

令和3年度ひろしま自然保育推進事業補助金  
広島女学院ゲーンズ幼稚園 報告資料

1. 事業の内容

(1) 事業の名称

①公開保育参加 森のようちえん おてんとさん 資料↓

戸山の森のようちえん おてんとさん 公開保育 6月22日火曜日

本日はご参加ありがとうございます

日々森で過ごす子ども達の姿を見て感じて頂き、今日の参加者の皆さんで学びを深めていきたいと思っております  
よろしくお願いいたします

スケジュール

10:00 受付 検温結果確認

注意事項確認

10:15 森へ移動

森での様子を見学

見学中の注意

・子ども達の様子をこっそり見てください

「口はチャック、手は後ろ、耳はダンボ」

・質問はのちほど メモしておいてください

・写真撮影はお控えください

当日の資料がある方はブログより引用してください

12:00 昼食 森の中で食べていただきます 森の空気を感じてください

12:30 建物へ移動 トイレ

ディスカッション、園の説明

13:20 質疑応答

14:00 終了予定

朝の会での約束

大きい人が見える所で遊ぶ

食べたいものは聞いてから食べる

木は人に向けない

押さない

石と砂は目に投げない

・ 音がきたら大人を呼ぶ

蜂がきたらなまけものになる

くまがきたらリュックをおいてにげる

マダニ

マダニはどこにでもいますが森で着く場合もあります

柔らかいところに付着してることがあります

噛みついていて離れない場合は皮膚科へ行って切開してとります

マダニがついて2~3時間は噛みつかないで歩いています

参加者の学び

園舎、園庭という施設を有している幼稚園及びそこで従事する私たち教諭にとって、毎日、雨の日でも、本当に一日中森の中で過ごすことで保育が成立しているのかという思いを抱いて参加した。が、子どもたちは森での生活、遊び、すべての活動に順応し、主体的に活動を展開していた。大人は子どもたちを信頼して口出しをせず、本当に必要だと感じた場合にのみ「自分たちで考えてみる」ことを促すような関りに徹していた。森での活動、自然とのふれあいを重ねる中で、そばにいて見守ってくれている大人との信頼関係を築きつつも、依存する関係でなく、一人の人として信じて見守ってくれ知る「大きな人」の信頼に応えようとする心の動きを感じた。ありゆる個性を包み込んでくれる広大な自然の包容力や応答性が、この温かな関係性と子どもたちの逞しさ、レジリエンスの育ちを支えていると感じた。



## ②自然クラフト講習会



牛田山の麓、大学キャンパス内の森の竹林まで歩き、竹の生態と森の植生についての話を自然アドバイザー菊間馨さんからうかがう。地下茎でひとつの竹林の竹たちは全部つながっていること、むしろ地下茎が竹の本体で、地上から出ている部分は触手のようなもので、見方を変えるとこの地上で最も大きい体をもつ生物かもしれないことなどと、まさに竹林の中で大変興味深いお話を聴き、竹の見方が変わってしまうような貴重な体験を味わった。

その大きな竹のほんの一部を切り取らせていただき、園に持ち帰ることにした。



長く大きく、様々な生活の資源に活用でき、たけのこは食べてもおいしい孟宗竹。平安時代に僧侶が中国大陸から持ち帰ったとされているが、その活用は中世以降の日本の生活文化を様々な面で支えてくれていることを聞き、その様子に思いを馳せた。柱や衝立、土壁の中などの建材、雨どいやおけ、水路などの水回り、ざるやかご、食具などの生活道具、傘やうちわの骨組み、竹ひごや櫛や爪楊枝他の多用途の材など、思いつくものだけでも数えきれないほどあがった。竹の繊維が縦には割れやすく、横の強度が強く、節の部分の厚みをうまく利用して、切ったりわったりすることで、使い勝手の良い保育用の遊具もできる。



