

# 平成28年度理学部卒業論文発表会

理学部では、下記の日程で平成28年度卒業論文発表会を行います。

学 科	コース	日 時	会 場
理学科	数学	平成29年2月14日、15日 9時15分～16時05分	メディアの森6階 メディアホール

1人 発表 8分+質疑 2分

	研究室名	卒業論文題目
1	諸澤研究室	一様収束の認識
2	諸澤研究室	コーシーの誤った定理に対する反例
3	諸澤研究室	カントールの三進集合とその相似次元
4	諸澤研究室	コッホの雪片曲線
5	諸澤研究室	$f(z)=z^2$ の反復合成
6	諸澤研究室	メビウス変換と鏡映変換の対称性
7	下村研究室	有向絡み目のコンウェイ多項式
8	下村研究室	シルベスターの公式とその応用
9	下村研究室	大川の定理の一般化
10	小野寺研究室	波動方程式の解の表現公式
11	小野寺研究室	ガウス波束を初期値にもつシュレーディンガー方程式の解
12	小野寺研究室	線形シュレーディンガー方程式の解の漸近挙動
13	小野寺研究室	調和関数の性質
14	小松研究室	正五角形リング
15	小松研究室	空間正規多角形の存在について
16	小松研究室	ひねり空間正規多角形の全同位類
17	小松研究室	螺旋折り
18	小松研究室	テープ折り正多角形
19	小松研究室	等分折り(その1)
20	小松研究室	等分折り(その2)
21	福間研究室	数え上げの理論～写像12相～
22	福間研究室	数え上げ組合せ論について～カタラン数とその一般化
23	福間研究室	作図可能数について
24	福間研究室	グラフと補グラフに存在する三角形の個数についてI
25	福間研究室	グラフと補グラフに存在する三角形の個数についてII
26	福間研究室	代数幾何学の基礎について～楕円曲線～
27	福間研究室	整数論の基礎～原始根について～
28	逸見研究室	石とりゲームの数理
29	逸見研究室	二つ山崩しの数理
30	逸見研究室	三つ山崩しの数理
31	逸見研究室	微分多様体
32	逸見研究室	実射影空間の微分構造
33	逸見研究室	$S^5$ の非安定ホモトピー群におけるある公式
34	逸見研究室	単体複体とホモロジー群
35	野村研究室	待ち行列モデルについて
36	野村研究室	自己回帰モデルの推定
37	大坪研究室	ベイズの公式を使った問題
38	大坪研究室	ゾロ目が出る確率を簡単に求める方法
39	大坪研究室	三すくみ拳は何回つづく?
40	大坪研究室	偏りのある硬貨投げで考える確率論
41	三角研究室	吸収壁をもつランダム・ウォークと破産問題
42	三角研究室	全ての都市を訪れるまでの時間の平均
43	三角研究室	最適な戦略
44	三角研究室	直感に反する誕生日一致確率
45	三角研究室	(0,1)上の有理数を均等に一点選ぶことはできるか
46	三角研究室	マルコフ連鎖の応用例<ギャンブラーが破産する確率>
47	三角研究室	公平な硬貨投げについての大数の弱法則
48	土基研究室	オイラーの定理
49	土基研究室	フェルマーの定理
50	土基研究室	射影平面上の二次曲線

