



Kochi University

2009・春号

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

# 高知大学 コトコト

特集

地域の皆様もお花見がマラ  
キャンパスにお越しください

スマッシュ!

ピックアップ  
サークル

地域を守る高知大学

天災は、  
忘れなくても  
やってくる

豊かな田舎暮らしに  
大切なものは?

世界の医学が注目する  
がん治療の新たな光!

学生・地域住民の声

高知大学研究活動

防災すけっと隊

守る  
シヤ





天災は忘れた頃にやってくる

# 地域を守る、高知大学



災害医療のスペシャリスト集団

# DMAT



Disaster Medical Assistance Team (災害派遣医療チーム)

今後30年間に50%の確立でやってくると言われる南海大地震を始め、航空機や列車事故といった災害被災地の医療救護にあたる急性期の災害医療のスペシャリスト・DMAT。ここでは、DMATの紹介と先日、高知大学医学部などを中心に行われたDMAT訓練の様子を紹介しします。



**2月21日(土)開催**  
「第4回四国地方DMAT連絡協議会IN高知」  
災害想定：2009年2月21日午前6時

南海トラフを震源としたM7.5の地震が発生。高知を中心に人的被害が発生。四国内のDMATや高知県、県内消防関係機関等が参加し、高知大学医学部、高知消防センター、高知赤十字病院、近藤病院、高知医療センターで行われました。今回の訓練の目的は、DMAT現地本部指揮の下、EMISというネットワークを駆使し、各病院や消防機関など連携活動を実施し、各機関の連携がスムーズに行われることでした。今後の方向性も確認することができました。

DMATとは

DMATとは、災害発生後(48時間以内)に活動できる機動性をもち、119を要した医療チームです。いざという時に、5-7人程度で被災地に活動します。DMATは主に医師、看護師のほか、薬剤師や理学療法士などを担当する事務職員やコメディカルスタッフなどから構成されます。メンバーは4日間の日本DMAT訓練員養成講座という特殊な訓練を受けます。災害医療とはどのようなものか、救急医療とされる現場レベルでの共通認識を身に付けるなどの研修を受けた後は、厚生労働省に認定されます。いざ、災害が起きたら迅速な対応が求められるDMATは、災害発生時に、全国のメンバーは待機、出動指令があれば被災地に赴きます。

高知県には高知大学医学部、高知医療センター、徳島大学高知院、近藤病院、県立五箇院、徳島大学高知院などを中心としたDMATがあります。早ければ今年に高知県DMAT協議会(仮)が発足する予定です。多くの人を救うため、医療機関の有志による組織体制は、着々と進められています。

高知大学 全国へ拡大

高知大学でも「安全」をテーマに

小学生の安全確保に教育に携わります。地域を守る大学が「安全」をテーマに

合言葉は Safe Kochi For Children



感謝状をいただきました。

「安全」をテーマに、地域の子も安全確保に努めます。2005年に認定した高知大学教育実践センターが、高知市立小中学校で、当時下校時の小学生が狙われる事件が多発したことから、安全確保の推進に努めています。高知市立小中学校の安全確保に、高知大学が協力しています。高知市立小中学校の安全確保に、高知大学が協力しています。高知市立小中学校の安全確保に、高知大学が協力しています。



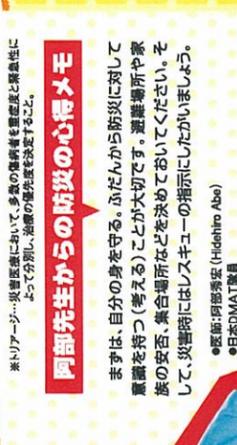
「安全」をテーマに、地域の子も安全確保に努めます。2005年に認定した高知大学教育実践センターが、高知市立小中学校で、当時下校時の小学生が狙われる事件が多発したことから、安全確保の推進に努めています。高知市立小中学校の安全確保に、高知大学が協力しています。高知市立小中学校の安全確保に、高知大学が協力しています。



SCU (広域医療支援センター)を医学部内に設置。非常事態を想定して1つの緊急連絡先を使って緊急活動訓練を行いました。



今回の訓練では、CHA7 (広域医療支援センター)にて高知大学医学部から重症患者の搬送や医学部内の重症患者をSCUへ搬送しました。



阿部先生からの防災の心得メモ  
まずは、自分の身を守る。自分から防犯に対して意識を持つ(考える)ことが大切です。避難場所や家族の安全、集合場所などを決めておいてください。そして、災害時にはレスキューの指示にしたがってください。

