Centro di Ricerca sulla Pittura Murale Italiana, Università di Kanazawa

Newsletter

金沢大学 フレスコ壁画研究センター

Vol.1
December 2010

◆特集１　［南イタリア中世壁画群 診断調査プロジェクト］

中世の修道士たちの祈りの空間 洞窟修道院

◆特集２　［サンタ･クローチェ教会 壁画修復プロジェクト］

プロジェクトは最終章へ

◆研究者の横顔第１回　サイエンスの目で見た中世フレスコ壁画
◆コラム第１回　私のおすすめフレスコ壁画
◆2010 年上半期　トピックス＆イベント
◆連載　フレスコ八景　第一景

Special

特集１［南イタリア中世壁画群　診断調査プロジェクト］

中世の修道士たちの祈りの空間　洞窟修道院

フレスコ壁画研究センター長　宮下 孝晴

サン・ミケーレ洞窟教会内の壁画　グラヴィーナ・イン・プーリア

フレスコ画のルーツを求めて

もう 15 年も昔のことになりますが、私は平成 5 年度の鹿島美術財団による研究助成を受けて、南イタリアの中世壁画群を調査しました。フィレンツェのルネサンス美術を研究していた私がなぜ、突然に研究フィールドを南イタリアに移したかといえば、それは「フレスコ画法のルーツを求めて」でした。石灰岩を焼いて粉末にした生石灰を水に浸けて消石灰とし、それで漆喰モルタルを壁に塗り、漆喰が乾かぬうちに（いかなる接着剤も混ぜないで）水だけで溶いた絵具で描写すると、漆喰は空気中の二酸化炭素と化合して、もとの石灰岩（炭酸カルシウム）に戻るというフレスコ壁画の化学的原理の発明は決して一朝一夕にできるものではありません。どんな絵画法よりも明るく耐久性のあるフレスコ画法の発明はしたがって、一人の画家の手になるものではありえないでしょう。

平成２年度に同じ鹿島美術財団による研究助成を受けて、私はフレスコ画法の完成期に活躍したジョットの最高傑作であるパドヴァのスクロヴェーニ礼拝堂壁画を、斜光線を用いて綿密に調査する機会に恵まれ、あらためてフレスコ画法の完成された美しさを目の当たりにしました。そして、これほどまでに完成したフレスコ画法が特定の一人の手によるものではなく、10 ～ 13 世紀にかけて、多くの画家たちの試行錯誤の歴史を経たものであるという確信を得ることになったのです。

壁画の発展は建築空間の特性からしてもロマネスク時代、あるいはガラスモザイク壁画の代用としての壁画ということでは、ビザンティン時代にまで遡る必要があります。いずれにしても、ルネサンス美術の開花というのならともかく、壁画法の改革という観点からの研究では、イタリア半島の北中部に位置するトスカーナ地方のフィレンツェだけに視点を置いていたのでは埒があかないことだけは確かです。新しい文化が常に半島を北上してきたイタリアで歴史を遡るということは、研究フィールドを南にずらすということですから、私も中世壁画を追って、初めて南イタリア各地の調査に乗り出しました。

しかし、そこで私が目にしたものは歴史から忘れられて荒廃した中世の礼拝堂や修道院の無残な姿でした。当時は、ナポリより南のイタリアはまだ観光地としても開拓されておらず、洞窟教会などに描かれた中世壁画は 1960 年代に一定の学術調査が実施されたとはいえ、歴史的文化財としての保存や修復の対象としてクローズアップされることのないまま消滅の時を間近にひかえていたと言っても過言ではないでしょう。

サンティ・ステファニ教会堂内　ポッジャルド

南イタリアでもアドリア海側のプーリア州には、東ローマ（ビザンティン）帝国でイコノクラスム（聖画像を偶像とみなした破壊運動）の嵐が吹き荒れた 8 ～ 9 世紀以降、多くの修道士たちが渡来し、ここのカッパドキアにも似た凝灰岩質の渓谷や台地を掘り抜いて、洞窟修道院を建設しました。これらの洞窟修道院や礼拝堂などの多くは、その後の歴史を生き

延びていく中で、新たな様式や装いで描き重ねられたりしていますので、現存する南イタリアの中世壁画群の多くは 10 ～ 14 世紀に描かれたものと言えます。したがって、壁画中に読み取れる文字もギリシア語とラテン語が混在するものが少なくありません。

