

琉球大学機器分析センターニュース

IRC NEWS 12号

琉球大学機器分析センター
Instrumental Research Center
of University of the Ryukyus
2007年3月 Vol.12

受託試験を開始するにあたって

“研究支援”と“産学連携の促進”に期待します

国際学部研究協力課課長 清重隆信

【受託試験制度が本格的にスタート！！】

このたび、機器分析センターにおいて、受託試験制度が本格的にスタートすることになりました。これは、国吉センター長をはじめ、棚原先生、池原さん、それに財務部スタッフのご尽力の賜ではないかと思えます。

これまでも琉球大学料金規程において受託試験料や受託検査料として位置付けられていたところですが、“受託研究や共同研究といった形態のものではないが、大学に分析をしてほしい”といった依頼に対して従来の料金規程だけでは、必ずしも十分な対応ができませんでした。今回の料金規程の改正により、学外からのさまざまな要請を意識し、受託試験を積極的に受け入れるための取り組みにつなげただけのものとして期待しております。



【大学に求められる社会貢献】

ご承知のとおり、国立大学が法人化されて、「教育」「研究」に加えて「社会貢献」という第三の使命が加わりました。「社会貢献」と言っても、公開講座の開設や技術移転による産学連携など、目的・方法はさまざまではないかと思えます。「社会貢献」とは、大学という知の集積された組織があまり意識していなかった地域社会に対して、積極的に還元していくことではないでしょうか。そのことを意識した時に、受託試験制度は地域への貢献が分かりやすい形で説明できるのではないかと思います。それと同時に、外部資金の積極的な獲得に繋がるのであれば、大学と地域社会とでWin-Winの関係が成り立つものと思います。

【ハードの共有化も課題】

昨今、国の財政難により、限りある研究資源を有効に活用せざるを得ないという背景があります。機器分析センターでは現在、主要機器一覧を作成し、ホームページにアップして学内での共有化のための取り組みがおこなわれています。これは、機器分析センターにおいて、学内での“交通整理と仲人活動”を行っているわけですが、こうした取り組みは他大学では行われはじめてきています。また、大型の研究施設・設備については、一定の地域やブロック単位などでの共有化の動きも進んできています。いずれ、琉球大学を含めた沖縄県内のハード面における研究資源の共有化についても、考えていかなければいけないのかもしれないかもしれません。

【新年度から、機器分析支援センターとして新たにスタート！】

平成19年4月1日から、現在の機器分析センターは、RI施設、環境安全センターと統合し、新たにスタートする予定です。それとも相まって、今後益々、学内の教育研究支援を一層促進していただくとともに、社会貢献にも積極的に取り組んでいただけることを期待いたしております。

機器分析センターを利用して

遺伝子実験センター技術補佐員
森山文基

機器分析センターの測定機器を利用させて頂くのは、本年度で5年目になります。最初の3年間は学生として、その後の2年は職員としてとなります。立場が変わると同じ場所で過ごしていても、いろいろと見えること、感じることも変わり、心境の変化を自分自身で楽しんでいます。

私は機器分析センター利用者の中では比較的頻繁に利用させて頂いているほうだと自負しておりますので、この5年間の感想を述べさせていただきますと、ずいぶん様変わりしたなあというのが率直な印象です。私が機器分析センターを利用し始めたころ、利用者はある程度限られていたように思いますが、この5年間でCHN元素分析装置やX線回折装置など機器が充実し、利用者も増えました。最近では学内からだけではなく、企業など学外からの利用や問い合わせも増えているとのこと。数年でずいぶん環境が変わるものだと驚いています。来年度以降も組織の改編により機器分析センターをとりまく環境はどんどんと変化、進化していくと思います。ひとえに機器分析センター教職員の方々の努力のたまものであると思います。



洞窟内ラドン測定の様子

学生時から心境と環境には変化はありましたが、研究は学生時から引き続き変わらず行っています。私の専攻は環境放射能で、天然放射性核種であるラドンの研究を行っています。私たちは年間約2.4mSvの自然放射線を浴びていますが、そのうちおよそ60%がラドンによるものであり、自然放射線の研究においてラドンは重要なテーマであると考えられます。現在は洞窟内でのラドンとその娘核種の挙動の解析をしています。特に本年度は科学研究費補助金の奨励研究に採択されたこともあり、機器分析センターの測定機器にはずいぶんとお世話になっています。

