

報告

第52回粘土科学討論会（沖縄大会）報告

渡嘉敷義浩

第52回粘土科学討論会（沖縄大会）は、9月3日（水）～9月5日（金）の間、沖縄県那覇市の沖縄ポートホテルを会場に開催されました。これまで沖縄県の正会員および賛助会員の人数が少なかったこともあったと推察されますが、今回の沖縄大会は、坂本会長や本学会執行部関係者の皆さんの要請を受けて初めて開催されました。今回は、昨年度の評議委員会の席上で正会員一人を承知のまま実行委員長を引き受けました。台風銀座の沖縄で時期的には台風常襲の9月開催を希望とのこと、開催日の前日まで内心穏やかではない状況のまま、幸運にも恵まれて無事に開催まで漕ぎ着け終了することができましたことに感謝したいと思います。

実行委員長として最も苦労した業務内容は、JST（株）アトラスが委託）のJ-Stage利用による発表申し込み受け付けで、発表者による入力的大幅な時間的遅れ、受け付けデータに基づくプログラムの編成と座長名、送付された発表要旨の題目、発表者や共同研究者とその所属等の照合と確認、発表要旨原稿の修正、広告掲載先の選択と要請、印刷および製本原稿の仕上げと依頼でした。これら一連の業務に関連して山崎淳司、岡田友彦、鈴木正哉および佐藤努会員の方々には特に多大の助言や支援や援助を受けましたこと、この場をお借りして心より感謝と御礼を申し上げます。また、討論会の諸準備や運営について労を惜みず頑張っていたいただいた琉球大学農学部土壌学研究室技術補佐員の金城和俊氏と事務補佐員の高良弘子さん、同じく同研究室の院生や学生の皆さんに深く感謝申し上げます。

さて、討論会前日の午後には、平成20年度常務委員会が討論会場の会議室で開催され、また、日本粘土学会若手の会（代表：福土圭介会員）も討論会場近くの沖縄県青年会館で開催されました。若手の会では学生33名、社会人9名、中澤弘基（物質材料研究機構）先生の「粘土科学の“蟹工船”」および笹井亮（名古屋大学大学院工学研究科）先生の「機能性材料分野における粘土-粘土でなければならない研究をめざして」の両招待講演、1課題25分間の口頭発表6課題に加え、その後の懇親会と同時進行のポスター発表12課題による研究会を開催し、泡盛片手に活発な議論を展開しながらエンジョイした報告を受けております。

今回の討論会への参加人数は176名（内、外国籍の方が7名）でした。その内訳としては正会員117名（内、新規に正会員になられた方が1名）、学生会員34名（内、新規に学生会員になられた方が7名）、非会員25名でし

た。そして、登録された一般講演の口頭発表は52課題、提案型討論の口頭発表は8課題、ポスター発表は61課題、それら講演発表の要旨集は230部を印刷しました。初日の登録および受け付け業務には予想以上に著しく手間取り、受け付け予行演習および業務対応への実行委員長の読みが浅かったことで、朝早くから会場にお見えの多くの方々に多大の迷惑をかけしましたこと、この場を借りましてお詫び申し上げます。また、沖縄国際大学から応援に駆けつけてくれたボランティア学生9名の方々および名城敏教授の協力と支援には心から感謝申し上げますと共に、今回の不慣れな受け付け業務の手伝いをお願いしたことをお詫び申し上げます。

そんな混乱の後、9月3日の1日目は午前9時から2会場に分かれて、一般講演の口頭発表が何とか順調に活発な質疑応答で開催されました。午後は1時半から坂本尚史会長（千葉科学大学危機管理学部）の特別講演の他、シンポジウムを開催しました。先ず、座長の岡田清（東京工業大学大学院理工学研究科）会員に坂本会長の紹介を、そして会長に「粘土とともに西東一出会いと遍歴、そして今おもうこと」の講演をそれぞれお願いしました。坂本会長の恩師大塚先生との出会い、マグネシウム系粘土鉱物の合成に始まった40年近くの粘土鉱物の研究、加えて会員および執行部での活動等の一端を含めて講演していただきました。研究歴の内容では、スチブンスサイトの成因に関する合成面からの実験的研究、セピオライト・パリゴルスカイトの水熱条件下での相変化の実験に関する研究、粘土鉱物のタルクに対する磨砕によるメカノケミカル効果およびソックスレー抽出器による岩石鉱物の人工風化実験等についてでした。そして、現在もパリゴルスカイトの鉱物学的性質に興味をもって研究を続けておられること、会員の増減や動向から喜ばしいことや懸念されること、今後の学会発展と興隆への期待や粘土科学に秘められた可能性等々を熱く語られましたことが印象深く残りました。

