## COVID-19対応早稲田オンライン講義と

## WOI'21: 2021年3月9日(火)10日(水)



## 早稲田大学 副総長(研究推進)笠原博徳

**IEEE Computer Society President 2018** 

### 1985 早大大学院博士課程了 工学博士 カリフォルニア大学バークレー客員研究員 1986 早大理工専任講師, 1988年 助教授 1997 教授、現在 理工学術院情報理工学科 1989~1990 イリノイ大学Center for Supercomputing R&D客員研究員 2004 アドバンストマルチコア研究所所長 2017 日本工学アカデミー会員(2020より理事). 日本学術会議連携会員 2018 IEEE Computer Society President, 早大副総長 1987 IFAC World Congress Young Author Prize 1997 情報処理学会坂井記念特別賞 2005 半導体理工学研究センタ共同研究賞 2008 LSI・オブ・ザ・イヤー 2008 準グランプリ. Intel Asia Academic Forum Best Research Award 2010 IEEE CS Golden Core Member Award 2014 文部科学大臣表彰科学技術賞研究部門 2015 情報処理学会フェロー.

2017 IEEE Fellow, 2017 IEEE Eta-Kappa-Nu

2020 情報処理学会功績賞

2019 IEEE CS Spirit of Computer Society Award

1980 早大電気工学科卒. 1982同修士了

## 東芝一早稲田大学技術交流会 2021/1/15

査読付き論文221件, 招待講演190件.

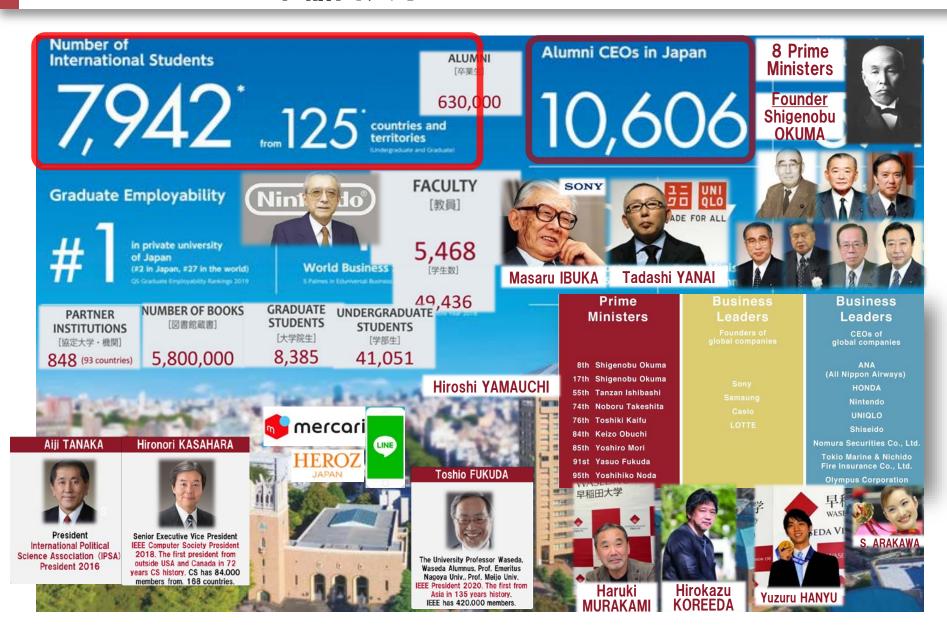
特許取得54件(日本・米国・英国・中国等).

新聞・Web記事・TV等メディア掲載 625件 政府•学会委員等歴任数 263件 IEEE Computer Society President 2018, Executive Committee委員長, 理事(2009-14), 戦略計画委員会委員長, Nomination Committee委員長, Multicore STC 委員長, IEEE CS Japan 委員長 (2005-07), IEEE技術委員会 等 【経済産業省・NEDO】 情報家電用マルチコア・ アドバンスト並列化コンパイラ・グリーンコンピューティング・ プロジェクトリーダ、NEDOコンピュータ戦略委員長等 【内閣府】スーパーコンピュータ戦略委員、政府調達苦情検 討委員, 総合科学技術会議情報通信PT 研究開発基盤領 域&セキュリティ・ソフト検討委員、日本国際賞選定委 【文部科学省・海洋研】地球シミュレータ(ES)中間評価委員、 情報科学技術委員, HPCI計画推進委員,次世代スパコン (京)中間評価委員・概念設計評価委員. 地球シミュレータ ES2導入技術アドバイザイリー委員長等.