渓谷を臨むサン・ミケーレ洞窟教会　グラヴィーナ・イン・プーリア

今、新たなる挑戦の時を迎える

南イタリアの中世壁画の歴史的重要性に対する関心は 15 年を経た現在でも正当に見直されているとは言えず、歴史的文化財保存の対策は、緊急度の高さに比べれば大きく遅れています。こうした現状を踏まえ、金沢大学が日伊共同で取り組んできたフィレンツェのサンタ・クローチェ教会壁画の修復プロジェクトの成功実績に基づき、国立フィレンツェ修復研究所と連携し、南イタリアの中世壁画群の研究・調査を実施して壁画の現状をデジタル・アーカイブとして記録するという計画を、私は金沢大学の新たなる国際貢献事業として文部科学省に提案要求しました。こうして、平成 22 年 5 月、新プロジェクトの拠点であるフレスコ壁画研究センターが本学人間社会研究域に設置され、国立フィレンツェ修復研究所とも合意書が調印されて、金沢大学の新たな挑戦 --- 人文系、芸術系、工学系、医薬系などの多岐にわたる分野の研究員がともに取り組むという点でも画期的な挑戦 --- が 4 年計画で始まったのです。

私たちは南イタリアに散在する中世壁画の現状を確認し、本プロジェクトの４年計画に含める調査対象を絞り込むために、平成 22 年 8 月下旬と 9 月中旬に 2 回の予備調査を実施しました。南イタリアのプーリア州を中心に国立フィレンツェ修復研究所の壁画部長や壁画修復士、モリ―ゼ大学の美術史教授、現地の市文化担当者とグラビーナ・イン・プーリアを中心に予備調査を実施、つづいて調査対象壁画を最終決定するためにプーリア州文化財監督局長のファブリーツィオ・ボーナ氏等が同行し、プーリア州各地から希望のあった対象壁画を加えて、約 20 か所の調査を実施しました。この中には私が 15 年前に調査した洞窟教会の壁画もいくつか含まれており、個人的にも感慨深いものがありました。

日伊の関係者間で学術的、行政的見地から協議した結果、平成 23 年度からイタリア側研究チームと本学が共同して本格的調査を開始する中世壁画は、プーリア州「グラビーナ・イン・プーリア」及び南端の「ポッジャルド」（ヴァステ）の 2 か所となりました。

サンティ・ステファニ教会外観　ポッジャルド

国立フィレンツェ修復研究所との合意書に調印

Special

特集 2［サンタ・クローチェ教会 壁画修復プロジェクト］

プロジェクトは最終章へ

集大成のシンポジウムと追加プロジェクト

国際シンポジウム　東京・イタリア文化会館

プロジェクトの完成を記念した国際シンポジウム開催

金沢大学が平成 16 年から進めているサンタ・クローチェ教会大礼拝堂壁画修復プロジェクトが平成 22 年 10 月に完成しましたが、それに先だってプロジェクトの成果を発表する国際シンポジウムが「日伊共同プロジェクトの成果と夢」と題して、5 月 29 日（金沢大学 : 金沢会場）と 6 月 1 日（イタリア文化会館 : 東京会場）で開催されました。東京会場では、本学の中村信一学長、イタリア文化会館ウンベルト・ドナーティ館長、ヴィンチェンツォ・ペトローネ駐日イタリア大使が挨拶し、両会場あわせて 600 名もの参加がありました。

シンポジウムでは、同プロジェクトの統括責任者でもある本学フレスコ壁画研究センター長の宮下孝晴教授から、同プロジェクトの経緯、美術史学上の意義、フィレンツェでの修復と並行して実施された角間キャンパスでの壁画復元プロジェクトの成果が報告されました。続いて、国立フィレンツェ修復研究所のイザベッラ・ラーピ所長、同研究所のチェチリア・フロジニーニ壁画部長、サンタ・クローチェ教会ステファーニア・フスカーニ財産管理部代表、同財産管理部ジュゼッペ・デ・ミケーリ事務局長、画像処理会社クルトゥーラヌオーヴァ社のマッシモ・キメンティ代表によって、それぞれの専門的立場から、6 年に及んだ本壁画修復プロジェクトの成果が貴重なスライド写真とともに報告されました。