51	土基研究室	不動点原理とその応用
52	土基研究室	ゲーデルの森
53	土基研究室	ファースンの定理
54	土基研究室	ジョージの庭園

学 科	コース	日 時	会 場
理学科	物理科学	平成29年2月9日 9時30分～16時15分	理学部2号館 共通講義室1

1人 発表10分＋質疑5分

	研究室名	卒業論文題目
1	飯田研究室	高速電波バーストから探る銀河間物質の磁場
2	津江研究室	O(N)モデルのパラメータ共鳴と粒子生成
3	津江研究室	ホーキング輻射
4	津江研究室	重いクォーク・反クォークにおける束縛系の非相対論的モデル
5	仲野研究室	外部電場による真空からの電子・陽電子対生成-S行列による計算-
6	仲野研究室	トラップ中のボーズ・アインシュタイン凝縮体に埋め込まれたフェルミオン不純物の基底状態
7	西岡研究室	YbFe <sub>2</sub> Al <sub>10</sub> 型GdT <sub>2</sub> Al <sub>10</sub> , DyT <sub>2</sub> Al <sub>10</sub> (T=Fe, Ru)の磁性
8	西岡研究室	0.1W GM冷凍機による倒立型クライオスタット製作の試み
9	西岡研究室	正方晶α-ThSi <sub>2</sub> 型PrSi <sub>2-x</sub> Al <sub>x</sub> の試料作成と交流磁化率測定
10	西岡研究室	斜方晶La <sub>3</sub> Al <sub>11</sub> 型Pr <sub>3</sub> Al <sub>11</sub> のベクトル磁化測定
11	藤代研究室	Perovskite型酸化物BaFe <sub>1-x</sub> In <sub>x</sub> O <sub>3-δ</sub> の酸素貯蔵物質としての評価
12	藤代研究室	酸素濃淡電池を利用した起電力測定による酸化物イオン輸率測定セルの作製
13	島内研究室	新しい二次電池材料を目指したゾルゲル法によるマグネシウム固体電解質の合成
14	島内研究室	三次元ネットワーク型結晶構造をもつリン酸チタンマグネシウムの合成を目的とした水熱条件の検討
15	島内研究室	タンゲステン酸スカンジウム型結晶構造をもつ固体電解質の合成プロセスの改良
16	梶芳研究室	電気泳動法による酸化チタン配向薄膜の作製
17	加藤研究室	バナジウム酸化物AVO <sub>3</sub> 合成方法の探索
18	加藤研究室	核磁気共鳴にみるCaCu <sub>3</sub> Ru <sub>4</sub> O <sub>12</sub> -CaCu <sub>3</sub> Ti <sub>4</sub> O <sub>12</sub> 固溶系の微視的電子状態
19	加藤研究室	バナジウムをベースとする新規ホランダイト型化合物の探索
20	加藤研究室	Aサイト秩序ペロブスカイト型化合物(Sr <sub>x</sub> Ca <sub>1-x</sub> )Cu <sub>3</sub> Ru <sub>4</sub> O <sub>12</sub> の合成と微視的物性
21	中村研究室	宇宙線望遠鏡実験における大気透明度の研究--- BRMサイトプログラムによるデータ解析
22	中村研究室	宇宙線望遠鏡実験における大気透明度の研究--- CLFサイトプログラムによるデータ解析

学 科	コース	日 時	会 場
理学科	化学	平成29年2月17日 9時00分～11時55分 13時30分～16時30分	(午前)共通教育棟212番教室 (午後)共通教育棟127番教室

1人 ショートプレゼンテーション3分(午前)+ポスター発表90分(午後)

	研究室名	卒 業 論 文 題 目
1	恩田研究室	アパタイト触媒によるプロパンジオールとメタノールのゲルベ反応
2	恩田研究室	乳酸からアクリル酸への脱水反応におけるハイドロキシアパタイト触媒の結晶構造の影響
3	梶芳研究室	チタン酸バリウムストロンチウム系配向セラミックスの作製
4	梶芳研究室	チタン酸バリウム板状粒子の水熱合成における溶媒強度の影響
5	梶芳研究室	水熱合成チタン酸バリウム板状粒子の形態変化
6	小槻研究室	無溶媒条件下ヘテロポリ酸吸着シリカゲルを酸触媒とする不斉アリル転写
7	小槻研究室	トリチルカチオン有機触媒を活用した新規イミノ—エン環化反応の研究
8	永野研究室	鉄触媒環化クロスカップリングを用いるピロリジン誘導体合成法の開発
9	永野研究室	鉄触媒による多重結合部位を含む第二級アルコールの選択的酸化反応に関する研究
10	藤山研究室	dehydro[12]annulene構造における二置換体を用いた共鳴と置換基効果の解明
11	北條研究室	非水溶媒中におけるアルカリ土類金属イオンとカルボン酸イオン間の錯形成反応
12	北條研究室	過酸化水素の酸化力による純金の溶解現象
13	松本研究室	ソフトな金属イオンキレート剤を指向したピリジル基含有アルキル架橋型ビス(イミダゾールチオン)配位子の合成と性質
14	柳澤研究室	非晶質シリカの結晶化におよぼす塩化ナトリウム添加の影響
15	米村研究室	二座アミンとチオウラシル誘導体を用いたコバルト(III)錯体の合成と多核化反応
16	米村研究室	ピリミジンチオレート誘導体を含む銀(I)錯体の合成と発光特性

