

九州情報大学学術・教育研究所報

第4号 2021年3月

◆令和2年度学術・教育研究所センター活動・共同研究報告

今年度は、“コロナ”が猛威を振るう中で、学術・教育研究所の活動は様々な制約が課せられることになったが、研究所傘下の各センターは、忍耐強く継続的に活動を行っていった。

以下に、各センターのそれぞれのセンター長による令和2年度の活動報告の概要を紹介することにした。

○各センター活動報告

・経営情報センター センター長 遠藤真紀 教授

令和2年度 経営情報センター活動報告書

2021/03/18 遠藤真紀

No.	令和2年度活動実績	備考
1	ベンチャー企業向けインキュベート施設の運営 ・施設の利用希望者があれば、学内の利用できる場所の選定および運営規定等の検討を行う。 ⇒ 希望者なし	・平成22年度で小郡キャンパスのインキュベート施設は完全閉鎖（昨年同様） ・本学の他の施設での計画なし （今後は駅東キャンパスで検討？）
2	中小企業等支援等団体（行政等）との連携事業① ・福岡市経済振興局創業・経営支援課 ⇒ 実績なし ・福岡市経済観光文化局中小企業振興部経営支援課 ⇒ 福岡市トライアル発注認定事業評価委員	・福岡市は、スタートアップカフェ（運営：CCC 他）の運営が中心で、本学との連携セミナー等の開催なし ・評価検討会（Web）への参加 8/28
3	中小企業等支援公共団体との連携事業② ・福岡商工会議所商工振興本部 IT・創業支援 G ⇒ 福岡起業塾へ協賛して開催 ⇒ 福岡起業塾の卒業生の創業経営相談	・福岡起業塾へ協賛、講師派遣（Web）10/3、4、18、24、25（全5回）受講生 13名 ・創業経営相談：11/1 他
4	学生ベンチャー支援活動 ・九州NBC（ニュー・ビズ）社協議会が主催する「大学生発ベンチャー・ビズ 初ラウンド」への応募の促進 ⇒ 応募者0名	・九州NBC との連携事業なし
5	中小企業支援団体等との連携事業 ・福岡商工会議所における経営安定化特別相談事業（倒産防止等）への相談員の派遣等 ⇒ 相談2回、定例会議1回	相談：8/20、2/25ほか 定例会議：メール会議のみ
6	中小企業「認定支援機関」の認定取得 ・今年度の目標：認定要件の充足 ⇒ 実績なし	・経営革新計画作成支援活動3件以上が必要であり、案件を紹介してもらうためには会議所等との連携が必要

7	その他 ・中小企業基盤整備機構等との連携 ⇒ 経営相談窓口：随時（TEL/メール、窓口）	・ベンチャー・中小企業等への支援事業に関する問合せや相談等に対する対応 ・経営支援会議（AD 研修）等にも出席
---	--	--

ポイントおよび反省点

- ・平成 22 年に小郡のインキュベーション室が閉鎖となり、平成 23 年からの活動は公的機関等が主催するセミナー事業等への「協賛」「共催」などの連携事業が中心となっている。この活動が定着しつつあるが、開催日程や回数及び内容等は相手方の事業計画や予算等に左右される傾向にある。（昨年同様）
- ・特に今年度はコロナ禍の影響により、各行政機関等のセミナー・講習等が中止もしくは縮小となり、本学と連携事業を行う機会が少なかった。なお例年通り、福岡商工会議所との連携事業（創業セミナー等）は行う事ができたが、コミュニケーション不足により、本学の PR ができなかった。また Web セミナーのため参加者が少なかった。
- ・中小企業・ベンチャー等の支援団体である福岡市や中小企業基盤整備機構等との連携事業（企画・開催）をもっと模索する必要がある。なお各機関と良好なコミュニケーションは継続している。来年度以降も活動目標として連携を継続したい。今後も、多様な事業（経営安定化特別相談、経営支援相談、インキュベーション施設入居審査、ビジネスプラン総合相談会等々）への参加や連携を目指すべきと考えている。（昨年同様）
- ・中小企業等認定支援機関の認定（経営革新支援実績がなかったため）は進まなかった。（昨年同様）

