

3Dプリンタセミナー (地域交流シンポジウム in 徳島ビジネスチャレンジメッセ2013)

開催主旨

地域の小中学生とその保護者、および一般の方を対象に実施した体験型のシンポジウムです。日頃から3Dプリンタを扱っている方による講演によって、3Dプリンタの仕組みや原理を学ぶとともに、実際に3Dプリンタでの製作の様子を見たり、製作したものを手に取って動かしたりすることで、楽しみながら、3Dプリンタの未来について考えます。

日時：平成 25 年 10 月 26 日 (土) 10:30 ~ 14:30

場所：アスティとくしま 第 1 会議室 (1 階)

主催：国立大学法人徳島大学

後援：徳島県、徳島県教育委員会、一般社団法人徳島ニュービジネス協議会、徳島ビジネスチャレンジメッセ実行委員会

開会挨拶：

徳島大学副学長 佐野 正孝

【午前の部】

・3Dプリンタのデモ&加工開始

徳島大学地域創生センター/
徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部講師
浮田 浩行

・講演：「3Dプリンタの現状と活用事例」

丸紅情報システムズ株式会社部長補佐
菊田 延亨

・講演：「3Dプリンタでつくる未来の乗りもの」

徳島大学地域創生センター/
徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部講師
三輪 昌史

【午後の部】

・講演：「3Dプリンタによる産業革命」

株式会社デンタス代表取締役
島 文男

・3Dプリンタのデモ&加工終了

徳島大学地域創生センター/
徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部講師
浮田 浩行

閉会挨拶：

徳島大学地域創生センター長 吉田 敦也

概要

本シンポジウムは、本学が地域社会の課題や要請に応えるための地域貢献事業の一環として実施しているもので、今年度は第 11 回目となり、約 100 人の参加者がありました。

今年度は、徳島の企業や大学、団体などが、それぞれの技術を生かした製品・サービスを出展する徳島最大の産業イベント、「徳島ビジネスチャレンジメッセ 2013」において、徳島大学地域交流シンポジウム「3Dプリンタセミナー」を開催しました。

午前の部では、丸紅情報システムズ株式会社部長補佐の菊田延亨氏から「3Dプリンタの現状と活用事例」について、また、徳島大学地域創生センター三輪昌史講師から「3Dプリンタでつくる未来の乗りもの」について講演があり、午後の部では、株式会社デンタス代表取締役の島文男氏から「3Dプリンタによる産業革命」について講演が行われました。

最後に設けられた「体験コーナー」では、参加者は3Dプリンタによって竹とんぼが作られる様子を見学し、そして、参加者の各々が選んだ竹とんぼの仕上げ作業を行い、全員でそれを飛ばしました。竹とんぼは、参加者に持ち帰っていただき、盛況のうちに終了しました。



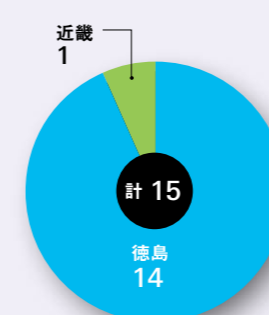
3Dプリンターセミナー アンケート集計結果

【回答者数】30人(参加者100名：一般15名、小中学15名 / 回収率：15%)

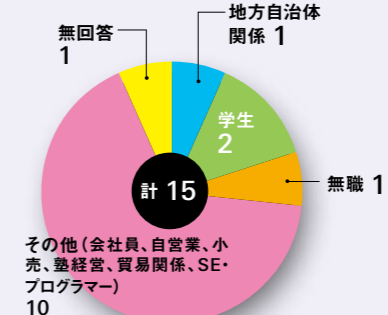
一般用

住所をお答え下さい。

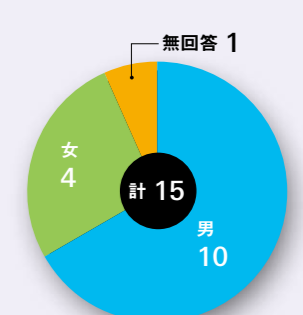
(職場からお越しの場合は職場の住所)