節を残して太い部分をカットしてバケツやお皿にしたり、柄杓やスコップ、スプーンなども親子で制作し、家庭で使用したり、園の遊具として活用することとした。参加家族の中には、問屋三脚を作り、そうめん流しのセットとして持ち帰り、「マンションのベランダでそうめん流しをしたよ」と、写真付きで報告をくださった方もおられた。

竹をはじめ、身近な自然物をこのように用いることができる、その驚きと喜びが、参加した保育者とご家庭に拡散したことを実感。石油由来の製品を100円ショップで買い求めがちになるご時世だが、自然物を活用し、つくる喜びを分かち合い、そして使い終わったら土に戻る、循環型の社会を創り出す小さな一歩が踏み出せたと感じた。

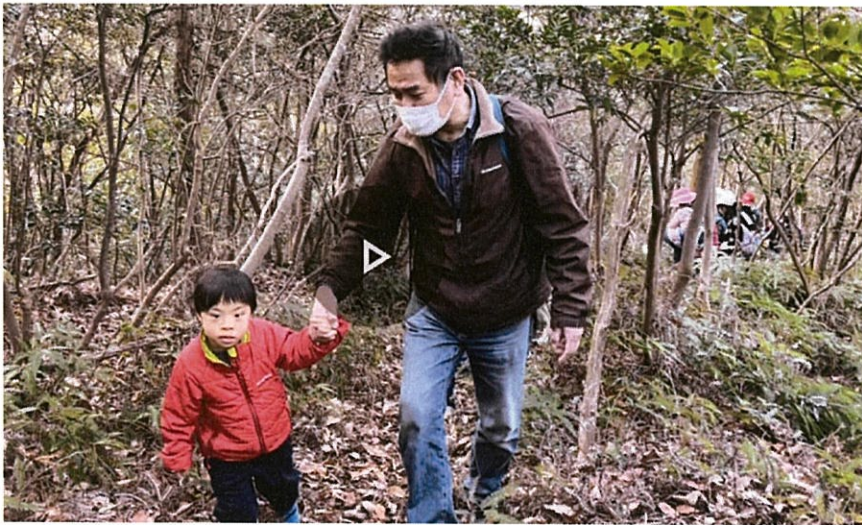


### ③リスクマネジメント講習会

アドバイザー派遣とは別のプログラムとして、自然ガイド・菊間馨さんに年間を通して来園いただき、園に隣接する「ぼうけんのもり」での様々なリスクとハザードへの対応を保育者と園児が学ぶ活動を重ねてきた。



春は、ヤマハゼやウルシが芽吹き、それまで何という樹種かわからなかったただの木の枝、枯れ木のような立木から芽だけでなく樹液も見えないけれども蒸散し、いのちの躍動を感じると同時に、皮膚が弱い子はかぶれてしまうこともある。子どもたちがよく遊ぶ空間や通り道のウルシの仲間をチェックしておいて冬の間には除去するか、マーキングして触らないようにするなどの工夫が必要。保育者が、樹形や樹皮を見ただけでも見分けがつかない、春以降は葉の様子からすぐに判別して、近づかない、触らないように見守ることが必要。また、園として、子どもが激しくかぶれた場合に、どのように処置をするのか、皮膚科のかかりつけなども調べておくことが大切。



季節ごとに、チャドクガやマムシ、マダニなど、皮膚を中心としたトラブルの要因が森の中には潜んでいる。その季節ごとの自然物や生態、その対応をある程度予備知識として持つておくこと



ことが大切で、保育者だけでなく、保護者ともその知恵や対処法を共有して、みんなでみんなを守り合う、必要以上に恐れず、よい備えをして正しく恐れることが重要。動植物だけでなく、急な斜面の上り下りや、転んだ時の受け身など、理屈でなく体で覚えていくような幼児期の生活体験を、しっかりたっぷり保障したいと感じている。そのようなリスクへの備えをしてでも、森の中で活動するメリットがある。子どもが「環境との主体的なかかわり」を重ね、感性が豊かに醸成され、感覚が統合され、体全体が脳みそになって、しなやかに生きていくための土台をつくることを支え続けたいと願っている。