・国際交流センター センター長 全 彰煥 教授

2020 年はコロナウィルスのため、「太宰府市国際交流協会」の予定していた行事の多数が取り消しとなってしまい、下記の 2 件に学生を派遣することになった。

1. 留学生フォーラム ～外国人留学生が日本社会で活躍するために～

○日時：令和 2 年 12 月 5 日（土） 14 時 00 分～15 時 30 分

○講師：

第1部 寺田 高一 様（(株) 九電ビジネスフロント部長）

第2部 桃原 祥文 様（(株) 九電ビジネスフロント ソーシャルイノベーション部長）

姜 来秀 様（(株) Quick Connect 代表取締役社長）

○出席者：学生 4 名

2. 日本文化体験講座 ～座禅×宝蔵～

○日時：令和 3 年 3 月 13 日（土） 10 時 00 分～11 時 30 分

○内容：戒壇院での座禅体験、観世音寺宝蔵の見学

○出席者：学生 4 名

・基礎学習支援センター センター長 橋爪善光 准教授

基礎学習支援センターの目的は学生の学習支援をすることにある。前年度に引き続き学習相談室を開室した。ただし今年度は新型コロナウイルスの感染拡大により学内の入構禁止時期やその後も授業の多くが遠隔方式であったため、Zoomを用いて学習相談室を開室することとした。開室時間は毎週木曜日 12:20 から 14:20 の 2 時間とし、前期は 5 月 21 日から 8 月 27 日まで、後期は 9 月 24 日から 1 月 21 日まで開室した。同時間帯には 3、4 年生の相談員が交代で 1 名 Zoom 内に待機していたが、今年度の相談件数は前期に 1 件あったのみであった。その相談内容は電話を持っていない留学生から教務課への連絡方法を問うものであった。

前年度課題となっていた学習相談室の認知度を広める活動としては、オリエンテーションにおいて配布する為のチラシを用意していたがオリエンテーション自体が遠隔方式となったため、配布が出来なかった。そこで遠隔授業のホームページに学習相談室の案内文やリンク等を入れてもらった。しかし、実際には 1 年間で相談件数が 1 件という結果であった。その要因としては、遠隔方式というイレギュラーな形式となった事が相談しに行く敷居を上げた可能性があると考えている。また、根本的に学習相談室というネーミングも敷居を高くしている可能性もあり、来年度に向けて学生アルバイトと共にその看板名についても再検討したい。

・地域情報センター センター長 秋吉 浩志 准教授

はじめに

今年度で地域情報センターも開設され 9 年を終えた。(2012 年開設) この 8 年間、甕島での「アイランドキャンパス」の取り組みと、地元太宰府の水城小学校「パソコンクラブ」への学生サポートの派遣の二つを柱として、取り組みを推進してきた。センターとしては、地域交流・地域貢献に本学の人的・知的資源を活用しつつ、そこに参加する学生がそれらの活動を通して諸能力の向上を図るという目的のもと、これらの事業に取り組んでいる。また、昨年度からセンター長も替わり、新しく地域の情報発信事業「だざいふなび」(太宰府市商工会)の会員向け情報発信サポート事業が加わり、さらにはだざいふなびに本学会員に加わり、さらに情報発信の教育ならびに広報としての充実を計ることができるようになった。

しかし、本年度は、昨年 3 月頃より新型コロナウイルスの拡大が全国的に広がり、本学地域情報センターの活動にも大きな影響を受けた。そのため大きな 3 つの柱のうち、甕島でのアイランドキャンパス事業とだざいふなび会員サポート事業を行うことが全くできず、活動に多大な影響を与えることになった。