医師 阿部秀宏 (Hidehiko Abe)  
●日本DMAT隊員  
●高知大学医学部附属病院内救急部  
●専門：救急科

## 防災準備の準備は、自分たちで

防災準備の準備は、自分たちで

「防災準備の準備は、自分たちで」  
「自分たちで準備する」  
石のころに備えたい。具体的な準備を要しない人が大半を占めます。災害時のような行動が危険を減らしてくれるのが防災準備です。防災準備は、自分たちで準備する。自分たちで準備する。自分たちで準備する。

南海大地震に備えたい  
防災グッズ(防災用品)を知りたい

1. ビニール袋(活用)
2. 簡易トイレ
3. ホールマン
4. ガム、アメなど
5. ミニタオル、ティッシュなど
6. 携帯電話のバッテリー、ラジオ
7. 懐中電灯など

まずは、自分が助かることが大切。

http://kochidisaster.web.fc2.com/



山田 幸彦 (山田 幸彦)

高知大学 理学部 4年生  
所属 理学部 理学系 物理コース  
防災準備の準備は、自分たちで

防災準備の準備は、自分たちで

防災準備の準備は、自分たちで

防災準備の準備は、自分たちで

防災準備の準備は、自分たちで



防災準備の準備は、自分たちで

## 09

### オキシドールとヒアルロン酸を使った、がん治療の新技术!



#### 放射線治療医とは?

- 放射線診断医: 約8000人  
(画像診断と血管造影の手法を応用した治療法)
- 放射線治療医: 約600人  
(照射量や臓器をトレースして具体的な治療を行う)
- 核医学医: 約1000人  
(PET-CTなどを担当)

合計 約1万人

※参照/日本の医師免許登録者 約24.5万人  
※比較/人口2倍のアメリカの放射線治療医は1万人。つまり日本でも5000人は必要。県内では、高知大学医学部所属の小川、西岡、刈谷先生の3名のみ。

安全・安価  
劇的効果



#### 高知式酵素標的増感放射線療法

## コータック [KORTUC] とは?

小川先生らの研究チームが開発した、がんの放射線治療効果を飛躍的に高める「増感放射線療法」。オキシドールやヒアルロン酸を使った安価で体にも安全な画期的な方法です。

#### コータック開発ストーリー

昭和52年、神戸大学放射線科へ入局当時から「なぜ放射線が効かないがんがあるのか?」「リンパ球はなぜ放射線に弱いのか」という疑問を抱き続けていました。

そして休日は自分の血液(リンパ球)を採取し研究する日々が続きました。そしてリンパ球には抗酸化酵素がないために放射線に弱いことが判明しました。この発見を期にがんをリンパ球のような状態にさせる増感剤を探す研究に着手。そして辿りついたのは、過酸化水素水。私達にとっても馴染みのあるオキシドールです。



放射線に弱いリンパ球

抗酸化酵素を持っていません



リンパ球の状態にするといいかも!!

この方法では、外科手術をせずに乳房温存療法も可能。進行性皮膚がん、軟部組織の悪性腫瘍など手術のできないがんにも効果大。最近広まってきた重粒子療法※に匹敵する治療効果を誇ります。

手術をしない乳房温存療法は21例で、現在のところ再発はありません。東京の癌研有明病院をはじめ、全国から視察に訪れており、ペット(動物)への使用も開始されました。

#### ※重粒子療法

がん細胞破壊力は従来の放射線治療の約2倍。全国に施設が徐々に建設中。しかし保険適用ではなく治療費は高額であることが難点。



コータック 増感剤  
小川先生の開発した治療法

放射線 リニアック  
従来の放射線治療



ハイハイ

#### コータックのしくみ



がん

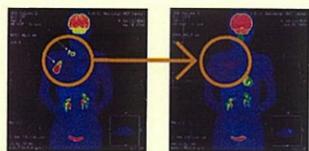


放射線増感剤を用いた治療効果の一例

抗酸化酵素 いっぱい 酸素不足

放射線増感剤を用いた治療効果の一例

抗酸化酵素 分解 酸素発生



左右のPET-CT画像を比較。矢印部分の腫瘍(赤い部分)が消失しているのがわかる。

#### 乳がん110番 附属病院 放射線科医局

放射線治療についてのご相談はこちらへ。専門医がない場合は折り返しご連絡します。平日/9:00~17:00

Tel.088-880-2367 (放射線科医局)