学 科	コース	日 時	会 場
理学科	生物科学	平成29年2月15日 13時00分～17時00分 平成29年2月17日 9時00分～12時00分	共通教育棟2号館 222教室

1人 発表10分+質疑2分

	研究室名	卒 業 論 文 題 目
1	理論生物学研究室	長距離歩行による体重の変化
2	理論生物学研究室	高知県内の河川におけるプラナリアの生息環境
3	理論生物学研究室	防潮堤の改修がアカウミガメ卵を捕食する動物に与える影響
4	理論生物学研究室	日本で最後の生存記録となったニホンカワウソ個体に関する目撃情報の整理

5	理論生物学的研究室	フラミンゴにおける休息姿勢の左右性
6	植物分類学研究室	赤鬼山(高知県)のサビキン目
7	植物分類学研究室	植物園における教育普及活動 ~小学生を対象とした学習支援プログラムの開発~
8	植物分類学研究室	高知県に生育する常緑樹タブノキ集団の遺伝的変異の解析
9	植物分類学研究室	千本山(高知県馬路村)の蘚類と光環境との関係
10	植物分類学研究室	安田川(高知県馬路村)支流の蘚類相
11	植物分類学研究室	高知市行川の蘚類相
12	植物分類学研究室	観察会からわかる蘚苔類の魅力 ~アンケート分析によるイメージ調査~
13	植物分類学研究室	繊毛虫コルポーダ( <i>Colpoda cucullus</i> )の休眠シスト形成に対する温度の影響
14	動物生理学的研究室	繊毛虫コルポーダ <i>Colpoda cucullus</i> におけるEF-Tuの局在性に関する研究
15	動物生理学的研究室	ラッパムシ <i>Stentor roeseli</i> の伸縮反応に対する細胞外カルシウムの影響
16	動物生理学的研究室	繊毛虫ゾウリムシ <i>Paramecium caudatum</i> のUFOについて
17	動物生理学的研究室	繊毛虫ゾウリムシ <i>Paramecium caudatum</i> における細胞記憶に関する研究
18	植物生態学研究室	石鎚山山頂南側斜面のササ草原におけるシコクシラベの分布拡大
19	植物生態学研究室	ニホンジカによる強度の食害を受けた山地斜面の土壤侵食過程
20	植物生態学研究室	林床植生の保全を目的に設置した防鹿柵の隣接地域における植生回復過程
21	植物生態学研究室	暖温帯と冷温帯の移行帯における常緑広葉樹と落葉広葉樹の肥大成長
22	植物生態学研究室	高知県四万十町市ノ又風景林におけるカシ類4種の分布特性
23	植物生態学研究室	天然林に隣接する人工林における広葉樹の分布とその経年変化
24	植物生態学研究室	高知県大豊町大平地区の里山に成立する植生と植物相
25	植物生態学研究室	早明浦ダム周辺におけるゴショイチゴの生育環境と初期繁殖特性
26	植物生態学研究室	絶滅危惧植物マルバテイショウソウの生育地拡大に向けた保全生態学的研究
27	植物生態学研究室	愛知県田原市野田および高知県宿毛市押ノ川から得られた最終氷期最期頃の花粉化石群
28	細胞生物学的研究室	渦鞭毛藻 <i>Thoracosphaera heimii</i> の生活環と細胞微細構造
29	細胞生物学的研究室	渦鞭毛藻 <i>Symbiodinium</i> の細胞分裂と細胞微細構造
30	細胞生物学的研究室	渦鞭毛藻 <i>Testudodinium</i> 属の一種における支柱様構造
31	細胞生物学的研究室	渦鞭毛藻 <i>Pyrocystis lunula</i> におけるセルロース合成酵素複合体の探索
32	細胞生物学的研究室	不等毛植物の細胞壁におけるアルギン酸とフコイダンの有無
33	細胞生物学的研究室	褐藻イチメガサの偽柔組織の発達様式
34	細胞生物学的研究室	ミドリゲ目多核緑藻数種における核の大きさと分布密度の比較

