



Kochi University

2010・冬号

広報

<http://www.kochi-u.ac.jp/JA/>

高知大学を10倍楽しむフリーペーパー

見て、来て、  
知って  
高知大学

Take Free  
持って帰ってよ~!

# 高知大学



研究室活動ページ  
世界一雨が降る場所  
インド東部  
チェラプンジ

気象に興味は  
ありませんか?

高知大学初!!  
プロ野球選手  
誕生!

少しでも実践を  
心がけよう。

あさごはん

キャラクター © やなせたかし



みなさまから頂いたピアノと  
筆記用具を寄贈してきました

マングロー部

高知大生を中心に市民、行政が運営  
TOSAGGO TOWN

ピックアップサークル  
弓道部

ありがとうございます  
子どもたちも大喜びでした。

## 特集

大豊町で地域おこしに

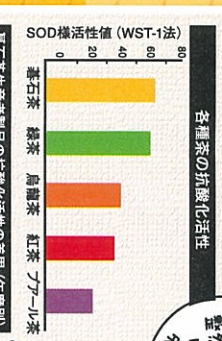
# トライ!

本年度もアジア  
大学ランキングに  
選ばれるよう、  
高知大学は  
走り続けます。



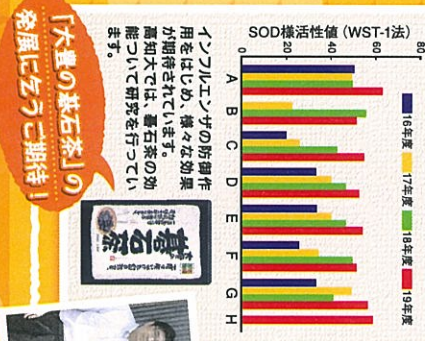
**「本場の本物」大豊の葛石茶を伝承するために 葛石茶製法基準を策定**

大豊町と葛石茶産産連合は、葛石茶の生産促進を目的とした「葛石茶製法基準」を策定しました。これは、茶の製造工程(製茶)を標準化し、品質の向上を図るためのものです。大豊町と葛石茶産産連合は、葛石茶の生産促進を目的とした「葛石茶製法基準」を策定しました。これは、茶の製造工程(製茶)を標準化し、品質の向上を図るためのものです。



「この茶が、伝承されてきた意味を、説明していただきます。」

大豊の葛石茶とは、独特の製法で作られる全国でも珍しい煎茶。かつては生産者が一軒一軒となつてまいてあげられ、アスコミなどで取り上げられ、現在は8軒の生産者によって継承されています。



大豊町の葛石茶は、独特の製法で作られる。この茶は、伝承されてきた意味を、説明していただきます。

**復活！焼畑の研究**

焼畑を研究して、そこでカブや大根、白菜などを栽培しました。焼畑栽培は、無農薬、無施肥のうえに開けた地の利用にもなり一石三鳥です。



**農学部**

現在、焼畑特有の水やりや土壌などについて調査中。夜更かたでも寝ています。少し寒いです。

大豊町は自然が美しく、また焼畑も人気です。

**大豊町の限界集落の町、大豊町で地域おこしに**

人口約5千人の大豊町は、高齢化率が50%を超え、そのほとんどが限界集落から成り立っています。限界集落とは、65歳を超える高齢者が半数以上で、若年層が減少し、若年層の出生率が低下していることを指します。