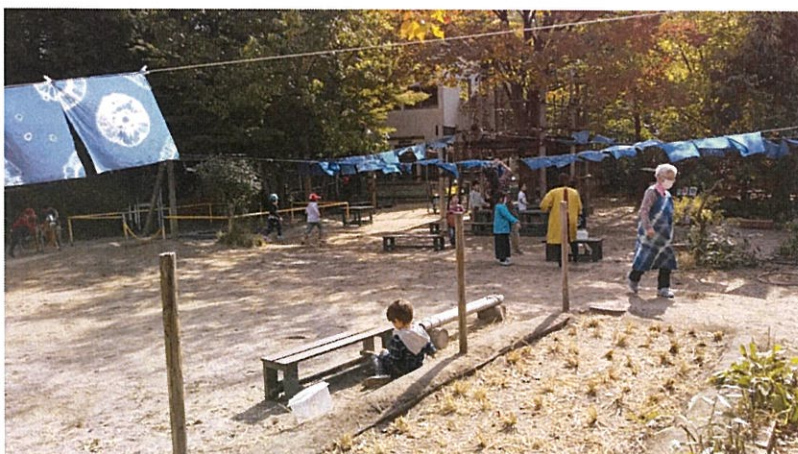
#### ④染物講習

前年度3月に、卒園を控えた年長児から託された藍の種。4月、年長に進級した子たちがプランターに種まき。芽が出てしばらくして間引き、畑（ゲース農園）の一角に定植。



土づくりや植替えの時だけでなく、芽が出た後にナメクジに食べられないようにと、講師大山さんは園に通ってくださり、プランター事やさしくふわっとネットをかけたり、ダンゴムシがプランターに登ってこないようにそこにレンガを敷いたりを指導して下さった。そして、育ってきた元気のよい苗を定植。ゲース農園の一角に藍蓼専用の畝を作り、溝を掘ってそこにそっと植え替えをした。

7月末、8月下旬に藍蓼の葉を収穫、カビが生えないように乾燥させ、染め活動をする10月を迎えた。綿のハンカチを一人1枚、保護者は「1人200g以内の白い綿製品」というしぼりで、豆絞り他、それぞれに模様を工夫した。



保護者は、園児の使った染液を翌日再利用。人工染料のない時代に、自然の中から「色」を抽出するということの不思議さ、おもしろさ、大変さをかみしめることができた。

この「染める」という文化が伝承されてきたこと、染まるまでにあまたの失敗、試行錯誤が原始社会から続き、ここまでの形になったことに思いを馳せ、壮大なロマンあふれる染文化と手仕事の大切さを次世代に手渡し、つなげていきたいと願っている。



# 藍の育て方

種 ... 昨年のもののみ発芽する

【種まきプランターの準備】市販のバランスの取れた土を使う場合 前日までにプランターに土を入れておく

【種まき】4月上旬 ツバメが帰ってきた後 ゲーンズ幼稚園では4月8日前後

ツバメが帰ってきた後に寒波での遅霜の不意打ちを受けることはないといわれるこの時期に行う。

## 注意点

一昨年前の種は発芽しないため、必ず昨年取れた種をまく。

種まき前日

事前に種を覆っている茶褐色の皮を新聞紙等の上で両手をすり合わせて取り除いておく。

子どもたちは1人一つまみ(5粒位)の種をまく。(やさしく種をつまむように子どもたちに伝える)

プランターに浅く線をつけ、ぱらぱらと種が重ならないようにまく。後で余った種もまいておく。

藍の種が軽く隠れるくらいに土をかける。※土のかけすぎに注意する。

発芽するまでは新聞紙(暗くして発芽促進)とネット(ナメクジ防止)でプランターを覆う。

土が乾かないように土と新聞紙を湿らせる。(種が流れないように霧吹きか水流の緩やかなじょうろを使う)