引き続き、同会場にてシンポジウムの課題「エネルギーと粘土」について活発な論議が交わされました。本課題の座長と企画委員の宮脇律朗、高木慎介、岡田友彦および鈴木正哉会員の方々の労をねぎらい感謝申し上げます。本シンポジウムは、従前に比べて最近の大きな問題でもあるエネルギーおよび資源不足等の諸課題に関連して、粘土等を用いたエネルギー分野利用への話題を通し環境問題に関与する粘土だけではなく、エネルギーの効率化を担う粘土としての一側面について考えてみる趣

旨で企画されました。その基調講演の題目と講演者は以下のとおりでした。「地下資源文明から自然と太陽を活かす生命文明へ—ネイチャーテクノロジーのかたち—」石田秀輝（東北大学大学院環境科学研究科）、「熱現象から見る粘土等の吸着水から環境問題へ」溝田忠人（山口大・工・工学教育研究センター）、「デシカント空調でのローターの役割」犬飼恵一（産総研・中部センター・サステナブルマテリアル研究部門）、「高圧条件下での粘土鉱物に対する二酸化炭素の吸脱着」中西亮介（産業技術総合研究所）および「ナノ物性からマクロ挙動へ：粘土の移動現象」市川康明（名古屋大学大学院環境学研究科）。社会的に大きな関心事のエネルギーや環境問題について、本学会の研究分野との関わりで取り上げたシンポジウム会場には熱気が満ち溢れておりました。個人的には、その会場の出席者や椅子の数、視聴覚器具の不具合等が気がかりで着席して拝聴できず残念に思いました。なお、昨年度の札幌大会と同様に、今回も基調講演の講演者の方々には感謝の気持ちを込めて記念品（プレート）を贈呈しました。プレート原画の相談と発注依頼には、佐藤努行事委員と北海道大学環境地質学研究室秘書の佐藤亜実さんにご面倒をおかけしましたことを深く感謝申し上げます。

シンポジウム終了後は同会場に隣接する別会場に場所を移し、総勢120余名の参加者で懇親会を盛大に行いました。当初の受け付けでは懇親会への参加希望者が少なく、予約料理等の手配準備を控えめにしていた関係で、途中からの追加注文が間に合わせの料理提供になってしまいました。大勢の参加者の方々にはご不満もあったのではと悔いが残りました。そんな状況ではありましたが坂本尚史会長の挨拶、川端弘勝沖縄県工業技術センター長の祝辞および平啓介琉球大学副学長の祝辞と乾杯の音頭を拝聴した後、ご高齢の湊秀雄先生との歓談も含め暫くの和やかな談笑の時間をおきました。その後の余興として、郷土の伝統芸能である三味線と打楽器を使って群舞するエイサー（盆踊り）の他、豊年祭や厄払いで演じられる意気の合った舞手2名入りの獅子舞を堪能しました。余興の最後には会場の皆さんもカチャーシー踊りの群舞に加わり、沖縄での宴会の雰囲気味わっていただきました。そして、次回討論会の岩手大会の実行委員長である成田栄一会員の挨拶をいただいた後、今宵の中締め宣言を行い、沖縄のお土産にと身につけた「かりゆしウェア」の宣伝も忘れずに川端工技センター長と共にアピールして、盛況のうち三々五々に終了しました。

討論会2日目は、午前中に一般講演の口頭発表を2会場で行って後、その1会場では総会を開催しました。総会では岡田清新会長の司会で米田哲朗会員を議長に選出し、今回の坂本会長の挨拶を皮切りに各担当委員からの報告および審議へと続けました。そして、学会賞等の授与式では北川隆司（学会賞）、永田洋（功績賞）、岡田友彦（奨励賞）、ソフィア「代表者：池田穂高」（技術賞）、河野元治、小保方寿峰、小野裕之、和田信一郎