私が利用させて頂いている機器は、線測定器と線測定器です。一般に環境放射能の測定においては、極端に濃度が低いのでバックグラウンドや汚染チェック等の機器管理が非常に重要となります。機器分析センターでは、専任教員の棚原朗先生が放射化学を専攻されており、機器の管理

がいきとどいていて助かります。

機器分析センターではアドバイザー制度がとりいれられていて、普段機器をよく使用している学生さんがアドバイザーとなり、取扱説明書だけではわからない「生きた」使用方法を教えてください。大変利用しやすく有り難い制度だと思います。

また、機器分析センターは共同利用施設であるため、さまざまな学部の方が利用されています。違った分野の方々と交流することで、自分の研究を違った角度からながめることができますし、精神的にもよい刺激になります。そういう面でも機器分析センターは貴重な存在であると思います。

学生時から機器分析センターの利用を通してさまざまなことを学びました。これまで過ごした5年が、10年、15年とどんどん長くなればよいなと思いますし、その中でさらに学んでいけたらと思っております。

機器分析センターでは「利用相談（や世間話）はお気軽にどうぞ」とのこと。機会がありましたらみなさまもぜひ利用されてはいかがでしょうか。

「琉球大学機器分析センター講演会に出席して」

名古屋工業大学 技術部 玉岡悟司, 小澤忠夫

2006 年もあと残り 1 ヶ月となった 12 月 1 日, 琉球大学機器分析センターが主催する技術職員講演会が開かれ, 名工大技術部からわれわれ 2 名が参加した。この講演会では, これまでに大阪大学の山田等技術室長, 岩手大学の沼田徳重統括技術専門官, 鳥取大学の丹松美由紀技術専門職員など全国的に活躍されている方々が講演をしており, そのような場で報告する機会を与えられたことは非常に光栄なことである。

琉球大学訪問に至った経緯は, 広島大学の機器・分析技術研究会において, 琉球大学の池原清子技術専門職員から「ぜひ, 沖縄にめんそーれー(いらっしゃいませ)」と誘われたことがきっかけである。軽い気持ちで返事をしたものの, 機器分析センター長からの講演依頼や琉球大学のホームページへの掲載など, 話がどんどんとエスカレートしていき「こりゃ, えらいこっちゃ」という状況で当日の朝を迎えた。

空港に到着するなり, 屋比久祐盛技術専門職員の笑顔に遭遇した。わざわざ休暇を取って出迎えに来てくれたのである。まさにVIP待遇といえよう。車の中で翌日以降の打合せを行い, 宿泊ホテルへ向かった。

翌日は作業環境測定室の見学と機器分析センターの運営に関する調査を行った。作業環境測定士でもある理学部の小野朋典教務職員に作業環境測定室の案内と琉球大学での作業環境測定の現状について説明していただいた。

お昼休みを利用して開かれた技術職員講演会には, 教員も含めて約 30 人の方が参加された。講演会は昼食を取りながら, 和やかな雰囲気ではまった。

はじめに玉岡が「名古屋工業大学技術部の歩み」と題して発表を行った。内容は, 名工大の技術組織発足からの活動を紹介するとともに, 国立大学法人化を経て, 平成 17 年に技術組織が改組された組織の現状について報告した。とくに技術課長が設置されたことにより, 技術部が人事権(採用・異動・評価)を確保したことや経常予算で組織運営していることについて紹介した。

続いて小澤が琉球大学から要望のあった「技術研究会について」と題して発表を行った。琉球大学では近年中に技術研究会の開催を計画しており, 平成 10 年度に名工大技術部が主催した「平成 10 年度機器・分析技術研究会」の開催秘話なども含めて, 今年で 12 回目を迎えた「機器・分析技術研究会」の歩みや, 近年, 発表件数が激増している「実験・実習技術研究会」についての報告を行った。