2週間前後で発芽する。(その年の気温によって発芽の時期が異なる)

日当たりの良いところに置いておくことで温度が上昇し、早く発芽する。

毎日土の湿り具合とナメクジの有無を確認。

発芽後は新聞紙を外し、ネットでナメクジ+アブラムシを防虫。

本葉が5~6枚(苗高が15cm位)になったら畑に植え替える。

ネット

【畑の準備・土の再生・施肥】※1㎡あたり (別紙)藍畑の土の再生と肥料について(補足)を参照

- ① 土を耕し、石や根、虫や卵などを取り除く
- ② 苦土石灰(※3握)を混ぜ込み、酸性度を調節する。
- ③ 油かす(なたね油)(※2握)・888(※4握)を土によく混ぜ合わせ、植え替えまで2週間置く。

できるだけ②③の間隔をそれぞれ2週間以上あげた方が良い。

用意する肥料等(1㎡当たり/1握り約30~35gで計算)

・苦土石灰(100g...約3握り)

酸性に傾いた土に石灰(アルカリ性)を混ぜる事によって土を中和する役割がある。

苦土(マグネシウム)...根を丈夫にする役割もある

・油かす(なたね油)(100g...2握り) 窒素(葉肥)を含有多すぎるとアブラムシが大量発生するので気を付ける

・888(140g...約4握り)窒素・リン・カリウムをバランスよく配合した化成肥料。(速効性肥料)

※尿素(窒素肥料)は追肥として、木酢液は防虫と成長促進として植え替え2週間後から使用

植え替えの前日までに50cm×約6mの畝を2列つくり、植え替えやすいように畑の土を耕しておく。

【畑への植え替え・定植】目安:本葉が5~6枚(丈15cm位) 5月上旬~中旬

事前に根に土がついた状態で(根を傷めないように)スコップで苗を掘り起こし、4~5本/1束にして植え替える準備をしておく。子どもたちが1束ずつ畑に植え替える。(1畝に2列ずつ約20~25cm間隔)

間隔をあけて定植することで、大きく育ち、風通しも良くなるためアブラムシの予防につながる。

5月~6月はアブラムシが飛来、大量繁殖するので植え替え後すぐにネットで畝を覆う

水がまんべんなく当たるところにスプリンクラーを設置する

2週間に1度尿素と木酢液の散布をする(詳細は次項管理参照)



## 管理

【水やり】植え替え後5月中旬～9月末は水がまんべんなく当たる位置にスプリンクラーを設置する。草が生えたらこまめに抜いておく。

【肥料】尿素(窒素)ティースプーン 2杯(10g)を施肥※木酢液と併用可

★2週間に1度尿素有を 2Lの水で薄めたものを葉にかからないように根元に施す。

【害虫対策】ネットと木酢液で対策・・・梅雨時期のアブラムシ等飛来・繁殖予防

5・6月の藍の成長期にはアブラムシが繁殖しやすいので目の細かいネットで畝を覆い、防虫する。

★2週間に1度葉の裏や表に木酢希釈液を噴射する。※尿素と併用可

木酢希釈液を噴射することで、害虫対策のほか土壌中の有用生物が増殖することにより、結果的に病原菌の減少や根張りの向上、成長促進など期待できる。(濃度が濃すぎると葉にダメージを与えるので注意)

水やり後、木酢液をスポイド 0.5ml に対し 500ml(1000倍)～スポイド 1ml に対し 500mlの水で薄めて(500倍)葉からぼたぼた落ちるくらいに散布する。(必要に応じて濃度を変える)

