

2022 年度

第 7 回国際 ICT 利用研究学会全国大会

IIARS2022

国際 ICT 利用研究学会

全国大会講演要約集

2022 年 12 月 4 日(日)

オンライン会議

主催 国際 ICT 利用研究学会

その人は、  
DXと笑顔を叶える人。

日本の隅々まで幸せにしたい。  
その思いを胸に、日本全国で活動する、  
富士通JapanのDX専門人材。  
たとえば、北海道の神恵内村にも、  
ひとりの社員が派遣されています。  
産業、教育、医療、交通など、  
DXにできることはたくさんあります。  
でも、いちばん大切なのは、村の人々を  
笑顔にすることだとその人は言います。

日本の  
幸せの  
隅々に。



神恵内村のDX篇CM



富士通Japan株式会社

お問い合わせ先：お客様総合センター 0120-835-554  
ご利用時間：9時～12時、13時～17時30分  
(土曜日・日曜日・祝日・当社指定の休業日を除く)

# e-Learning System

# WebClass

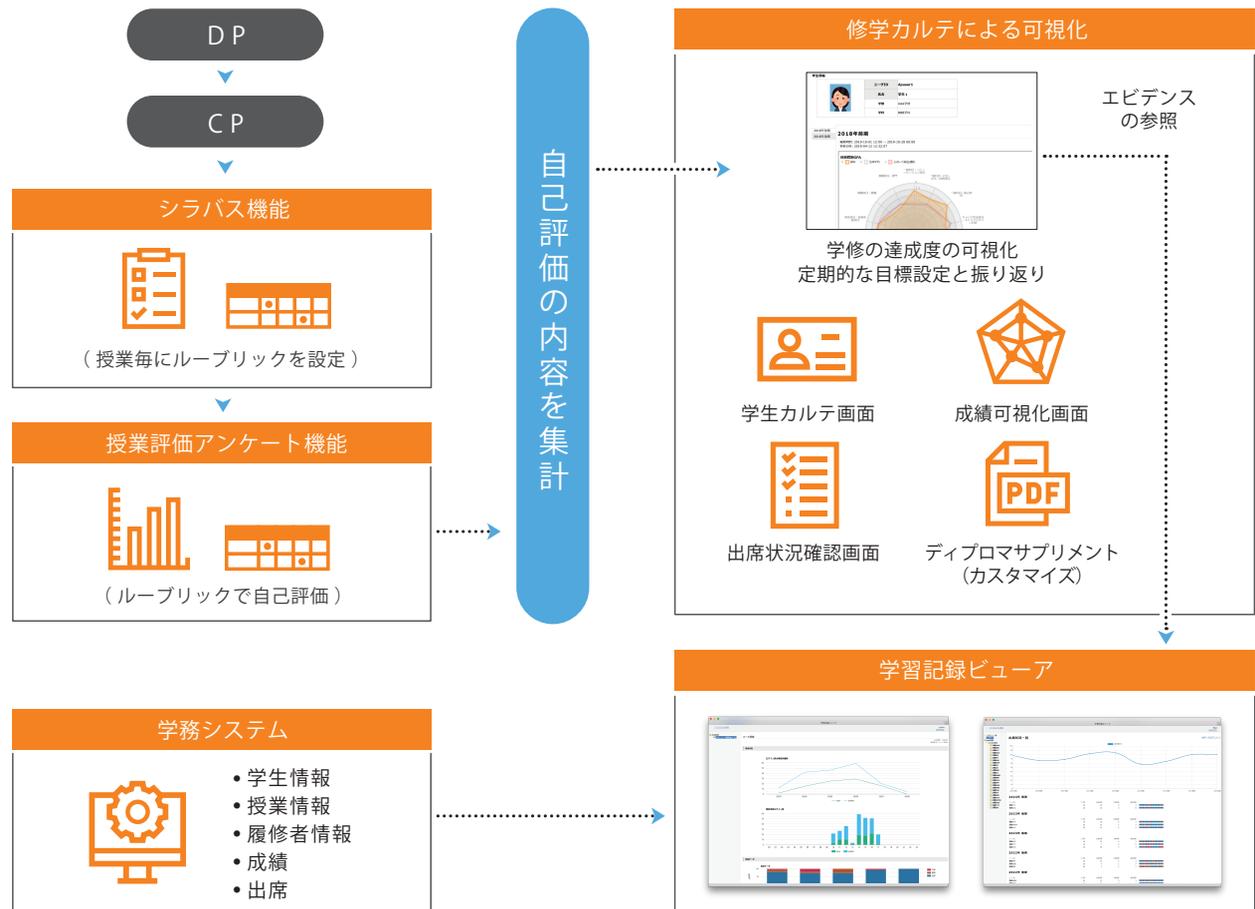
## 学修成果可視化機能

WebClassの基本機能に

「シラバス」+「授業評価アンケート」+「修学カルテ」プラグインを組み合わせる事で、より効果的に学習の達成度を可視化する事が可能です。

### 教員・管理者等の役割

 システム管理者	 シラバス管理者	 授業担当教員	 学生
シラバス管理者の割り当て	大学共通ルーブリックの登録 学部、学科共通ルーブリックの登録	科目ルーブリックの登録 各授業での調整	ルーブリックによる自己評価



ラーニング・カンパニーでありたい。  
日本データパシフィック株式会社

〒186-0002 東京都国立市東1-4-15 国立KTビル  
TEL: 042-573-6721 FAX: 042-573-6728  
www.datapacific.co.jp

# データサイエンスの基本

これから  
学び始める皆さんへ

新発売  
11月  
リリース



これからデータサイエンスを学ぶ初心者が、知っておいた方がいい知識をまとめた教材です。

## 特徴

### PC・タブレット・スマートフォン対応

データサイエンスの分野は多岐にわたるため、本格的に学ぶ前に、eラーニングで前提となる知識をつけることで、その後の学習をスムーズに進めることを目的としています。