なお、本プロジェクトの多岐にわたる学術データの記録方法として新たに開発されたクルトゥーラヌオーヴァ社のデジタル・アーカイブ・システム "MODUS OPERANDI" は、平成 22 年度から始動している「南イタリア中世壁画群 診断調査プロジェクト」（特集 1）において、高精細の計測データをビジュアルに統合する進化型システムとして利用されます。

サンタ・クローチェ教会 壁画修復プロジェクトの経緯

本学の宮下孝晴教授が担当した NHK 人間講座「フレスコ壁画への旅」が平成 11 年に放送されたあと、「イタリアの病める壁画救済」のために篤志家の黒田哲也氏から巨額の寄付金申請がありました。その大きな期待に応えるべく、イタリア各地の壁画を再調査し、さまざまな条件を検討した結果、フィレンツェのサンタ・クローチェ教会大礼拝堂に描かれたアーニョロ・ガッディの「聖十字架物語」（1380 年代のフレスコ壁画）を診断調査して修復することになりました。

しかし、それは日本の国立大学が独立行政法人化される以前のことで、国立大学としては前例がなく、当時の金沢大学が国境を超えた国際貢献を実現させるには少なからぬ問題がありました。それでも多くの情熱的かつ献身的な人々の協力と応援で、平成 16 年 6 月には本学とサンタ・クローチェ教会および国立フィレンツェ修復研究所との国際共同プロジェクトの合意書が調印されたのです。こうして、平成 17 年 7 月にはローマのシスティーナ礼拝堂を超える高さ 26mの大礼拝堂に巨大な（10 階からなる）足場が建設され、世界的にも注目を集める中、9 月からは本格的な壁画修復作業に入り、6 年を経た平成 22 年の 10 月には修復作業が完了しました。

サンタ・クローチェ教会　フィレンツェ

最先端の「開かれた足場」を一般公開

イタリアの壁画修復現場で採用された足場の中では最先端と断言できるサンタ・クローチェ教会大礼拝堂の高さ 26 メートルの足場は、10 階建てで 9 階まではエレベーターがあり、トイレ

こそありませんが、各階には換気設備と洗浄作業に使用する水道設備も整っています。ただし、金沢大学の提唱で「開かれた足場」としたために、冷暖房設備を機能させることはできませんでした。「開かれた足場」とは、一般にはブルーシートなどで完全に閉鎖して実施している修復の現場を（閉鎖せずに）公開し、そこを訪れた者が考古学の発掘現場を見学するように、壁画修復事業という歴史的再発見の現場を共有するという目的を主張したものです。また、壁画修復の現場は教会の大礼拝堂であり、そこは何にもましてキリスト教徒の「祈りの場」でもあるわけですから、大礼拝堂を物理的に閉鎖しないということは教会側の意向とも一致することとなりました。

サンタ・クローチェ教会に建設された「開かれた足場」

また、足場の 6 階には広い研究スペースがあり、作業を進める上でのミーティングが開かれたり、パソコンや大型プリンター、スキャナーなどの周辺機器も整備されています。ここから診断調査と洗浄修復作業に関する全データが時々刻々と LAN でクルトゥーラヌオーヴァ社に送られ、"MODUS OPERANDI" というドキュメンテーション･システムに組み込まれていったのです。

この壁画修復用に建設された足場を利用して、大礼拝堂のステンドグラスの修復や大十字架像（フィリーネの画家作）の修復が実施されましたが、これからしばらくは壁画環境としての大礼拝堂をモニタリングする必要があります。いわば、手術後もしばらくは退院せずに回復の経過をみるということです。さらに、修復後の壁画を鑑賞するための照明機器も、「壁画にやさしい照明」を検討して設置しなければなりません。こうした一連の計画が終了するまでの期間を利用して、研究者だけでなく、一般の見学者にも足場を（もちろん人数限定で）公開し、「蘇った 14 世紀末のフレスコ画」を、「ルネサンス美術史の陰になっていた大画家アーニョロ・ガッディの魅力ある色調」を間近で鑑賞できる機会を設ける予定です。（サンタ・クローチェ教会で一般公開の計画が発表されれば、当センターのホームページでも詳細情報を提供します。）

