

秋田大学総合技術部テクノフェスタ 2009

I. 目的

総合技術部は「教育研究活動の技術支援」、「専門的技術の継承・発展とその能力・資質等の向上」、「優れた人材確保」を目的としている。総合技術部の21年度企画は、大学の教育研究等支援業務における専門的技術・資料等を地域社会に紹介することによって、総合技術部への理解と、技術系職員のより一層の資質・意欲の向上及び専門的技術の研修・継承を図り、地域貢献の一端を担う。

II. 企画内容

「全学における技術的資料・物品等の展示と、教育研究支援に係る機器・専門技術の紹介・実演等」

A. ビデオコーナー

- ・技術的資料と教育研究支援に係る機器・専門技術の紹介製作ビデオ
- ・北極圏の島に生きる動物たち
- ・古来のたたら製鉄法の再現による砂鉄から刃物（ナイフ）の製作
ー体験型創造工房実習よりー
- ・機械実習ではこんなことをしているよー機械実習ビデオ放映ー

B. ポスターパネル・機器・資料等 展示コーナー

- ・きれいな秋田市の河川水ー大切な水資源ー
- ・自然湖水を融雪システムの熱源とするための基礎調査
ーラジコンボートを利用した湖水温度、水深データの効率的収集ー
- ・鉱業博物館ジュニアサイエンススクール企画
ー地球の生立ちの観察と剥取り標本の作製ー
- ・PCとロボット(LEGO)を活用した創造工房実習の紹介
ープロモーションビデオの上映とLEGO 展示ー

- ・機械加工する道具にはどんなものがあるの？
—各種機械加工道具の展示—
- ・やってみよう測量
—光を使って正確な距離をはかる—
- ・タップ・ダイスの体験
- ・組織標本作製過程と使用機器の紹介
- ・電子顕微鏡で見る細胞
- ・生物試料からの農薬検査
- ・秋田県の自然放射線
- ・温泉を楽しんで健康になろう！（温泉の科学）
- ・天体望遠鏡の展示
- ・子ども食農体験教室
- ・北極圏の島に生きる動物たち

C. 実演（ポスター展示）コーナー

- ・圧力釜を使いごみ石粉を人工ブロックとして有効利用
- ・高度研究を支えるガラス製理化学機器の製作
- ・木材，土，岩石，プラスチック，金属を破壊し強さを測る
- ・3次元 CAD を触ってみよう！
- ・物をはかる道具はどんなもの？
- ・インフルエンザウイルスや様々な遺伝子を PCR 検査で特定する
- ・圧電（ピエゾ）素子を利用した心拍・呼吸測定法の医学研究および医療への応用
- ・分子レベルで見た水の世界
- ・SONA-Graph による音の分析
- ・デジタルビデオの編集

D. 体験コーナー

- ・天然岩石を使い立体モザイクアートに挑戦
（蓋なしの容器の底に予め意図する絵（模様）をペンで描く。描いたアートの上に砕いた岩石片を糊で仮止めをしながら最終的に意図するアートを完成させる。箱内に石片の半分程度まで速乾製の石膏を流し込み、石膏が乾燥したらできあがり。）

・試して安心！体健康度をチェックしてみませんか！

(コロコロメーターで唾液からストレス度を測定、アンケート用紙(K6)で気分・不安障害のスクリーニングを行い、現在の心の状態を自分で確かめてみる。口臭チェックで身だしなみ、体重組成計でカラダをスキャンして健康度をチェック。)

・天体望遠鏡の操作体験と手づくり望遠鏡・惑星ペーパークラフトの工作

(屈折・反射望遠鏡の操作体験と天体観測体験(建物内に貼り付けられた天体写真の観察)、老眼鏡とルーペを使った手づくり望遠鏡の工作)

・郷土食を学ぼうーきりたんぼ、きな粉作りー

(子ども用ミニたんぼときな粉づくり。)