

2018年度学士卒業論文（旧体制の学生，掲載の承諾が得られたもののみ）

学科

講座

氏名

論文題目

資源循環学科

循環社会システム学講座

谷口 夕貴 農林業センサス集落カードを用いた三重県の農業集落の類型化

共生環境学科

地域保全工学講座

坂本 竜也 管状孔隙が主経路となる鉛直方向の異方性について ―透水性、排水性―

森林資源環境学講座

大串 真人 中間土場を活用した原木流通の現状―滋賀県南部を例として―

佐藤 聖 土石流の流下に伴う流木塊の形成と規模

安村 遼太 大台ヶ原の防鹿柵内に生育するトウヒ生残木の水分生理：2018年の樹液流速の季節変化

自然環境システム学講座

鈴木 健太 日本近海での黒潮の流れと12年ぶりの黒潮大蛇行による漁獲量への影響について（9月卒業）

山中 悠輔 「明治三十六年伊勢菰野地方強震」の研究 ―三重県の内陸型地震の特徴―

田家 卓 インフルエンザ流行期の年々変動と気象

生物圏生命科学科

海洋生物科学講座

中川 裕紀 ネズミザメ (*Lamna ditropis*) における体長 - 体重間，体長 - 体長間換算式の作成

陸圏生物生産学講座

岩城 里奈 セグロアシナガバチにおけるコロニーサイズが各個体の外役と生活史戦略に及ぼす影響（9月卒業）

水圏生物生産学講座

権藤 恒希 スナメリの歯の形態における個体内の差違

2018年度学士卒業論文（新体制の学生，掲載の承諾が得られたもののみ）

学科

プログラム

氏名

論文題目

資源循環学科

農業生物学

愛須 裕太	アブラナ科自家不和合性の自他認識後下流メカニズムの遺伝解析
伊藤 聡志	アワダチソウグンバイによるセイタカアワダチソウ以外の植物での孵化率と寄生蜂の寄生率
梅村 菜実	地上部温度がダイズの栄養成長へ及ぼす影響
大田 拓馬	<i>Arabidopsis kamchatica</i> における自家不和合性崩壊の原因
大瀨 美穂	土耕栽培および砂耕栽培したダイズの栄養成長へ及ぼす気温および地温条件の影響
奥野 匠	光化学系IIの光エネルギー分配からみたトウガラシ属における熱ストレス耐性の品種間差
北俣 駿介	フィリピン産および日本産マンゴーに発生する炭疽病菌の種同定とLAMP法による迅速検出技術の確立
鬼頭 佑輔	アラカシ堅果に感染する内生菌の表面殺菌法による多様性調査
草本 真実	イチョウおおよびクスノキの葉内生菌種組成と季節変化
久米 駿輔	シロイヌナズナにおけるゲノム編集の効率化
笹岡 万優子	アブラナ科野菜で穂発芽が多発する原因の解明
梶村 将伍	LAMP法による <i>Alternaria alternata</i> 毒素産出系統の迅速検出技術の確立
鈴木 孝浩	光化学系IIの光エネルギー分配からみたナス属における熱ストレス耐性の品種間差
竹島 茉実	「三重なばな」の機能性および食味成分に及ぼすカリウムとケイ酸の影響
田中 晏奈	セグロアシナガバチにおいてワーカーは女王の産卵能力をモニターしているのか？
中村 彩耶	三重県内で生産されるイネサイレージの栄養特性に関する実態調査
永森 美香子	堆肥の熟度の違いが水稻の生育・収量に及ぼす影響
西村 芽依	ダイズの草型に関する研究 矮性・帯化形質をもつダイズの育成
早川 ひかり	短穂型飼料用イネの茎部繊維消化性とその要因解析
原 礼奈	暗黒下におけるウンシュウミカン葉のCO ₂ 固定について
東山 彩乃	インビトロにおけるウマ大腸微生物発酵の特徴付け
藤井 麻緒	飼料用イネを給与した乳牛におけるデンプン消化率の推定方法の検討
藤田 明香里	種子休眠打破の分子メカニズムに関する研究
前田 笑里	飼料中のエネルギー含量の違いがブタの生産性および大腸内微生物叢に及ぼす影響
水谷 昌博	オオムギ野生種における花粉側S遺伝子候補の多型性および機能解析
宮澤 太一	微生物資材施与による堆肥発酵の効率化と作物栽培の向上性の検討
安田 裕香子	有色ダイズ品種の育成 みの赤大豆とフクユタカの交雑後代の生育特性について
保原 佳明	日本におけるアワダチソウグンバイの卵寄生蜂の同定とセイタカアワダチソウ及びサツマイモでの寄生率
山口 菜里	生育ステージ別土壌灌水处理がダイズ品種「美里在来」の子実生産へ及ぼす影響
山口 陽子	カリウム高濃度施与および収穫後UV-B処理によるトマト果実の高リコペン化に関する研究