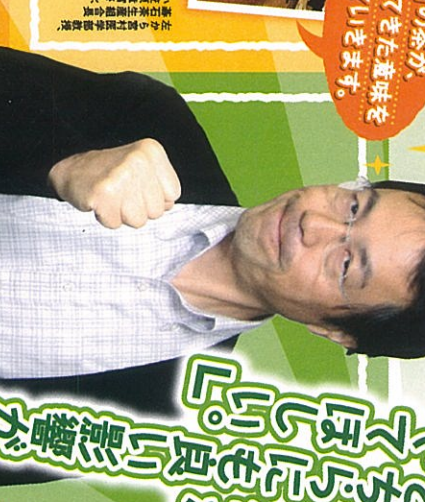
**「伝承」の茶が、説明していただきます。**

大豊町では、独特の製法で作られる全国でも珍しい煎茶が伝承されています。この茶は、伝承されてきた意味を、説明していただきます。

**山村集落の暮らしと持続に挑戦！**

2008年、怒田で昔行われていた焼畑を再現。雪の中で収穫しました。

大豊町の山村集落では、焼畑という伝統的な農業が行われています。雪の中で収穫された作物は、地域のお宝です。



飯田 芳明先生 (Yoshitaki Iguni) 教授は、山村集落の現状と課題について詳しく説明してください。



山村集落の暮らしは、厳しい自然環境の中での持続的な発展を模索しています。雪の中で収穫された作物は、地域のお宝です。

大豊町の山村集落では、焼畑という伝統的な農業が行われています。雪の中で収穫された作物は、地域のお宝です。

**大豊町で地域おこしに**

大豊町では、地域おこしに力を入れています。研究、調査、ボランティア、暮らしの面で貢献しています。

**大豊町怒田で「暮らし」を実践中**

大豊町怒田では、地域おこしを実践しています。住民の方には、いつも元気をもらっています。

**理学部**

農薬と集落の研究と絶滅危惧種の発見。絶滅危惧種「ツリシヤキソウ」の研究を行っています。

理学部では、農薬と集落の研究を通じて、絶滅危惧種の発見を行っています。

理学部では、農薬と集落の研究を通じて、絶滅危惧種の発見を行っています。

人文学部では、大豊町の文化と歴史について研究を行っています。

山下 亜須加さん (Yamada Yuka) 農学部 生物資源科学科4年生 高知県出身

小山 真知子さん (Koyama Makiko) 農学部 生物資源科学科4年生 香川県出身

飯田 芳明先生 (Iguni Yoshitaki) 教授 農学部 農産学系 生物資源科学科4年生 高知県出身

田舎 (Inaka) 大豊町の学生が、お世話になっている。お世話になっている。

世木田 和世さん (Yoshiida Kazuyuki) 理学部4年生 茨城県出身

大豊町の山村集落では、焼畑という伝統的な農業が行われています。雪の中で収穫された作物は、地域のお宝です。

# 実験2 「生活リズム改善ナイト」による生活リズム改善ナイト

県内の乳幼児（保護者）1300名を対象（返却1000名）

- 7つの改善介入項目
1. 朝日を浴びて体内時計をリセット
  2. 夜はなるべく蛍光灯を浴びない
  3. 朝食は決まった時間に
  4. 午前中に太陽の光を浴びよう
  5. 保護者による就寝指導
  6. 保護者の生活リズムを朝型に変える
  7. 夜間営業の店に子どもを連れていかない。

**保護者の生活リズム**

- 子どもの生活リズムが改善された
- 子どもの生活リズムが改善された
- 子どもの生活リズムが改善された

**実験2 結果**

1. 乳幼児対象の実験介入の結果、子ども達を朝型にする効果があつた。
2. 「保護者自身が朝型になる」「栄養バランスの良い朝食を準備する」が約80%に達した。
3. 7か条の項目のうち「3」と「6」の実践率が上がった。

二階かいたいで二保護者には心よりお礼申し上げます。今回の調査で、どの程度介入すれば、どれぐらいの効果があるかが分りました。24時間社会の進展により子ども達の夜型は進んでおり、精神衛生的にも危機感を募らせています。生活スタイルの真直しは勉強以前の問題、これを機会に朝型生活を始めてみませんか。

**更に推進！ 早寝、早起き、朝ごはん「光環境」の調整**

一般に普及している蛍光灯は青色成分を多く含んでいます。青色成分は、覚醒作用が強く、朝や昼に目に入るのは効果的ですが夜になると睡眠を妨げます。つまり、せっかく朝ごはんを食べるも、蛍光灯の光が目に届いている可能性も高くなります。夜は早く寝るのがおススメです。