尿素との併用可。尿素(窒素)過多を防いでくれる。

### 【殺虫】

・アブラムシが繁殖してしまった場合、市販の除虫剤などを散布する。

フマキラー「化学殺虫剤ゼロ 食品成分生まれ 野菜と花の虫・病気にカダンセーフ」

住友化学園芸「病気&虫 ベニカX ファイン@スプレー」

【1回目の刈り取り】6月下旬～7月 タチアオイの花が一番上まで咲きあがるころ

晴れが続き葉が濡れていない状態で根元から約 10 cm上(握りこぶし1個分)をハサミや鎌ですべて刈り取る。切り口を斜めに切るとよい。土が大量についていれば洗う。

観察用に数束の藍を廊下等に干す

大半の藍は茎の上から下へ手をスライドさせ葉と茎を分け(葉っぱだけにする)(別紙図参照)

新聞紙の上に広げてしっかり乾燥させる。乾燥したら紙袋に入れ重さを量る。(事前に紙袋の重さを量っておく)

刈り取り後、忘れずお礼の肥料(888)を根元から離して追肥(1㎡2握り)する。

普段の尿素有の追肥と木酢液の散布は刈り取り2週間後から継続する。1ヶ月ほどで2番葉が育つ。

生葉のたたき染めができる

【2回目の刈り取り】8月下旬～9月

2番葉が育ったら種用の藍を残して刈り取り、役目を終えた藍を引き抜いておく。

(3番葉を育てる場合はすべて刈り取り、3番葉が育ったら種用の藍を残し、役目を終えた藍を引き抜いておく)

1回目同様葉と茎を分けて(葉っぱだけにする)乾燥させ葉の重さを量っておく。

園児綿ハンカチ 1枚 15g×約 80枚=1200g/400g+あゆみの会 200g=600g 以上の乾燥藍が必要

【乾燥藍葉染め】10月27日前後(雨天時:各クラスのテラス+テラス前にテントを張って行う)

詳細は別紙(各年の乾燥藍染冊子)

【種の収穫】11月～12月

藍の花(白やピンクの可憐な花)が咲いた後の種(穂)が茶色く乾き、種ができていたら摘み取り、新聞紙の上等で完全に乾かして紙袋に入れて保存する。(カビ予防と通気性考慮)

## 藍畑の土の再生と肥料について(補足)

### 土の再生

- ① 土を耕し、発育を妨げるものを除去する(根・小石・芋虫・卵など)  
各自入れ物を用意して除去したものを入れる。
- ② 土の酸性度の調節(土に苦土石灰を混ぜ込み、酸性度を調節する)(100g 約 3 握り/m<sup>2</sup>)  
日本の土壌の大半は酸性土壌ということに加え、雨が降り土の中の石灰分(アルカリ性)が流れ出てしまうので酸性傾向だといわれています。藍は中性～弱酸性の土で育つので、酸性度を調節する必要があるため苦土石灰を土に混ぜ込みます。(土壌酸度計があると便利です)
- ③ 施肥 菜種油(油かす)(100g 約2握り/m<sup>2</sup>)・888を施肥(140g 約 4 握り/m<sup>2</sup>)  
油かす(有機肥料)…窒素成分を含むので茎や葉の生育を助ける。緩効性肥料なのでゆっくり効果がある。888(化成肥料)窒素・リンサン・カリウムが等分に含まれている。元肥にも追肥にも使え、多くの作物に使われる。化成肥料なので即効性がある。

※例年スケジュールの関係上、苦土石灰と肥料を同時に混ぜても元気に藍が育っていますが、アルカリ分と肥料の成分が反応してアンモニアガスとなって成分が消失するため、苦土石灰・施肥それぞれ2週間以上空けて作物を植えるのが理想です。

