

平成19年度 技術系職員研修発表会 発表内容（口頭）

発表 番号	タイトル / 発表者	発表内容
1	高電圧実験装置 実験教育支援センター 小向 康夫	2007年6月にリプレイスした高電圧実験装置の紹介をおこなう。高電圧実験装置は「絶縁破壊」を様々な条件で試験する装置である。絶縁破壊を起こす対象は空気やオイルであり、交流・直流・インパルスの波形の高電圧で試験することができる。発表では放電の簡単な理論と装置の設置、機能、安全対策等について報告する。
2	2006年度名古屋大学総合技術研究会出張報告 実験教育支援センター 斉田 尚彦	2007年3月に名古屋大学で開催された、総合技術研究会についての出張報告をおこなう。施設見学、名古屋大学技術職員の組織や取り組み等を含めて研究会の様子を報告する。
3	学生実験におけるリスクアセスメント手法の開発・研究 実験教育支援センター 菊池 成人	本発表は、2006年度学事振興資金の研究補助を得て行われた「学生実験におけるリスクアセスメント手法の開発・研究」に関する報告である。本研究課題は、実際の学生実験において、実験者にウェアラブル映像・音声遠隔モニタリング装置を装着してもらい、潜在リスクの抽出が正確に行えるような、リスクアセスメント手法の開発を行うことを目的としたものである。本発表では、実際に行った学生実験におけるリスクアセスメントについて解説する。

4	<p>3DCAD から CAM までを学んで簡単な物をつくろう</p> <p>実験教育支援センター 大岩 久峰</p>	<p>「3DCAD から CAM までを学んで簡単な物をつくろう」では、まず初めに 3DCAD について簡単な説明をして、実際にどのように操作しているのかなどを簡単にデモンストレーションします。</p> <p>次に CAM とは何かを説明した上で、CAD と CAM での連携についてデモンストレーションをしてみます。今回利用する機械「ラピッドプロトタイプ」で設計から製造までの流れを説明し、今回参加していただいた方の作品を見てもらいます。</p>
5	<p>「流れ星」実験装置の製作 ～ USB 汎用インターフェイス・キットの紹介～</p> <p>実験教育支援センター 池田 裕史</p>	<p>昨年管理工学科の研究室から依頼があった実験装置製作において、USB 汎用インターフェイス・キットの存在を知りました。使い方も簡単で便利であるため、皆さんにもお役に立つのではないかと思います今回紹介も兼ねて発表させて頂くことにしました。発表内容は、</p> <p>仕事の依頼から装置製作までの経緯</p> <p>実験と実験装置の説明</p> <p>の予定です。</p>
6	<p>RFID 入門</p> <p>実験教育支援センター 土屋 明仁</p>	<p>2006 年度技術研修委員会 個人研究「無線 IC タグ(RFID)を用いた機器管理システムの試作と導入」の中間発表です。</p> <p>近年注目を浴びている情報処理技術である「RFID：Radio Frequency Identification(= IC チップを利用した非接触認証技術)」について、その仕組みから応用事例までを紹介し、最後に個人研究の進捗についても触れます。</p>
7	<p>実験教育小話</p> <p>基礎教室 鹿野川 正彦</p>	<p>発表者が、今まで実験教育について経験してきたことや学んできたことなどについての話。</p>

平成19年度 技術系職員研修発表会 発表内容（ポスター）

タイトル／代表者・発表者	発表内容
<p>「初歩の 3DCG」学習会</p> <p>実験教育支援センター 池田 裕史</p>	<p>「3DCG およびゲームの製作にはどんなソフトが必要で、どのようにして作るのか」という大枠の概念を獲得することを目的とし、本学習会を全部で 4 回行いました。具体的には雑誌「日経ソフトウェア」2006 年 4 月号と 9 月号に沿って簡単な 3DCG とゲームを作りました。</p>
<p>「クリーンルームの基礎」学習会</p> <p>実験教育支援センター 小向 康夫</p>	<p>半導体産業やバイオテクノロジー、医療の分野ではクリーンルーム技術は欠かせないものとなっている。学習会では、クリーンルームの種類、構造、維持・管理等を学習し、電気系共通実験室内にあるクリーンルーム（23棟101教室）を見学して、内容の理解につとめた。発表ではその様子について報告する。</p>
<p>MOS(Metal Oxide Semiconductor)の製作</p> <p>実験教育支援センター 小向 康夫</p>	<p>本学習会は、半導体デバイスである MOS キャパシタの製作を通じて、半導体製作の基礎を身につけることを目的としておこなった。発表ではその概要について報告する。</p>

<p>X線回折 (XRD)</p> <p>中央試験所 加藤 祐一</p>	<p>昨年度の研修発表会で見学、実習を行ったX線回折 (XRD) 装置について、原理などの概要をポスターで発表する。</p>
<p>「薬品管理システム」講習会</p> <p>実験教育支援センター 花田 逸子</p>	<p>一部の研究室で試験運用されていた、薬品管理システムは2004年から理工学部全体での本格的な運用がはじまりました。</p> <p>説明会も開かれ薬品を多く所有する化学系研究室では、積極的に導入が進められてきましたが、化学系以外の研究室では、薬品を保有しているにもかかわらず、その導入はなかなか着手されませんでした。しかし、理工学部全体の廃液、廃試薬、PRTR など、試薬管理に対する意識の高まりつれ最近普及率は伸びています。</p> <p>本発表では、このシステムを採用していない、各実験室への導入を促すために講習会を行いましたのでご報告します。</p>
<p>高圧ガス講習会</p> <p>中央試験所 三谷 智明</p>	<p>理工学部の実験や研究現場での安全な業務遂行において、特に薬品、高圧ガスに関する基礎知識が必要とされている。昨年度末、職員を対象として高圧ガスの基礎的な講習を行った。内容は以下のとおりである。</p> <p>高圧ガスとは？</p> <p>高圧ガスの取り扱いと輸送</p> <p>慶應義塾大学理工学部での高圧ガスに関する手続き</p> <p>中央試験所低温室、集中配管システム</p> <p>その他</p>