本年度は、縮小することとなったが、水城小学校「パソコンクラブ」へのサポート事業のみという寂しい結果となった。

ここでは、前述の三つの柱についてその概要をまとめる。

1. 甕島「アイランドキャンパス」の取り組み

鹿児島県薩摩川内市・甕島での「アイランドキャンパス」事業は、2012 年度から今回で 9 年目となる予定であった。しかし、本年度は COVID-19 感染症の影響により、事業そのものの中止が余儀なくなれた。理由としては、それ以外にはないのではあるが、以下の

- ① 2012 年以来、参加している瀬々野浦地区の運動会が中止になったこと。
- ② 夏以降の感染者数の状況は、全国的・福岡県・鹿児島県いずれも減少の状況ではあったものの、都市部福岡から離島・甕島への学生たち若者層の渡航は差し控えた方が良好だろうと判断したため。

③ そして、何よりも甌島住民に占める高齢者（とりわけ後期高齢者）人口の割合が高いこと。などの事情を鑑みての判断である。

折しも、今年8月29日に甌大橋も開通し、“甌がひとつ”になる記念すべき年であったが、われわれの「アイランドキャンパス」の取り組みがこの年に果たせなかったことは非常に残念なことである。しかし、感染症の状況にも十分に配慮し、来年度以降は是非再開し、この事業の継続を図っていきたいと考えている。

2. 水城小学校「パソコンクラブ」へのサポート学生の派遣

太宰府市立水城小学校の「パソコンクラブ」（月曜日6時間目）への学生サポーターの派遣は、太宰府市教育委員会生涯学習課（当時）の要請により2013年から実施している。経8年となった。

今年度は、2月末にCOVID-19感染症拡大防止対策として、全国の学校が休校（臨時休業）となったこともあり、また4月には「緊急事態宣言」も発令されたこともあり、本年度の「パソコンクラブ」へのサポート学生の派遣は難しいかと考えていた。

しかし、5月中旬から学校が再開されると、18日早速水城小学校から学生サポート依頼の打診があった。小学校に外部から大学生を入れることに懸念はあったが、是非やってほしいとのことであったので、学生派遣の旨を快諾した。

実際にクラブ活動は始まったのは、9月7日からであった。この日はクラブ活動のオリエンテーションのため学生派遣は行わず、本学学生は10月7日から4回にわたり参加した。（今回は、5回のみクラブ活動であった）

今年度サポーターとして派遣された学生は延べ10人（4回派遣）。活動内容は、パソコン教室の小学校向け学習ソフト「ジャストスマイル」を活用して、カレンダー作りと絵はがき作りの活動を行った。全体進行をする学生と、児童のつまずきをサポートする学生とに役割を分担し、児童一人ひとりに寄り添うサポートを行った。回数は少なかったものの、子どもたちが満足するパソコンクラブの活動を作り得たと感じている。

今後、サポート学生の確保に毎回苦慮しているため、その組織的な仕組み作りが課題である。

日程	活動内容	学生数	日程	活動内容	学生数
1 10/7	カレンダー作り	2	3 2/8	カレンダー作り	2
2 12/14	カレンダー作り	3	4 2/15	絵はがき作り	3

3. 太宰府市商工会主管ポータルサイト「だざいふなび」へのサポート学生の派遣

2019年度10月より太宰府市商工会議所主催、太宰府観光サイト「だざいふなび」に参加している店舗や企業の情報発信のサポートを学生主体になって行うことになった。（写真、動画、文章のアップロード作業、ならびにSNS情報発信サポートなど）

毎月3回程度、太宰府市商工会議所での「セミナー型サポート」、「店舗訪問型のサポート」を行い、そのたび、参加学生のスキルアンケート（実際サポートをおこなったときの問題点や学生がどのように対応したのかなど）、参加店舗のサポートを受けた経営者や社員などにもアンケート実施、感想などをいただき。それをもとに、来年度以降に役立つような反映させるという事業だった。