※菜種油(油かす)などの有機肥料は分解する時に熱やガスが出て作物が傷む恐れがあるため、少なくとも植え付けまでに2週間以上あけるのが理想です。

### 肥料について

肥料の成分は大きく分けて窒素(N)・リン(P)・カリ(K)などの肥料の3要素とカリウム(Ca)やマグネシウム(Mg)などの二次要素とよばれるものがある。

#### 【肥料の3要素】

##### 窒素(N) 葉物に必要

「葉肥」とも呼ばれ、主に葉や茎の生育を促す役割がある。過剰に与えると軟弱になり、病害虫に侵されやすくなるので注意。追肥に使う尿素に多く含まれる。

##### リン酸(P) 花や実がなる植物に必要

「花肥・実肥」とも呼ばれる。花や実の成長を助け、花数や実を豊かにする役割がある。骨粉、鶏糞などの動物性肥料や米ぬかや草木灰などの植物性肥料に含まれる。

##### カリ(K)(カリウム) 根菜類に必要

「根肥」とも呼ばれ、葉で作られた炭水化物を根に送り、根の発育を促進し、植物全体の生理作用を調整する役割のほか、病気に対する抵抗力を強める役割がある。

#### 【二次要素】 幼稚園では土づくりの時に苦土石灰を使用

##### 炭酸カルシウム(Ca)(石灰)

耐病性を強化し、土壌の pH(酸度)調整に役立つ。

石灰植物と呼ばれる野菜(トマト、キャベツ、ホウレン草、セロリなど)は養分として大量に吸収する。

##### マグネシウム(Mg)

植物の葉緑素の形成に不可欠。不足すると葉が黄変してくる。



## 種まきから収穫まで



① 種をやさしくつまみ、線(浅い)に沿ってまく



② 発芽(イメージ: 藍ではありませんが…)



③ 葉が5~6枚(苗が15cmくらい)に成長したら



④ 苗4~5本/1束にして畑に植え替える  
1畝に2列 約20~30cm間隔



⑤ 植え替え後(5月上旬)



⑥ 収穫時期(8月上旬)



