア技術研究センター) 〒275-0016 千葉県習志野市津田沼 2-17-1 TEL : 047-478-4412 E-Mail: takeuchi@stair.center	〈広報関連についてのお問い合わせ〉 大橋 慶子 (オオハシ ケイコ) 千葉工業大学 入試広報部 〒275-0016 千葉県習志野市津田沼 2-17-1 TEL : 047-478-0222 FAX : 047-478-3344 E-Mail: ohhashi.keiko@it-chiba.ac.jp
---	---