教育研究部 医学部系  
医学部 附属病院放射線部部長 科長

### 小川 恭弘

Yasuhiro Ogawa 医学博士

●専門分野:  
放射線治療学、乳癌・食道癌の放射線治療・化学療法、乳癌の乳房温存療法



がんは自分の細胞が変形しただけ。がんは友達、悪い下宿人ぐらいの気持ちが大変です。

私達の役割は普通の暮らしで長生きをじていただくことです。

がん治療の第一歩はがんを知ること。まずは、早期発見が大切。

## がんあれこれQ&A



日本で、がんにかかる人は一年間に何人いるのですか?



65万人です。その内、亡くなる人が32.3万人(発症から数年を経た人も含めた数字)。つまり約半数が社会復帰をしています。



以前と比べがん患者が増えているのですか?



10年前と比べると、がん患者は増加しています。主な原因は高齢化。老化と癌は比例しているの、人間は生きていく限りがんになると考えられます。



では1cmのがんができるまでに、どのくらいかかるとおもいますか?



3年くらい? 大人だと半年かなあ?



正解は8年です。2・3cm以内の早期がんのことを、私達はがん1個と表現します。しかし1cmのがんには、がん細胞が億単位でいます。そして末期癌になるまでに約10年。つまり早期がんは人間の年齢でいうなら70歳ぐらいですね。



見つけたぞ!!



やっとかいな

#### がんの誤解

早期がんだから全て治るという考え方は正しくありません。早期がんの場合、CTやPETでは1mm(100万個以上)の転移はありませんという意味です。例えば、一ヶ所のがんをとっても、数ミクロンのがん細胞が別の場所に回っている可能性があります。その対処法として外科手術や放射線治療、化学療法の組み合わせによってがん治療は行われます。

1cm



#### スピーディーで詳細な 高知大のPET検査

高知大では、すぐに検査が受けられ当日の夕方結果が出ます。このような迅速なシステムは全国でも類がありません。

Tel.088-880-2220 (PETセンター)

# パドミントン部

中国・四国・九州学生パドミントン選手権では、男女とも1部で活躍する実力派(5部まであり)。昨年度は四国インカレ個人4位入賞、女子は全日本インカレ出場と優秀な成績を誇ります。今年さらさら上を目指し全日本インカレアベック出場を目標にしています。パドミントンは、シャトルのスピード感がおもしろい人気スポーツですが、ただ早いだけで勝てるのではなく、戦術がモノを言います。さつぱり練習もあるかもしれませんが、楽しい行事もありチームワークも万全です。



ブログもやっています！  
ウェブも見てね！

[http://www.geocities.jp/kochi\\_u\\_bdc/](http://www.geocities.jp/kochi_u_bdc/)

## 活動日

月 本練 6:30~8:30 自主練 8:30~10:00  
水 本練 6:30~8:30 自主練 8:30~10:00  
金 本練 6:30~7:30  
土 本練 5:30~8:30 自主練 8:30~10:00  
日 自主練 6:30~10:00 場所/北体育館

# pick up サークル

お問い合わせ先  
Tel.088-844-8146  
(高知大学学生支援課)



石川 直也さん  
(農学部3年)

「一番、みんな仲が良い。一緒に汗を流せば良い。」

# サイクリング部

自分の力で風を切る、  
やみつきの爽快感

1988年ソウルオリンピックに出場した小倉輝美さんという輝かしい先輩を持つサイクリング部。現在、部員は9名。女子は1名なので女子部員を積極的に募集中です。サイクリング部で乗る自転車は、ドロップハンドル(写真参照)なので、縦列すると正面が見えなくなり、列を成して進む場合は事故防止のために、後続車へサインを送るなど一定のルールがあり、チーム内の結束や信頼関係が生まれるという独特の面白さがあります。今後は県内の名所を巡ったり、日本をツーリングしたりなどユニークな旅企画が盛りだくさん。

“オリンピック選手”も輩出。  
続け！目指せ！ロンドンへ。



これに乗っていると  
ママチャリが重くて、重くて…。  
だから、体力がなくても大丈夫ですよ。

前田 悠佑さん  
(教育学部2年生)