JST ムーンショット G3 ロボット & AI Vice Chair.

【COCN】 産業競争力懇談会理事,等

## About WASEDA -早稲田大学-



## Timeline of Online Education Preparation in Waseda against COVID-19

	or commo Ladounour roparation in tracoda against corre					
2020.2.5	Started discussion for Online Classes expecting professors would teach from classrooms.					
2020.3.11	Announced the delay of start of classes (After 4/20) considering students outside Japan Started "Teach Anywhere" development that was formally opened on 4/5					
2020.3.24	Announced the further delay of start of classes (5/11)  3/26 Japanese government established response headquarters					
2020.3.28	Requested faculty to prepare online classes from home with starting technical supports					
2020.4.1	Announced to students that Spring 2020 classes will in principle be conducted online					
2020.4.3	Japanese 3 Big Smartphone companies announced discounting data communication expenses for students for Spring semester					
2020.4.6	Announced campus closure between 4/8~4/21  4/7 Japanese government					
2020.4.9	Opened " <u>Learn Anywhere</u> " site for students <u>declared state of emergency</u>					
2020.4.13-	Started online course seminars for faculty and TAs with CTLT (Center for Teaching, Learning and Technology).  3,400+ profs, staff, etc participated in 15 webinars.					
2020.5.3	Started emergency financial supports for students having financial difficulties					
2020.5.7 2020.5.8	For Faculty: Began supporting recording lectures in classrooms for on-demand classes  For Students: Began free rental of Wifi router and PCs					
2020.5.11	Started Online Education: Online classes with Moodle, Collaborate, Millvi for 50,000 students successfully worked except an on-demand CCS's slow-down for 4 hours.					
2020.6.22~	Opened campus, restarted face to face service on appointment basis					

- Professors could choose any of 3 ways for Online Lectures in Spring. Fall, In-Person + Online will be also available.
- Difficulties by COVID-19 had emergency financial supports and WiFi Routers and Note-PCs were lent for free by Waseda U.
- NTT Docomo, KDDI, SoftBank discounted Student Data Communication fee for the Spring Semester
- Discounted Smartphones with one year free data communication for students, teachers & staff for Family WiFi problem.

# Waseda Online Education started on May 11, 2020 for 50,000 students and 18,000 courses



講義資料・課題提示による授業 Learn through <u>Course</u> <u>Materials / Assignments</u> <u>on Waseda Moodle</u>



収録内容オンデマンド配信による授業 Learn by on-demand lecture video with CCS for selfcreation in home and Milvie for in campus via Moodle



リアルタイム配信による授業
Attend <u>online realtime</u>
lectures using <u>Collaborate</u>
and <u>Zoom</u> via <u>Moodle:</u>
All lectures are recorded

## Waseda U Online Education Coping with COVID-19 Summary

- Started preparation for Online Education in early Feb.
- Online classes from May11 was announced on Mar.24.
- "Teach Anywhere" was released on April 5, "Learn Anywhere" was released on April 9.
- WiFi routers and PCs were lent for free to students having financial difficulties with Emergency Financial Supports.
- Online classes have been smoothly proceeded with collaboration of teachers, students, and staff resolving a lot of small problems everyday.
- Online Examinations with hand-written Zoom real-time watching, open-text, and take-home methods were used in Spring. For Fall Semester, Al proctors have been evaluated.
- ▶ 実験・実習を中心とした対面講義でも
  がある。
  がある。
  がある。
  がある。
  をおります。
  でも
  がある。
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  がある。
  でも
  がある。
  <p
- ▶ 新入生を中心に同級生と会う・親しくなれるチャンスを、学術院・学部・学科レベルだけでなく 学生部、キャリアセンター、校友課等職員部課も各種オンラインイベントを通して用意
- ▶ <u>学生・卒業生・商店街が学生応援歌の作成・YouTube合唱ビデオ配信、オンライン早稲田祭</u>
- ▶ 次世代オンラインキャンパスのためのネットワーク設計
- ➤ Waseda Univ. thanks LMS, meeting, contents creation and delivery, various scientific tools including MATLAB, STATA, Mathmatica, smart phones, data communication devices, companies supported Waseda University Online Education.