修復プロジェクトはまだ終わらない

この足場を利用して、実は平成 22 年の 11 月から新たな壁画修復プロジェクトが静かに動き始めています。大礼拝堂の左右にはバルディ家礼拝堂（向かって右）とスピネッリ家礼拝堂（向かって左）が隣接していますが、その上方、つまり大礼拝堂のアーチ周囲の壁面には 14 世紀前半のフレスコ壁画、「聖フランチェスコの聖痕拝受」（ジョット作）と「聖母マリアの被昇天」（フィリーネの画家作）が描かれています。この部分の洗浄･修復を残して足場を解体撤去するのはあまりに残念と、本学の宮下孝晴教授が個人資産を大学に寄付する形で、再び日伊共同の追加プロジェクトが誕生することとなりました。追加契約書の調印式はすでに、金沢大学、サンタ･クローチェ教会、国立フィレンツェ修復研究所の三者間で平成 21 年 6 月 8 日に行われており、平成 22 年 9 月にはこれまでの足場が左右に拡張され、現在すでに壁画の診断調査が開始されています。診断調査の結果が出ないとはっきりした計画は立ちませんが、平成 24 年か 25 年には完了するはずです。

この追加プロジェクトで特筆すべきはジョットの「聖フランチェスコの聖痕拝受」で、これまで本格的な調査や修復がなされていないため、ジョットの壁画法研究に新知見をもたらす可能性もあり、ジョットが晩年に制作した同教会内のバルディ家礼拝堂及びペルッツィ家礼拝堂の壁画が紫外線照射による最近の調査で注目されてきただけに、世界中から大きな期待を集めています。（文責：フレスコ壁画研究センター）

修復が開始されたジョットの壁画「聖フランチェスコの聖痕拝受」

研究者の横顔
第１回

サイエンスの目で見た中世フレスコ壁画

金沢大学 医薬保健研究域　教授　真田 茂

◇所属：医薬保健研究域　保健学系　◇専門分野：放射線技術学 ／ 医学物理学
◇研究課題：放射線画像を対象としたコンピュータ支援診断法の開発／ 放射線画像の画質の解析／ディジタル放射線検査における撮像技術，機器の評価

Q. センターへの所属を打診された時の第一印象はいかがでしたか？

まずは、私のような壁画の門外漢がこのプロジェクトにどのような寄与ができるのだろうかと大変不安でした。ただ、壁画の損傷の程度を測定するために、たとえば画像医学でも用いられる X 線や超音波を使った分析機器が使われています。また、壁画の修復（汚れの除去）のために、皮膚科で“しみ”などの除去に用いられるようなレーザー照射が使われています。意外と医学・医療にも用いられている技術が応用されていることを知って、「きっと何かお役に立てることがあるに違いない」と考えるようになりました。

Q. どのような視点でフレスコ壁画研究に取り組んでいますか？

私自身は医用画像技術を専門としていますから、壁画の損傷を定量的に計測する方法を研究しています。２回の現地視察を経て、物理的な破損よりも化学的な変性が壁画にとっては深刻な侵襲であることが分かりました。そこで、壁のクラック（亀裂）などの内部構造を評価するよりも、壁画表面の立体的状態や色相、彩度、明度について精度良く計測できるような撮像法が重要だと考えています。また、イタリア南部の各所で撮影されたデジタル画像データーベースを電子カルテシステムのように構築すること、さらに壁画の時系列画像による微かな時間的変化を定量化できるようなコンピュータ支援壁画診断法の開発を目指しています。

Q. 実際のフレスコ壁画をご覧になった感想は？

平成 22 年 9 月にイタリアを訪問したときに、ミラノ、フィレンツェ、ピサ、シエナなどで数多くの壁画を視察しました。壁画には過度の修復を許さないような芸術的な価値と、日常の礼拝の対象としての荘厳な実用性の２つの側面があるような気がします。14 ～ 15 世紀に描かれたそれぞれの壁画のこれからも続く何百年もの歴史の中で、この瞬間に私自身の人生が接するという不思議な縁に喜びを感じています。

column

私のおすすめフレスコ壁画
第１回　運命のフレスコ画

金沢大学 学校教育学類
教授　大村 雅章

大学２年、最初のフレスコ画模写授業で選んだ図版は、１５世紀制作、ピエロ・デッラ・フランチェスカの「聖十字架伝」（写真上）である。特にシバの女王がソロモン王を訪ねる場面の登場人物の表情や、衣装の装飾、色彩、背景などの空間構成に魅せられた。