その後, 車で移動し, 琉球大学と共同研究をしている「沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター」へ向かった。責任者である直木秀夫先生にセンターの設備について案内をしていただいた。このセンターは沖縄県の地域集結型共同研究事業として設置されたもので, 研究スタッフも琉球大学の卒業生などが採用され, ここで技術を学んでそのまま企業へ就職するなど, 地域への研究貢献だけでなく, 人材育成も行っているという紹介があった。見学後には再び琉球大学へ戻り, 近くの店で懇親会が開かれた。われわれの来訪に合わせて, はるばる

2 時間もかけて沖縄工業高専の技術職員 8 名にも来ていただき, 技術組織や技術研究会の話で大いに盛り上がった。



高専の技術職員も交えての懇親会

最後になったが, 技術職員講演会を企画していただいた池原氏および 3 日間お世話をしていただいた屋比久氏には心から感謝する次第である。名工大技術部においても学内の技術研究発表会で外部の方に技術発表をしていただくだけでなく, 琉球大学のようにフランクな形での招待講演などが企画できれば素晴らしいと思った次第である。



機器分析センターにて
小澤氏(右) 玉岡氏



講演会の様子

ユ - ザ - の 声

A receipt of appreciation for the great service extended by the IRC

Department of Environmental Science and Technology, Faculty of Agriculture, University of the Ryukyus

GUTTILA YUGANTHA JAYASINGHE

I wish to introduce myself as a student who is from Sri Lanka presently working on my master's studies in the Department of Environmental Science and Technology, Faculty of Agriculture, University of the Ryukyus under the supervision of the Professor Yoshihiro Tokashiki. I am studying on the efficient and effective utilization of different waste materials for the production of synthetic soil aggregate as a plant growth material and a soil amendment to improve physical and chemical properties of the low productive soils in Okinawa, Japan. As you all know in the present context due to rapidly escalating world population and its industrial expansion wastes are generating at alarming rate. More over these waste accumulations are a serious threat to the sustainable exploitation of natural resources and these waste accretion causes environmental hazards such as water pollution, soil pollution, air pollution, severe climatic changes etc... Present waste disposal methods are land filling, incineration, and ocean dumping etc...But there are limitations in these methods. Therefore, alternative effective waste disposal methods should be find out. Consequently an



attempt was done to develop synthetic soil aggregates by using different waste materials as a plant growth medium. Here several aggregate types were produced by utilizing different waste materials. Utilized wastes materials in our study were coal fly ash, paper waste, starch waste, palm waste etc.. These produced aggregates can be effectively utilized in agriculture as a media for plant growth, as a component of a potting media, as a medium for hydroponics culture and as a soil amendment to low productive soils as well.

I take this opportunity to extend my deepest gratitude to the Ms.Ikehara, Prof.Tanahara and rest of the staff members of the Instrumental Research Center (IRC) for their excellent assistance in numerous ways during my research study. Their direction to make use of ICP, Atomic Absorption Spectrophotometer and C/N coder analyzer were instrumental in my research. I am looking forward the continuous support from the IRC in my future studies as well. With great respect I would like to thank my supervisor Prof. Yoshihiro Tokashiki for his excellent guidance and supervision rendering me through out my research. At last but not least I am indebted to the Japanese government and its big hearted people for granting me a scholarship to undertake my study properly in Japan.

CHN コーダ - にエアロゾル中炭素成分の測定と CHN コーダ - のアドバ イザ -

理工学研究科 海洋自然科学専攻 M2 仲真良秀

エアロゾルとは、大気中に浮遊する液体または固体の粒子のことを指し、私はその主成分の一つである炭素成分の測定を行ってきた。また、炭素成分も有機炭素 (OC)、元素状炭素 (EC) に分類され、これらを分離・測定することは重要である。さらに、水溶性有機炭素 (WSOC) の主成分であると言われているジカルボン酸は、芳香族炭化水素などとの反応によって二次的に生成されると言われているが、詳細はあまり知られてなく、沖縄のような場所での長期間の連続測定はない。

そこで、私はこの3月まで「沖縄本島におけるエアロゾル中炭素成分とジカルボン酸の測定」という研究内容で研究を進めてきた。

この研究を進めるにあたり、炭素成分の測定を機器分析センターにある CHN コーダーを用いて行ってきた。CHN コーダーとは、大気や土壌などの環境試料、金属錯体の配位子の合成物質などの様々な物質を測定対象として、試料を燃焼させた後に発生する H₂O、CO₂、N₂を検出することにより、H、C、N の量を求めることが出来る分析機器である。