※ここでは蛍光灯の代わりに白熱灯使用をお勧めしますが、残念ながら高層階でもお取り扱いしていないのが実状です。

# CONGRATULATIONS!

**高知大学発ベンチャー企業、株式会社フーリエエレクトロニクス**が平成21年11月23日、高知県産業技術功労賞を受賞しました。

内田氏は元高知大学教授で、共同研究をきっかけに平成15年1月同社を設立しました。同社は工場を持たず、工法などについて、アメリカ、中国、韓国、台湾を始めとする13件の特許と多数の海外・国内特許出願により、その特許料を主な収入源とするビジネスモデルで運営しているユニークな企業です。

従来の鉄骨建築の問題点を克服し、耐震性を確立性を而立させる画期的なWAWO構法を開発し、大阪の13,000㎡のショッピングセンターなど全国に約100件の建物を建て、科学技術の進歩と産業の発展に尽力したことが認められて、今回の受賞となりました。



**高知大学発ベンチャー企業が「高知県産業技術功労賞」を受賞！**

ありがとうございます。ありがとうございました。子どもたちも大変喜んでいました。

引継ぎ 緑豊かな公園、湖、川、山、自然、色とりどり、いろいろな楽しみ、いろいろな楽しみ、いろいろな楽しみ。

日浅 実一さん 理学部3年 島根県出身

高橋 利奈さん 理学部3年 島根県出身

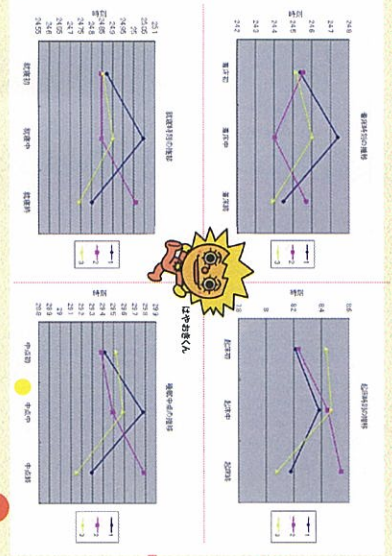
2010年 2月21日(日) http://ryokukenai.jimdo.com

# 高知大学サッカー部83名対象

# 実験1 結果 体内時計が進んでいる。

高知大学サッカー部83名を対象

- 実験1 結果
1. 睡眠時間が増えた
  2. 起床時間が早くなった
  3. 起床後すぐに日光を浴びるようになった
  4. 朝食を食べるようになった
  5. 朝食を食べるようになった
  6. 朝食を食べるようになった



介入中の1ヶ月の着床時刻、起床時刻、就床時刻、睡眠時間帯における中点の時刻位相の変化

1. 着床時刻..... 何もしなかった学生

2. 起床時刻..... 朝食に納豆とバナナを摂取した学生

3. 着床時刻..... 朝食に納豆とバナナを摂取した学生

4. 起床時刻..... 朝食に納豆とバナナを摂取した学生

**原田哲夫 先生**

心掛けて。少くとも実践を心掛けて。

原田哲夫先生 理学部3年 島根県出身

**TOSACCO TOWN (とさっ子タウン) 開催しました**

高知大生を中心に市民、行政が運営

とさっ子タウンとは、子どもたちによる仮想の子どものまちのこと。子どもたちが「僕」の目的を達成し、社会や地域の仕組みを学ぶのが目的です。この事業は、ドットコムで始まり、数年間より日本各地で開催されています。しかし、運営の中心を学生が担うのは全国初の試み。行政や社会人のみでなく、学生と市民と行政の協力で立ち上げた組織は、全国的にも注目され、横浜市内で開催された「子どものまち EXPO2009」のタイトルで、見事1位を獲得しました。