⑦ 根元から約10センチ上をハサミ等で斜めに収穫

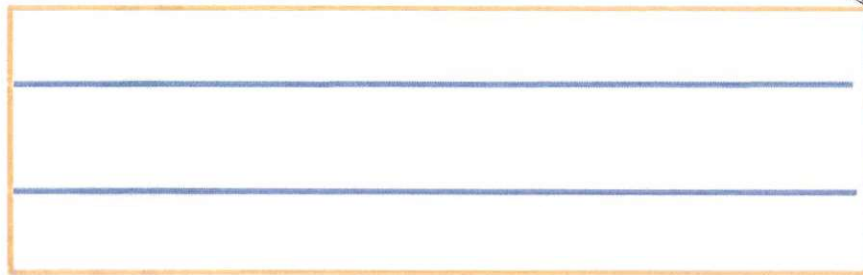


⑧ 数束の藍を観察用に廊下等に干し  
残りは葉と茎を分け新聞紙の上に広げて干す



## ・種まき

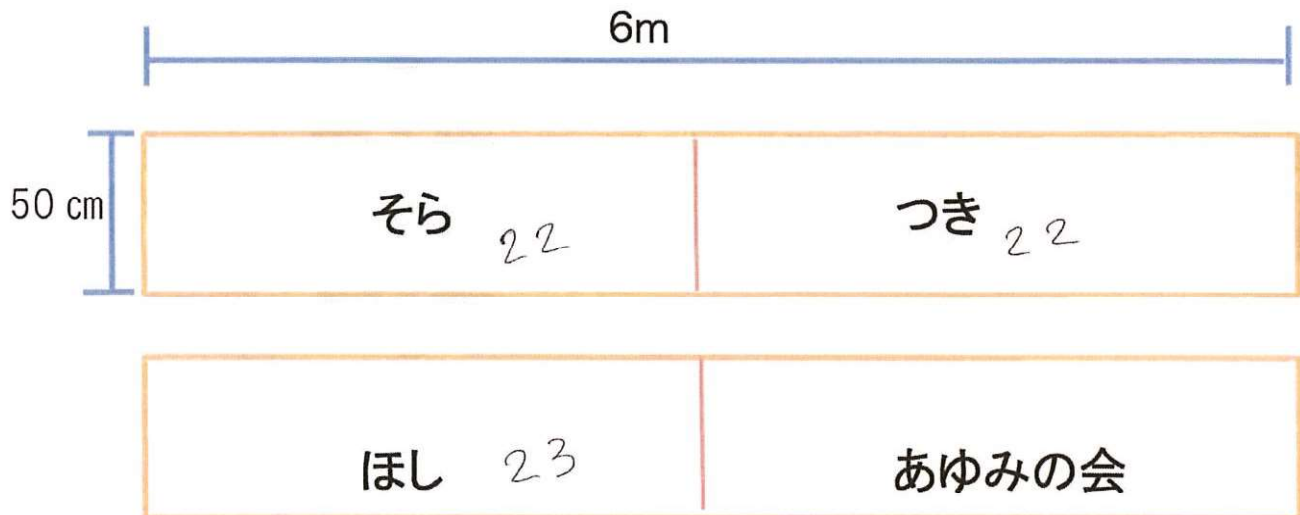
浅く線を引き(跡が少し付く程度)線に沿って1人ずつ種を5粒位まき、軽く土をかける



プランター(1クラス分)(余った種もまく)

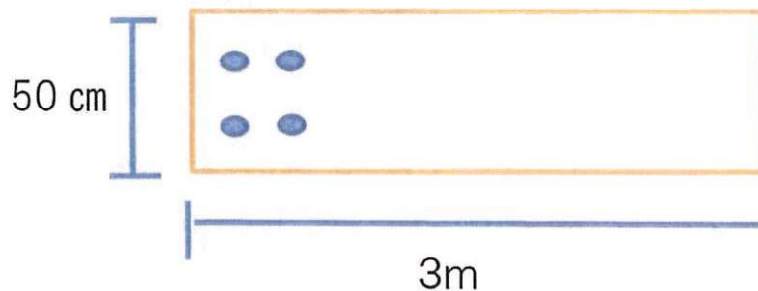
## ・畑への植え替え配置(3クラス+あゆみの会)

畝/幅 50 cm × 長さ約6m(できるだけ) × 2本必要



畑(そら つき ほし あゆみの会)

## ・植え替え位置(1クラス分)



1畝に4~5本(苗の大小で調節)の苗を1束にして約25cm間隔で2列植える。

8(1㎡に8束の苗) × 約3(m) = 24束(目安) 必要に応じて間隔を調節する



## 【藍の刈り取り】

晴天が続き、葉が濡れていない状態で根元から

10cm 上(握りこぶし縦1個分)を

できるだけ斜めに切る。**※ケガに注意**

葉に著しく土が付着している場合は洗って

葉と茎を分け、乾いている葉と別に干しておく。

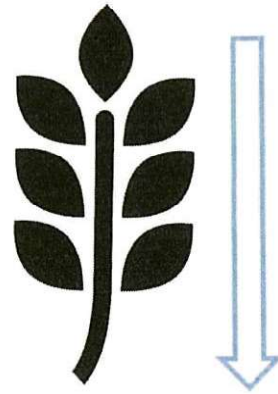
(少量であれば洗ってそのまま束ねて干しておいてもよい)