本年度はコロナ禍ということもあり、地域情報センター予算から大学の「だざいふなび」サイトへの参加予算を計上したものの2020年3月よりサポート事業のいったん中止により、2021年3月まで1回も開催できなかった。

なお、来年度もサポートの依頼、ならびに新しい分野のサポート依頼も来ている。今後のコロナウィルス感染の状況次第だが、4月からは開講を目指し、さらにその実施に向けて、本年度同様の課題としての

サポート学生の確保を目指し、積極的に学生へのアピールも行っていきたい。

4. まとめ

上記活動は本年度、やはりコロナウィルス感染拡大の影響が大きく、活動に大きな支障が出たことは言うまでもない。来年度4月からの状況次第だが、上記の活動をこれからも継続的に行い、そして上記活動を含めた地域情報センターの諸活動を積極的に情報発信していきたい。また、(大学/学生)その中心的な場として、Facebook ページ等の SNS も有効に活用していきたい。

・ 生涯学習センター センター長 平田 毅 教授

生涯学習センターでは生涯学習推進のため、広く地域のニーズに即した各種公開講座や講演会などの企画・開催を通して、本学の研究・教育の質的な向上を図るとともに、本学が蓄積する研究・教育の成果を幅広く地域の教育文化の発展向上のために還元し、社会貢献に期することが主な目的である。

しかし、今年度は、COVID-19 感染症の影響で、計画されていたすべて公開講座の開催を見送った。例年高齢の受講者が多数を占めており、学生サポーターがほぼマンツーマンで受講者の支援をしていることがその主な理由である。また地域情報センターと連携した本学学生の派遣の取り組みについても、水城小学校・パソコンクラブへのサポート学生の派遣を縮小して実施したに留まり、甕島「アイランドキャンパス」は実施を見送った。(詳細は、地域情報センターの報告を参照)

また、来年 2021 年度については、感染症の状況を配慮しつつ、可能な限り講座開催を向けて取り組んでいきたい。来年度のパソコン講座については、いくつかを統合し、若干開講講座を減らす方向で検討している。また、参加受講者へほぼマンツーマンに近い状態で講座を進行しているという本学パソコン講座の特色を損なわないように講座の進行方法を工夫していくことも求められる。一方、来年度は秋吉准教授とほしぞら研究会の学生を中心とした、「ほしぞら観測会」を開講予定にしている。

○共同研究報告

小規模大学における遠隔授業モデルの研究

—遠隔授業をとりまく九州情報大学の取り組みについて I—

秋吉 浩志 准教授*、クリス フリン 教授、荒平 高章 専任講師、江崎 愛 情報処理室職員

1. はじめに

2020年3月下旬に未知のウィルス、コロナウィルスによる全国的な拡大に伴い、全国的な遠隔授業への移行を余儀なくされた。その対応のため、九州情報大学でも遠隔授業対策室を立ち上げ、研究代表者である秋吉を遠隔授業対策室室長としてフリン、荒平、江崎で対策室を構成し、4月からの授業への対策を行ってきた。

本研究は、その一年間の活動における授業対策研究と実際の遠隔授業実施の進捗を報告するものである。

なお、まだ全国的なコロナ対策は継続しており、今後もいろいろな形で授業の対策を進めていかなくてはいけないと思われる。本学は、1学年100名程度の小規模大学である。本稿は、その小規模大学での遠隔授業の取り組みについて、その立ち上がりから現状に至るまでを簡潔にまとめたものである。

2. 本学のコロナ対策における授業形態について

コロナウィルス感染による日本国内の影響は計り知れないものとなった。コロナウィルスの感染リスクを避けるため、全国の大学では、対面授業から遠隔授業の実施へと大きく移行していった。