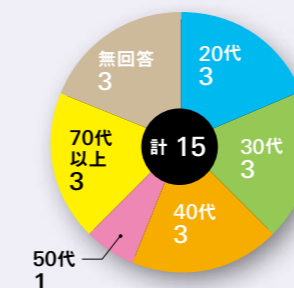
職業をお答え下さい。



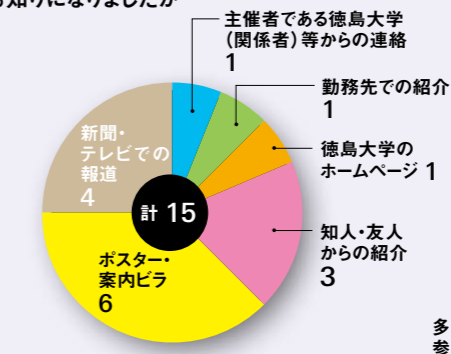
性別をお答え下さい。



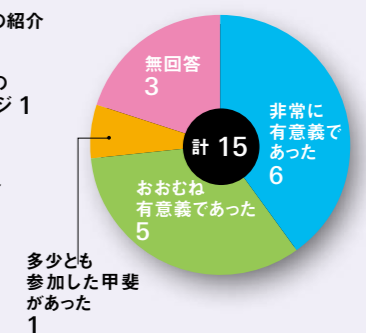
年齢をお答え下さい。



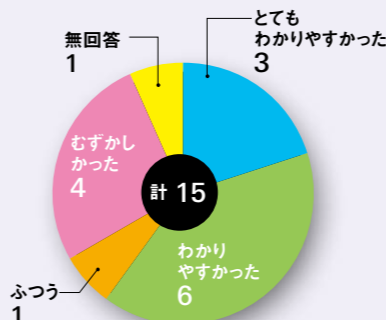
このシンポジウムの開催をどのようにお知りになりましたか



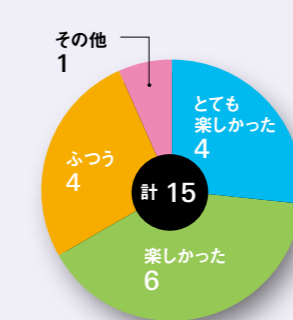
シンポジウムの内容は有意義なものでしたか



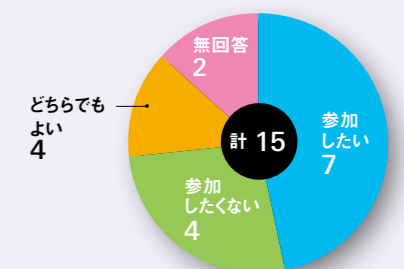
内容はどうでしたか。



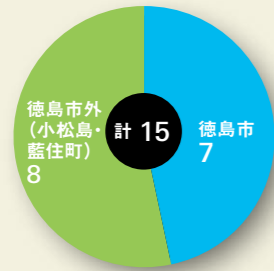
楽しかったですか。



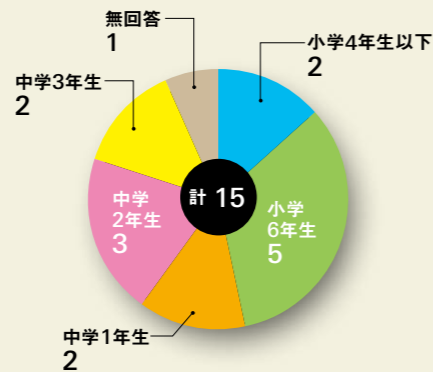
徳島大学の様々な講座に参加してみたいですか。



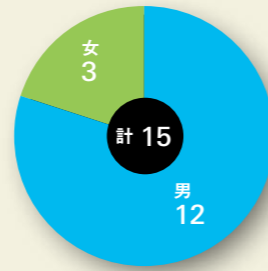
どちらにお住まいですか。



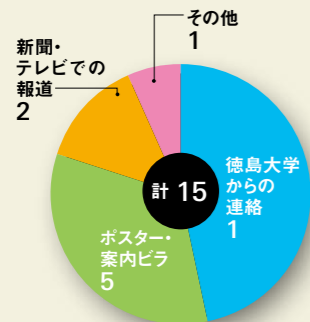
学年を教えてください。



性別をお答え下さい。



3Dプリンターセミナーの開催をどこで知りましたか。



3Dプリンターセミナーの内容で一番心に残った事をお書いてください。

- 入れ歯の凄さ
- 入れ歯について
- 組み立てたり実際に飛ばしたりして活用しているところ
- 入れ歯
- 3Dプリンターで作る未来の乗り物
- 三輪先生の講座

シンポジウムの内容で特に関心を持たれたことをお書きください。

- 材質が金属のものができるといこと。材料が金属の材料を使うことは予想できたが、それをつくる金属が1億円ぐらいするのに驚いた
- パーソナルモビリティの今後
- データさえあれば3Dプリンターで再現できる。分子構造を持つ物は再成できるという言葉に関心を持ちました。まさに第3次産業革命だと思いました
- 1人乗りヘリコプターの製作
- 生体分子形成人工臓器 (3DPRINTERによる)
- コラーゲンアラミドティッシュテクノロジー造形 (本人DNA) 成育形成。分子の立体形成 (分子設計) Cbjective デザイン効果 3DCAD (分子構造の人工再生)
- 友人分子の立体形成 (分子設計) Cbjective デザイン効果 3DCAD (分子構造の人工再生)
- 3Dプリンターの将来性に興味を持った
- 設計の自由度が高い点に惹かれた。次世代の様々な分野の開発についてCADのモデリングの説明をもう少し詳しく聞きたい