学科

プログラム

氏名

論文題目

行本 堯史

非穂発芽性キャベツ系統の探索

渡邊 聖柁

6倍体コムギの開花・閉花受粉性に及ぼすAP2同祖遺伝子変異の集積効果

森林科学

飯田 夢貴穂

木ネジを用いたボルト接合部の補強効果

稲葉 大地

炭の施用が海岸部に植栽されたクロマツ稚樹の外生菌根菌群集に及ぼす影響

今枝 寛太

中日本の人工林で採取されたスギ細根に内在する分離可能な真菌類の分類属性

岡村 翔

p-クレゾール含浸木粉の加水分解系前処理の検討

上畑 航矢

高性能林業機械を用いた作業システムの伐出材積と採算性

酒井 凌輝

イブキジャコウソウを利用した荒地緑化方法の検討

佐藤 那奈美

三重県における素材生産体制と公共建築物への木材利用の調査と課題

志水 奎介

雌雄異株性落葉広葉樹アブラチャンの株構造と空間分布様式における雌雄間比較

鈴木 心

氷河湖決壊洪水（GLOF）の危険度評価法確立のためのモデル実験と数値解析

寺倉 千晴

白神山地ブナ天然林におけるリターフォール量の季節変化

中 智昭

地震により発生する斜面崩壊の新たな解析手法の開発

野田 雄都

木材構成成分に着目した半炭化物の特性解析

南谷 有輝

菅島の「紅ツゲ」はどの様にして生じるのか？

宮本 涼平

複合的貧栄養土壌に自生する植物のNPK獲得特性

宮森 政光

気候変動によるフィジーゾウゲヤシの分布への影響

森下 航

工業リグニンとセルロース誘導体の複合

地域開発学

阿部 恵太

人工種苗利用のマハタ養殖の実態分析と課題抽出—三重県を対象として—

岩田 祐成

観光政策が観光客の態度・行動に及ぼす効果—「みえ食旅パスポート」を対象として

中西 勝哉

マダイ養殖生産における協業化の実現可能性に関する検討—三重県迫間浦地域を事例として—

西内 健

漁協合併の方向性に関する一考察

松岡 実希

農産物直売所に対する消費者ニーズ—三重県津市「朝津味ファーマーズマーケット」を事例に—

森本 瑞樹

漁協による移動販売の実態把握と評価—三重外湾漁協を事例とする—

国際資源学

磯貝 泰樹

牧草品種の混播における雑草の侵入抵抗性、生産性とその安定性、病害虫への抵抗性、飼料価値としての消化性への影響

大矢 康成

牛の発声の音声解析によるストレス評価

小川 裕美子

ハンドリングストレスによる羊のルーメン内環境と飼料消化率への影響

古戸 翔也

冬季におけるモンゴル放牧羊のエネルギー収支と栄養状態

此島 千晴

オーストラリア産との比較による国産羊肉の肉質評価

鈴木 千紗子

早播きコムギの茎立期における被覆処理が収量及び収量構成要素に与える影響

龍野 湧暉

モンゴル草原における植物の種多様性と生産性の関係の解明—水利用の相補性は多様性と生産性の関係を解明する根拠と成り得るか—

内藤 陽介

窒素施肥が酒造好適米の収量と品質に与える影響

野網 嵩之

耕畜連携農業により生産された牛乳の消費者調査

学科

プログラム

氏名

論文題目

眞野 加奈子 施肥時期と施肥量の違いがコムギの収量に与える影響

共生環境学科

環境情報システム学

大石 みなみ くくり罟の簡易型遠隔監視システムの開発

大城 英嗣 バイオボード保持力の計測方法及び計測結果

大村 浩麻 農業用自動走行車両のための画像に基づく環境認識技術の開発

尾崎 弥生 ディープラーニングによる回転機械診断法 ―滑軸受を有する軸系異常診断への応用―

小澤 聖丘 魚類の自発型水中給餌法に関する研究 ―異なる魚種の組み合わせによる鉛直分離型養殖法の検討―

川本 修平 ドローン搭載カメラによる追い払いを目的とした対象追従のための画像処理

北野 翔一 赤青LED―白色LED切り替え照明がサラダ菜の成長に及ぼす影響