データサイエンスで使うツール、統計、AIなどのさわりをまとめた、入門の入門といった位置づけの教材です。

## 内容

- 第1章 社会環境の変化
- 第2章 データを扱うためのツール
- 第3章 統計の基礎
- 第4章 データリテラシー
- 第5章 人工知能
- 第6章 データサイエンスの社会的課題
- 修了テスト1
- 修了テスト2

無料



## コンテンツのモニター利用ができます！

弊社リモートアクセス用サーバに接続していただき、実際にコンテンツをご覧いただけます。インターネット環境があればご利用いただけます。お気軽にお申し込み下さい。

お申し込みはこちら <https://www.datapacific.co.jp/contact/monitor>



# プログラム

2022年12月4日（日）

09:00 -	受付開始
10:00 - 11:45	分科会 1 部 (A、B、C 会場)
11:45 - 12:45	昼休み、役員懇談会 (S 会場)
12:45 - 13:05	ポスターセッション (ポスター会場)
13:15 - 14:30	分科会 2 部 (A、B、C 会場)

## 分科会会場

A (Zoom A 会場)、B (Zoom B 会場)

C (Zoom C 会場)

ポスター会場 (Zoom P 会場)

## 共 催

(株) ソリッドレイ研究所  
日本データパシフィック (株)  
(株) 内田洋行  
富士通 Japan (株)  
(株) カンファレンスサービス

## 後 援

一般社団法人 国際 I C T 利用研究機構  
一般社団法人 国際応用情報学研究機構  
株式会社 OME

---

A1 会場：A 会場 10:00－11:45  
座長：小堺光芳（埼玉女子短期大）

---

A1-1 木子香(大阪電気通信大)

本研究は、『譜雙』の解読により、雙陸の遊戯法を明らかにすることを目的としている。研究が進んでいる中、『譜雙』巻第五総録に書かれた常局格制は非常に重要な情報を提供してくれたことがわかった。本稿は常局格制の解読により明らかにした遊戯法について論じたい。

A1-2 櫻井広幸(立正大)

バーチャルリアリティとAIの関係から、文系AI人材の重要性を論じた。

A1-3 田中雅章,奥原俊(四日市大,三重大)