（論文賞）、安楽総太郎、安武愛子（学術振興基金賞）会員各位が受賞者として表彰されました。最後に本学会の岡田清新会長から学会に対する考えや抱負を含めたご挨拶がありました。総会終了後の午後は、ポスター討論の発表会場3階に場所を移して発表者と参加者による活発な論議が行われました。会場内のポスター61課題の掲示場所では、混雑して活気を感じられるポスター前と逆に混雑が見られない若干疎らなポスター前とに別れ、何時もの光景ではありますが人だかりを平均に分散させる掲示方法の必要性和配慮が反省として残りました。

ポスター討論の後は再び2会場に分かれて一般講演の口頭発表が開催され、両会場における後半の4課題づつはいずれも提案型討論の基調講演として企画されました。今回の討論会における新たな試みの企画として設定され、活発な質疑応答が行われました。提案型討論の課題の一つは「ネイチャーテック」で、自然のすごさを賢く活かし新しいものづくりや暮らし方のかたちを示すものであることから、具体的事例と創出システムについて紹介すると共に、それへの展開を総合討論する趣旨で企画されました。ここでの基調講演の題目と講演者は以下のとおりで、石田秀輝（東北大学大学院）会員が座長を務めました。「真珠層のナノ破壊挙動評価とナノ積層構造材料の創製」垣澤英樹（物質・材料研究機構）、「カイコの遺伝子組換えによる絹糸タンパク質改変」小島桂（農業生物資源研究所）、「ハイドロソーダライトによる放射性ヨウ素の固定化」鈴木正哉（産業技術総合研究所）、「ネイチャー・テクノロジー創出システム」古川柳蔵（東北大学大学院環境科学研究科）。課題の他の一つは「鉄—ベントナイト相互作用」で、鉄によるベントナイトの変質挙動が処分場概念の成立性を示すうえで重要課題でもあり世界的にも大きな関心を集めていることから、それへの粘土の関連する様々な専門分野から総合討論する趣旨で企画されました。その基調講演の題目と講演者は以下のとおりで、佐藤努（北海道大学大学院）会員が座長を務めました。「ニアフィールド環境下のベントナイト長期挙動とナチュラルアナログ研究の重要性」高橋美昭（原子力発電環境整備機構）、「10年間、鉄と接触した圧縮ベントナイトの変質と鉄の挙動」上野健一（日本原子力研究開発機構）、「鉄型モンモリロナイトの調製とその特性評価」伊藤弘志（クニミネ工業(株)黒磯研究所）、「鉄—ベントナイト相互作用のナチュラルアナログ」福士圭介（金沢大学環日本海域環境研究センター）。

討論会終了後の3日目には観光バスを利用して見学会が行われました。見学会への参加者は26名で、計画した予定の定員数を大幅に下回り予算執行面では苦慮しました。9月5日（金）の早朝、討論会場の沖縄ポートホテル前に集合して出発、琉球大学キャンパス内のループ道路を一周した後、沖縄県工業技術センターを訪問して花城可英生産技術研究班長の出迎えを受けました。花城班長からは同センターの業務概要について液晶プロジェク

ターによる説明を受け、1階展示室では県内で生産される多種多様の関連産業製品の展示物や説明パネル等の見学、限られた短い時間での花城班長との質疑応答等、多くの情報を入手していただけた気がします。花城班長にはこの場をお借りして再度の感謝を申し上げます。その後、琉球王朝時代から続く壺屋焼きの伝統を残しながら新しい創作活動を行っている「読谷壺屋焼き」の常秀工房を見学し、島袋常秀沖縄県立芸術大学美術工芸科教授による壺屋焼きの特徴や陶土や釉薬等々について、熱心な解説を拝聴でき質問にも丁寧な回答が得られました。午後の日程の都合上、後ろ髪を引かれる思いでその場を後にしました。島袋教授にもこの場をお借りして再度の感謝を申し上げます。昼食前には万座毛に立ち寄り、沖縄に分布する代表土壌の島尻マージ（暗赤色土）とその表土に散在する粒径5mm前後の茶褐色のマンガンノジュールを見ていただきました。当日の見学者には車中で全員に、関連する研究論文の別刷りを3部づつ配布済みでしたので、興味を抱き関心のある方々には参考にしていただけたと思います。見学場所では芝生養生の目的で立ち入り禁止区域ではありましたが、こちらが勝手に黙認しましたこと関係者にはお詫び申し上げます。多数の見学者の方々が散在しているノジュールを必死にかき集めて採集しておられた光景は印象に残りました。その後、昼食会場へ移動し沖縄料理セットにて腹ごしらえ、最後の見学場所の通称は海洋博記念公園の国営沖縄記念公園で下車、巨大アクリルパネル（8.2m × 22.5m × 厚さ

