

園芸学部の研究成果を リポジトリから発信しませんか？

- 1) 公開できる研究成果
- 2) 公開するメリット
- 3) 著作権
- 4) リポジトリ登録方法



1-1) 千葉大学学術成果リポジトリ (CURATOR) とは

千葉大学内で生産された電子的な知的生産物を蓄積，保存し，学内外に公開するためのインターネット上の**発信**拠点です。

The screenshot shows the homepage of the Chiba University Repository (CURATOR). At the top, there is a logo for CHIBA UNIVERSITY REPOSITORY for Access to Outcomes from Research, a login button, and a language selector set to English. Below the header, there are navigation links for '千葉大学学術成果リポジトリ', 'ブラウズ', 'ランキング', '附属図書館 HP', and '千葉大学HP'. A descriptive paragraph explains that CURATOR is a platform for archiving and publishing electronic research outputs from Chiba University. The main section features a search bar with '簡易検索' (Simple Search) and '詳細検索' (Detailed Search) buttons, a search input field, and a '検索' (Search) button. Below the search bar, there are checkboxes for '画像あり' (With images) and '本文を検索対象に含める' (Include full text in search results). The bottom section is titled '学術成果リポジトリ' (Academic Achievement Repository) and lists several categories with their respective item counts: '+ 千葉大学の特色ある研究 [465]', '+ 千葉大学紀要・研究報告書・学会誌 [39575]', '+ 博物画像データセット [48974]', 'CHORUS オープンアクセス論文 (試行) [924]', and 'PubMed 収録論文 (PMC除く) [31]'. There are also buttons for '全て展開' (Expand all) and '全て閉じる' (Collapse all).

2005年に国内で最初の機関リポジトリとして正式運用を開始しました。現在約10万点のコンテンツを公開し**発信**しています。

<https://opac.LL.chiba-u.jp/da/curator/>

1-2) リポジトリから公開できる研究成果

千葉大学において作成された電子的学術研究成果等

- 学術論文（出版社版，著者最終稿，プレプリント）
- 学会発表資料（スライド，ポスター）
- 研究報告書，調査報告書
- 図書，図書の一部
- 画像データ（標本写真，顕微鏡写真，作品写真）
- 統計データ，実験データ
- 授業教材
- 教育活動の成果物
- 大学・部局の活動報告
- 年史資料

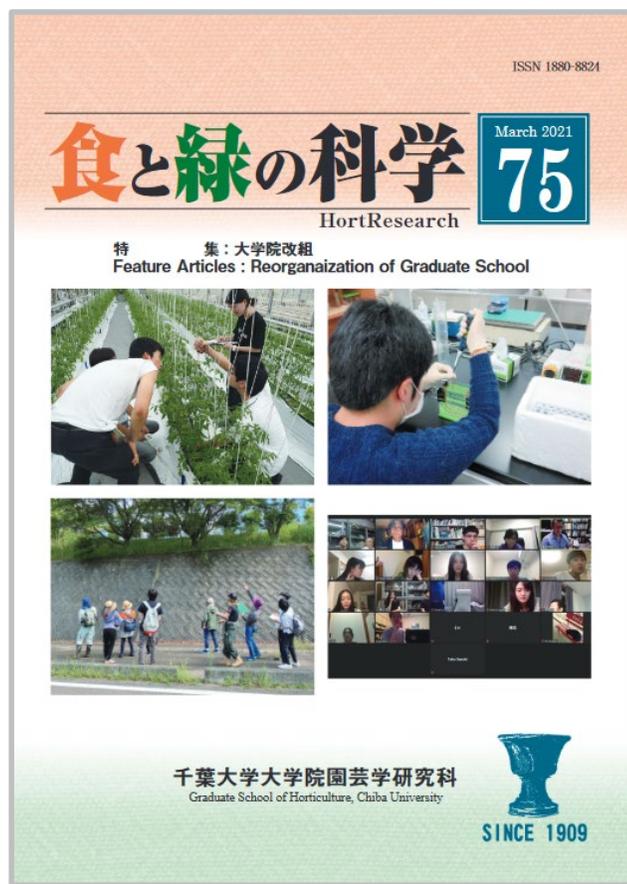
2022年度追加

・・・ほか

1-3) これまでにリポジトリから公開した研究成果

学内刊行物

紀要



学位論文

(千葉大学審査学位論文)