スマートフォンから出席票兼ミニレポート（以降ミニレポート）を提出できるシステムを構築した。授業のたびに学生にミニレポートを提出させ、出席確認と課題提出とした。ミニレポートの提出が成績の成績の評価対象である。本稿では、このミニレポートの提出タイミングと成績の関係を可視化した結果を報告する。

A1-4 根本光,小倉快斗,新井淑稀,川鍋温人(大東文化大)

現在、日本の大学は、システムの多くをアプリケーションに頼っている。出欠確認・授業アンケート・レポート提出等の機能が備わったアプリは、新型コロナウイルスが蔓延し始めた2020年度以降、活用の幅が広がっている。本稿では、日本の大学において大学生向けのアプリがどのように利用されているのか、その実態を明らかにし、より効果的なアプリとはどういったものなのか、検討していく。

A1-5 富田優愛(埼玉女子短期大)

新型コロナウイルスのパンデミックにより、休園や入園者数制限等の影響がでたTDRにおいて、ICT技術の導入や普及は、今後の売上高向上や顧客満足度向上に繋がるのではないかと仮説を立てた。ICTの活用による、経営側のメリットや顧客満足度向上のための最新技術の新たな活用法を考え、提言を試みる。

A1-6 川村壮亮,遠藤恵介(大東文化大)

大学においては学術研究・教育活動を高めるため、情報・基盤の整備に加えて、情報資産のセキュリティを確保することも重要であり、そのために不可欠なものが情報セキュリティポリシーの確立である。国内の大学では、その基本方針が作成され公開されているが、その内容は大学によって異なっている。昨年我々はその内容の調査・発表を行なったが本研究では国内の大学だけでなく、海外の大学における情報セキュリティポリシーも調べ、両者の比較も行い、それぞれの類似性や独自性に注目して分析していく。

A1-7 森泉勇輝,青木和昭(立正大)

本研究では、スマート農業に着目し、AIによる農業の収穫・選果の自動化について追及した。熟度の判別が容易なトマトを題材とし、果実を検出し、熟度を判別するプログラムの作成を目的とする。トマトの検出及び熟度の分類に物体検出アルゴリズムYolov5を用いた。自作した画像データセットを学習させ検出を試みたところ、果実を検出し、熟度による分類をすることができたが、誤検出も発生した。今後は誤検出の改善策が求められる。

## A2-1 今井潤(立正大)

入間川流域では令和元年東日本台風 19 号により甚大な被害を受け、近年注目されている流域治水の考えのもと洪水対策を行っているが、被害軽減効果については研究・報告されていないため、本研究は台風 19 号による氾濫状況の再現を行い、洪水対策施設・設備の影響評価を行うことを目的とした。浸水範囲はおおむね再現できたが水位変化については観測値と異なる結果を示した。これは 1 計算格子と地形データのスケールの違い、2 河道内の植生等の影響を考慮できていない可能性、3 流量データのない中小河川の影響が大きい可能性の 3 つが原因であると考えた。今後は再現性の高いモデルを完成させ、現在検討している盛り土の影響と遊水地、田んぼダムの洪水軽減効果について評価する予定である。

## A2-2 田中優也,後藤真太郎,白木洋平(立正大)

頻発化、激甚化する土砂災害の早期把握は、砂防防災分野において重要である。本研究では、災害直後に撮影された空中写真から、深層学習による被害箇所の検出と分類（土石流とがけ崩れ）、その精度の検証を試みた。その結果、被害箇所の検出と分類はある程度成功したが、検出漏れや誤検出もあった。

## A2-3 佐藤響平(立正大)

本研究では、玉県熊谷市小江川地区の比企丘陵地帯にあるため池を用いた水田を対象とし、ドローン画像と SfM-MVS 処理を用いて地形データを構築したのち、窒素収支を分析した。その結果、ため池中からの窒素供給量 4.1kg に対し、収穫時の水稻窒素量は、42.9kg であることを明らかにし、ため池以外の窒素供給源の存在を明らかにした。