澤井 康平 車両の自律走行に関する研究 ―ファジィ制御を用いた直線軌道追従制御システムの構築―

竹田 崇広 3次元シミュレーションによる四輪路外車両の旋回特性に関する研究

西出 有希 魚類の自発摂餌メカニズムに関する基礎研究 ―ニシキゴイにおける自発摂餌センサアクセス魚とは？―

藤川 実香 バイオスペックルにおけるスペックル変動と葉緑体動態の関係

藤本 晃弘 生産設備の知的状態監視・診断法に関する研究 ―ラフ集合とファジィニューラルネットワークによる回転機械診断法―

宮脇 望充 木質バイオマスの自己発熱を利用した炭化に関する研究

吉田 萌子 バイオボードの吸水特性に関する研究

吉村 和己 MEMS分光器による輸送青果物の品質モニタリング

地球環境学

安達 弘樹 愛知県における気象と犯罪の関係

太田 圭祐 2017/18年冬季の異常な中高緯度大気循環に影響した異常なチャクチ海の海氷減少

小栗 祥希 平成29年台風第21号に関する調査・研究 ―浸水メカニズムについて―

近藤 早咲 紀伊半島の集中豪雨に関わる総観規模大気場の統計的特徴

鈴木 健斗 濃尾平野の夕立発生場の解析

谷浦 拓馬 景観を用いた希少生物移植の成功条件解明に向けて

田宮 早緒里 熱帯落葉樹チークの光合成・蒸散特性に土壤水分が及ぼす影響

富田 絢香 四日市における自噴井の水質の特徴

中岡 治太 三重県におけるイノシシ、シカ、サルによる農作物被害のモデル化―空間的関係の導入―

中西 友恵 サヘルの対流変動が駆動する北半球大気循環パターン

中村 洋平 災害時 のトイレの確保に関する基礎的研究

東 裕司 地上レーザ計測を用いた森林情報の精度検証

藤井 樹 小学生を対象とした森林環境教育プログラムの検討

藤代 大輝 「要配慮者支援」に焦点を当てた避難訓練一意識向上の為の津波避難訓練の計画・実施と反省点―

松永 寛之 熱帯落葉樹チークにおける湿度変化に伴う樹皮膨潤の解明

学科

プログラム

氏名

論文題目

水谷 拓朗	写真共有サービスFlickrを用いた景観分析
山川 拳志郎	バイオガスエネルギーによる持続可能で地域に付加価値を与える農業地域創生モデルへ地域資源としての酪農残渣・草資源の可能性調査～
山川 大輔	微量菌糸同位体分析によるアーバスキュラー菌根菌と共生する植物の窒素吸収における窒素安定同位体分別の解明
吉井 達樹	UAVを用いた高精度森林情報の取得と応用の検討
若林 勇太	北極海チャクチ海の海底堆積物に記録された新生代後期長時間スケールの気候変動の解明
出口 純也	死亡数変動と気象の関連性
森下 和也	竜巻発生環境場の解析

環境デザイン学

岡田 華保	土中の有機物の無機化・硝化とATP量
尾関 健吾	熱パルスセンサーを用いた地表面近傍における土中熱フラックスの測定
清本 翼	コマツナ栽培下にある土中の窒素動態
久保田 綾乃	長野県神城断層地震を事例とした白馬村の災害脆弱性
小林 真衣	特異な食品加工残渣のバイオガス化による工場循環型エネルギーシステムの構築
駒田 拓也	近接リモートセンシング技術を用いたイネの生育管理
佐伯 知香	凍結過程にある土中のアイスレンズ近傍の水分・熱移動
瀧本 陸	施肥時期の異なる水田土中の水分・窒素収支
田中 穂	上賀茂試験地土壌を用いて栽培したヒノキ苗の窒素吸収にアーバスキュラー菌根菌が及ぼす影響
西川 恵梨子	QDA法を用いた昆布だしの美味しさに関する基礎的研究
三口 貴久代	畑地の土中水分変化を最適表示するデータ選択の検討
向井 遥之	中赤外分光法と画像処理を用いたミカン果実の品質評価に関する基礎的研究
諸岡 怜央	鈴鹿市の地域農業における農業と太陽光を両立させるソーラーシェアリングの研究
和田 美紗子	津市経ヶ峰山麓における耕作地から植林地への変遷