翌年春休み、約２ヶ月間に渡るイタリア旅行で、当初行く予定がなかったアレッツォという、後に映画「ライフ・イズ・ビューティフル」の舞台で有名になる小さな古い街に１週間滞在し、また偶然そのフレスコ画に出会う。宿の傍に壁画を飾るサン・フランチェスコ教会があり、修復前の薄暗い礼拝堂は時間制限もなかったので、よく昼くらいまで壁画を眺めに通った。

約２５年後、同じ「聖十字架伝」を１４世紀に描き、おそらくピエロ・デッラ・フランチェスカも制作の参考にしたであろう、フィレンツェのサンタ・クローチェ教会、アーニョロ・ガッディ作のフレスコ画（写真下）復元プロジェクトに関わっている現在、すべて仕組まれた出来事であったと受け止めている。

Photo: Takaharu Miyashita

Photo: Takaharu Miyashita

2010 年上半期　トピックス＆イベント

世界的研究拠点 フレスコ壁画研究センター開設　5/28

5 月 19 日金沢大学は、人間社会研究域に開設したフレスコ壁画研究センターの看板を除幕しました。開設当日は、中村信一学長、長野勇研究担当理事、生田省悟人間社会研究域長、宮下孝晴フレスコ壁画研究センター長 (人文学類教授) による看板除幕式があり、中村信一学長から、今回の新たなプロジェクトは医薬系、理工系の教員を含めた文理融合型の取り組みであり、三学域構想を実現させた総合大学としての金沢大学の真価がいっそう色濃く発揮されるものとして期待するとの挨拶がありました。

「文化遺産としての壁画の保存修復と活用に関する講演会」を開催　8/2

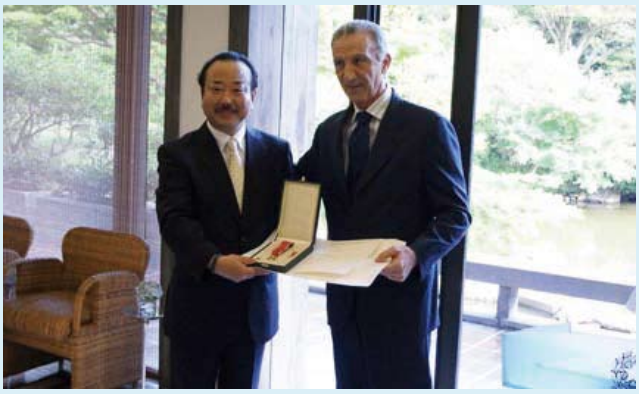
文化庁 文化財部伝統文化課文化財国際協力室 室長補佐の田中健太郎氏 (元本学国際課長) を講師として迎え、「文化遺産としての壁画の保存修復と活用に関する講演会」が 8 月 2 日、金沢大学で開催されました。日伊両国は平成 19 年 3 月に文化遺産の修復及び保存の分野で協力することを合意しており、平成 20 年度から専門家チームを派遣するなどの事業を展開しています。講演では、文化庁がイタリア文化財・文化活動省と進めている「壁画の保存修復と活用の調和に関する協力」や「文化的景観及び歴史的街区の保護に関する協力」等の実施状況が紹介されました。

宮下 孝晴教授「イタリア連帯の星」勲章受章

金沢大学人間社会学域人文学類の宮下孝晴教授は、イタリア共和国から、「イタリア連帯の星」勲章を受章し、7 月 15 日駐日イタリア大使官邸にてヴィンチェンツォ・ペトローネ大使から勲章と勲位の証書を授与されました。

この勲章は、イタリア共和国に多大な貢献のあった個人に対してイタリア大統領から贈られるものです。

宮下教授の、日本におけるイタリア美術史の普及・促進のための熱意あふれる貴重な活動に対し、また、フィレンツェのサンタ・クローチェ教会の壁画修復を統括したことが高く評価され、今回の受章となりました。



2010年度上半期　活動一覧

(5月)　フレスコ壁画研究センター開設
　　南伊プロジェクトの合意書 調印
(6月)　サンタ・クローチェ壁画修復シンポジウム開催
　　デジタル・アーカイブ公開
(7月)　宮下教授イタリア連帯の星勲章受章
(8月)　セミナー開催（文化庁より講師招聘）
(8-9月)　南伊プロジェクト現地予備調査実施
　　サンタ・クローチェ壁画修復進捗状況調査
(9月)　フレスコ壁画現地調査実施