## A2-4 奥野海音,横山諒一,神保岳大,松尾秀俊,井元裕也,袖村巧,西森誠,田中敏幸(慶應大,慶應大,(株)日本学術サポート,神戸大,神戸大,(株)Mediast,(株)日本学術サポート,(株)日本学術サポート,神戸大,(株)Mediast,慶應大)

自閉スペクトラム症 (ASD) 診断の新たなアプローチとして、脳画像の機械学習による解析がある。先行研究により、rs-fMRI 画像を用いた解析が有効であると判明している。本研究では、ASD 患者の MRI 脳画像を解析することで、MRI を用いたアプローチが有用であるかの調査を行うことにした。学習に用いるデータ数の少なさや、データの偏りに対しての配慮をしながら、5 種類の指標を用いて学習の精度を評価した結果、MRI を用いたアプローチは有効であるという結果が得られた。

## A2-5 上山俊幸(千葉商科大)

本稿では、初めに日本の自動車製造企業 7 社と BYD の財務データを使って研究開発に関する分析を行った。次に有価証券報告書にある「研究開発活動」の記述を使って分析した。その中で、CASE のなかでも EV 化に関する用語がどの程度使われているかを分析し考察を加えた。また、今回の分析の過程で有価証券報告書の変化率や類似度を算出する試みも検討し実施した。

## A2-6 柴俊輔(立正大)

社会福祉では ICT を利用した取り組みの例はまだ少なく、今も多くの現場でアナログ的な手法が採用されている。本研究では、デジタルな問題解決ツールである「SocialBooster Lite」を取り上げ、社会福祉分野での

ICT 利用の可能性を探っていく。

#### A2-7 藤井湧之介,井上悠斗,高見友幸(大阪電気通信大)

本研究では、将棋の AI を応用して独自のニューラルネットワークを構築し、摩訶大将棋に適応させるものである。ニューラルネットワークを構築後、将棋に適応し強さや有効性を検証した。次に摩訶大将棋への適応を目指したが、将棋に比べてデータが少ないため  $\alpha\beta$  法を使って自動で対局データを生成するプログラムを作成した。

---

B1 会場：B 会場 10:00–11:45  
座長：高見友幸（大阪電気通信大）

---

#### B1-1 永倉涼太,近藤佑哉,木下耕之介(大東文化大)

ICT 教育を広め、質の高い教育を行うためには、ICT を有効に活用した教育や学習システムの構築が必要であり、それは教員・児童生徒・関係者全員にとって、扱いやすく、管理しやすいことが重要である。しかし、教育の分野に ICT が普及すると、安全・安心な運用のための情報セキュリティなど、新たな課題の検討も必要になってくる。本稿では、教員や児童生徒に対するアンケート調査を踏まえ、今後の ICT 教育について考え、ICT 教育の普及や新たな課題を解決するための提案を行う。

#### B1-2 佐藤菜々子,林彩寧(埼玉女子短期大)

多くの日本人は、小学校において読書を習慣化するよう指導された経験があるだろう。そこには、読書の教育効果があり本を読むことの重要性からそうした指導が行われている。しかし、現代の若者が読書を習慣化しているようには感じられない。なぜ読書をしないのか、2つの要因があると推察し仮説を立てた。そこで、読書時間と電子書籍に関するアンケート調査を行い、電子書籍がもたらした変化について考察し仮説の検証を試みる。

#### B1-3 岡野智香(埼玉女子短期大)

最近ニュースで警備作業中の事故が多発していることから、警備業界で事故が頻発してしまう原因が気になった。そこで警備業界に携わる人の就業環境や年齢、性別などは作業中の事故を誘発する原因になりうるのか。また事故を防止するとともに警備作業の効率化を図るため、AI 技術を活用することができるのではないかと考えた。そこで本研究ではイベント警備に絞ってそれらの可能性を明らかにしていきたい。

#### B1-4 福島健輔(大東文化大)

本稿では、AI による文章・小説作成アプリケーションソフトウェアである「AI のべりすと」によって創作されたものを利用し、人間が作った文章と AI が作った文章を比較しながら、人間と AI が創造したものの境界線、文学を通じて AI が人間と相違ないものを完成させたことにより文章・小説の面で共存が成り立っているかどうかを試みたものである。

