

龍谷理工ジャーナル

Ryukoku Journal of Science & Technology

VOL.32-2 2020



Ecology and Environmental Engineering

表紙解説

2017 年 11 月 2 日撮影，ブラジルは Amazonas 州，Novo Airão にて，23 年越しの希望が
かない，初めて目の当たりにしたアマゾン川本流．この地は河口から内陸に 1000 km，ア
マゾン川の中流部にあたる．自宅の玄関をでてから 45 時間以上，生まれて初めて目の前に
見るその規模に感動する．海から遠く離れているのに，標高はわずか 45 m．もはや湖のよ
うだ．遠くに見える対岸をみて「ああ，アマゾン本流は河口から 1000 km 遡ってもこれか
…」と言葉を失った．しかし，ホテルに戻ってから Google map で自分がいる場所を確認
すると，対岸だと思っていた森は視野いっぱいに広がって端の見えない「中州」であった
ことが判明．衛星写真を確認すると，幾重にも重なった中州の島の向こう，遥か 15 km ほ
どの距離に本当の対岸があることを理解した．さらに，中州には「その中に」湖が形成さ
れていて，そこから流れ出た小川がアマゾン川に注いでいる．すぐには受け入れるのが難
しいほどのスケールで，今後の生物調査での困難を想像し，ハッと現実に戻されてし
まった．ぜひ，Google map で「Novo Airão, Amazonas」を検索して航空写真を確認して
いただきたい．

(環境生態工学課程 山中裕樹)

TRANSFORMING SUFFERING INTO ART (随想 ジョナサン・オーガスティン, 本文 PP. 1-3)



The roof of a walled garden house in Albaicin



Side View of San Juan de los Reyes

龍谷理工ジャーナル

Ryukoku Journal of Science & Technology

理 工 学 会 会 則

制 定	昭和63年12月 1 日
一部改正	平成 6 年 7 月 6 日
一部改正	平成 8 年 5 月 8 日
一部改正	平成19年 6 月 6 日
一部改正	平成25年 3 月13日
一部改正	平成26年 5 月14日
一部改正	平成27年 3 月 4 日
一部改正	令和元年12月18日

(名称, 事務所)

第1条 本会は、龍谷大学理工学会と称し、事務所を龍谷大学瀬田学舎内に置く。

(目 的)

第2条 本会は、会員相互の学術研究と技術開発に関する情報交流及びコミュニケーションの推進を図ることを目的とする。

(事 業)

第3条 本会は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

- (1) 研究会、コロキユウムの開催
- (2) 機関誌の出版
- (3) 学術講演会、シンポジウム等の開催
- (4) 学生会員の研究・開発活動に対する補助
- (5) その他目的達成に必要なこと

(会の構成)

第4条 本会は、次の者をもって組織する。

- (1) 普通会員 龍谷大学先端理工学部に所属する教育職員及び科学技術共同研究センターに所属する専任研究員並びに本会の趣旨に賛同する龍谷大学の専任の教育職員及び事務職員
- (2) 学生会員 龍谷大学理工学部、先端理工学部及び理工学研究科の学籍を有する学生
- (3) 賛助会員 本会の目的に賛同し、その事業を賛助する者で、第5条に定める総会で入会が承認された者
- (4) 特別会員 前3号以外の者で、第5条に定める総会で入会が承認された者

(総 会)

第5条 本会の重要な事項を決定するのに、総会を置く。

2 次の事項は、総会において議決する。

- (1) 事業計画に関すること
- (2) 予算・決算に関すること

(3) 役員の選任に関すること

(4) 会員の入会・退会に関すること

(5) その他重要な事項

3 総会は、普通会员全員で構成する。

4 総会は、会長が招集し、会長はその議長となる。

5 総会は、構成員の過半数の出席がなければ会議を開き議決することはできない。ただし、構成員が他の構成員に委任した場合は、これを出席とみなして処理することができる。

(役 員)

第6条 本会に、次の役員を置く。

- (1) 会 長 1 名
- (2) 副 会 長 1 名
- (3) 庶 務 委 員 若干名
- (4) 編 集 委 員 若干名
- (5) 会 計 委 員 若干名
- (6) 会計監査委員 若干名

2 各役員の任期は1年とし、毎年4月に交替するものとする。ただし、再任を妨げない。

(役員の選任)

第7条 会長は、龍谷大学先端理工学部長が当たるものとする。

2 会長以外の他の役員は、総会の承認を得て会長が任命する。

(役員の職務)

第8条 会長は、本会の業務を統括し、本会を代表する。

2 副会長は、会長の職務を補佐し、会長事故ある時はその職務を代理する。

3 庶務委員は、会長の命を受けて企画・渉外・組織管理等本会の庶務の事項を処理する。

4 編集委員は、会長の命を受けて機関誌の発行等出版に関する事務を処理する。

5 会計委員は、会長の命を受けて本会の会計を処理する。

6 会計監査委員は、本会の会計監査を行う。

(役員会)