と き：2009年9月26、27日

と ころ：りょうま又タジエムロビー

参加者：小学4年生（10歳）～ 中学3年生（15歳）、300名

運営教育や出版の本手「ベネッセコーポレーション」なども協賛に参画し、「とさっ子タウン」の運営を支援された。

とさっ子タウン実行委員長 伊藤 拓理さん 人文学部3年 高知県出身

とさっ子タウン実行委員長 廣井 綾乃さん 人文学部3年 高知県出身

**「早寝、早起き、朝ごはん」の実験結果発表！**

やっぱ良かった！原田研究室

集中カマッ！ ストレス減少！

原田哲夫先生の講演が、科学的な根拠が明確なもので、子ども達にとって非常に有意義なものでした。子ども達も、朝型生活を実践するようになりました。保護者の生活リズムも改善され、朝型生活が定着しました。また高知大学が、保護者の生活リズム改善に貢献しています。

原田哲夫先生 理学部3年 島根県出身

## 12 世界一雨が降る場所インド東部チェラプンジで 雨の研究と洪水予測のための基礎研究

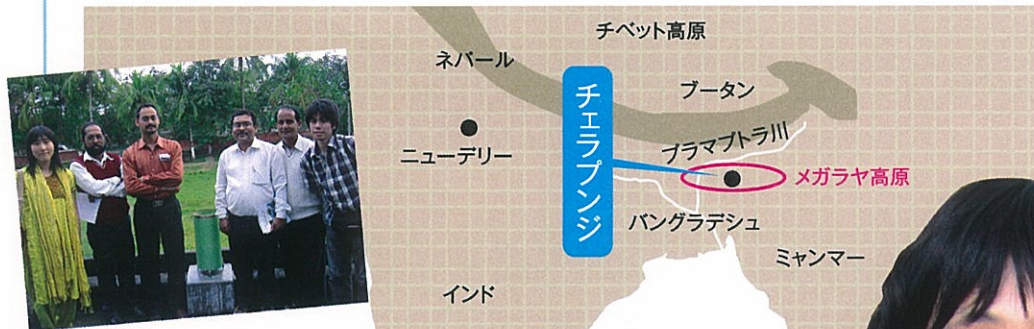


### インドメガラヤ高原チェラプンジとは、どんなところ？

インドの東側にあるメガラヤ高原の中にある都市。メガラヤとは、雲の住む場所という意味です。2,000m級のとても切り立った山々が連なる美しい借景で、その切り立った地形が雨量の多さの要因の一つと考えられていますが、まだそのメカニズムは、ほとんど解明されていません。



チェラプンジの切り立った崖。



### Bangladesh の洪水研究

チェラプンジに雨が降るのは、雨季(6~9月)のみ。活発期には一日800mmも降ります。しかし乾期には水不足に悩まされることもあります。



チェラプンジの雨季の生活。傘をかぶり夕飯の準備をしています。

さて、チェラプンジは斜面にあるので、これらの雨は下流の Bangladesh へ流れ、大洪水をもたらします。洪水は、災害になる一方で土地を肥沃にする面もありますが、いざ洪水になると国土の半分が浸水します。



Bangladesh 首都ダッカの雨の日。



2008年ダッカのスラムの浸水する家々。



風速計と雨季の Bangladesh 。

Bangladesh では春に、竜巻などの気象災害も多発します。この災害が、どんな要因で起こるか分れば最終的な予測につながります。この研究は始まったばかり。未解明分野の研究を先生は地道に続けられています。

高知県で最も降水量のある魚梁瀬(やなせ)の3倍くらい降るのだね！

1860年8月1日~1861年7月31日まで、26,461mmの年間降水量を記録

チェラプンジの平均年間降水量は、12,000mm程度  
日本の平均年間降水量は、2,000mm程度  
高知市の平均年間降水量は、3,000mm程度  
馬路村魚梁瀬(やなせ)の平均年間降水量は、4,000mm程度