#### B1-5 野辺花香(埼玉女子短期大)

自宅時間が増えたことで耳にすることが増えたサブスクリプションという言葉。この言葉を大学の授業内で聞き、その言葉の認知度と利用度には差が出るのではないかと考えた。そこでアンケート調査したいと考え、女子短大生へアンケート調査を行った。アンケートの結果やサブスクを行っている企業の情報をもとにどの

ようにすればサブスクの利用者が増えていくのか、その可能性について提言を試みる。

#### B1-6 丸山尊章(日本大)

個人でのインターネット利用の際の情報セキュリティ対策に焦点を当て、サイバー攻撃・情報セキュリティ対策に関するアンケート調査を実施し、現状と課題について考察し、論じていく。

#### B1-7 森大河,山田光穂,石井英里子,星野祐子(東海大,東海大,鹿児島県立短期大,東海大)

近年では Web 閲覧や SNS などインターネットを活用した情報収集の割合が増え、レコメンドシステムによる情報収集支援の需要も高まっている。今回我々は暗黙的な方法、特に視線情報の活用に着目し、Web 閲覧による観光情報の収集を支援する手法の検討を行った。本システムはユーザの視線に基づき、閲覧中の Web ページのテキスト要素を取得した後、諸解析を経て、追加情報の取得に役立つ検索キーワードの推薦を行う。検証によりユーザの興味のあるトピックに合わせて推薦されるキーワードが適切に変化することを確認した。

---

B2 会場：B 会場 13:15-14:30  
座長：木川裕（日本大）

---

#### B2-1 田中大翔,高見友幸(大阪電気通信大)

幾つかの変更を加えられ復刻した平安大将棋の遊戯性の確認と、古代将棋の敷居の高さを下げるため、ディープラーニング AI を実装した Web アプリケーションを制作する。現在、制作しているアプリケーションに実装されている、対局支援機能と AI で使用している評価関数を紹介する。特に、評価関数は利点と問題点を交えて、現在の仕様の解説を行う。加えて、対局会など外部のイベントを通じて、追加すべき機能と修正を行う機能を説明する。

#### B2-2 高見友幸(大阪電気通信大)

摩訶大将棋からちょうど 100 枚の駒を取り除いてできたのが原中将棋である。本稿では、原中将棋の成立時においては、駒の動きや勝敗のルールは変わらず、駒数の削減と成駒の変更だけに留まったものとする。

#### B2-3 徐天テイ(大阪電気通信大)

本研究では、対象者を高齢者とし、身体的 QOL 維持と日常生活動作能力(ADL/Activities of Daily Living)障害の発生の予防のために高齢者に対する新しい手法として「いきいき体操ゲーム」という高齢者体操ゲーム開発に着目している。引き続き多人数の利用と継続的な利用によって意欲が変化するかどうかを調査検討し、高齢者が楽しく持続的にできる体操運動で健康的な日常生活の根底を支えることに期待される。

#### B2-4 中村幸樹,星野祐子(東海大)

National Basketball Association(NBA)では、オールスターに選ばれた選手を集めたチームでもシーズンの成績が振るわないことがある。本研究では、成績の良いチームと共通の特徴を持つチームを作れば成績が良くなると仮定し、NBA の成績上位チームと下位チームの特徴を分析し、選手構成を調査することで、どのような選手でチームを構成すべきか調査を行う。

#### B2-5 佐久間貴士(千葉県立保健医療大)

千葉県立保健医療大学において情報教育を実践している「情報リテラシーII」で「情報伝達と活用」をテー

マとして、情報の信頼性、情報へのアプローチとしてのユニバーサルデザイン、障害と情報、非言語コミュニケーション、といった内容を実施している。その際、学生の理解を更に深める試みとして実施した体験型の取り組みを報告する。また学生の理解度を考察し、今後の授業構築について再考することを目的としている。