## 活動日

部会/木曜日19:30  
サイクリング部部室にて

# ユースホステル部

ユースホステルとは、世界各地4000ヶ所以上の施設を持つ世界最大の宿泊施設ネットワーク。低価格で利用できる他、アクティビティやレクリエーションなど多彩なイベントも企画する団体です。昨年末は一泊二日で京都旅行、3月には「第一回高知県大学生交流ホスティング」を主催。県内の大学生を募り福岡方面のバス旅行を開催。また高知YH協会の方とも交流があり年に数回親睦会へも参加。自分ではまず行かない場所へ行けることも醍醐味。新しい出会い、新しい世界が見つかるかもしれません。



交流を目的に、とにかく楽しいことをするのがこのクラブなのです。

## 募集

旅行大好き！興味のある人は  
ポスターの連絡先の所へチェック



柿本 ちひろさん (人文学部4年) 相良 磨紀さん (人文学部3年) 米田 亨さん (人文学部3年)

遊びに行ったり、食へに行ったり、したい人ご一報を。

上下関係とかもなく、楽しいよ！

サークルに入れば  
いろいろな所へ行けます。  
まずは団体制覇だ！

旅好きが集まる  
旅を目的としたサークル

# モダンダンス部

自由な表現で魅せる  
枠にとらわれない  
表現の世界へ

「ダンスを通じて、表現の幅を広げたい」という仲間が集まり活動しているのがモダンダンス部。バレエや日本舞踊、ストリートなど、ダンスは一般的に決まった型がありますが、モダンダンスは与えられたテーマを自由に表現する舞踊。自分のイメージと動きがピタリと重なったとき、達成感が湧きあがります。毎年7月のダンス競技会での発表のほか、学祭でのジャズダンス披露に向けて日々、表現力を高めあっています。



写真のテーマは、「ウェルカム」。

## 活動日

火・木 18:00~20:00  
土 10:00~12:00

山田 桂子さん  
(教育学部3年)

自分の個性を  
表現したい！  
新しいダンス、  
踊りたい！  
一緒に練習しよう！

# 学生自治会

高知大学学生自治会とは

高知大学学生自治会は、学生がよりよい環境でキャンパスライフを過ごすためのサポートをする組織です。

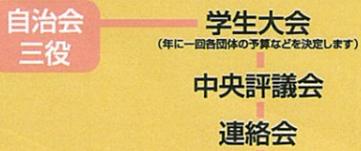
入試の時期には  
受験生のために  
案内もしています。

選挙で  
決定！



- 総裁
- 副総裁
- 書記長

## 自治会の組織



自治会ではいろいろなイベントを行ったり講習会を主催したりします。異なる団体や学生の意見を聞き、話をまとめ、人前で話すことも求められます。この経験は社会に出て大変役立つことでしょう。企画もやり遂げた充実感を体験できます。



八幡 僚生さん  
(人文学部4年生)

## スポーツフェスティバル

4月・5月頃に行われるスポーツフェスティバルでは、いろいろな楽しい企画を準備しています。仲間を募ってどしどし参加してください。



4/8(水)12:00~17:00、  
朝倉キャンパスで各サークルの新入  
生歓迎サークル発表会「春芸祭」  
を行います。地域の皆様もよかつた  
らぜひ見に来て下さい。



地域の方の  
視点



犬小屋製作工房K  
代表  
川村 幸雄さん

town's  
angle

私は、大阪で住宅設計や施工管理の仕事をしていましたが両親が高齢のため帰郷。今までの経験を生かした仕事をしたいと考え、地元の木材を使った犬小屋を製作しインターネットで販売することを決心しました。「田舎だからできること」と考えた時、ここには幸いたくさんの木がありました。つまり素材に不自由なく、都会に比べ仕入れは容易だったので、道路も整備されていない上、交通の便も良くありませんが、現在はインターネット社会、ネットを利用することで、市場は世界へ広がります。アイデア次第でも多彩な仕事が可能ですので、移住もしやすいと僕は考えています。この考え方は木工だけではなく、食品などにおいても同じで、考え次第で地方は可能性に満ち溢れた場所だと思えます。若い時は、都会に出て企業に勤めることも良いことだと思います。経験を積むほどに、自由な発想と可能性が広がります。もちろん社会へ出る前の学生時代にも、様々な経験を積み、情報を吸収してくださることを期待しています。