35	細胞生物学研究室	多核緑藻キッコウグサの分割細胞分裂に及ぼす光の効果および配偶子形成中の核と細胞骨格の変化
36	細胞生物学研究室	多核緑藻クダネダシグサにおける分割細胞分裂後の嬢細胞同士の接着について
37	細胞生物学研究室	緑藻バロニアのレンズ状細胞形成過程における細胞壁の微細構造
38	細胞生物学研究室	緑藻バロニアの細胞外側表面におけるセルロース微繊維の配列
39	細胞生物学研究室	緑藻カワノリの細胞グループ化に関わる細胞壁の微細構造
40	細胞生物学研究室	緑藻カワノリの葉状体形成過程における細胞の分裂と成長
41	海洋生物学研究室	カマツカ(コイ科)の側線系
42	海洋生物学研究室	マアジにおける稜鱗と神経の関わり
43	海洋生物学研究室	シマイサキ科とカゴカキダイ科における軀幹部側線神経系
44	海洋生物学研究室	クマノミ亜科(スズメダイ科)における体節的形質
45	海洋生物学研究室	日本産アカザ科アカザ属魚類の分類学的再検討
46	海洋生物学研究室	日本産チョウチンハダカ科魚類の分類学的研究
47	海洋生物学研究室	日本産ホカケトラギス科ヒメトラギス属魚類の分類学的研究
48	海洋生物学研究室	日本産ニギス属稚魚の分類学的研究
49	動物生態学研究室	土佐湾沿岸における漂流物に蝟集する十脚甲殻類の生態
50	動物生態学研究室	高知県下の砂浜海岸におけるスナガニ類の出現について
51	動物生態学研究室	孵卵温度がアカウミガメの幼体の成長率に与える影響について
52	動物生態学研究室	孵卵温度および遊泳水温がアカウミガメ孵化幼体のフレンジーに与える影響について

学 科	コース	日 時	会 場
理学科	地球科学	平成29年2月10日 9時00分～14時20分	共通教育棟1号館 137番教室

1人 発表15分+質疑5分

	研究室名	卒業論文題目
1	奈良研究室	中新統三崎層群竜串層上部の堆積学と古生態学
2	岩井研究室	夜須川流域完新統の堆積環境-珪藻化石による古津波評価
3	岩井研究室	土佐藩海盆の完新統と微化石
4	石塚研究室	山口県錦町地域に産出する三郡変成岩とその南方延長
5	石塚研究室	碎屑性ジルコンのU-Pb年代による石垣-玖珂構造線の検討
6	川畑研究室	カソードルミネッセンスを用いた堆積岩の組織観察
7	山本研究室	磁性細菌の純粋培養と残留磁化獲得実験

8	近藤研究室	イタヤガイ科二枚貝カズウネイタヤガイ <i>Pecten naganumanus</i> からイタヤガイ <i>P. albicans</i> への進化(分岐年代, 殻形態に着目した研究)
9	近藤研究室	ベンケイガイとその祖先種キッシュウタマキガイの殻成長特性の比較
10	近藤研究室	現生種 <i>Paphia amabilis</i> (サツマアカガイ)および鮮新統穴内層産 <i>Paphia</i> sp.の酸素同位体比プロファイルと成長
11	臼井研究室	北西太平洋域「拓洋第5海山」の深海域に分布するマンガンクラストの微細構造と生成環境
12	臼井研究室	マンガン団塊と堆積物コアの層序学的対比の試み: 南太平洋ペンリン海盆の例

学 科	コース	日 時	会 場
応用理学科	情報科学	平成29年 2月 17日 10時 45分～16時00分	理学部 情報科学棟 共通講義室4

1人 発表 10分+質疑 2分

	研究室名	卒業論文題目
1	鈴木研究室	推論による情報漏えいリスクの評価手法 —アクセス確率を考慮した手法の提案—
2	鈴木研究室	推論による情報漏えいリスクの評価手法 —ハイパーグラフモデルにおける手法の提案—
3	豊永研究室	ペアワイズ交換法を伴う自己組織化マップによるTSP解法
4	豊永研究室	バス路線改善に向けた乗客データのSOM分析法
5	豊永研究室	バス路線改善に向けたバス乗客データ生成法
6	中込研究室	オブジェクト指向で理解する有限オートマトン
7	中込研究室	JavaFXで見る有限オートマトン
8	高田研究室	電子ホログラフィのための3次元物体モデル作製ソフトウェア開発
9	高田研究室	電子ホログラフィによるDMDを用いた3次元動画の高速再生
10	森研究室	白杖型歩行支援デバイスの開発 —実用化に向けての検討—
11	森研究室	手話における手指動作取得の高精度化 —回転運動について—
12	塩田研究室	RSA暗号におけるミラー・ラビン素数判定法についての研究
13	塩田研究室	フェルマ法を用いたRSA暗号の暗号解析
14	本田研究室	混合モデルによる時系列3次元データからのホットスポットの自動抽出・追跡 —フェーズドアレイ気象データへの適用—
15	三好研究室	モチベーション維持のためのチーム機能を実装した習慣化支援スマートフォンアプリの開発
16	三好研究室	スマートフォンを用いたコンテキスト適応型通知のための機械学習によるユーザの状況判別
17	岡本研究室	プレゼンテーション・リハーサル支援システムを用いたピアレビューにおける分析と評価方法の検討