私は研究の傍ら、CHN コーダーのアドバイザーとして、機器の使用アドバイスやメンテナンス、使用マニュアルの作成、機器の講習会の講師を行ってきた。CHN コーダーの利用者は、理学部だけにとどまらず、農学部や教育学部など様々な分野の学生や教員である。そのため、測定試料によってはアドバイスの仕方やメンテナンスの方法も異なり、苦労したこともあった。しかし、今となればこれらは、私を大いに成長させてくれた大事な経験である。また、様々な分野の方たちとの交流を持つことが出来て、知識や情報、人脈という大切なものを得ることが出来た。自分自身の研究と機器のアドバイザーを平行させることは容易ではなかったが、これまでやってきて良かったと思う。

あと少しで大学院を修了し、機器分析センターと離れてしまうことは寂しく思うが、ここで得たことを生かして、今後も頑張っていきたい。

家畜排せつ物由来の窒素負荷低減における CHN コーダーの利用について

鹿児島大学連合農学研究科生物生産科学専攻 宮城 尚

CHN コーダーは堆肥化の発酵過程における窒素および炭素の減少を調べるのに用いています。

家畜ふん尿は堆肥化処理を行い、堆肥として農地還元を行えば化学肥料を低減し地力の増進につながります。しかし、原料である畜種や水分調製として家畜ふん尿に混合する木材チップ等の副資材の種類や混合割合が、各農家および堆肥センターにより異なることから生産される堆肥製品の腐熟度や品質が不明確であるため、耕種農家が利用しにくいのが現状です。そこで家畜ふん尿堆肥の安全性と作物への施用効果を明らかにし、腐熟度の評価基準を設けることは家畜ふん尿堆肥の利用促進を図る上でも非常に重要だと考えられます。

私が CHN コーダーを使う際は、1 度に多量のサンプルを分析するため長時間の利用になりますが、他のユーザーも多いので安全で円滑に測定ができるように他のユーザーと連携を取りながら事故の起こらないような利用を心がけています。

農学研究科生物生産学専攻 M1 竹井 晶子

私が機器分析センターを利用するようになってからもう 2 年になります。私が現在行っている試験は、化学肥料の代わりとして豚ふん堆肥を牧草に施用した場合の牧草の生産量や栄養価を調べていますが、その中で CHN コーダーを利用して、豚ふん堆肥中の窒素含量を調べて豚ふん堆肥の施用量を決めたり、生産された牧草中の窒素含有率を調べて牧草中の粗たんぱく質含有率を求めたりしています。この窒素分析のほかに、学会用のポスターや看板、垂れ幕などに関しては、大判印刷機を利用させていただきました。大判印刷機を利用した際には、池原さんや棚原先生に多くのアドバイスをいただきとても助かりました。おかげでなかなか見栄えのよいものが仕上がりました。機器分析センターは理学部新棟にあり、農学部の私からすると少し遠い存在でしたが、実際に利用してみるととてもオープンな雰囲気があります。池原さんの人柄が、私たちユーザーを引きつけるのかもしれない。



第10回国立大学法人機器・分析センター会議報告

機器分析センター 棚原 朗

平成18年度の本会議は、群馬大学が当番校となり、44施設から64名の参加者のもとに行われた。当番校の副学長の挨拶の後、3つの議題について審議が行われた。

審議に先立ち、文部科学省研究振興局学術機関課から文科省としての概算要求の概要が紹介され、それに対する質疑応答が行われた。審議では、「化学系研究設備有効利用ネットワークについて」として、分子科学研究所から報告があり、12のブロックに分け相互利用機器としてそれぞれのブロックから機器を要求するネットワークへの参加が提案された。その他「分析機器の現状と充実」「外部からの分析依頼の対応」について審議され、老朽化する機器の更新がままならないこと、外部からの分析依頼に対する問題点などが検討された。