木材由来の嗅覚および触覚刺激が
人に及ぼす生理的影響の解明

2018年1月

千葉大学大学院園芸学研究科
環境園芸学専攻 緑地環境学コース

池井 晴美

イベント配布冊子

千葉大学附属園芸部特別大会では、園芸部二専攻教授コリネーションをはじめとした各専攻を所屬している、その他にも園芸専門学科時代28年にわたって園芸を指導された園芸第三専攻と連携が図れた植物画がたくさん展示されている。今回、専攻学生専攻に展示されているこれらの資料と関連資料を合わせて、近世から近代に至るわが園芸史の発展と本校における教育を、植物画を軸として一覽できるよう展示を企画した。

第一章 わが国における植物画の伝統 —デザインと写生—

江戸幕府に抱えられた狩野派、町家の間に起った琳派、それぞれに特色のある意匠様式を持った江戸時代の流派であり、植物はよく描かれてきたが、終りは狩野の絵をひたすら模写していた。しかし、リーダーである狩野探幽や酒井抱一はまた、立場を離れた虚飾のない精密な植物写生画を多数残している。浮世絵の葛飾北斎や歌川広重も同じで、これら江戸の大画家達の植物画を感じる事ができる。

草木花写生
〈狩野探幽(1602-1674)・原居東京
国立博物館蔵/中村深庵・北村四郎
著/1977年刊行〉
粉本と呼ばれる手本を模写することが
描画の基本だった狩野派。しかし江戸狩
野派を確立した狩野探幽はたかさんの写
生画を残した、それらをまどためた。

月夜桃と燕
歌川広重(1797-1858)
寛政五十三次繪巻はしじめと
する風景を描いた浮世繪で有名
な広重は、花鳥画もたくさん
残した。とくに写実を基礎にし
た鳥のダイナミックな表現には
特徴がある。これは三種の漢詩
をモチーフにした短冊版画。

ユウガク(上)など

トマト(上)とサクラ(下)
トマトは軟果類にその種類属していたもの

ツバキ葉巻茶碗

白百合
葛飾北斎(1760-1849)
浮世繪では、一般に写実の要素は少ないと言われる。
一方、葛飾三十六景など斬新な構図で知られる北斎
は10代の頃から写実を習得しており、花鳥画も
残している。これはササユリを描いたものと思われる。

1-4) これまでにリポジトリから公開した研究成果

古在豊樹 先生 (生物環境学) 研究業績 400点余

論文 (プレプリント含む)

発表スライド

図書の分担執筆ページ

Journal of Food Measurement and Characterization
https://doi.org/10.1007/s11694-021-01150-y

ORIGINAL PAPER

External green light as a new tool to change colors and nutritional components of inner leaves of head cabbages

Yumiko Amagai^{1,2} · Na Lu² · Eri Hayashi^{1,3} · Michiko Takagak⁴ · Masao Kikuchi² · Yasuomi Ibaraki⁴ · Toyoki Kozai¹

Received: 2 June 2021 / Accepted: 3 September 2021
© The Author(s) 2021

Abstract
The color and nutritional quality of vegetables directly affect the choices of consumers and thus affect the commercial value of the vegetable products. Green light can penetrate the outer leaves and reach the inner leaves to promote photochemical reaction of the overlapping leaves of head vegetables. However, whether this promotion can increase the nutritional components and change the color of the inner leaves of head cabbages, which is one of the major head vegetables largely produced worldwide, remains unclear. Therefore, we investigated the changes in the colors and the concentrations of chlorophyll (Chl) and carotenoid of the inner leaves of two types of cabbages by externally irradiating the cabbage with green light. The results showed that a short-term (48 h) irradiation with low light intensity ($50 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$) of green light enhanced the Chl concentration and colors of the inner leaves of cabbages, and the positive changes of these indicators increased as the leaf layers approached the head center of the cabbage. Simultaneously, we also establish a method to effectively estimate the Chl concentration using luminosity (L^*) and greenness ($-a^*$) when the Chl concentration is so low that it is difficult or not possible to be measured by SPAD meter. Our findings demonstrated that green light, as a new tool, can be used to control the colors and nutritional components of the inner leaves of cabbages. The discoveries will help produce head vegetables with the preferred phenotype desired by consumers using a plant factory with artificial lighting.