小規模の大学である本学も、人数制限をしながらその対策を行っていった。

主な本学の授業形態は前期授業開始にあわせ、実際大きく以下のように行うこととした。

(1) 授業の教員から学生への提供について

遠隔授業を行うにあたって、主に以下のような授業形態を中心に実施することになった。

①オンライン授業

オンライン会議システム Zoom などを使って講義を提供。

②動画提供型授業

動画を各教員に作成してもらい、おもに YouTube へアップロード（限定公開）など。

③オンデマンド型授業

書籍等の印刷物をメールまたは本学の「授業掲示板」²⁾にアップロードしてもらい、学生はテキストをダウンロードして課題に取り組みながら内容を理解。

なお「授業掲示板」は本学オリジナルの掲示板であり、教務課でどのように授業を行うか、その日の科目授業一覧をすべて表示したものである。（学生のみが閲覧可能）

学生は、科目の URL をクリックすることにより、授業形態と必要資料を直接もしくはダウンロードして閲覧することができる。

(2) 学生から教員への課題やレポート提出について

①メール提出型

本学の教員が指定したメールアドレスに、課題やレポートを提出する方法。

②各教員への間接的提出法

主に課題やレポートなどを各教員の指定した学内の場所（ポストなど）に提出、また、学内教職員ならびに学生のみが利用できる共有ネットワークフォルダに課題等を提出する方法も利用された。

③Google Classroom の活用

4月の地点では、ほぼ全教員 Google クラクルームの活用ができなかったが、徐々に研修会などを行いながら、学内に浸透していった。前期は主に上記①②の方法を組み合わせで実施していったが、後期には提出に関しては、ほぼ GoogleClassroom での活用が浸透したため、学生には主に GoogleClassroom での提出を優先させた。

なお、対面授業に関しては、緊急事態宣言や本学での感染状況等を判断しながら順次対面での授業も取り入れていった。基本的には、コロナ禍前の従来の講義や実習・ゼミは人数制限（1クラス20人未満）を行いながら学内と福岡県の対処に随時対応しながら実施していった。

3. 今後の授業形態に対する問題点

教職員等遠隔授業に関する対応には、他の大学も実際まったく対策を行ってこなかったと思われる。九州情報大学もその対応には、十分な対応が取れていたとは言えない。しかし、小規模大学であることが大きく利点になったことがある。

第一に学生数が小規模であるため、学生への個別対応がスムーズにできたこと。第二に、遠隔授業システムにおける「授業掲示板」のシステム作りが迅速に実施できたこと。第三に教職員が小規模のため、教員の遠隔授業研修ならびに教員同士の情報共有化などが迅速にかつ円滑に進んだことなど、があげられよう。

いずれにしても小規模大学のフットワークの良さが、今回の事態の解決の要因として非常に有効にはたらいたことは事実である。

しかし、問題点や再検討を要する点も多い。例えば Zoom 等に関する遠隔授業実施のスキルに対する教員同士の格差があり、新たなリモート授業に対応した他のプラットフォームの活用についても検討中のままであり、まだ落ち着いたものにはなっていない。

4. おわりに

2020年4月から始まった遠隔授業主体の授業への移行も1年が経過しようとしている。遠隔授業に対して、学生も教員個人個人も対応できる力が身につき、そのスキルも向上してきた。諸々の問題点の多くもほぼ解消に向かっている。当初、GoogleClassroom や Gmail を用いても円滑に相互連絡がとれないなどの不具合もあった。しかし、それぞれ対応をすることで問題点は解消され、2021年度が始まることになる。

本学では今後も、社会的な状況を踏まえつつ、大学の規模などその特性に適合した遠隔授業の各種システム整備や調整が求められよう。

(注)