会議終了後の懇親会の席で4年後に琉球大学での会議開催について打診があり、酒の勢いもあって、快諾してしまった。準備が大変である。

第9回九州・山口地区機器・分析センター会議報告

機器分析センター長 國吉正之

第9回九州・山口地区機器・分析センター会議が平成18年11月24日、長崎大学で行われた。10大学から22名余の参加者があり、会議に先立って写真撮影が行なわれた。当番校を代表して古川センター長の挨拶があり、その後、「各施設の現状報告(予算・運営・組織)」「機器の学外への解放と課金」「化学系研究設備有効活用ネットワークへの関わり」の事項について各大学から報告と審議があった。琉球大学機器分析センターは機器の数、予算規模等では他大学に及ばないものの、受託試験の導入、アドバイザー制度、講演会(やさしい機器分析セミナー)の公開実施など九州地区では先を行っている印象であった。また、「次回当番校」は鹿児島大学に決定された。

平成18年度から受託試験を開始

学外に対して、センターが窓口となって分析の依頼を受けます。詳しくはHPを参照。これまで、沖縄総合事務局・沖縄県・企業から5件の受託試験の依頼がありました。合計金額は967,500円

試験の種類	単位	試験料(円)	備考
誘導結合プラズマ質量分析装置	1検体(10元素まで)	25,000~	
放射線測定器	1検体	35,000~	
X線回折装置	1検体	5,000~	
走査型電子顕微鏡(SEM)	枚	15,000~	2枚目以降7,500円
エネルギー分散型電子線マイクロアナライザ [*] - 定性分析	1試料1点につき	10,000~	1点追加につき5,000円別途料金
エネルギー分散型電子線マイクロアナライザ [*] - 定量分析 (スタグ-トレス法)	1試料1点につき	30,000~	1点追加につき15,000円別途料金 元素マッピングは50,000円~別途料金
電子顕微鏡前処理(イオンミッター)	試料	5,000~	
岩種の目視判定(粗骨材)	本	20,000~	目視による岩種判定のほか、岩種構成比の把握を行う
偏光顕微鏡観察	岩種	60,000~	薄片作成を含む。岩種あたりの値段
細骨剤の岩種構成(ポイントカウント法)	試料	30,000~	薄片を使用
ゲルの確認分析(SEN-EDS法)	試料	50,000~	生成物の形態観察と定性分析
蛍光X線分析 定性分析	1試料につき	10,000~	岩石粉末化作業 10,000円~別途料金
			ビード作成費は別途 5,000円~別途料金
蛍光X線分析 定量分析	1試料1成分につき	5,000~	岩石粉末化作業 10,000円~別途料金
			ビード作成費は別途 5,000円~別途料金

機器分析センターの客員教授

JST沖縄県地域結集型共同研究事業・新技術エージェント農学博士直木秀夫氏を平成19年1月から平成19年3月まで、機器分析センターの客員教授の名称を付与した。引き続き平成19年度も客員教授を委託し、機器分析セミナーを行う予定。

「やさしい機器分析セミナー」

Instrumental Research Center University of the Ryukyus

やさしい機器分析セミナー

機器分析シリーズ	
NMR	1
GC/MS	31
LC/MS	57
FTIR	91

琉球大学 機器分析センター

琉球大学機器分析センターでは、平成17年度から平成18年度にかけて計7回実施した「やさしい機器分析セミナー」について、その内容をまとめた冊子を作成しました。

同セミナーは、JST 沖縄県地域結集型共同研究事業・新技術エージェントで機器分析センターの客員教授直木秀夫博士によるご協力で開催されました。期間中、大学内の他、高等専門学校、高等学校、民間企業等から延べ284名の参加があり、汎用性の高い分析機器の基礎的な原理から高度な応用法まで幅広く紹介されました。紹介された内容は大変貴重で、今後の教育や研究活動にも広く役立つものと考え、直木氏の協力を得て冊子にまとめ、セミナーに参加いただいた皆さんに配布するとともに、県内外の関係機関、および本冊子の発行にご援助を頂いた企業にも配布し、広く活用していただきたいと想います。

最新分析機器の扱い経験が必要
琉大のセミナー指摘
 琉球大学機器分析センターは六月二十九日、わかのやさしい機器分析セミナーの第一回講座を開いた。県地域結集型共同研究事業新技術エージェントで、大阪市立大学大学院客員教授の直木秀夫さんが、分子構造の推定などができる機器「NMR」を使った構造解析法を丁寧に説明。学生や学外の研究者、企業関係者ら約五十人が熱心に聞き