Keywords Head vegetables · Green LED · Cabbage · Low SPAD · CIE $L^*a^*b^*$ color space

Introduction
and white color of the vegetables have many impacts on the various usages of vegetables.

Characteristics of head vegetables
The outermost leaves of head vegetables (such as cabbage, Chinese cabbage, and head lettuce) are usually green and the leaves closer to the head center are more yellowish or whitish. In principle, the tones and intensities of green, yellow,

The color of vegetables and fruits represents nutritional value
Regarding vegetables and fruits, consumers first evaluate the visual appearance, then the flavor (taste and aroma), texture, and nutritional value [1]. When consumers buy vegetables in Japan, the color and size are more important than the shape and presence or absence of scratches [2]. In particular, the color is a criterion for judging not only deliciousness and freshness but also nutritional components [3–5]. For example, chlorophyll (Chl) concentration, which reflects leaf greenness, has been reported to have anticancer and anticholesterol effects as well as a preventive effect on lifestyle-related diseases owing to its antioxidant properties [6, 7]. Carotenoid (Cr) concentration, which naturally exhibit red, orange and yellow colors in plants [8], has been reported to reduce the incidence of certain cancers in humans [9]. About 60% of vitamin A is considered to come from carotenoids

Yumiko Amagai and Na Lu: share first authorship.
✉ Yumiko Amagai amagai@npoplantfactory.org

¹ Japan Plant Factory Association, Kashiwa, Chiba, Japan
² Center for Environment, Health and Field Sciences, Chiba University, Kashiwa, Chiba, Japan
³ Graduate School of Horticulture, Chiba University, Matsudo, Chiba, Japan
⁴ Faculty of Agriculture, Yamaguchi University, Yoshida, Yamaguchi, Japan

Published online: 13 September 2021



(145)

第12章 換気

12.1 換気の効用と限界

12.1.1 高温抑制

温室は、本来 日射を透過する資材で地上を覆い、冬期にも室内を暖温化することによって、植物の越冬を可能にするためのものであった。ところが、冬期においても日射が強い場合は、密閉温室内の気温は、植物の生育が不適となるほど温度に上昇する。この温度の室温上昇を緩和することが、換気—温室内外の空気の交換—の第一の効用である。

近年、温室の周年利用が進んできたにつれて、換気による高温抑制は重要な環境制御技術となった。とはいえ、換気による高温抑制にはおのずと限界がある。換気をどんなに盛んにしても、日射下で室温を外気温以下にすることは不可能で、それを達成するには、霜降冷房などの高冷却法の採用が不可欠である(第13章 室温冷房 参照)。

室温と作物体温
作物の生育に直接的に関係するのは、室温ではなく作物体温である。強日射下では、室温と作物体温の差が数°C以上に達することがあるので、作物体温を考慮した室温制御が望ましい。現状では、作物体温の近似値として室温を制御している。

12.1.2 その他の効用と限界

換気の主効用は室温の過度な上昇の抑制であるが、

他方、換気をすれば、室温だけでなく室内の炭酸ガス濃度、湿度、室内気流速度など他の環境要因も同時に変化する。

この変化の様相は、室外気象条件や温室構造などの物理的因子によってだけでなく、作物の群落構造(葉茂度など)や生理特性(気孔の開閉特性など)によって異なる。

したがって、換気の効用は上記すべての環境因子の作物への影響を総合的に評価した上で論じなければならない。図 12.1 に、総合評価のための温室環境成立機構の模式図を示す。

a. 炭酸ガス濃度
日射下では、作物の光合成による炭酸ガスの固定がなされ、室内の炭酸ガス濃度は屋外のそれ(約 300 ppm)より 50~150 ppm 低下することがあることは、「7.1 ガス環境」でみたとおりである。炭酸ガス濃度 150~300 ppm の範囲では、光合成量は炭酸ガス濃度の増大に伴って増大するのが通例であるから、換気によって屋外から炭酸ガスを補給し、室内の炭酸ガス濃度を屋外のそれに近づけることは、作物生長促進のために重要である。