「田舎にはアイデアが必要や！」  
インターネットから学んだ  
田舎暮らしへの希望

長期実践型インターネットシップに取り組んだ若者と受入企業が、地域で実現した再生ストーリーを発表するコンテスト「第1回地域若者チャレンジ大賞」(NPO法人ETIC・主催/経済産業省後援)の大会で全国408人から栄えある最優秀賞に輝いた、人文学部吉村さんと土佐町で「犬小屋製作工房K」を営む川村さんに、この魅力的な取り組みについて教えていただきました。

テーマ  
「高知県嶺北地域の地元産木材を作ったこだわりの犬小屋を全国に広めるための書籍制作プロジェクト」



「愛犬へ木製犬小屋の造り方」  
2,200円(税込)・南の風社出版。現在、市内のペットショップなどで販売中。



学生の  
視点



第1回地域若者チャレンジ大賞  
最優秀賞受賞  
社会経済学科2年  
吉村 香野さん

student's  
angle

このインターネットシップに参加したきっかけは、大学の「自立協同入門」の講義で、いの町観光協会の方の話を聞き、郷土愛に芽生え、もともと高知の田舎を知りたいと思ったことからです。

本作りの最初は取材からです。工房のある土佐町へは、高知市内からバスで約二時間。便数も少ないため原付バイクで行ったこともありましたが、「人も家もほとんど見かけない田舎に、全国から注文が殺到する会社がある」。この事実を多くの人に伝えたいと思い、田舎の魅力が詰まったおまけ本も付けることにしました。実際の本製作では、素人でも分かりやすい説明を求められ何度も行き詰りました。またタイトルコピーはお世話になった南の風社のスタッフの皆さんと一緒で、1人10個提案し、約100個から選びました。今回の受賞は、皆さんの助けがあったからこそです。川村さんには常にアンテナを張り、情報を吸収する重要性を教えてくださいました。そして、人とのつながりの大切さも学びました。将来はこの経験を生かし地域のものづくりを紹介できるような仕事に就きたいと思っています。

「食品産業」のリーダー育成講座

平成21年度 土佐フードビジネスクリエーター(土佐FBC) 人材創出事業の受講生を大募集!!

国際・地域連携センター 土佐FBC人材創出では、平成21年度土佐フードビジネスクリエーター(土佐FBC)人材創出事業の受講生を募集いたします。

この事業は、文部科学省「科学技術振興調整費」の補助により、大学と地域が一体となって大学での講義と工業技術センターでの実習、それにマンツーマンでの課題研究を行うことで、今後の地域における食品産業を支える人材を育成していくものです。

◎研修内容・募集人員および期間◎

- Aコース** 食品産業の経営から開発までを担える中核人材の育成・5名程度(2年間)
- Bコース** 技術力を備えた食品産業従事者の養成・5名程度(1年間)
- Cコース** 経営的な視点を有する農業従事者の養成・5名程度(1年間)

受講場所 高知大学 物部キャンパス 高知県工業技術センター 他

受講料 無料

〒783-8502 高知県南国市物部乙200  
高知大学物部キャンパス内 土佐FBC人材創出 事務局(担当:浜口、坂本)

Fax.088-864-5209 HP・アドレス <http://www.ckkc.kochi-u.ac.jp/~ckkc0001/tosafbc/>



高知大学サッカー部

少年少女サッカー教室のお知らせ

毎週月曜日と水曜日の19:00~20:30の間、高知大学グラウンドにてサッカー部員の指導による少年少女サッカー教室を開催しています。

参加希望の方は、下記までお問い合わせ又はサッカー教室開催時に見学のうえ、サッカー部員にお尋ねください。

お問い合わせ先 TEL.088-844-8643 (高知大学広報室)



今年もJリーガーが誕生!

今年大学を卒業し、フジアーノ岡山に入団した出井正太郎選手(FW)、J2に昇格したカターレ富山に在籍するOBの中田洋平選手(DF)が今春からJリーグのピッチで活躍します。応援宜しくお願いいたします。

ON AIR NOW

Change The 高知大学

高知大学トーク番組「Change The 高知大学」には、大学関係者・卒業生・在学生がゲストとして出演し、その専門分野の話や高知大学での思い出などを通して、ゲストの人となりや高知大学の今後のビジョンについて紹介しています。

FM高知 81.6MHz、毎週土曜日、18:30~18:55放送中