EDUCATION



## Computer Education in the Age of COVID-19

Jean-Luc Gaudiot, University of California, Irvine Hironori Kasahara, Waseda University

COVID-19 has been devastating across the globe, forcing profound changes in most human interactions. Through an informal survey of numerous educators worldwide, we explore some of the disease's effects on the education community and how the online delivery of educational materials can meet these challenges.

s many in the world continue to suffer from ciently off-loaded to the devastating effects of the COVID-19 pandemic, solutions are continuously being of higher learning sought for dealing with its consequences and the need to reduce opportunities for infection. Stores of all kinds have adapted by encouraging social distancing. requiring face masks, installing Plexiglas partitions in

Digital Object Mentifier 10.110 w/MC 2020.2011277

COMPUTER POSITIONED BY THE REAL COMPUTER SOCIETY

In between the lemma with which how to continue op ers experience diffi of necessary safety ularly acute for eds face-to-face interact tailor the delivery o

stong with rights

Authorized licensed use limited to: Hironori Kasahara. Downloaded on September 25,2020 at 21:47:28

in computer science and engineering have approached this dramatic situation, what fruit their efforts have borne, and what support (or resistance) they have met with the student population, their own colleagues, and their administration. Indeed, most universities and schools worldwide have had to quickly retool and turn to long-distance education to continue fulfilling their educational mission when faced with the pandemic emergency and the resulting stay-at-home orders. This has caused many teething problems, from needing to educate instructors, to deciding how lab classes could be handled, all the way to designing secure environments for exams. It is thus the goal of this column to describe the reactions of educators globally. We offer a small sample of how

We have therefore endeavored to

find out how our colleague educators

#### for the future. THE SURVEY

We contacted a small sample of colleagues from a number of countries around the world and presented them with the a set of 10 questions.

our international colleagues have dealt

with the crisis, what they regret, how

they will improve; in short, they relate

their experiences to the community, per-

haps providing some guidance to us all

#### Question 1

What classes did you teach during the pandemic (undergraduate/graduate/lab)? How many students?

We received reports for 24 computer science and engineering-related classes for 10-400 graduate and undergraduate classes from 14 universities in nine countries, including the United States, United Kingdom, Brazil, Russia, Australia, Spain, Japan, China, Taiwan, and Iran in addition to a report for 18,000 classes for 50,000 undergraduate and graduate students from Waseda University, Japan.

#### Question 2

Did any one topic lend itself better/worse to remote teaching?

Most respondents (with some exceptions) are satisfied with online teaching, and there appears to be no specific topic for which online teaching presents any disadvantages. On the contrary, a number of respondents felt that it allowed the students to better concentrate. Some even cited programming courses as easier to manage online. On the negative side, some people deplored the obvious lack of teacherstudent interaction. Lab classes can also take advantage of many online Studio, Open Broadcaster Software with a Vimeo platform,

- · for assisted content creation on campus and content delivery,
- . for real-time online lectures and meetings with recording: Zoom, Blackboard Collaborate, Microsoft Teams, Cisco Webex, Google Meet, Skype, Tencent Meeting, Rain Classroom, Jitsi, etc.; most universities provided enough licenses for faculty members and staff

The problem is particularly acute for educators, who have long relied upon face-to-face interactions and interpersonal feedback to tailor the delivery of high-quality knowledge.

teaching platforms with recording or playback functions, which allow the students to review difficult steps or verify procedures beforehand.