ただし、炭酸ガス補給のための換気は、それによる室温の同時低下が作物生育にマイナスとならない範囲で行う必要がある。また、換気をどんなに盛んにしても、作物光合成が十分行われていない条件下では、室内炭酸ガス濃度は屋外のそれより低くなる。

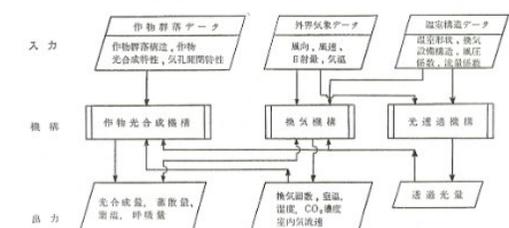
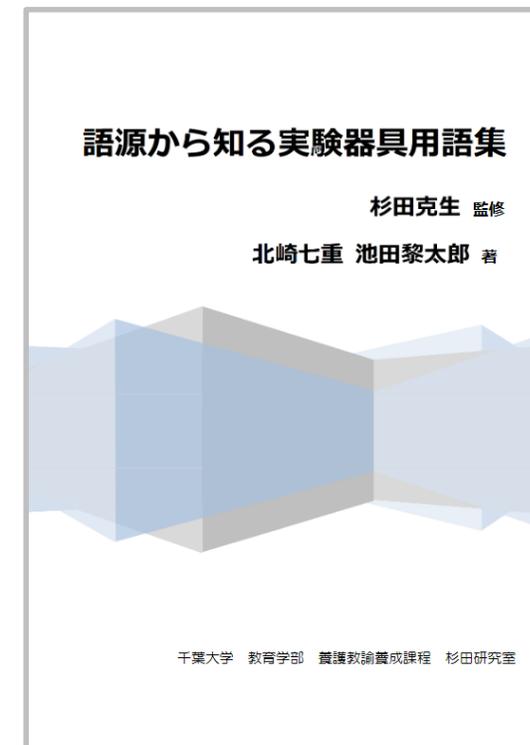
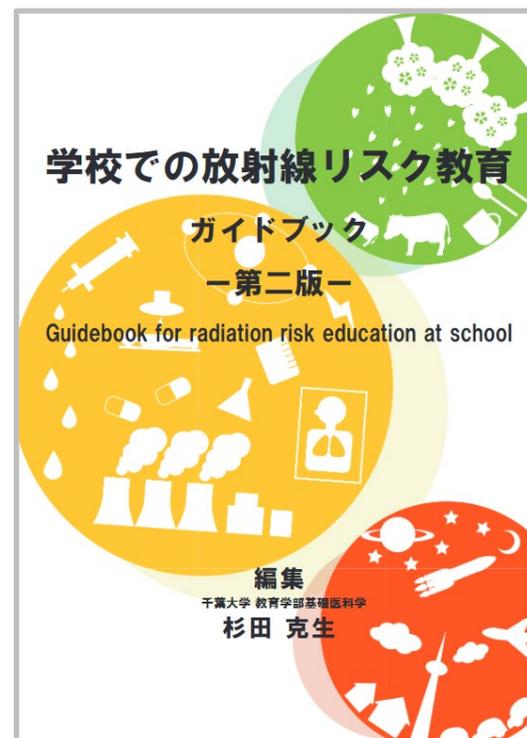