先生らのグループは、チェラプンジ周辺の雨の変動などを調査するため、数ヶ所に雨量計を設置しています。



この風船をふくらませて、下に装置をつけて飛ばします。上空の温度、湿度、気圧、風を測ります。雲が発達しやすいかどうかわかります。



これは観測用の風船です。大きいでしょうか？

教育研究部 自然科学系 理学部門・助教  
理学部 応用理学科 災害科学コース

村田 文絵 Fumie Murata

- 専門分野：気象学
- 主な研究： Bangladesh で災害をもたらす気象現象の理解  
高知・四国周辺の降水現象の研究(今後)

高知は、全国的にも雨が降りやすい場所です。1998年には高知豪雨という大きな被害をうけました。しかし世界には、もっと雨が降る場所があります。現在、世界で年間降水量が最も多い地域がインド東部のチェラプンジという場所です。

私達の日常に馴染みのある天気や気象ですが、それらをもたらし現象の理解はほとんど進んでいません。先生は、これらの気象、なかでも雨の研究に取り組みられています。このメカニズムが解明すれば、洪水を始めとする気象現象の予測などにもつながります。

知っているようで知らない！  
雨や気象の成り立ち不思議。

### 雨の勉強をする前に 準備体操



#### Q. 雨ってどうして降るの？

A. 雲が雨になります。雲の中の小さな水滴が大きくなり雨となって地上に降ります。

#### Q. 雲はどうしてできるの？

A. 水蒸気などが上昇気流によって雲となります。一つの雲は大きくても10キロメートルくらい。寿命はわずか1時間です。上昇気流の原因には様々あり、空気が山にぶつかり上昇する場合や、夏の積乱雲のように地面が温かくなって空気が上昇する場合などがあります。

#### Q. 雨の単位を教えてください。

A. 雨の多さは降水量で表します。

#### 降水量の簡単な測り方例

1. 雨の日の屋外にバケツなどを1時間置いておきます。
2. 溜まったらビーカー(計量カップ)などで量ります。
3. 水量÷バケツの面積=高さ  
この高さが1時間の降水量になります。



### 高知の雨について

高知の豪雨は、線状の降水帯から起こることが多く、98年の高知豪雨もこの線状降水帯に伴う雨でした。この線状降水帯が、いつ起こり、どれくらいの強さの雨が降るのかを予測するためには、そのメカニズムを知る必要があります。これは十分に分かっておらず、予測が難しい現状です。



高知線状降水帯  
2008年5月13日21時

学生さんに  
手軽に読んでもらえる  
おススメの本



「天気100不思議」  
村松照男 東京書籍 2005.

※ここでの雨量は雨量計がある場所のみの基準なので、正確には世界一かどうかはわかりません。現在のデータ上では世界一ということですが。

# 弓道部

キャンパスに、弦音響く、弓はじめ

朝倉キャンパスの最も西にある弓道場。そこへ入る前、部員は必ず凛々しい挨拶と一礼をします。道場の壁三面には掲げられたOBやOGの名前の多さが、歴史の長さを物語っています。  
道場に掲げられた「真 善 美」は部紙の表紙にも書かれており、これは「真に善きは美しい」と言い、

## pick up サークル

お問い合わせ先  
Tel.088-844-8150  
(高知大学学生支援課)

昨年は全日本学生弓道選手権大会で佐久井先輩が女子個人戦で準優勝しました。優秀な先輩の後を受け継ぎ、入賞を目指します。

厳しくも楽しい部活ですよ。

本年も高知大学の部活&サークルのご活躍を期待いたします。

### 活動日

月・木 17:30~22:00  
水(先生練習) 15:00~  
土 10:00~13:00



主将 吉原 良さん (理学部2年) 佐賀県出身  
副将 金地 明日美さん (人文学部2年) 香川県出身

## Congratulations

### 野球部

高知大野球部初のプロ選手

高知大学OBで、現香川オリイブガイナース所属の福田岳洋選手が来シーズンより横浜ベイスターズに入団することになりました。高知大学初のプロ選手という快挙。活躍を期待し、みんな応援しよう！

プロに行くだけでなく活躍することが大事。まずは1勝。高知・香川の皆さん、応援宜しくお願いします。

祝 横浜ベイスターズ入団決定!!