学 科	コース	日 時	会 場
応用理学科	応用化学	平成29年2月17日 9時00分～11時55分 13時30分～16時30分	(午前) 共通教育棟212番教室 (午後) 共通教育棟127番教室

1人 ショートプレゼンテーション3分(午前) + ポスター発表90分(午後)

	研究室名	卒業論文題目
1	上田研究室	Keggin型貴金属置換新規タングスト硫酸錯体の合成研究
2	上田研究室	Keggin型金属置換タングスト硫酸錯体の電気化学的酸化還元反応の解析
3	上田研究室	Keggin型希土類金属置換新規タングスト硫酸錯体の合成研究
4	金野研究室	ピロールの位置選択的トリシアノビニル化における反応機構解析
5	金野研究室	$\alpha$ -置換プロピオフェノンのジアステレオ選択的ヒドリド反応における溶媒効果
6	金野研究室	超原子価ヨウ素試薬を用いた立体選択的反応の反応機構解析
7	小槻研究室	有機不斉触媒活用不斉識別反応を基軸とする生物活性アルカロイド(-)-Lycoramineの不斉合成研究
8	永野研究室	ヨウ化物イオン触媒による活性メチレン化合物を炭素源とする酸化的シクロプロパン化反応の開発
9	波多野研究室	自己修復性透過膜の開発を目指した両親媒性ブロックコポリマーの合成
10	波多野研究室	側鎖液晶型ランダムコポリマーの合成と液晶性の検討
11	波多野研究室	PNIPAM含有側鎖液晶型両親媒性ブロックコポリマーの薄膜作製条件の検討
12	波多野研究室	ブロックコポリマーテンプレートを用いた金-銀コアシェル型ナノ粒子アレイの作製
13	藤山研究室	二置換heptatriene誘導体を用いた置換基効果の解明
14	藤山研究室	tetraphenylene類似体の置換基効果の電子伝達機構の研究
15	藤山研究室	dehydro[16]annulene構造の置換基効果と共鳴経路の関係性
16	北條研究室	DMF-水混合溶媒中における有機ハロゲン化物のソルボリシス反応に及ぼす塩効果
17	北條研究室	チオ硫酸イオン・亜硫酸イオンのC18カラムによる固相抽出とHPLCを用いた定量法の開発
18	松本研究室	トリス(3-アミノプロピル)アミンをアンカーとした末端エステル部位含有ヒドロキサム酸型人工シデロフォアの合成と性質
19	松本研究室	末端こはく酸エステル部位を有するトリヒドロキサム酸型人工シデロフォアの合成と性質
20	柳澤研究室	亜鉛固溶カルコパイライトの水熱合成
21	柳澤研究室	水熱反応を利用したバイオマス焼却灰の再資源化
22	米村研究室	四座アミンとチオウラシル誘導体を含むコバルト(III)錯体の合成と銀イオンとの多核化反応
23	渡辺研究室	ベイエリアを架橋したペリレンビスイミドの系統的合成と光物性評価



24	渡辺研究室	Yolk-Shell構造を有する金ナノ粒子内包中空高分子ナノ粒子の合成
25	渡辺研究室	ベイエリア環化型ペリレンビスイミドの合成とその凝集発光性を利用した蛍光ナノ粒子の開発
26	渡辺研究室	細菌の比色検出に向けた金ナノ粒子の電荷および安定性効果の検討

学 科	コース	日 時	会 場
応用理学科	海洋生命・分子工学	平成29年2月13日 13時30分～17時00分 平成29年2月14日 9時00分～14時15分	共通教育2号館 212番教室