農業土木学

青柳 美幸	水中における光環境の測定
浅野 友雅	滑面上に存在するタイワンシジミの移動限界摩擦速度に関する実験的検討
海野 瑛輝	鈴鹿市の景観に対する意識調査
北尾 彩夏	東紀州のジオパーク構想における「滝」の持つ意味についての研究
須戸 美月	砕石改良された地盤における柱状改良施工に及ぼす影響
高橋 翔太	テンドンの被覆が曲げ変形を受けたアンカーの破断特性に及ぼす影響
棚 友裕	中性化によるモルタルのひび割れ抵抗性の変化
玉置 康大	下層風が微地形の降雨特性に及ぼす影響 -三重県東紀州地域において-
中嶋 善太	四日市市における大気汚染について -アンケート調査をもとにした分析-
東山 優希	ジオポリマーモルタルの乾燥収縮ひび割れの評価
松井 一朗	空中超音波粗さ計測法における接触型集音器の適用と形状に関する研究
松山 大地	地盤支持力におけるバサルト材埋設位置の影響
本村 侑哉	深層学習を用いた農業用水の水需要量予測

学科

プログラム

氏名

論文題目

山中 理奈	画像認識技術を用いた農業用水利用の見える化
和田 泰士	津市大澤池における水質評価
渡邊 寛大	種々の補強材を用いて地盤改良に関する研究
本田 結愛	管状孔隙内壁の斑鉄形成について ―リーゼガング現象―

生物圏生命科学科

生命機能科学

會見 貴宏	環状デプシペプチドhypeptinに含まれる β -hydroxyasparagineの合成研究
赤羽 咲紀	<i>Aspergillus nidulans</i> におけるセロビオーストランセプターの解析
石森 咲妃	熱測定法による微生物活性の評価―土壌改良資材が土壌微生物に与える影響―
市橋 利咲	アオイラガ幼虫分泌液に含まれるTRPV1活性化ペプチドIratin Pc-1のジスルフィド結合位置の解析
伊藤 帆南	<i>E. coli</i> K-12株におけるLPS糖鎖非還元末端ヘプトース変異体の作製
伊東 芽以	<i>Halobacillus halophilus</i> 由来 β -1, 6-グルコシダーゼの縮合反応を利用した二糖の合成
上村 卓穂	栽培現場を想定したトマト樹体の色彩画像計測
梅谷 沙代	高周波電場における懸濁植物細胞の糖代謝挙動の把握
浦岡 亮伍	<i>Clostridium paraputrificum</i> のピルビン酸代謝経路についての遺伝子解析
江崎 亮介	<i>E. coli</i> F2513株における末端ガラクトース転移酵素欠損によるLPSの構造改変
大野 菜々子	小豆成分の同定とその糖代謝酵素阻害作用に関する研究
小川 莉奈	<i>Clostridium paraputrificum</i> の乳酸代謝と水素生産に関する研究
籠橋 奈都美	生ショウガヘキササン抽出物（HRG）が脂肪細胞分化に与える影響の解析
桂 龍平	HeLa細胞のグルコース枯渇環境下生存におけるNAMPTの重要性に関する研究
河原 未来	ハナビラタケ廃菌床に含まれるDPPHラジカル消去物質の探索
澤井 真澄	ブリ魚醬における機能性効果の探索
澤口 和奈	出芽酵母の糖質飢餓応答に関わる新規因子の同定
澤田 真実	ブナシメジの調理方法の違いによる遊離アミノ酸の変化
繁田 怜奈	セサモリノールがショウジョウバエ胚細胞(S2細胞)に与える影響に関する影響
庄山 夏見	イネ種子成熟過程における γ -オリザノールのプロファイル分析
須藤 直紀	ナマコから抽出されるトリテルペン配糖体の検出方法の確立
竹内 健三郎	RAW264. 7及びMC3T3-E1における緑茶茶葉成分の影響と相互作用
橘 博之	嫌気性好熱細菌を用いたグルコース生産
中上 陽加里	<i>Raheilla</i> sp. M107の代謝特性
辻本 春華	高周波誘電加熱を併用した真空凍結乾燥過程における茶葉の殺菌・農薬分解効果
土屋 雄生	小豆煮汁の加熱過程における赤外分光特性把握
鍋野 航平	<i>Aspergillus nidulans</i> における転写因子C1bRの機能解析
浜崎 大輔	リン欠乏条件下におけるイネの脂質リモデリングの解析
福崎 愛恵	エピジェネティック修飾阻害剤が脂肪細胞分化関連遺伝子の発現に及ぼす影響
藤井 想也	懸濁植物細胞のガラクトースの代謝挙動に及ぼす細胞増殖段階・共存糖の影響
藤田 隼平	酵素合成 β -1, 3-グルカン（DP70）の気管支喘息治療作用の検討