図 12.1 温室環境成立機構の模式図

1-5) これまでにリポジトリから公開した研究成果

科研の成果物をDOIを登録してリポジトリから出版しました。

学校教育の現場で役立つガイドブックシリーズ



1-6) これまでにリポジトリから公開した研究成果

画像データをIIIF形式で公開し学術リソースとして整備しました。

江戸・明治期園芸書コレクション

変化咲き、斑入り、矮性。奇品植物が織りなす江戸園芸熱の高まり。今に伝える書をここに集めました。



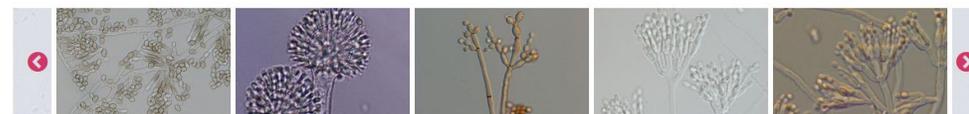
萩庭植物標本データベース



千葉大学工学部工業意匠学科・デザイン工学科卒業生デザイン集



真菌・放線菌ギャラリー



2-1) リポジトリから公開するメリット

- 1) 研究利用可能なデータとして構造化される
- 2) 可視性・流通性が向上する
- 3) 被引用回数が上昇する
- 4) DOIを登録できる
- 5) 研究者の学術コミュニケーションを確保する
- 6) 研究成果を世界に普及し社会還元する
- 7) 園芸学部のプレゼンスをより高める

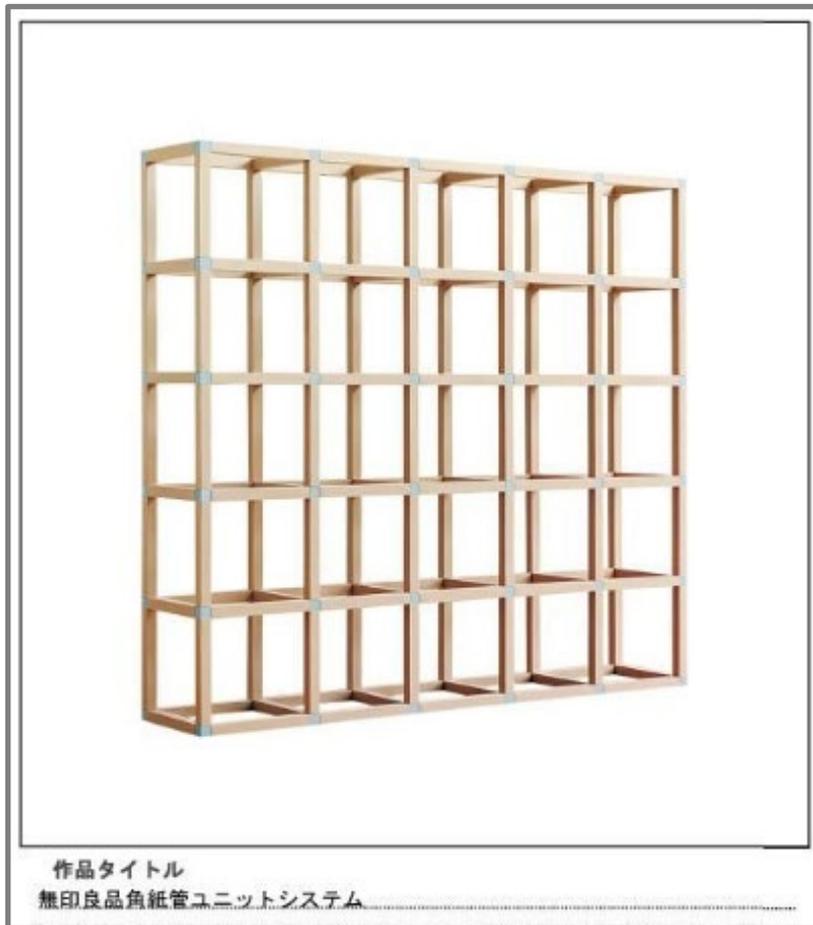


2-2) リポジトリはデータ構造化してメタデータを提供します。

研究者によるデータ収集・利活用が容易になります。

論文データ・画像データ

メタデータ (junii2形式)