What tools did you use? How much ramp-up effort was needed? What kind of support did your home institution provide? What kind would you have liked?

The following tools were reportedly

- learning management systems (LMSs): Moodle, Canvas, etc.
- plagiarism detection: iThenticate, Turnitin, Fjudge, etc.
- on-demand video creation and/ or delivery, including
- · massive open online courses. YouTube, etc.
- · for self-on-demand video content creation in professors' homes and content delivery: Panopto, Contents Creation

- Milly i, etc. were utilized

- » reporting and analytics for LMSs: IntelliBoard, etc.
- smartphone scanner generating PDFs for handwritten answers: Microsoft Office Lens, etc.
- exam proctors.

Universities offered the following support to prepare and operate online classes:

- "Teaching Anywhere" sites for teachers, providing information on how to prepare and operate online education with the lecturers' experiences during classes
- webinars to explain how to prepare online lectures, including on-demand video lectures and real-time online lectures (these were very helpful to educators who had not used network meeting systems or prepared on-demand

- video materials from their homes)
- . "Learning Anywhere" sites for students, offering information on how to prepare and receive online lectures, including the prevention of server overload as a result of simultaneous logins in the morning and after lunch.

As an additional data point, we note that the following additional support to cope with COVID-19 was provided at Waseda University:

- , free lending of Wi-Fi routers and PCs to students with financial issues stemming from the pandemic
- , specially discounted ¥1 smartphones with tethering functionality and one-year free data communication for all students, faculty members, and staff who needed to reduce home network bandwidth problems
- negotiation with major smartphone companies for the purpose of discounting data communication fees for all students in Japan during the spring semester
- access to a help desk for faculty and students to prepare, operate, and/or participate in online classes from their homes. The help desks were operated by using "home-based call center systems" so that staff and teaching assistants (TAs), could answer from their own homes.

The University of California, Irvine (UCI) also proactively assisted in the transition:

online classes for the lecturers and TAs prior to the quarter; these classes were aimed at lecturers with content creation and delivery, website design, etc.

Authorized licensed use limited to: Hironori Kar



早稲田オープン・イノベーション・フォーラム2021

「早稲田オープン・イノベーション・エコシステム」の実現に向けて

産学連携

ベンチャー 起業/ アクセラ レーション

社会ニーズを 理解した 人材育成

人文社会系/ 理工系の連携 研究推進 (知財創出・ 活用含む)

国際連携

産官学および 学内人材 マッチング

2021. B. 9 tue - 10 wed

9:00 ▶ 18:00 (予定) 主催:学校法人早福田大学 後援:一般社団法人日本経済団体連合会

## 経済界、ベンチャー、研究者、学生との交流の場がここに! 早稲田大学史上、最大の産学連携イベント!

展示エリア参加企業例(五十音順)

企業・ベンチャー・早稲田大学研究者による100ブース以上の展示

メインステージプログラム

世界最先端の国内外企業・政府・大学のリーダーたちによる講演やパネルディスカッション

## 講演者の方の一部:

経済同友会櫻田謙悟代表幹事、オックスフォード大学長Prof. Louise Richardson, Y-Combinator

	٠	u.		ú		,
7		3	ø	0		١
u	4	z			7	ľ

ご挨拶

主偿者按提

早解田大学 総 長 田中 愛治 早谿田大学 副総長 笠原 博传 実行委員長挨拶 ご挨拶 文部科学省 大臣官房審閱官

(科学技術·学術政策局担当)

梶原 将 氏

経済産業省 大臣官房審護官 (産業技術環境局担当)

渡邊 昇治 氏



篠原 弘道 氏

福田 敏男 氏

一般社団法人 日本経済団体連合会

副会長

日本電信電話株式会社 取締役会長

IEEE(米国電気電子工学協会) 2020会長

早稲田大学 特命教授

Mr. Dave West President and General Manager.

Cisco Japan G.K.