入った。
 直木さんは「沖縄は優秀な学生が多いが、機器を扱う経験が不足している。激しい市場での競争に勝ち、人材育成、産業活性化を進めるには最新機器を使えることが不可欠」と話した。

セミナーは全四回。グラマトラフイーと質量分析」などをテーマに、九月まで毎月開かれる。入場無料。
 問い合わせや参加申し込みは同大機器分析センター、電話098(895)8967。



沖縄の寒緋桜
 (かんひざくら)

沖縄タイムス 2006年7月4日(朝刊)

機器の利用者講習会開催

技術職員の研修報告会

日 時：平成18年10月5日(木)
演 者：農学部亜熱帯フィールドセンター 知花重治氏、上原一郎氏
平成18年度全国附属農場協議会九州ブロック会議（佐賀大学にて）
工学部建設工学科 屋比久祐盛氏
平成18年度機器・分析研究会報告（広島大学にて）
総合情報処理センター 大川康治氏、庄司博光氏
第18回情報処理センター等担当者技術研究会報告（金沢大学にて）
受講者：医学部、工学部、理学部、総合情報処理センター、亜熱帯フィールドセンター
極低温センター、遺伝子実験センター、放射性同位元素等取扱施設の技術職員

ICP 発光分析装置講習会

日 時：平成18年11月7日(火)
講 師：西日本島津科学サービス(株)
貝嶋浩二氏
受講者：理学部、農学部、教育学部の教官・学部生・大学院生 18名
本機器の所有は、農学部生物生産学科 川満芳信助教授
平成18年度「中期計画実現推進経費」-「老朽設備更新」にて導入

ガスクロマトグラフ（GC-2010）講習会

日 時：平成18年11月30日(木)
講 師：(株)エル・エム・エス技術部
嶺井 實氏
受講者：理学部、農学部、理工学研究科の院生・学生・技術職員 8名
本機器の所有は、農学部生産環境学科 辻 瑞樹教授
平成18年度「科学研究費基盤研究B」で購入 機器分析センターへ設置

技術職員講演会

日 時：平成18年12月1日(金)
講 師：名古屋工業大学技術部
「技術研究会を100倍楽しむ方法」-名工大の技術研究会への取組 -
技術主幹 小澤忠夫氏
「名工大、技官サプライズ！」-名工大、技術職員と組織の歩み -
技術主幹 玉岡悟司氏
受講者：医学部、工学部、理学部、総合情報処理センター、極低温センター、
遺伝子実験センター、放射性同位元素等取扱施設、環境安全センターの
技術職員と沖縄高等専門学校の技術職員

後期オリエンテーション・大掃除&大懇親会

日 時：平成18年12月8日(金)
受講者：理学部、農学部、理工学研究科の院生・学生・技術職員 45名
入退室管理システム導入によるカードキーの使い方についての説明

元素分析装置の茶話会

日 時：平成19年3月12日(月)
講 師：大阪大学大学院理学研究科・理学部
技術職員 林かずよ氏
受講者：元素分析装置のユーザーを対象
質疑応答形式でユーザーとディスカッション