60cm）の世界最大級水槽「美ら（ちゅら＝美しい、奇麗）海水族館」でオニイトマキエイ（マンタ）やジンベエザメの複数遊泳、オキちゃん劇場でのイルカの曲芸ショー、園内の沖縄郷土村散策等々、参加者の方々の思い思いに時間まで過ごしていただき、那覇空港と沖縄ポートホテル前にそれぞれ送り届けて解散となりました。心地よく家路についたことを思い出します。

なお、今回の討論会発表申し込み受け付け時では、発表時35歳までが対象者の優秀講演者賞への推薦は、一般講演の口頭発表が23課題とポスター発表が18課題のそれぞれの応募数がありました。口頭発表の推薦課題では渡辺雄二郎会員（金沢工業大学）および鈴木康孝氏（山口大学）、ポスター発表の推薦課題では吉澤章博氏（東京工業大学）がそれぞれ選出された結果の報告が、討論会終了後の11月初旬に選考委員長からありました。

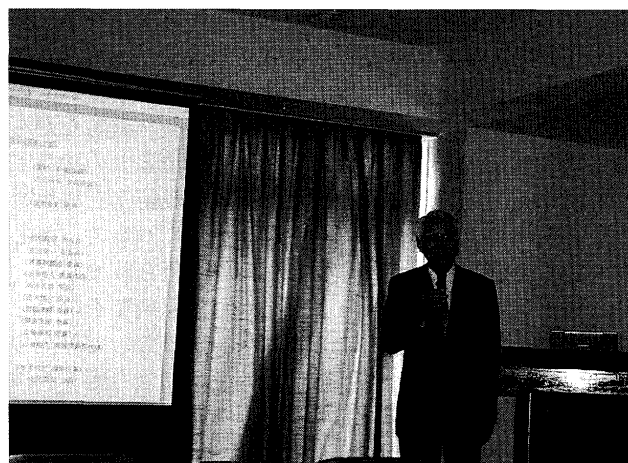
最後になりましたが、細長い日本列島の粘土科学討論会において前回は北端の北海道へ、今回は南端の沖縄へも参加下さった多くの参加者の方々に深く感謝と御礼を申し上げます。また、プログラムに時間的な余裕の無い進行状況にも関わらず17名の座長の皆様には頑張っていたいただき感謝と御礼を申し上げます。さらに山田裕久常務委員長および事務局の土信田裕子さんには、討論会の開催および終了までの諸運営に向けてのご助言やご指導やご支援等を陰で支えていただきました、重ねて感謝と御礼を申し上げます。