徳島大学で聞いてみたいセミナーテーマがあればお書きください。

- 株
- ラッコの生態について
- コンピューターブレインフェイス (脳内トランスポンダー)
- 生体内マシーン埋め込み技術 (ナノ技術を利用した生体内臓器群の連携システム)
- 常温核融合発電技術 (ヘリウム3の安全確実な利用)
- JavaAndroidによるプログラミング物理シュミレーション
- CAD コンピューターエディッドプログラミング
- ロボットについて

主催者 (徳島大学) に関する、要望やテーマがあればお書きください。

- こういう取り組みとともいいと思います。周知徹底をよろしく!
- 先端技術の開発・情報の社会への役立ち
- 地球外由来の遺伝子の解明と要望
- The Power to Create No Compromise!
- 成果をリードしてください
- これからも引き続きこのようなセミナーをたくさん開催してほしい
- 今回小中学生向けの話もわかりやすくて良かったと思う
- 3Dプリンター機器の情報コーナーを徳大HPなどでまとめたものを公開及びUPDATEして欲しい
- たとえばスペック、プライズどんなを作るのに適しているかの検証情報など又はそのリンク

※アンケート回答者の文言をそのまま記載

脳卒中における新しい画像診断補助システムの運用および医療コンサルテーションシステムの開発

事業のポイント

- 脳卒中診療における新規画像診断補助システム・医療コンサルテーションシステム開発
- 徳島県の地域医療の回復・質の向上、県民の健康の回復

事業代表者・連絡先

永廣 信治 (脳神経外科長・脳卒中センター長)
〒770-8503 徳島市蔵本町3-18-15
tel: 088-633-7149 fax: 088-632-9464
e-mail: neuros@tokushima-u.ac.jp

事業の概要

1. 事業の目的

徳島大学病院脳卒中センターでは、平成24年度より救急疾患である脳卒中診療において、迅速で的確な診断を行い、治療が行われることを目的として、スマートフォンを用いた画像診断補助システム (i-stroke) を構築している。本システムを用いることにより、徳島県内で発症した脳卒中患者に対して、昼夜を問わず、脳神経外科医、神経内科医の脳卒中診療のスペシャリストによる質の高い脳卒中治療を提供することを目的としている。

2. 事業の取組状況

現在、徳島大学病院内に画像転送用のサーバーを設置し、徳島大学病院脳卒中センターで脳卒中診療を行っている脳神経外科医、神経内科医に20台のスマートフォンを貸与している。また、手術用顕微鏡と血管内治療に用いる脳血管撮影装置に画像配信用のエンコーダを設置し、手術画像閲覧を可能にした。



3. 事業実施による成果と今後の展開

徳島県内で発症した脳卒中患者が、徳島大学病院脳卒中センターに搬送された場合、サーバーから脳神経外科医、神経内科医20余名のスマートフォンに画像が転送される。各々の医師はスマートフォンで脳卒中患者の画像を確認し、i-stroke内でツイート機能を利用して、治療方針につ

いて討議し、治療方法を決定している。平成25年度では、徳島大学病院脳卒中センターに搬送された302症例中の238症例において、i-strokeを用いて治療方針が決定された。さらに、術中顕微鏡画像、血管内治療中の画像も閲覧できるため、研修医、若手医師の教育にも役立っている。

今後の展開として、海部地域での脳卒中診療を円滑に行うために、海部地域でのスマートフォンを用いた画像診断補助システム (k-support) の携帯端末を徳島大学脳卒中センターに設置することを計画している。海部地域で発症した脳卒中患者で、脳卒中センターに搬送が必要と判断された場合、ドクターヘリで搬送される前に、徳島大学脳卒中センターの医師が詳細な画像情報を把握でき、治療の準備ができるために、搬送することによるタイムロスがカバーできる見込みである。また、徳島大学脳神経外科でのカンファレンスに外部から参加できるシステムを現在構築中である。このシステムを利用することにより、徳島大学病院以外の医師もカンファレンスに参加できるようになる。このシステムを使用することにより、自分が紹介した疾患の診断、治療方針を決定するカンファレンスに参加でき、地域医療に貢献できると思われる。また、僻地に勤務することによる若手医師の研修の中断を防ぎ、最新の医学知識を習得できる。また、勤務地での症例の相談もスムーズに行えるようになり、僻地に勤務することのデメリットが解消されると思われる。