#### B2-6 國松建佑,青木和昭(立正大)

GPS を用いてラグビー選手の試合中のパフォーマンスを測定・分析することで、試合の勝敗の要因、得失点の要因を明らかにする。また、それらのパフォーマンスデータと気温や湿度などの環境要因とを照らし合わせ関係性を追求する。

---

C1	会場：C 会場	10:00－11:45
	座長：福田真規夫（太成学院大学）	

---

#### C1-1 滝健太郎,山田光穂,石井英里子,星野祐子(東海大,東海大,鹿児島県立短期大,東海大)

コロナ流行以前より、観光客が集中することによる人気観光スポットにおける観光公害が問題となっていた。本研究では、類似した他の場所を提案することで観光客を分散させる効果が期待できると考え、観光公害緩和を目的とした観光スポット推薦手法を提案し、システムの試作と京都市を対象とした検証を行った。

#### C1-2 清水奨太(日本大)

生鮮食品における SNS 活用の現状と問題点を考察し、課題及び今後の展望について論ずるものである。

#### C1-3 白鳥星南(埼玉女子短期大)

新型コロナウイルス感染拡大により、不要不急の商材であるジュエリー業界は大きな打撃を受けた。また、若者の間では「ジュエリー離れ」が加速しており、国内では少子高齢化などの影響を受け、今後もジュエリー業界にとって厳しい環境が続くことが予想される。そこで、ICT 技術を導入することで、ジュエリー業界の活性化を図れるのではないかと考え、ジュエリー業界に対する提言を試みる。

#### C1-4 佐藤紡希(埼玉女子短期大)

日本において 1995 年からインターネットが普及し始め、2010 年には国内のインターネット利用の中心がスマートフォンなどのモバイル端末へと移行した。この変化に伴い国内では様々な分野においてデジタル化が進み、手書きで文字を書くという機会は非常に少なくなった。そこで、これから日本の文化でもある書道は今後さらに衰退すると考え、本研究では、日本において書道文化を再び広める有効な方法を探求し、その提言を試みたい。

#### C1-5 足立香織,板橋涼花(埼玉女子短期大)

近年多くのファミリーレストラン（以下ファミレス）において業務の一部 ICT 化が進んでいる。業務を一部 ICT 化しているファミレスを利用した際にサービスの利便性を感じ、どのような影響をもたらしているのか興味を持った。また、ファミレスの現状を知り、どのようなメリット・デメリットがあるかについて考察し、更なる ICT 化の可能性を探る。そして、ファミレスにおける ICT 導入は顧客側・店舗側の双方ともに利便性を向上させるという検証を試みる。

#### C1-6 宮澤璃央(日本大)

地震大国とも呼ばれる我が国は今後も地震をはじめ、多くの自然災害に見舞われる可能性が高い。それらの危機に人々が対応するためにも、災害対策をより発展させる必要がある。本稿では防災における SNS 活用の現状を調査し、課題及び今後の展望を考察する。

#### C1-7 明石亮太,佐藤大夢,鍋嶋凌(大東文化大)

新型コロナウイルスによって大きな影響を受けたであろう食品業界の内、製菓業界、飲料業界、ビール業界の各 3 企業を対象に収益性、効率性、ROIC 分析を行った。この分析の結果から 3 業界それぞれの問題の所在を明らかにし、それらを今後どのように改善していくのか、何をすることが求められるのか、改善策の提案をした。そして最後に食品業界全体としての動きをまとめた。

---

C2 会場：C 会場 13:15-14:30  
座長：田中雅章（四日市大）

---

#### C2-1 小林駿人,菊地祐豊,今井優梨香,長嶋秀人(大東文化大)

レジャー関連 4 業界における新型コロナウイルス流行の影響について、ROIC の値から収益性と効率性の二つの観点に分けて各企業の財務分析を行う。そして、分析した結果見えてきた問題点を踏まえてさらなる成長へ向けての改善策を提示していく。ビジネスホテル業界、ホテル業界、映画業界、ゲーム玩具業界の各業界から 3 社をとり上げ分析した。