1人 発表 12分+質疑 3分

	研究室名	卒業論文題目
1	生化学研究室	トマトのセリンラセマーゼ及びアスパラギン酸ラセマーゼの機能解析
2	生化学研究室	キャッサバのセリンラセマーゼ及びアスパラギン酸ラセマーゼの機能解析
3	生化学研究室	ミズゴケのアスパラギン酸ラセマーゼ遺伝子の単離と機能解析
4	生化学研究室	哺乳類アスパラギン酸ラセマーゼ遺伝子の探索
5	生化学研究室	グルタミン酸ラセマーゼの基質認識機構の解明
6	生化学研究室	セリン/アスパラギン酸ラセマーゼファミリーの基質特異性
7	生化学研究室	シオミドロ <i>Ectocarpus siliculosus</i> タウロシアミンキナーゼ(TK)の酵素活性
8	生化学研究室	アメリカムラサキウニのアルギニンキナーゼ酵素活性と無細胞タンパク質合成
9	生化学研究室	ベニサンゴのアルギニンキナーゼの酵素特性とアカサンゴのアルギニンキナーゼのcDNA配列決定
10	細胞分子工学研究室	出芽ホヤにおけるミトコンドリアの局在と遺伝子機能—細胞骨格阻害剤を用いた分子細胞生物学的研究—
11	細胞分子工学研究室	出芽ホヤのミトコンドリア機能を制御するシグナル伝達経路の探究
12	細胞分子工学研究室	ミサキマメイタボヤの加齢・出芽サイクルにおけるDNA断片化の動態
13	細胞分子工学研究室	カタユウレイボヤ胚の予定神経管細胞における $\delta 1$ - <i>protocadherin-like</i> の機能阻害
14	細胞分子工学研究室	カタユウレイボヤ胚の中樞神経系における <i>Prickle</i> の転写制御機構と機能の解析
15	細胞分子工学研究室	CRISPR/Cas9システムを用いたカタユウレイボヤ <i>Myc</i> 遺伝子の機能阻害
16	細胞分子工学研究室	カタユウレイボヤ胚において <i>Raldh2</i> 遺伝子の転写を活性化する因子とその結合配列の探索
17	細胞分子工学研究室	ミダレキクイタボヤにおけるPumilioとNanos複合体形成能の解析
18	細胞分子工学研究室	ミダレキクイタボヤBMP2/4リコンビナントタンパク質の作製
19	天然物化学研究室	パラジウム触媒を用いたエンイン化合物の求核剤の導入を伴う環化反応

20	天然物化学研究室	パラジウム触媒による末端アルケンのアンチマルコフニコフ酸化
21	天然物化学研究室	ツジ-Wacker酸化の新たな展開
22	天然物化学研究室	ホルムアミドグリコシドとアセトアミドグリコシドの合成研究
23	天然物化学研究室	ゲラニオールを用いた天然物の合成研究
24	天然物化学研究室	カルボンを用いた海洋天然物の合成研究
25	天然物化学研究室	メントンを用いたスピロ環構築の開発研究

学 科	コース	日 時	会 場
応用理学科	災害科学	平成29年2月13日 13時00分～17時00分	共通教育3号館 335教室

1人 発表 12分+質疑 3分

	研究室名	卒業論文題目
1	佐々研究室	2014年台風12号に伴う地形性降水システムのモデル解析
2	佐々研究室	一般流に冷氣外出流が貫入する竜巻発生環境場の再現実験
3	松岡研究室	熊野灘沿岸部薄月池における南海トラフ地震津波履歴の研究
4	藤内研究室	マルチコプター撮影を用いた地層の構造解析:高知県室戸市黒耳海岸に露出する古第三系室戸層の例
5	藤内研究室	高知県室戸市羽根岬の古第三系室戸半島層群に見られる碎屑注入岩の分布と形成過程
6	藤内研究室	地殻深部からの水みちとしての四国中央構造線
7	藤内研究室	堆積層の変形における粒子の形が与える効果 -砂箱実験を用いた研究-
8	藤内研究室	砂箱実験で作ったクーロンウェッジのX線CT画像による構造解析
9	村田研究室	太平洋側の降雪における地域特性
10	村田研究室	バングラデシュレーダーで観測された降水システムの特性
11	村上研究室	四国西部上部地殻の空隙特性