学科
プログラム

氏名

論文題目

藤本 弥山	<i>Formosa haliotis</i> MA1株由来の短鎖型脱水素酵素/還元酵素SDR2の組換え体作製とその基質特異性
細川 遥香	煮小豆の抗骨粗鬆症効果についての検討
前原 伸哉	アルギン酸分解酵素による不飽和ウロン酸の開環反応に関する研究—PL15およびPL17のエキシ型アルギン酸リアーゼの生成物の特徴—
三角 真帆	環状ペプチドPF1171Fの水溶性アナログの合成
山岡 あかね	<i>Ruminiclostridium josui</i> 由来フェルラ酸エステラーゼが持つ糖質結合モジュールの熱変性機構の解析
山田 晃秀	生シヨウガヘキサン抽出物(HRG)が老化細胞に与える影響
吉田 優香	Cherimolacyclopeptide Eの全合成と生物活性評価
吉原 大和	植物の形質転換における 多重遺伝子の発現と安定性の解析

マリンバイオテクノロジー

安達 優華	リポソームを用いたキンギョ新規免疫法の開発
今岡 沙起	ウルバン分解細菌の網羅的単離および多様性
大野 勇樹	皮膚常在菌 (<i>Staphylococcus epidermidis</i> & <i>Cutibacterium acnes</i>) が 分泌する細胞外小胞が及ぼす皮膚恒常性機能への影響
景山 彩音	<i>Clostridium cellulovorans</i> と家畜排泄物常在菌とのコンソーシアム構築およびバイオマス利用に関する研究
川森 幸紀	平滑筋トロポミオシンの血管平滑筋細胞内のアクチン重合に及ぼす作用
栗芝 ゆう	新規海洋性 <i>Arcobacter</i> 属細菌の分類学的検討
近藤 志織	福岡県糸島沿岸にて採取したアラメ (<i>Eisenia bicyclis</i>) から単離した フロロタンニン類のメラニン生成抑制効果
齋藤 龍之介	アクチン結合タンパク質T-plastinのアクチン重合に及ぼす作用
七條 友弥	ヒトエグサ <i>Monostroma nitidum</i> の培養およびプロトプラストの単離と再生
鈴木 万穂	過酸化水素の洗浄力発現におけるペルヒドロキシアニオンの役割
鈴木 美佑	CMLを対象としたフロロタンニン類の抗糖化活性に関する研究
田中 愛美	CRISPR/Cas9システムを利用したアコヤガイのゲノム編集技術の開発
田中 恵祐	不織布に対するタンパク質の吸着親和性と洗浄による清浄度の回復
谷口 英佑	ゼブラフィッシュ(<i>Danio rerio</i>)における高温応答性遺伝子の探索
谷口 瑞季	好冷性海洋細菌 <i>Psychroflexus torquis</i> 由来 β -1, 3-キシラナーゼの酵素化学的諸性質
中野 仁堯	コイグリコホリン由来モノおよびジシアリルオリゴ糖の調製法に関する研究
中村 幸翼	次亜塩素酸通風気化システムにおけるモノクロラミン形成時の揮発性・殺菌効果に及ぼす影響
西村 悠貴	ムラサキイガイ・トウイッチンD1リン酸化領域におけるリン酸化部位の同定
八田 侑也	アルギン酸デオキシ糖の抗老化作用に関する研究
早川 茉里奈	麺状スナック菓子の吸湿過程の解析
深谷 菜々子	ブルガリア産ハーブの抗糖化活性に関する研究
増田 早紀	トウイッチンD1リン酸化部位とトロポミオシンの結合性の検討
村井 宏行	アサクサノリ漁場海水中における孢子定量法の開発
本吉 明奈	工場モデルによるスナック菓子の吸湿現象の解析
山内 翼	低品質ノリの機能性成分とノリ品質の評価基準