淺羽 茂 早稲田大学 商学学術院 教授







招待飘演:飘演 中谷 義昭

戰略研究機構 副機構長 林泰弘 早稲田大学 理工学術院 教授

スマート社会技術融合研究機構 機構長 タレック アミン 氏 豪天モバイル株式会社 取締役美CTO

早稲田大学 オープンイノペーション

(Mr. Tareg Amin) 秦天株式会社 副社長執行役員兼CAD Chairman of Kauffman Fellows Mr. Phil Wickham Founder and General Partner of Sozo Ventures

松田修一

早稲田大学 名誉教授

### パネルディスカッション

(パネリスト)

山田 遊太郎 氏 竹山客子

穩原 伸彦 笠原 熔使 株式会社メルカリ代表取締役CEO 早稲田大学 理工学術院 教授 早稲田大学 商学学術院 准教授 IEEE Computer Society 2018会長 早稲田大学 副総長

(モデレータ) 松田修一

早稲田大学 名誉教授







左写真は WOI'20プログラム より



#### プログラム内容(予定)

#### ブース展示会

学内研究者による技術展示プース 70プース

産学連携企業、 ベンチャー企業によるブース

<sub>ース</sub> 50ブース

学生の研究成果発表パネル 10プース またはブース

#### オンラインセミナー

産学連携ペンチャーの推進を目指し、世界 最先端の国内外企業・政府・大学のリーダーの 皆様による講演やパネルディスカッション等を プラットフォーム内でのZoom、YouTube Liveなどを活用して動画配信を行います。

#### オンライン交流

産学連携のマッチング、ベンチャーシーズ・ ファンド・アクセラレータの皆様のマッチング、 学内人文社会科学系・理工系研究者のマッ チング、企業・ベンチャーの皆様と学生との 交流の場をオンラインにてご提供します。

#### スポンサー協賛・出展をお考えの企業様へ

#### 本フォーラムはイベント交流ブラットファーム(Event Hub)にて開催します。

#### 1 スポンサー協賛・ブース出展について

×==-		ブラチナ	ゴールド	シルバー	ブース出展
料金		50万円~	30万円	20万円	10万円
公式ホームページ	口ゴ掲載	大	中	小	-
	ブース出展	•	•	•	•
展示ブース	ランク表示	•	•	•	_
	出展者ページ作成	事務局対応	事務局対応	-	-
セミナー	請演会 プログラム枠	30分枠	15分枠	-	_
	アーカイブ映像	•	•	_	_
	CM放送(講演問)	60秒枠	_	_	_

#### 2 お申し込み方法

- スポンサー協賛、ブース出展のお申込みは、右記の専用Webサイトからお願いいたします。
- スポンサー協賛は先着順となっております。お申し込みのタイミング次第では、 ご希望の協賛タイプを選択できなくなる場合がございますことをご了承ください。

#### 専用Webサイト

https://waseda-oif21.jp/



#### 3 お申し込み期限

- 2021年2月8日(月)までにお願いします。
- 開催当日から2週間前までにお申し出があった場合は、お申し込みのキャンセルを承ります。それ以降のキャンセルにつきましてはお受け出来かねますので、何卒ご理解いただきますようよろしくお願い申し上げます。

#### お問い合わせ

早稲田オーブン・イノベーション・フォーラム2021(WOI'21)事務局 事務局窓口 (株)早稲田大学アカデミックソリューション 大学業務支援部 担当:内田・井上

## 早稲田オープン・イノベーション・エコシステム

## 早稲田大学

### 研究活性化

- ▶ 博士学生雇用(世界で輝く人材育成)
- ▶ トップ論文誌・国際会議掲載支援
- ▶ 研究者インセンティブ:報奨・講義軽減
- ▶ 競争領域産学連携研究スペースの提供
- ▶ トップ研究者の雇用

研究チーム・知財

### <u>産学連携推進</u>

- ▶ ワンストップ窓口
- 知財創出支援:特許申請·審査
- 知財活用支援:ライセンシング
- ➤ 産業界とのマッチング支援(WOI含む)
- > シーズ技術紹介(広報)
- ▶ ニーズ解決に向けた学内チーム構築
- ▶ 契約支援(見積,学生含むNDA・知財)
- 研究費管理・研究倫理講座受講支援

