

国際 I C T 利用研究学会 論文誌

Journal of International ICT Application Research Society

JIIARS

2019年 第3卷 第1号

December 2019 Vol.3 No.1

1

目 次

巻頭言

ICT の進歩と新たな問題の解決 国際 ICT 利用研究学会 理事 次郎丸 沢	1
--	---

論文

年齢推定を用いた顔画像における男女判別率の向上 須藤 健, 田中敏幸 (慶應義塾大学)	3
GIS を活用した千葉県における潜在的な水害脆弱地域の抽出 —災害時要援護者と救助活動可能者の関係にも着目して— 白木洋平, 秋本萌江 (立正大学), 近藤昭彦 (千葉大学)	11

編集後記

国際 ICT 利用研究学会 副会長 上山俊幸 (千葉商科大学)	19
---	----

ICT の進歩と新たな問題の解決

国際 ICT 利用研究会
理事 次郎丸 沢

新しいテクノロジーが出てくると世の中の仕組みが変わる。産業の仕組みが大きく変わることを、一般に産業革命と呼ぶ。第一次産業革命では蒸気機関が生産や運搬の構造を大きく変え、第二次産業革命では電気の活用により大量生産が可能になった。第三次産業革命ではコンピュータや情報技術の確立により自動生産が可能になり、現在進行している第四次産業革命では IoT や AI の活用により生産の自律化や効率化が飛躍的に進歩しつつある。第三次産業革命と第四次産業革命は ICT に依るところが大きく、現在では広範囲にわたって ICT 利用で完結することが可能な選択肢が用意されている。情報通信産業上位 10 社の総資産合計額は 2018 年時点で 77 兆円を超え、ICT は新たな価値を創出すると共に、我々は ICT により多大な恩恵を受けている。



ICT が新たな価値を創造し、社会が変革する中で、倫理やデジタル・デバイドなど ICT が抱えている新たな問題が表出している。このとき、ICT は問題の解決を行うための手段として用いることが可能で、実際に多くの事例を我々は目の当たりにしている。ICT が価値を創造し、そこから発生する問題の解決まで行うことが出来るとなると、これはビジネスエコシステムそのものである。ICT のエコシステムについて議論される場面をよく見かけるが、ICT 「の」エコシステムではなく、ICT 「が」エコシステムなのではないだろうか。いや、そもそも学問という存在自体がエコシステムなのかもしれない。

今回の論文集には、以下の (i),(ii) の 2 編の論文が掲載されている。これらは ICT によって問題や課題を解決している論文であるという意味でエコシステムの一翼を担っており、今後の未知の問題解決に大きな貢献が期待できる研究成果である。

- i) 「年齢推定を用いた顔画像における男女判別率の向上」

- ii) 「GIS を活用した千葉県における潜在的な水害脆弱地域の抽出
－ 災害時要援護者と救助活動可能者の関係にも着目して －」

略 歴

1977年 福岡県生まれ。

株式会社OME代表取締役、株式会社カンファレンスサービス代表取締役、久留米大学非常勤講師。
博士（学術、山形大学）。

専門は教育工学など。

編集後記

本論文誌も第3巻を数えることになりました。これまで、論文を投稿されたかたにお礼を申し上げるとともに、投稿論文に対して的確で丁寧なコメントを査読報告書の形で返していただき、またその後の点検依頼も快くお引き受けいただいた査読者のかたにもお礼申し上げます。

さて、社会ではどんどんブラックボックス化が進んでいますし、また、そのような製品やサービスが開発されています。これまで自動販売機、自動車、家電製品など多くのもののブラックボックス化が進んできました。ブラックボックス化によって、私たちは自分とのインタフェースだけにフォーカスし、その向こう側で起きている事象を意識することなくいられることによって、便利で快適な生活を送っていけるようになっていきます。電気や水道といったユーティリティは言うに及ばず、インターネットの検索サイトやメールは、インタフェースの簡単な操作さえ理解してさえいれば、私たちは問題なく利用できますし、そのことに不安を抱く人は少ないのではないのでしょうか。

さまざまな分野で開発が進む特化型のAI（人工知能）でも、利用者はこれまでと同様にブラックボックス化を前提に行動しています。しかし、開発者でさえアウトプットが導かれる理由を理解できない状況も発生しています。ブラックボックス化が進むとしても、AIに任せたのだから後のことはよく分からなくてもよい、とって思考停止してはいけません。AIが私たちの生活や社会を変えうる、しかも知らないうちに変えうる可能性があるものとして、ブラックボックス化を踏まえ今後の展開の行方を注視することが求められます。インプットとアウトプットを見て所定の結果が得られるかを評価するのがブラックボックステストであることを理解して、少なくともこれを使用したAI評価をしていくことは必要でしょう。

投稿論文についての査読では、査読というシステムが執筆者にとってブラックボックスになっていて、それを気にするかたもおられるのではないかと思います。当然、査読者を選任することには責任が発生することになります。しかし、本学会には多彩な先生方が所属されていますし、また本学会員のどなたの専門からも遠い分野の論文原稿が投稿された場合は、学会員以外の信頼できるかたを査読者に選任することもできますので、本学会の査読システムを信頼していただき、またインプットとアウトプットとを評価していただき、今後とも積極的なご投稿をお願いいたします。

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 利用研究学会論文誌 第 3 巻 第 1 号

Journal of International ICT Application Research Society Vol.3 No.1

2019 年 12 月 1 日発行

発行者 国際 ICT 利用研究学会 論文誌編集委員会（委員長 山下 倫範）

表紙デザイン 上山 慶恵

印刷 株式会社カンファレンスサービス

問い合わせ先 office@iiiar.org