第9条 本会の日常的事務及び総会の委任事項を処理するため、役員会を置く。

2 役員会は、役員全員により構成する。

3 役員会は、会長が主宰する。

(会計)

第10条 本会の経費は、入会金、年会費、龍谷大学からの助成金、事業収入及び寄付金をもって充てる。

(入会金)

第11条 本会に入会を希望する者は、入会金を納入しなければならない。

2 入会金の額は、2千円とする。

(年会費)

第12条 会員は年会費を納入しなければならない。

2 学生の年会費は年額3千円とし、毎年度納入するものとする。

3 教員の年会費は年額4千円とし、毎年度納入するものとする。

(会費等の免除)

第13条 総会は、特別な事情があると認める者に対しては、入会金又は年会費のいずれか、若しくは両方の納入を免除することができる。

(改 廃)

第14条 この会則の改正又は廃止は、総会において決定する。

付 則

この会則は、平成元年4月11日から施行する。

付 則 (平成6年7月6日第4条、第6条、第8条改正)

この会則は、平成6年4月1日から施行する。

付 則 (平成8年5月8日第12条改正)

この会則は、平成9年4月1日から施行する。

付 則 (平成19年6月6日第12条改正)

この会則は、平成19年4月1日から施行する。

付 則 (平成25年3月13日第11条、第13条改正)

この会則は、平成25年4月1日から施行する。

付 則 (平成26年5月14日第4条第4号追加)

この会則は、平成26年5月14日から施行する。

付 則 (平成27年3月4日第4条改正)

この会則は、平成27年4月1日から施行する。

付 則 (令和元年12月18日第3条第4号追加、第4条、第7条改正)

この会則は、令和2年4月1日から施行する。

編集後記

未曾有の新型コロナウイルスの感染拡大により、世界中が大きな打撃を受けています。一日も早い終息を願うばかりですが、このまさかの事態に、大学もオンラインによる遠隔メディア授業による対応を余儀なくされました。特に1回生の皆さんは、入学式や授業も含め、通学できない日々が続いて大変な思いをされたことと思いますが、後になって、「あの時は一生に一度もないような稀有な出来事に遭遇し乗り越えたんだ」と思えるよう、プラス思考でこの状況を切り抜けていただければと思います。

日本でもやむを得ず手探りで始まったオンライン授業ですが、欧米では大学を中心にすでにある程度定着しており、特に米国ではコロナ感染症以前から学生の3人に1人がなんらかのオンラインによる教育を受けているそうです。その利点や改善点などを検証することは、今後の日本の教育のあり方に一石を投じ、大学教育のパラダイムシフトを促すことになるかもしれませんね。

ところでパラダイムという語は一般には『思考・思想の枠組み』という意味で使用されることが多いのですが、もともとはアメリカの科学史家トマス・クーンによる概念で、簡単にまとめてしまうと世界を科学的に理解するための規範・モデルという意味になります。たとえばニュートン力学からアインシュタインの相対論へのパラダイムシフト、のような使い方をします。そういえばニュートン力学に一石を投じたアインシュタイン (Einstein) という名字は、英語では one stone (ein Stein) ですの、一石さんですね。

さてここに「理工ジャーナル」Vol.32-2 (No.79) をお届けいたします。今回は、やや分量が少ないのですが、「研究活動報告」に加えて、久しぶりに「学生の広場」に御寄稿いただいています。先端理工学部の先輩学生の皆さんが、新入生のために Teams を用いてオンライン・サポート活動を行った貴重な報告です。オーガスティン先生の大変興味深いグラナダ随想 (英語) もお楽しみいただければ幸いです。(編集委員長 里井 久輝)

龍谷理工ジャーナル VOL. 32-2 2020

2020年9月15日発行

編集・発行 龍谷大学理工学会

編集委員長 里井 久輝

編集委員 数理・情報科学課程……………谷 綾子
知能情報メディア課程……………岡田 至弘
電子情報通信課程……………里井 久輝
機械工学・ロボティクス課程…前田 英史
応用化学課程……………渡辺 英児
環境生態工学課程……………山中 裕樹

〒520-2194 大津市瀬田大江町横谷 1-5

TEL 077-543-5111(代)

印刷 協和印刷(株)

〒615-0052 京都市右京区西院清水町 13

TEL 075-312-4010

目次

随 想

TRANSFORMING SUFFERING INTO ART …………… ジョナサン・オーガスティン（１）

学生の広場

先端理工学部における Teams を用いたサポート活動の報告 …………… 鏡 山 虹 介（５）
福 田 剛 之
松 盛 智 紀