- 1) *は研究代表者（遠隔授業対策室室長）及び著者。
- 2) 遠隔授業掲示板の詳細に関しては、次稿での機会に詳細に紹介する予定である。

◆共同研究報告（寄稿）

骨再生医療のための新奇な 3 次元構造体の作製と評価

荒平 高章 専任講師（あらひら たかあき、研究代表者）

東藤 貢（とうどう みつぐ、九州大学、共同研究者）

瀧本 くるみ（たきもと くるみ、九州情報大学経営情報学科 3 年、研究協力者）

三枝 明日葉（みえだ あすは、九州情報大学情報ネットワーク学科 3 年、研究協力者）

1. 研究背景

近年の再生医療分野では、iPS 細胞や幹細胞による細胞メインの治療法に関する研究が活発化している¹⁾。その一方で、生体外で人工的に生体組織を作製するという研究も進んでいる²⁾。特に、3D プリンティング技術が台頭したことによって、複雑な形状を再現することが容易になってきたが、生体本来の組織が持つ力学特性や材料特性を再現するには未だ多くの課題が存在する。そこで本研究課題では、3D プリンティング技術を用いることなく、簡便な実験系で、3 次元立体構造を持つ足場材を作製し、細胞とハイブリッド化させることで、人工組織を作製していくことを目的とする。

本稿では、その基礎実験として 3 次元立体構造の核をなすビーズについて 2 種類を検討したので報告する。

2. アルギン酸によるビーズの作製と評価

アルギン酸ナトリウムと多価のカチオンによるイオン架橋を利用して、アルギン酸ゲルビーズを試作した³⁾。

ビーズの作製に使用した材料はアルギン酸ナトリウム水溶液（0.5%、1.0%、2.0%）、濃度 1% の塩化カルシウム水溶液、滴定に使用する針の大きさは 0.45×13 mm・1.2×38 mm の 2 種類を使用した。

まずアルギン酸ナトリウム水溶液を、テルモシリンジを用いて塩化カルシウム水溶液に手で滴下することで作製したゲルビーズの大きさと真球度を比較した。次に作製したゲルビーズの違いを比較するために、アルギン酸ナトリウム水溶液と塩化カルシウム水溶液の条件を上記と同様にし、手動ではなくシリンジポンプを用いてゲルビーズを作製した（図 1 左）。また、その際、塩化カルシウム水溶液からシリンジポンプまでの高さを 50 mm、滴定する速度を 42.9 ml/hr とした。以上から作製されたゲルビーズについて画像処理ソフト Image J を用いて直径・真球度（長軸と短軸の比によって求めるものとする）を解析した（n=10）。

手動において、針の径が大きいと作製したゲルビーズは大きくなる傾向にあった。アルギン酸ナトリウム水溶液の濃度が高いとビーズは大きく真球度は高くなり、低いとビーズは小さく真球度は低くなる。以上のことから、濃度とビーズの大きさ・真球度はある程度比例関係にあると考えられる。真球度が高く小さいビーズにするには、径が小さい針で濃度の高いものにするといいのではないかと考えられる。

シリンジポンプにおいては、滴定の際に高さや速さを一定にすると真球度を上げ、ばらつきを小さくできるのではないかと考えられる。これらは液滴の表面張力との関係が考えられるが、その詳細は今後検討する必要がある。

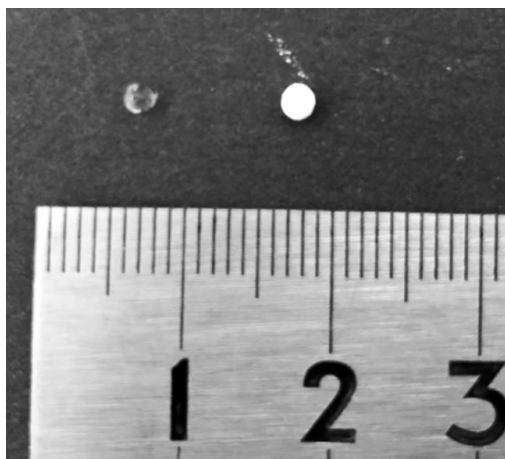


図1 作製したゲルビーズ (左：アルギン酸カルシウムゲルビーズ、右：アルギン酸カルシウム/ β -TCP ゲルビーズ)