## 【葉と茎を分ける】

茎を持ち、上から下へ手をスライドさせると

一気に葉と茎を分けることができる。



## 【新聞紙の上で完全に乾かす】

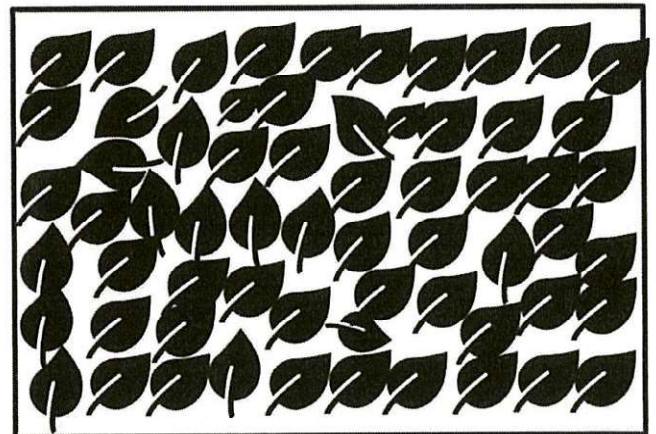
葉ができるだけ重ならない

ように広げて乾かす。

カビを防ぐため完全に乾かして、紙袋で

保管しておく。あらかじめ紙袋の重さを量

り葉を入れ重さを記録する。





藍の栽培カレンダー2022 藍染に必要な乾燥葉の量 園児藍染 400g+あゆみの会 200g=600g 以上の乾燥藍が必要

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
染め				(生葉たたき染め)				乾燥藍葉染め		
工程	春休期中 種まきプランターの土の用意 (畑の準備は植え替え2~4週間前から開始。 植え替え前に50cm X 約5mの畝を2列つくる)	8日頃 種まき 浅く引いた線に沿って種をまき、土を軽くかける。発芽まで霧吹きやじょうろで土と新聞紙をしっかりと湿らせネットを覆う。※	中旬 畑へ植え替え 葉が5~6枚 (苗高が15cm位)になったら 4~5本/1束にして1畝2列 20~30cm間隔で植え替える。	6月下旬(1回目)・9月刈り取り(2回目) 晴天が続き葉が濡れていない状態で根元から約10cm上を刈り取る。 土が大量についていれば洗う。約1カ月で2番葉が育つ。 2番葉が育ったら種用の藍を残して刈り取り、抜いておく。 (場合によっては3番葉を育てる) 数束の藍を廊下等に干す(観察用) 大半の藍は茎の上から下へ手をスライドさせ葉と茎を分ける。新聞紙の上に広げてしっかりと乾燥させる。乾燥したら紙袋に入れ重さを量る。(事前に紙袋の重さを量っておく)				残しておいた種用の藍(2番葉)に花を咲かせ、種を育てる。 スズメから種を守るために引き続き目の細かいネットをかけておく。 藍の種(種)が茶色く乾燥し、種ができたら収穫し、室内で完全に乾燥させる。紙袋の中に入れて保存する。		
水やり			土が乾かないように気を付ける 発芽後1日1回水やり	土が乾かないように水をやる 発芽後1日1回水やり	植え替え後刈り取り前日まで全体に水が当たるように水やりをする (スプリングラー)	土が乾いたら水をやる				
注意点	※手をすり合わせ、種の薄い皮を取り除いて種をまく。土を乾かさなように気を付ける。発芽促進のため新聞紙・ナメクジ予防ネットで覆う。水やりの都度葉やプランターの裏の害虫の有無を確認。発芽後植え替えまではネットのみかける。	5月(畑)植え替え後~梅雨明けまで(葉がある程度育つまで) アブラムシが大繁殖するので、目の細かいネットで藍を覆い、2週間に1度、葉の裏表に木酢液を水で薄め散布する。 (0.5cc/500ml 水~1cc/500ml 水)様子を見ながら調節。(追肥と同日)	害虫対策					染めるまでに葉と茎を分けておく。(葉だけにする)	収穫した種は十分乾燥させ紙袋で保存。	
補足										
肥料	※土づくり(1㎡につき) 苦土石灰/3握 油かす(なたね油)/2握 888/4握	定期的な追肥(1㎡につき)								
※1握 約30~35gで計算		植え替え後、2週間に1度尿素を水で薄め(小さじ2/2L水)、葉にかからないように根元に追肥する。※植え替え直後は追肥しない 刈り取り後 888 を根元から離しておれの追肥(2握)								