タイトル	無印良品 角紙管ユニットシステム
タイトルの別表記	MUJI Square paper tube Unit System
作成者	安井, 敏
作成者の別表記	YASUI, Satoshi
内容	「戦後日本デザインの軌跡 1953-2258 千葉からの挑戦」展 展示作品 会期: 2006年4月1日-5月28日 / 会場: 千葉市美術館 / 主催: 千葉市美術館, 読売新聞東京本社, 美術館連絡協議会 / 後援: 千葉大学, 千葉大学工学部, 千葉大学工学部同窓会 図録番号: 7-110 備考: [] 年次: 2003 大きさ: [] 素材: [] 受賞歴: 2004年Gマーク選定, IF賞プロダクト部門「金賞」(ドイツ)
NII資源タイプ	データ・データベース
掲載誌名	千葉大学工学部工業意匠学科・デザイン工学科卒業生デザイン集 = Chiba University G graduates' Design Works
巻	2
開始ページ	7-110
刊行年月	2006-04-01
著者版フラグ	publisher

2-3) リポジトリは学術データベースと連携しデータを流通させます。

CiNii

NDLサーチ

WorldCAT

OpenAIRE

Google

国際的学術データベース

ハーベスト

発信



千葉大学リポジトリ

メタデータ

NRID

DOI

コンテンツ



研究者情報



被引用情報



PDF
論文

英語で検索しても本文を
ウェブ翻訳して読むことができます

検索

閲覧



2-4) リポジトリは世界の人びとのさまざまな興味に応えます

「学校教育の現場で役立つガイドブック」の本文アクセス回数

ドメイン別統計

ドメイン	本文アクセス回数
小中高校	111
大学（千葉大学除く）	212
公共図書館等	3
病院	3
研究機関	13
企業	79
報道機関	4
政府機関	7
地方公共団体	14
全体	14,241

地域別

地域	本文アクセス回数
日本	13,547
アジア	158
北米	419
中南米	4
ヨーロッパ	49
ロシア	10
オセアニア	24
中東・北アフリカ	4
アフリカ	3
不明	23
合計	14,241

(参考) 杉田克生ほか (2020) 「千葉大学学術成果リポジトリCURATOR」を活用したモノグラフの出版：
研究成果オープンアクセス推進への提言 (千葉医学 96巻2号 pp.31-35)
<https://doi.org/10.20776/S03035476-96-2-P31>

2-5) リポジトリは、研究成果を世界に普及・社会還元し、 園芸学部のプレゼンスをより高めます



Evidence
Practice
Inspiration
Motivation



3-1) 著作権についてよくある質問

Q. 著者最終稿（査読後原稿）をリポジトリで公開すればいいの？

A. 雑誌により異なります。 出版社版（雑誌掲載レイアウト原稿） のリポジトリ公開が許諾されている場合もあります。出版社が定めるリポジトリ公開条件は、次のウェブサイトで調べられます。

- 日本の学術雑誌のOAポリシー（SCPJ）
<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/216>
- 海外の学術雑誌のOAポリシー（Sherpa Romeo）
<https://v2.sherpa.ac.uk/romeo/>

3-2) 著作権についてよくある質問

Q. 図表や写真を引用してても、リポジトリで論文を公開できるの？

A. 引用であれば OK です。著作権法上の正しい引用であれば、公衆送信権の侵害には当たりません。
引用ではなく、許諾を得て図表や写真を論文に掲載した場合には、リポジトリ公開についても許諾を得る必要があります。

(参考) 黒澤節男 (2013) 『機関リポジトリと著作権 Q&A 改訂版』 p.34
<https://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00036119>

あなたの研究成果は
オープンアクセスになっていますか？



4-1) researchmap をチェックしよう！



researchmap 日本語 | English 新規登録 ログイン

更新日: 05/11

小林 達明
コバヤシ タツアキ (Tatsuaki Kobayashi)

論文

2021年3月31日

園芸とランドスケープに関する国際高等教育研究拠点の形成に向けて
食と緑の科学 = HortResearch

小林 達明

巻 75 号
開始ページ 1 終了ページ 8
記述言語 日本語 掲載種別
DOI 10.20776/S18808824-75-P1
出版者・発行元 千葉大学大学院園芸学研究科

