ISSN 2433-9997

国際ＩＣＴ利用研究学会
研究会研究論文誌

Transactions of the IIARS

1

2021年 第2巻 第1号
June 2021 Vol.2 No.1

目　次

巻頭言

Transactions of the IIARS No.2 の発刊にあたって

国際ICT 利用研究学会　常任理事　　青木一雄 1

論文

4 年制大学看護学科における学力不足の問題を考慮した生化学教育の一考察

神崎秀嗣（秀明大学，大阪大学大学院）. 3

『三才図会』の雙陸盤面図解析

木子香，高見友幸（大阪電気通信大学） 10

3DCG/VR を用いた手術学習支援システム

佐藤礼華（大阪電気通信大学） 18

初期平安京の復原再考　～都城における設計数値の継承～

高見友幸（大阪電気通信大学） 23

Transactions of the IIARS No.2 の発刊にあたって

国際 ICT 利用研究学会
常任 理事　　青木 一雄

2019 年の 12 月に，中国武漢市から報告された原因不明の肺炎は，その原因が新型コロナウイルス（WHO により COVID-19 と命名）であることが明らかにされ，WHO により 2020 年 3 月 11 日には，このウイルスによる感染が，「パンデミック」であるとの宣言がなされました。以後，今日（2021 年 5 月 25 日現在，Johns Hopkins University & Medicine の Coronavirus Resource Center の発表）までに，全世界で 167,878,150 人の感染，3,487,037 人の死亡が確認されております。また，本邦においては，JHU の同日の報告では，726,586 人の感染者，12,457 人の死亡が確認されております。

さて，このように 1 年以上に及ぶ新型コロナウイルス感染症による影響で，教育，研究，社会活動に種々の制約のある中で，第 9 回国際 ICT 利用研究学会研究会（Web 開催，2021 年 3 月 21 日）では多くの発表をしていただくとともに，その後，論文にまとめていただき，本号では，5 編の研究論文を本研究会論文誌に掲載することができました。この場を借り，研究会での発表者の皆さま方，論文投稿者の皆さま方に改めて深甚なる謝意を表したいと存じます。　ICT 分野の研究は日進月歩であり，本分野の研究テーマは多岐に亘るともに，研究者の視点も多種多様であります。多種多様な研究者が一堂に会して，自らの視点とは異なる視点で研究を行った他の研究者の研究成果を本学会や研究会で拝聴することは，自らの研究の糧になり，また，それらの研究から得た新たな視点による研究の端緒となり，将来のよりよい研究成果に繋がるのではないかと思っております。今後も会員諸氏が継続的に研究を行い，それらの成果を本学会の学術集会や研究会で発表され，活発な議論を行うとともに切磋琢磨することにより，個々の研究者の研究業績が上がり，引いては本学会がさらなる発展を遂げ，活性化することを切に祈念しているところです。　最後に研究論文を執筆していただく際の留意点のうち，今回はデータの取り扱いについて，ひと言申し述べたい

と存じます。研究論文では，その構成の骨格部分は，Introduction, Methods, Results And Discussion からなっておりますが，このうちの Methods（方法）で，対象やデータの収集方法，統計的分析手法などを明示することがほとんどであると存じます。その際，サンプリング（適切な調査対象者の抽出）が仮説を証明する上で，合理的かつ誤差が最小になるように研究がデザインされていることが求められます。さらに，母集団から抽出した標本分布が，母集団の分布と比較し偶然ではない「ずれ」を起こしている際に，バイアスがあると言いますが，このバイアスは標本の抽出方法や測定の方法によって生じることが知られており，前者を「選択バイアス」，後者を「情報バイアス」と分類しております。これらのバイアスがかからないように細心の注意を払い，研究目的を成就するための適切なサンプリングを行い，取得したデータの分析を適切な分析手法を用いて解析することにより，質の高い研究論文を作成することができます。今後，これらのことに留意した素晴らしい研究論文が多数投稿され，本誌に掲載されますことを祈念し，巻頭言を閉じさせていただきます。

略　　歴

1953 年　東京都生まれ.

1981 年 3 月　上智大学大学院理工学研究科数学専攻　博士後期課程満期退学,

1987 年 3 月　大分医科大学卒業,

1987 年 10 月　同大学助手採用後，講師，准教授を経て,

2008 年 4 月　琉球大学大学院医学研究科衛生学・公衆衛生学講座 教授

2019 年 3 月　独立行政法人　労働者健康安全機構　沖縄産業保健総合支援センター　所長に就任し，現在に至る。

資格；医師，労働衛生コンサルタント，社会医学系専門医機構　指導医，日本産業衛生学会　指導医・専門医，日本医師会　認定産業医，日本スポーツ協会　公認スポーツドクター，など。

編集後記

学会の活動も年を重ねて5年目も終わりに近づきました。ご協力に深くお礼申し上げます。

これまで学会の活動としては，学会の論文誌，研究会研究論文誌，全国大会講演論文集を発行し，また発表の場として，全国大会，研究会を開催してまいりました。この結果，学会活動も安定してきたのではないかと思っております。これも，会員の皆様，そして同じ研究目的を持つかたがたのご協力の賜です。

昨年の初めあたりから，徐々に新型コロナウィルス感染の影響が研究者，とりわけ教員にも大きな負荷をかけてきました。教育環境・情報環境によっては研究活動の時間的余裕がないということも多かったのではないかと推察いたします。私事ですが，2020年度春学期は，遠隔授業の準備と学生から寄せられる時間にお構いなしの質問が，日頃からの短い睡眠時間をさらに短いものにしてしまい，そのため疲労困憊気味になってしまいました。秋学期以降は夏期休暇中にあらかじめ準備しておいたので，遠隔授業はもちろんのこと，ハイブリッドのゼミも何とか余裕を持って実施することができました。この間，ほかの先生方と同様，授業とその実施方法についていろいろなことを考えることができたので「災い転じて・・・」というように考えたいところです。

コロナ禍で，日本社会ではICT環境が世界に比べて非常に遅れていることを露呈してしまいました。支援金補助金給付問題，COCOA問題，ワクチン大規模接種予約システム問題などの情報システムに関連する問題の発覚が続けざまに報道され，目を背けたくなる状況でした。それらによって，これまで起こっていた銀行での情報システム障害，証券取引所での情報システム障害などを見るにつけ，おそらく多くの人がなんとなく感じてきたであろうことが，いざ目の前に連続して示され，明確には認識したくなかったのに，ICT環境整備の遅れを強烈に確認せざるをえなかったというところではないでしょうか。ただ，例えばGIGAスクール構想も運用面での諸問題が山積してはいますが，前倒しになりましたので，コロナ禍は悪いことばかりではありません。ICT環境の改善が急速に進む契機となる可能性があるのです。

新型コロナウィルス感染については，変異株の影響やワクチンによる抗体持続性によって今後どうなっていくかは予断を許さない状況ですが，社会のICT環境を発展・改善していくためにも，研究活動とその表現である刊行物や発表がこれまで以上の状態になることを祈らずにはいられません。ただ，祈ってばかりではいられません。実際に活動を進めていくためにも，皆様方のご協力をよろしくお願いいたします。

国際ICT利用研究学会　副会長
千葉商科大学　商経学部　教授　上山俊幸

国際ICT 利用研究学会研究会研究論文誌　第2巻第1号
Transactions of the IIARS Vol.2 No.1
2021 年 6 月 30 日　発行
発行者　国際ICT 利用研究学会研究会研究論文誌編集委員長　山下倫範
表紙デザイン　内藤慶恵
印刷　株式会社カンファレンスサービス
問合せ先　office@iiiar.org