#### C2-2 新井彩花(埼玉女子短期大)

大学入学後、一人暮らしを始めたことを機に自炊をする機会が増え、食品ロスが身近な問題であることに気づいた。食品ロスを減らすため、本研究を通して理解を深め、得た知見を活用したいと考えた。本研究では食べ放題における食品ロス問題に焦点を当て、いかにすれば食品ロスを減らすことができるのか、ICT がもたらす可能性を活用した提言を試みる。

#### C2-3 福森こずえ(埼玉女子短期大)

日本には多くのテーマパークがあり、その数は推定 1,239 箇所である。その中で地方にあるテーマパークは都心にあるテーマパークに比べ認知度が低く、来場者数の偏りが生じてしまう。本研究では大分県日出町にある「ハーモニーランド」の認知度を向上させ、来場者数を増加させるにはどのようにすればよいのか。また、地方活性化の手段として ICT 技術の活用方法について考察を試みる。

#### C2-4 阿部真子(日本大)

アパレル EC サイトを利用したことがある人を対象に、現在の使用状況と使用に関する意見についてアンケートを実施し、アパレル EC サイトの現状と課題について考察していく。

#### C2-5 三戸帝河,佐藤清也,鹿野壮一郎,武井優里(大東文化大)

コロナ禍により新しい生活様式へと変化した世の中で、飲食業界がどのような影響を受けたのかについて調べた。飲食業界からさらにファミレス業界・ラーメン業界・焼肉業界・カフェ業界の 4 つの業種に分け、ROIC 並びにそれを構成する収益性・効率性の観点から検討すべく、売上高営業利益率と投下資本回転率について分析を行った。そして最後に分析結果を踏まえて飲食業界の特徴・問題点を明らかにしたうえで、結論として新しい生活様式における経営改善策を提示した。

## C2-6 武蔵恵理子,細田貴明(東京都立産業技術大)

日本の高齢化率は、2021年時点で28.9%となっている。高齢者が生活するうえで、日常生活を脅かすものの一つに犯罪がある。その中で、特殊詐欺は、高齢者が被害に遭遇する可能性が非常に高い犯罪として、社会的にも大きな問題となっている。しかし、様々なメディアで特殊詐欺の事例が提示され、注意喚起が行われている。このような状況で、なぜ、高齢者は特殊詐欺の被害にあってしまうのか。一つの仮説として、高齢者は特殊詐欺の情報に触れているが、その情報は、高齢者に十分に意識されない可能性が伺える。そこで、この仮説を明らかにするための最初のアプローチとして、特殊詐欺に関するネットニュースが、どのような特徴を持ったものであるかを分析する。

---

ポスター

会場：ポスター会場 12:45-13:05 (コアタイム)

---

## P1 久保美咲,遠山正朗(千葉工業大)

プロジェクトの実施においてはさまざまな課題が生じる。それは、実際の経済社会において行われるプロジェクトにおいても、教育目的で行われる仮想プロジェクトにおいても、同様である。本研究においては、プロジェクトにおけるアジャイル型開発の課題に関する研究を目的とする。研究を進めるに際しては、アジャイル型についてのウォーターフォール型との比較分析を踏まえつつ、アジャイル型開発の特徴を分析するものである。

## P2 藤澤歩,遠山正朗(千葉工業大)

日本はトップイノベーターとしての地位を喪失しつつあると言われる。イノベーションは、顧客ニーズに新しい解決策を提供することを意味する。新しい解決策は新しい技術によって実現されることもあれば、既存の技術を従来とは違うかたちで組み合わせることで実現されることもある。したがって、喪失しつつある地位を回復する方策も多様に考えられる。本研究では、イノベーションにおける課題を明確にし、改善策にアプローチする。