リンク情報

DOI <https://doi.org/10.20776/S18808824-75-P1>

Cinii Articles <http://ci.nii.ac.jp/ncid/AA12123127>

Cinii Books <http://ci.nii.ac.jp/ncid/AA12123127>

URL <https://opac.ll.chiba-u.jp/da/curator/900119456/>

論文本文へ
リンクされていますか？

オープンアクセスに
なっていますか？

4-2) 研究室ホームページをチェックしよう！

Lab. of Restoration Ecology Faculty of Horticulture Chiba University
千葉大学大学院園芸学研究科・園芸学部緑地環境学科

再生生態学研究室

HOME メンバー ゼミ チーム福島 プロジェクト演習 就職先

アクセス

生態的再生とは「劣化した、損傷した、あるいは破壊された生態系の回復を手助けするプロセス」（生態再生国際学会）です。

わたしたちの研究室では、人間活動や開発によって傷ついた都市生態系、自然に対する人間の働きかけが減少した里山、外来種などによって攪乱された生態系などを再生し、温暖化などの今後の環境変化を乗り越え可能な健全な自然環境を形成することを目指して、植物をはじめとした水・土壌・動物などの生態学的研究に取り組んでいます。



研究方法や対象地は様々で、里山、河川、干潟、湿原など野外の自然相手の場合もあれば、研究室の持つ圃場での実験、小学校プール、公園、街路、さらにGIS解析など、幅広い研究が行われています。

ホームページに掲載しているのにリポジトリに掲載していない論文などはありますか？

4-3) リポジトリに登録しよう！



CHIBA UNIVERSITY REPOSITORY
CURATOR for Access to Outcomes from Research

ログイン

千葉大学学術成果リポジトリ | ブラウズ | ランキング | 附属図書館 HP | 千葉大学HP

「千葉大学学術成果リポジトリ CURATOR (キュレーター)」は、千葉大学内で生産された電子的な知的生産物 (学術論文, 学位論文, プレプリント, 統計・実験データ, 教材, ソフトウェアなどの学術情報) を蓄積, 保存し, 学内外に公開するためのインターネット上の発信拠点です。

簡易検索 | 詳細検索

検索 クリア

画像あり 本文を検索対象に含める

学術成果リポジトリ 全て展開 全て閉じる

- + 千葉大学の特色ある研究 [465]
- + 千葉大学紀要・研究報告書・学会誌 [39575]
- + 博物画像データセット [48974]
- CHORUS オープンアクセス論文 (試行) [924]
- PubMed 収録論文 (PMC除く) [31]

リポジトリにログインするとコンテンツを登録できます

自分で登録したコンテンツの本文アクセス回数やアクセス元など統計も見られます

(参考) CURATOR セルフアーカイブ コンテンツ登録マニュアル

https://opac.LL.chiba-u.jp/da/curator/100077/curator_usersmanual.pdf

4-4) AD ALTIORA SEMPER (つねに、より高きものをめざして)

論文のオープンアクセスは、もはや当然のことになっています。
再利用可能な研究データを提供することが、今、注目されています。

CiNii 論文・データをさがす 大学図書館の本をさがす 日本の博士論文をさがす 千葉大学 ログイン English

【4/18更新】 CiNii ArticlesのCiNii Researchへの統合について

CiNii Research

フリーワード

すべて **研究データ** 論文 本 博士論文 プロジェクト 詳細検索

CiNiiについて CiNiiについて 収録データベース一覧 利用規約 お問い合わせ 国立情報学研究所 (NII)	ヘルプ CiNii Research CiNii Books - 大学図書館の本をさがす CiNii Dissertations - 日本の博士論文をさがす メタデータ・API	新着情報 お知らせ RSS Twitter	NIIのコンテンツサービス KAKEN - 科学研究費助成事業データベース IRDB - 学術機関リポジトリデータベース NII-REO - 電子リソースリポジトリ
---	---	---------------------------------------	--

CiNii から、
リポジトリで公開した
研究データが検索できる
ようになりました。
論文情報から研究データ
へのサイテーションも
リンクされます。

食と緑の最先端



お気軽にご相談ください。



千葉大学附属図書館 学術成果リポジトリ担当

<https://opac.LL.chiba-u.jp/da/curator/>
ir@office.chiba-u.jp