福田岳洋選手と小松清祥野球部監督

小松監督のコメント  
地方の国立大学野球部からプロ野球選手がでたことは、本当にうれしいことです。福田選手は大学時代から聡明で人柄もよく、また自ら考えてプレーのできる選手でした。これからは厳しい世界で真剣勝負をすることになると思いますが、ベイスターズの星となって活躍して欲しいですね！

### サッカー部

サッカー部のユニフォームにスポンサーが入りました!

高知大学サッカー部のユニフォームに「高知銀行」「(株)にっしん」「高知自動車学校」がスポンサーになってくれました。スポンサーの皆様には誠にありがとうございます。これからも全国出場はもちろん、優勝を目指して頑張っていきます！



このユニフォームにて皆様のご支援を糧に精一杯戦ってまいりますので、皆様、応援の程よろしくお願い申し上げます。



## Congratulations

僕たちも全国大会出場を果たしました!

### 少林寺拳法部

第43回少林寺拳法全日本学生大会出場

11月15日 日本武道館

### 男子バスケットボール部

第61回全日本大学バスケットボール大会出場 12月2日~6日 大阪市中央体育館

### バドミントン部

第60回全日本大学バドミントン選手権大会出場(男子シングル)

10月16日~22日 佐賀県立体育館他

### 卓球部

第76回全日本学生卓球選手権大会(男女シングル) 10月8日~11日 横浜文化体育館

### 第43回 少林寺拳法全日本学生大会



第24回「龍馬賞」をサッカー部が受賞しました!  
地域への貢献と昨年8月の第33回総理大臣杯全日本大学サッカートーナメントでの準優勝などの功績が評価され、「龍馬賞」に選ばれました!

### 第24回 龍馬賞授賞式



# 農村体験と田舎暮らしを 実践する高知大生と 住民の心の交流



川崎 福太郎さん  
川崎 寿美さん

town's  
angle



人文学部  
社会経済学科3年  
(岡山県出身)  
藤原 隆大さん

student's  
angle

大豊町怒田地区は、戸数50戸ほどの限界集落です。3歳が1人、10代が1人、20代は高知大生の藤原君とあと1人という地域です。繁忙期には、高知市内などに住むお子さんが手伝いにも来るそうですが、後継者はいません。都会へ行く若者がメジャーな中、田舎暮らしに魅力を感じ、実際に暮らす高知大生がいます。若者と山里の住民は、お互いに新鮮さを感じつつ「近所つきあい」をされています。



高知大生は、数年前からこの集落へ来てくれています。我が家へは、藤原君を始めとする学生が、袖子の収穫や稲刈りの手伝いに来てくれます。やはり暮らしているだけあり、藤原君が先頭にたつていてくれます。ね。百姓仕事というのは、堅苦しいことではないので、話をしながら一緒に楽しんでいきます。

学生が来てくれると、仕事が楽になることはもちろん、自分達も若返るような気がしてありがたいです。学生さんも、汚れても嫌がらずよく働いてくれます。こちらも仕事なので、ずっと付き添うわけにはいきませんが、その辺りをわきままえ要領を得てやってくださるので助かっています。

よく学生から「農作業を二人でしているのですか?」と言われます。たくさんのお仕事量に印象的なのではないかと。農業未経験の学生さんは、ここに来ることで視野が広がり、いろいろな経験もできています。田舎の仕事でも何でも経験することは損をすることはありません。この経験も社会に出てから役立つはずですので、私達は学生たちが楽しく、そして「また来たい、よい経験ができて嬉しかった」と言ってもらえるのが何よりも嬉しいですね。