若手の会 参加者



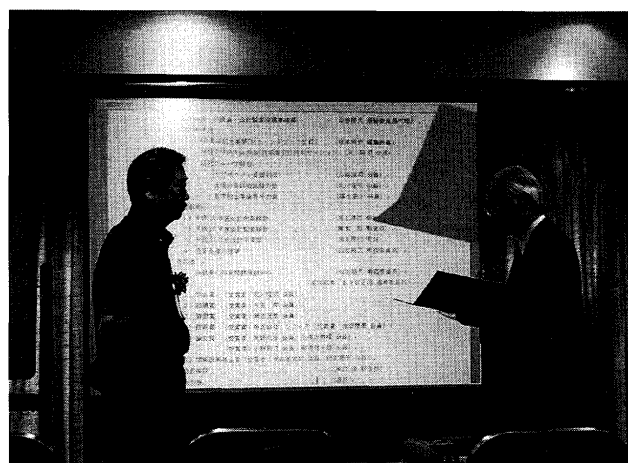
受付（沖縄国際大学と琉球大学の皆さん）



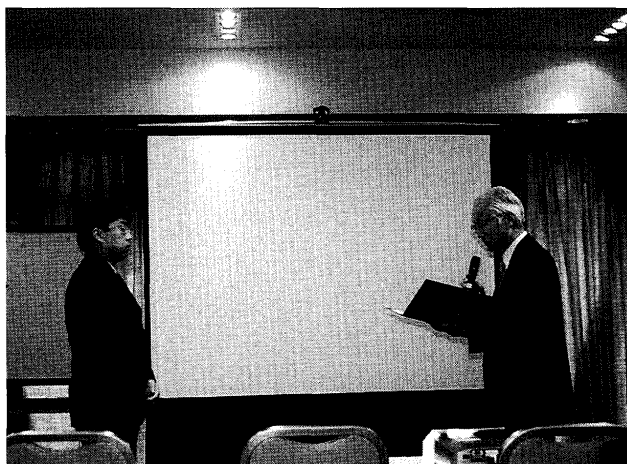
坂本尚史 粘土学会会長挨拶



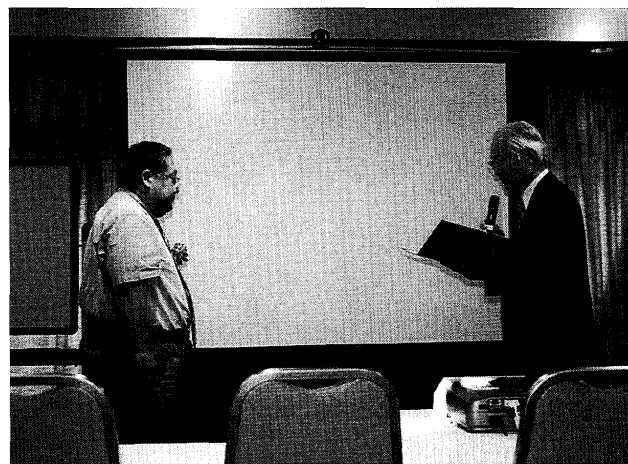
学会賞表彰（北川隆司会員）



功績賞（永田 洋会員）



奨励賞（岡田友彦会員）



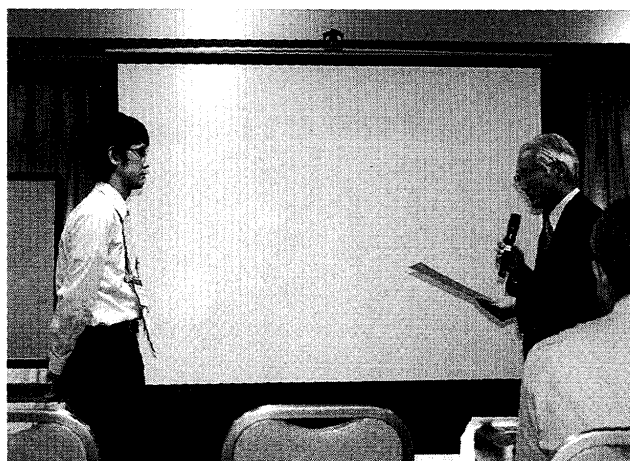
技術賞（株式会社ソフィア）



論文賞 (河野元治会員)



論文賞 (和田信一郎会員)



学術振興基金賞 (安楽総太郎会員)



学術振興基金賞 (安武愛子会員)



シンポジウム講演者



岡田 清 新粘土学会会長挨拶



懇親会 渡嘉敷義浩 行事委員長挨拶



坂本尚史 会長挨拶



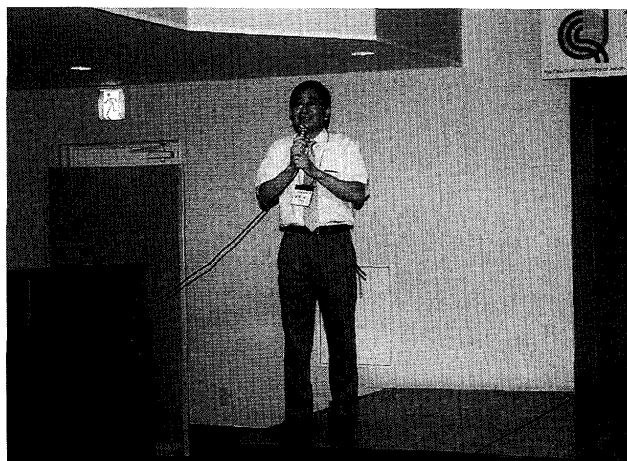
懇親会 アトラクション (カチャーシー)



懇親会 アトラクション (エイサー)



懇親会 アトラクション (カチャーシー)



来年度 岩手大学 成田榮一会員挨拶



ポスターセッション会場



見学会



見学会 (常秀工房にて)



美しい沖縄の海



見学会 海洋博公園 水族館



万座毛 マンガンノジュール採取