## ベンチャー創出・育成

- ▶ ベンチャーファンド紹介
- ▶ 知財ライセンシング:現金・株等
- > 経営·経理·会計·法律人材紹介
- ▶ 顧客(バリューアップ)マッチング支援

<u>世界に有用な高付加価値</u> 製品・サービス

## <u>産学連携研究</u>

教員・大学院生・ 産業界技術者・研究者参加 産業界からのニーズに基づく 未知問題解決・実用化に挑む

信頼・協力 技術者 新技術

マッチング

シーズ紹介

ニーズ

研究費

創出・育成

## 産業界

- 産学連携競争領域研 究開発・実用化
- ビジネスモデル構築 (標準化含め)

大学発ベンチャー

支援

玉

10

共同開発技術

知財

## 2020年4月オックスフォード大とのCS,数学,物理での研究協定







オックスフォード大学と研究交流促進

**NEWS & EVENTS** 

ALUMNI

OUR STUDENTS

HOME - NEWS & EVENTS - NEWS - LINIVERSITY OF OXFORD SIGNS NEMORANDUM OF UNDERSTANDING WITH WASEDA UNIVERSITY

Latest News Inspired Research Newsletter

Blogs

News Archive

Events

#### University of Oxford signs Memorandum of Understanding with Waseda University

Posted: 22nd April 2020

To support exchanges of graduate students and staff and to collaborate on research, a Memorandum of Understanding has been signed between the Departments of Computer Science, Mathematics, and Physics at Oxford and Waseda University in Tokyo. The new Memorandum of Understanding was established following the visit of Professor Hironori Kasahara (senior executive vice president of Waseda) in November to give a lecture on green computing; Professor Jeremy Gibbons (Computer Science) and Professor Peter Braam (Physics) made the return visit to Waseda in January to set up the memorandum. Waseda is one of the top private universities in Japan, with particular strengths in robotics and green computing, and this agreement will provide new opportunities for working together, particularly in machine tearning and programming tanguages.

#### **Photos**



RSS Feeds Privacy & Cookies



© University of Oxford 2020







in 💆 f 👩

#### オックスフォード大学と大学間協定締結

2020年4月17日付で、早稲田大学とオックスフォード大学は大学間協定を締結しました。 この協定により、早稲田大学とオックスフォード大学の "Computer Science"、 "Mathematics"、 "Physics"分野での研究・教育面の組織的な交流の活性化が実現します。



Vision 150. 国際課. 教務部 教育,研究活動,經長室

O Posted

Tags

Wed, 22 Apr 2020

オックスフォード大学とは、かねてより幅広い分野での研究交派が行われていましたが、個々の教員同 士の交流が点在している状態でした。この度、両大学に於いて更なる組織的な研究交流の促進を模索す る中、研究交流に特化した大学間協定を締結する運びとなりました。

今後は大学間協定の締結を主台にして、よりスケールの大きい研究・教育面での交流が可能となりま す。相互に研究者や大学院生の交換を促進し、研究プロジェクトを推進することになります。



また、この3分野にとどまらず、多方面での研究交流へと幅を広げるべく協議していくことが合意され ており、今後、さらなる2大学間の交流の発展を目指していきます。

#### ヨーロッパにおける研究交流を加速

本学は2016年にヨーロッパにおける研究拠点として、ベルギーのブリュッセルにオフィスを開設いた しました。すでにヨーロッパの多くの大学との研究交流が進んでいますが、オックスフォード大学との 大学間協定の締結によって、これまで本学が推進してきたヨーロッパにおける研究交流を、さらに加速 させることが可能となります。

## 御礼

- ▶ 本日は、東芝一早稲田大学 技術交流会の 開催、誠に有難うございました。
- ▶ 今後、産学連携を促進し、高付加価値製品 の共同創出等を通しまして、共に世界に 貢献できますことを願っております。
- ▶ ご参加戴きました皆様のご健勝と、 更なるご発展を祈念させていただきまして 早稲田大学からのご挨拶とさせていただき ます。