平成18年度 機器分析センターの主な行事

平成 18 年 4 月 28 日	前期オリエンテーション
平成 18 年 4 月 28 日	放射線測定器講習会
平成 18 年 5 月 31 日	元素分析装置 (CHN) 講習会
平成 18 年 6 月 2 日	化学物質管理支援システム説明会
平成 18 年 6 月 7 日	X 線回折装置講習会
平成 18 年 6 月 22 日	原子吸光光度計講習会
平成 18 年 6 月 29 日	やさしい機器分析セミナー シリーズ 「やさしい NMR による構造解析法」
平成 18 年 7 月 20 日	やさしい機器分析セミナー シリーズ 「やさしいガスクロマトグラフィーと GC-MS の基礎と実際」
平成 18 年 7 月 29 日	X 線回折装置講習会
平成 18 年 8 月 3 日	第 1 回運営委員会
平成 18 年 8 月 16 日	誘導結合プラズマ質量分析装置講習会
平成 18 年 8 月 18 日	やさしい機器分析セミナー シリーズ 「やさしい高速液体クロマトグラフィーと LC・MS の基礎と実際」
平成 18 年 8 月 21 ~ 26 日	九州地区国立大学法人等技術専門職員研修 池原技術専門職員
平成 18 年 9 月 15 ~ 16 日	2006 機器・分析技術研究会 広島大学 池原技術専門職員
平成 18 年 9 月 29 日	やさしい機器分析セミナー シリーズ 「FT-IR の基礎と応用 NS/MS、NMR の応用」
平成 18 年 10 月 5 日	ニュースレター11号 発行
平成 18 年 10 月 5 日	技術職員の研修報告会
平成 18 年 10 月 5 日	第 10 回国立大学機器・分析センター長会議 群馬大学 国吉センター長と棚原専任教員出席
平成 18 年 11 月 2 日	第 18 回分析研究室 夜行軍
平成 18 年 11 月 7 日	ICP 発光分析装置講習会 (農学部川満研究室)
平成 18 年 11 月 10 日	入退室管理システム説明会
平成 18 年 11 月 24 日 ~ 25 日	第 9 回九州・山口地区機器・分析センター会議 長崎大学 棚原専任教員出席
平成 18 年 11 月 30 日	ガスクロマトグラフ講習会
平成 18 年 12 月 1 日	名古屋工業大学技術部講演会 「技術研究会を 100 倍楽しむ方法」・小澤忠夫氏 「名工大、技官サプライズ!」・玉岡悟司氏
平成 18 年 12 月 8 日	後期オリエンテーション
平成 18 年 12 月 8 日	ユーザー間の情報交換会
平成 18 年 12 月 18 日	産業医による巡視
平成 19 年 1 月 1 日	直木秀夫氏に非常勤講師及び客員教授等の名称付与
平成 19 年 3 月 12 日	元素分析装置の茶話会 大阪大学大学院理学研究科 林かずよ氏
平成 19 年 3 月 15 日	「やさしい機器分析セミナー」の冊子を製本
平成 19 年 3 月 15 日	ニュースレター12号 発行
平成 19 年 3 月 30 日	島津高速液体クロマトグラフシステム導入 (予定)

平成18年度 科学研究費で購入したGCの設置

農学部生産環境学科の辻瑞樹教授が科学研究費基盤研究Bで購入した「ガスクロマトグラフ GC-2010・カラムはFID-2010 水素炎イオン化検出器」を機器分析センターに設置して頂き、ユーザーにも利用してもらうことになった。



入退室管理システム導入

これまで機器分析センターでの各測定室への入退室は、事務室での鍵の貸し出しで行っていたが平成18年度「中期計画実現推進経費」で入退室管理システムを導入した。利用者にはあらかじめ利用できる測定室を設定したカードを発行し、これを用いて各測定室の入退室を行う。利用状況は、接続したPCで管理されるシステム。このシステム導入によりユーザー間での鍵の貸し出しのトラブルが無くなり、安全管理も計られた。

申請書の様式が変わる

入退室管理システム導入により、機器分析センターの利用申請書の様式が変わる。カードキー登録申請書（登録料金年間3,000円）と利用申請書が必要。様式は機器分析センターのHPからダウンロードできる。



3施設統合

機器分析センター・放射性同位元素等取扱施設（RI施設）・環境安全センターが平成19年4月1日で統合し、5人体制で新たにスタート。

編集後記

機器分析センターが設置されてから年10が経過した（建物ができてから6年）。ようやくその名前が知られてきたような気がする。センターで全学的に最も利用されているのは大型プリンターである。今年度の印刷枚数は500枚を超えそうである。印刷している間約30分、利用者との懇談は研究内容や利用している機器などが聞けて、センターの今後を考える上で大変役立っている。情報収集役の池原さんによると、収集にはおいしいコーヒーとスマイルがコツ！だとか・・・なるほど。（棚原）



機器分析センターの看板とスタッフ

IRC NEWS

琉球大学機器分析センターニュース
12号 平成19年 3月発行

琉球大学機器分析センター

〒903-0213

沖縄県西原町千原1番地

TEL 098-895-8967 FAX 098-895-8539

e-mail irc@lab.u-ryukyu.ac.jp

URL <http://www.irc.u-ryukyu.ac.jp>