学科

プログラム

氏名

論文題目

水圏増殖学

生駒 歩	遺伝情報から見た宮川水系におけるアカザ <i>Liobagrus reinii</i> の特徴と歴史性
石津 敬浩	イセエビの種苗生産過程における微細藻類 <i>Rhodomonas</i> sp. を給餌したアルテミアの有効性
井田 凜太郎	オペラントの対象としての自発摂餌スイッチの位置づけ ～ナイルティラピアの場合～
井上 和樹	フサカサゴ科魚類の色覚に関する基礎的研究
大島 伊織	ウイルス性血リンパ白濁症ズワイガニの光顕ならびに電顕観察
小野 弘樹	飼育下シャチの鳴音特性の把握と繁殖状態を予測するマーカーとしての鳴音利用の可能性
片山 宥美	ニューギニアウナギ <i>Anguilla bicolor pacifica</i> の成長および飼料へのしいたけ廃菌床添加効果に関する研究
倉田 一磨	トラフグ <i>Takifugu rubripes</i> の自発摂餌行動の日周期性と成長
鈴木 仁美	アカイカアオリイカ <i>Sepioteuthis lessoniana</i> の発生に関する研究
竹内 貴洋	種子島のアカイカアオリイカ人工産卵礁周辺の水溫鉛直構造
田中 一輝	ポリプテルス・セネガルス <i>Polypterus senegalus</i> の遊泳活動の日周期性に及ぼす照度の影響
中田 明希	タイワンシジミ <i>Corbicula fluminea</i> における倍数性・性・殻色・集団による精子形態の比較
野田 多聞	飼育下におけるオウミヨシノボリによるヨシノボリ類2種への干渉行動
濱地 起矢	和歌山県古座川河口に生息するウグイの食性
福山 智収	飼育下鯨類9種における性格の種差
藤澤 伽伊	カダヤシにおける雌雄の中間的形態を示す個体の出現と生殖腺の性
細木 祐紀	タイワンシジミ伊勢落集団における倍数性と性、遺伝子頻度の経年変化に関する研究
眞下 希望	ズワイガニ桿状ウイルスのビリオン抗原に対するモノクローナル抗体の作製
丸山 香野子	ウイルス感染魚の鰓に特異的に出現する黒点の定量

海洋生産学

今津 雄一郎	アンケート調査を用いた大内山川におけるアユ <i>Plecoglossus altivelis</i> 友釣りの経済効果
勝又 与允	対馬東部沖のアカムツに確認された寄生虫とその宿主利用
桂 礁平	褐藻ヒジキの天然基質への付着傾向
清水 卓	浮遊珪藻群体の被食防御と二枚貝の餌料サイズ選択性に関する研究
関 春花	アサリ増殖のための人工基質「ケアシエル」の効果
寺奥 真帆	四倍体マガキと二倍体マガキによる発生実験と精子形態の比較
日置 千遥	ソメワケアマノリの生長と殻胞子放出条件
福田 真那	チョウモドキ <i>Argulus coregoni</i> によるアユ <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i> の病害性評価
藤島 陽平	低魚粉飼料に添加した魚油、牛胆汁末およびコレステロールがニジマス稚魚の胆汁生理に及ぼす影響
松田 弥和	三重県鳥羽の磯焼け域におけるガンガゼ除去による藻場再生と浮泥量測定法の検討
山田 友範	東海地方の干潟における過去10年間の底生生物相と環境の変動
山田 穂高	タナゴ類3種の遊泳能力に関する研究

学科

プログラム

氏名

論文題目

山元 拓実

志摩半島沿岸におけるワレカラ属*Caprella*3種の食性

湯浅 優真

伊勢湾海底泥における中心目珪藻*Skeletonema*属休眠細胞のシード・ポピュレーションとしての機能性評価