令和4年度 第7回IIARS全国大会 委員名簿

全国大会実行委員会

委員長	上山 俊幸	千葉商科大学
副委員長	鎌田 光宣	千葉商科大学

全国大会運営委員会

委員長	次郎丸 沢	(株) OME
副委員長	青木 和昭	立正大学

全国大会審査委員会

委員長	鈴木 治郎	信州大学
副委員長	平 治彦	日本データパシフィック (株)
副委員長	田中 敏幸	慶應義塾大学
委員	青木 一雄	沖縄産業保健総合支援センター
委員	鎌田 光宣	千葉商科大学
委員	木川 裕	日本大学
委員	小塚 光芳	埼玉女子短期大学
委員	佐久間貴士	千葉県立保健医療大学
委員	次郎丸 沢	(株) OME
委員	辰島 裕美	金沢星稜大学女子短期大学部
委員	高見 友幸	大阪電気通信大学
委員	田中 雅章	四日市大学
委員	永田 清	大東文化大学
委員	星野 祐子	東海大学
委員	福田真規夫	太成学院大学
委員	保本 正芳	近畿大学

# 未 FUTURE CLASSROOM® 来型学習空間をご提案します。



## 建築躯体に手を加えることなく ICT空間を容易に構築。

現在の授業では、固定されたテーブルに着いて一方的に話を聞く学習ばかりではなく、最新のICT機器を用いた授業や、PBL\*などのグループ単位で能動的に活動するような授業が増えてきています。

そういった授業の中では、通常の「レクチュア」から、グループ毎に分かれて活動する「グループワーク」、成果を共有・発表する「プレゼンテーション」や「ふりかえり」といった場面の転換が必要不可欠です。それぞれのシーンにマッチした空間セッティングへの変換が、スムーズかつクイックに実現できるこれからの教室、それが「FUTURE CLASS ROOM®〈フューチャークラスルーム®〉」の考え方です。

※PBL (Project Based Learning) : 授業形態の一つで「課題解決型授業」のこと。



「フューチャークラスルーム®」は、学校関係者や企業・研究機関と一緒に新しい授業スタイルの研究開発・実証実験を行える場所として、新川本社ビル(東京都中央区)、大阪支店(大阪府大阪市)、九州支店(福岡県福岡市)に設置しております。ぜひ、ご来場ください。

**内田洋行** 高等教育事業部



いい「学校・教育・授業」づくりを支援いたします。  
<http://school.uchida.co.jp/>

東京 〒135-0016 東京都江東区東陽2-3-25 東日本営業部 ☎ 03(5634) 6441  
大阪 〒540-8520 大阪市中央区和泉町2-2-2 西日本営業部 ☎ 06(6920) 2493



## 横浜VRデモルームのご案内 ～ ジャズが流れるバーラウンジ併設のVRルーム～

ご来社希望は担当営業またはpro@solidray.co.jpまでお問い合わせください。

### ★ 3Dスキャンデータを活用したVR

※技術協力：有限会社原製作所様

3Dスキャンにより実験室等をフルCGで再現した実写VRです。

実際の空間をそのままVR化することができ、教育訓練やシミュレーション、住宅内見等、用途に応じて幅広い分野での活用が期待されます。

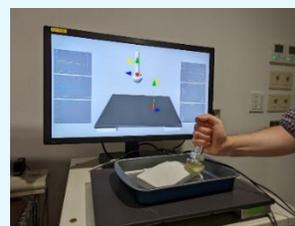


### ★ 力覚フィードバック×VR

※技術協力：株式会社テック技販様

力の「強度」「方向」「タイミング」を定量化する力覚センサーを用いたVRデモです。

力覚センサーの値（フォースデータ）をVR技術によりリアルタイムに可視化することが可能で、教育訓練、技能伝承などでの活用が期待されます。



### ★ 3次元計測、動作解析を活用した技能伝承VR

※技術協力：アキュイティー株式会社様

モーションキャプチャ及び解析ソフトウェアとVR技術を組み合わせた技能伝承コンテンツです。



### ● プロジェクションVR (実寸表示)

- ① タンカー
- ② 波の表現
- ③ 触れる!? VRモデルルーム
- ④ 災害対策「津波可視化VR」
- ⑤ 萌えキャラ



※ お問い合わせ

(株)ソリッドレイ研究所

〒221-0835 横浜市神奈川区鶴屋町2-20-1 YTUビル5F

TEL: 045-324-6841 FAX: 045-324-6925

URL: <https://www.solidray.co.jp/>