3. アルギン酸と生体活性セラミックスによるビーズの作製と評価

前節におけるアルギン酸ナトリウム水溶液中に生体活性セラミックスである β 型リン酸三カルシウム (β -TCP) を分散させた複合系ビーズの作製・評価を行った。

ビーズの作製にはアルギン酸ナトリウム水溶液 (0.5%、1.0%、2.0%、3.0%)、濃度1%の塩化カルシウム水溶液、 β -TCP 粉末、 α -TCP 粉末、テルモシリンジ、針 (1.2×38 mm) を使用した。

まず、 β -TCP とアルギン酸ナトリウム水溶液を、 β -TCP の濃度を決めて混合した (β -TCP の混合割合は1wt%、5wt%、10wt%、20wt%、30wt%)。次いで、その混合物をシリンジに入れ、針 (1.2×38 mm) を通して、塩化カルシウム水溶液に滴下した。その後、生成されたビーズを回収し、形の良いものを10個取り出した (図1右)。作製したビーズについて画像処理ソフト Image J で直径を測定した。

本実験の結果、アルギン酸ナトリウム3%と β -TCP30wt%の組み合わせにおいて比較的真球に近いビーズができていた。そのビーズの直径の平均は2.57mmで標準偏差は0.025となった。したがって、上記の条件を用いることで比較的高精度で真球状のビーズが作製できると考えられる。

4. 3次元構造体構築への試み

現在、2節および3節で作製したゲルビーズを用いた3次元構造体を作製している。2節のアルギン酸カルシウムゲルビーズは作製したゲルビーズをそのまま積層させた後、所定濃度のアルギン酸カルシウムゲルで包埋する手法を試している。また、3節の複合系ゲルビーズは、焼成させることで β -TCPのみで構成される3次元構造体の作製を試みている。いずれの方法も、3次元構造体構築に対して異なるアプローチをしており、今後、力学特性や材料特性について実験を行い、データを収集しまとめていく。

5. 最後に

本稿では、アルギン酸ナトリウムとカルシウムイオンによるイオン架橋を利用してゲルビーズの作製と評価を行った。ゲルビーズに β -TCP粉末を導入した場合においても、同様の形状のビーズが作製できることを確認した。共同研究期間としては今年度で終了となるが、今後も実験は継続して進めていくため、進展があれば報告させて頂きたいと考えている。

[1] Miyagawa, Shigeru, et al. "Phase I clinical trial of autologous stem cell-sheet transplantation therapy for treating cardiomyopathy." *Journal of the American Heart Association* 6.4 (2017): e003918.

[2] Arahira, Takaaki, and Todo Mitsugu. "Variation of mechanical behavior of β -TCP/collagen two phase composite scaffold with mesenchymal stem cell in vitro." *Journal of the mechanical behavior*

of biomedical materials 61 (2016): 464-474.

[3] 宮島千尋. "アルギン酸類の概要と応用." 繊維学会誌 65.12 (2009): P_444-P_448.

◆原稿募集

教員各位の教育・研究活動に関する原稿を募集します。たとえば教育・研究報告、学会報告、書評、文献紹介、翻訳などです。『研究論集』に掲載するほどの分量はないが、論文執筆のための準備作業として書き留めておきたいこと、日頃の教育・研究に関連して思うことなどでも結構です。ただし『研究論集』との違いを明確にするため論文は掲載しません。また原稿の学術的水準について一定の配慮をしてください（引用ルール・モラルの厳守、参考文献の明記。レジュメやパワーポイント資料にかたよったものは掲載しません）。詳細は学術・教育研究所までお問い合わせください。

九州情報大学学術・教育研究所報 第4号

発行日 令和3年(2021年) 3月 31日

発行所 九州情報大学学術・教育研究所報編集小委員会

〒818-0117 福岡県太宰府市宰府六丁目3-1

TEL 092-928-4000

※掲載された原稿の著作権は本学に帰属します。