

各 位

いわて 3D プリンタ活用研究会代表  
公立大学法人岩手県立大学 i-MOS センター長 澤本 潤  
(i-MOS:いわてものづくり・ソフトウェア融合テクノロジーセンター)

いわて 3D プリンタ活用研究会第 2 回研究会の開催について

いわて 3D プリンタ活用研究会では下記のとおり第 2 回の研究会を開催しますので、ご参加くださいますよう、お願いいたします。

なお、ご参加いただける場合は、11 月 21 日（金）までに、別紙申込書により申込み願います。

1 開催日時

平成 26 年 12 月 3 日（水）13:00～（開場・受付 12:30～）

2 開催場所

ホテルルイズ 2F 松の間（盛岡市盛岡駅前通 7 番 15 号 電話 019-625-2611）

3 開催内容

1.基調講演 三次元造形技術の活用に関する研究内容等の紹介

◆13:05～14:15 基調講演(1) 岩手大学工学部 教授 今野晃市氏

テーマ「3次元計測点群による遺物の3Dプリンター向けモデル生成」

遺物レプリカを生成するためには、遺物を3Dスキャナーなどで計測し、計測点群をコンピュータに取り込んで処理する手法が一般的である。計測点群は表面が不完全であり、モデリングが必要である。また、取り込んだデータを積層造形する場合、積層方向に依存して、生成されたモデルが意図した形状にならないことがある。本発表では、計測点群から、積層造形向けの形状モデルを生成するための形状処理について紹介する。

◆14:20～15:30 基調講演(2) 秋田大学医学部附属病院歯科口腔外科・技工室 歯科技工士 田中清志氏

テーマ「秋田大学・歯科口腔外科における3Dプリンターの活用」

2007年、秋田県（秋田県産業技術センター）と共同で、本格的な手術支援実物大（顎口腔）モデルの研究を開始。秋田県医工連携フィジビリティスタディ委託事業の第1号に採択され、秋田県医工連携プロジェクトチームが発足。このことをきっかけに、手術支援実物大モデルが県内の医療施設に広く認知され、マスコミにも取り上げられるようになった。今回、これまでに採択された手術支援実物大モデルに関する研究について症例を供覧しながら簡単に紹介する。

2.一般講演 三次元造形技術の活用事例等の紹介

◆15:40～16:10 一般講演(1) 岩手県立大学ソフトウェア情報学部 教授 土井章男氏

テーマ「3Dプリンタによる造形技術と医療分野への応用」

3Dプリンタの造形原理と造形方法、医用画像を対象とした3Dプリンタによる造形方法、臨床や術前支援のための造形事例について概説する。さらに我々が研究開発中の効率的な手術環境を実現するためのソフトウェアアプローチ（3次元画像処理システムや歯科分野や整形外科向けの術前計画支援システムの研究開発）と、ティラーメイド人工関節や犬用カスタム骨折プレート、手術時の補助工具の製作に関するハードウェアアプローチ（3Dプリンタ、精密鑄造装置、EBM装置）を紹介する。

◆16:15～16:45 一般講演(2) いわてデジタルエンジニア育成センター 土木・建築担当 榎原健二氏

テーマ「東日本大震災における3D復興計画モデルによる復興支援」

復興計画を3D化すると、従来の2次元では表現できない詳細な部分が可視化され視覚的に分かりやすくなる。いわてDEセンターでは2012年から大槌町の復興計画を3D化し、復興計画についての住民理解が深まるよう支援している。昨年度は岩手県立大学との合同研究で陸前高田市、宮古市の復興計画を作成した。今回は3Dモデルの作成方法とその活用方法について紹介する。

◆16:50～17:20 一般講演(3) 山形県工業技術センター 企画調整室 技術支援主幹 佐藤敏幸氏

テーマ「山形県工業技術センターにおける3D造形支援」

山形県工業技術センターには、ストラタシス社の高品位インクジェット方式と自作したFDM(熱溶解積層)方式の2つの3Dプリンタが導入されている。それぞれの特徴、運用状況、造形例について紹介する。また、3Dプリンタとデザインの手法を活用した製品開発事業、光学素子の造形など、独自の取り組みについても紹介する。

3.交流会

17:30～ 青海の間(3F) 会費 4000円

4.その他

3Dプリンタの展示も予定しております。(※予定 現在調整中)

担当：岩手県立大学地域連携室 TEL：019-694-3330 槻ノ木沢、前澤

第2回 いわて3Dプリンタ活用研究会 参加申込書

会社・団体名		
所属・氏名	研究会 (出席:○、欠席:×)	交流会 (出席:○、欠席:×)

いわて3Dプリンタ活用研究会の会員でない団体様が、研究会への加入を希望する場合は、以下についても記載願います。

名称※1		
連絡先 ※2	案内状の送付先 (住所及び宛名)	住所： 封書の宛名：
	電話番号	
	FAX 番号	
	E-mail アドレス	

※1 団体として参加する場合は、団体名、個人として参加する場合は、個人名を記載願います。

※2 研究会の開催案内等の送付先等を記載願います。

岩手県立大学地域連携室あて

FAX 番号：019-694-3331

e-mail：3d\_printer@ml.iwate-pu.ac.jp

FAX の場合は本申込書を、メールの場合は、上記内容をメール本文に記載の上、送付願います。