2010年度下半期　報道記録

フレスコ壁画研究センター開設
2010.5.11北國
2010.5.20北陸中日,北國,読売
2010.5.24世界日報社
2010.5.30読売
2010.6.4毎日

デジタル・アーカイブ公開
2010.6.9毎日
2010.7.1北國
2010.7.14毎日

サンタ・クローチェ壁画修復シンポジウム開催
2010.5.19北陸中日
2010.5.30毎日,北國,北陸中日
2010.6.3伊LaNazione紙
2010.6.6世界日報社

センター長 宮下孝晴 イタリア功労勲章を受賞
2010.7.14
毎日,読売,北國,北陸中日
2010.7.15
(伊) Regione Toscana

南伊　洞窟教会の壁画調査
2010.8.13　北陸中日
2010.8.28 / 8.30 / 9.14
(伊) Murgiatime
(伊) Gravinalife
(伊) Quotidiano Arte. it

その他
2010.6.1北國新聞【社説】
日伊共同壁画
～金沢にふさわしい国際貢献～

サンタ・クローチェ教会
フレスコ壁画修復プロジェクト

デジタル・アーカイブ 公開中

本センターのホームページから「Modus Operandi」をクリックし、デジタル・アーカイブへお進みください。
壁画修復の過程や各種データ、教会壁画を巡るバーチャルツアーを体験いただけます。
＊本センターのホームページは、金沢大学ホームページまたは検索サイトから「フレスコ壁画」と検索してください。

フレスコ壁画 検索

連載 フレスコ八景 第一景

Photo: Takaharu Miyashita

世に言う「瀟湘（しょうしょう）八景」にならって、美術史に名高いイタリアのフレスコ画「八景」を題材に、フレスコ画という特異な画法を簡潔に語ってみたいと思う。初回は「フレスコ画の定義」でシリーズを開幕しよう。

まずは右に掲げたフレスコ画を見ていただきたい。大して鮮明な写真ではないが、それだからよけいにパッチワークのような、あるいはジグソーパズルのような、画面分割の線が目に入るはずである。これはフレスコ画の最初の大作でもあり、ジョット畢生（ひっせい）の傑作として知られるスクロヴェーニ礼拝堂（パドヴァ）に描かれたフレスコ壁画の一画面である。パッチワークのような分割線は当初から見えていたわけではなく、７世紀という長い時の経過とともに露見したものだが、こんなふうに画面を、つまり漆喰を塗り継ぎながら描かねばならないのがフレスコ画なのだと言えよう。

では、なぜ画面全体を一度に塗らずに、分割して漆喰を塗り継ぐのだろうか。その答えは、漆喰が濡れているうちにしか絵が描けないからだ。漆喰モルタルが乾く前、まだ濡れているうちに水だけで溶いた絵具で描写すると、顔料の粒子がモルタルの中に染み込み、漆喰そのものの化学変化によって定着するという仕掛けを、フレスコ画は利用している。生乾きの漆喰は「水酸化カルシウム」、それが空気中の二酸化炭素と化合して「炭酸カルシウム」になるという化学反応を巧みに利用したのが、フレスコ画なのである。

壁に塗られた漆喰モルタルは、およそ１日で乾く。したがって、一人の画家が１日で描ける面積ずつ漆喰モルタルを塗り継いで、日々、新鮮な（＝フレスコ）漆喰に向かって描写を進めなければならないというのが、フレスコ画の定義ということになろう。接着の化学を利用しないフレスコ画は、接着剤を使わないから発色が明るく、炭酸カルシウムの結晶に顔料の粒子が閉じ込められているから、絵具が剥落することもない。耐久性は抜群である。

（宮下 孝晴）

表紙：グラヴィーナ渓谷 グラヴィーナ・イン・プーリア（南伊）
撮影：フレスコ壁画研究センター

Centro Affresco

金沢大学 フレスコ壁画研究センター ニューズレター（年２回発行）
編集発行 金沢大学フレスコ壁画研究センター
〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学人間社会研究域
電話 (076)264-5550/5472 E メール fresco@ed.kanazawa-u.ac.jp
http://www.adm.kanazawa-u.ac.jp/fresco/index.html
定期的にニューズレター郵送をご希望の方は、お名前ご住所と連絡可能な電話番号または e-mail アドレスを添えてご連絡ください。
本ニューズレターの内容を無断転載することを禁じます