ここで暮らすきっかけは、昨年3月、環境人材育成プログラムの企画で石筒先生のお手伝いをしたこと。当時は、経済研究や地域研究とにも関心がある一方、大学時代に何をすべきかという模索の時期でもありました。そんな時、先生の「大学は自由、視野も広げるために現場で暮らすのも」との助言もあり、今は、ここから大学へ通っています。

怒田の暮らしは、大変なことは草むしりですね。地域の方の行き届いた庭や畑や畦を見るにつけ、自分はズボラだと反省しています。良い物を作るためには、たくさん手が入ります。学生が畑仕事などのお手伝いできるのも、前もって段取りをしてもらえるからです。「当たり前のこと」ができていないことをよく気づかされ

僕は、経済の研究者になりたくて、現場で感性を磨くのも大切だと暮らし始めました。ここで暮らすことで、お金だけでは足りないモノのたぐいを学んだ気がします。どんな仕事に就くにせよ、利潤ばかりに固執せず、人と話をすることや収穫の喜びなどを土台に仕事をしたいと考えているように感じました。

実際は、地域に貢献しているとは、なかなか言い難い状況ですが、できることを一杯して、皆さんとよりよい関係を築いていければと思います。同時に、若い人がここに来られる環境を作りたいと考えています。他の学生にも、どんなかたちでも良いのでこの地へ来ていただければと思います。

## 高知大学学生会館リニューアルオープン!!

高知大学朝倉キャンパスの学生会館は、耐震改修工事を終え1階部分が新たに「IKUS(カフェテリア・ベーカリー・カフェショップ)」としてリニューアルオープンしました!

営業時間も閉店時間を延長し、下宿生や課外活動終了後等にも食事を提供できるよう営業時間を朝8時から夜10時までの変更し、引き続き朝・昼・夕の3食が利用が出来るカフェテリア(学生食堂)として営業を行います。また、2階については、学生スペースとして談話室、集会室、和室などをリニューアルし、充実した学生生活をサポートします。



カフェテリア(学生食堂)の座席数も300席から600席に倍増し、ゆっくりと食事ができますよ!

ひとくちコラム

学生が発見・考案した防災テクニックを分かりやすく紹介します!

### 防災処方せん へんしも!へんしも!

暗闇ではとても重宝し、前方2mほどまで明るくなります。また、野生動物は火におびえる習性があるので野良犬なども近寄らないうえ、(保証はないですが)汗(汗)ですが、これからは乾燥した季節になるので使用に注意しましょう。また、やけどにも注意してください。そして、普段から電池式の懐中電灯を備えておくことをお勧めします。

今回の普通段(III)になるようなものを使って暗闇に役立つ懐中電灯の作り方を紹介したいと思います。

準備するものは、0.1号ロウソク(できるだけ大きいもの)がよいです、インスタントライメンのカップ、割り箸、つまようじ、アルミホイル、輪ゴムです。

(1) 割った割り箸を底の端に刺し、箸が側面にくまで穴を広げます。底側の取手に注意しながら箸の先をカップの口に出し輪ゴムでとめます。

(2) 箸の間にロウソクをさし、さしこんで側面のお湯を注ぐ線(IV)に刺します。刺すのは先から1.5cmほどです。

(3) なるべく大きめ(20cm×20cm)のアルミホイルで、カップに深くはみを作り、懐中電灯のランプの周りのミラーのようにしっかりとふたをします。この時、つまようじはアルミを貫通させます。アルミのふたを形がくずれないようにします。

(4) つまようじの反対側を広めにカップの真ん中まで取り取ります。そして(3)のように再びアルミで貫通させた穴を自分でふたをします。最後につまようじにロウソクを立てれば完成です。

自己紹介  
所属 高知大学 理学部 1年生(熊本県)  
将来、人を助ける仕事に就きたくて大学生のうちには何かできないかと思い災害の勉強をしようと思いました。知識はまだですが防災授業に行ったり防災訓練に参加したりで「いざ」という時のために備えています。