# IAUD Newsletter vol.15

2022.6 No.3



IAUD Newsletter vol.15 第3号(2022年6月号)目次	
1. IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介④・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••1
2. IAUD 国際デザイン賞 2022 募集開始のご案内・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
3. 第 16 回 UD 検定・中級オンライン開催のご案内・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••9
4. IAUD 2022 年 6 月の予定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
<b>→</b> サカビよしよ、1.15 ハイエレナ 15789 よし 1 = ナカノ	



# 革新的な UD 活動を国際的に表彰 IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介④

IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介の第 4 回目は、多様性包摂文化部門金賞を受賞したクイーンズランド工科大学デザインラボ/クイーンズランド工科大学美術館(オーストラリア)の「Vis-ability」と、ソーシャルインクルージョン部門金賞を受賞した富士通株式会社(日本)の「聴覚障がい者のインクルージョンを促進する環境音 AI 認識システムの研究・開発」です。



オンライン開催した「IAUD 国際デザイン賞 2021 プレゼンテーション/表彰式」の様子

オンニ・エイクハウグ審査委員長(EIDD デザイン フォーオール・ヨーロッパ理事)は「Vis-ability」に

ついて、「障害者と健常者との相互理解を深め、他の芸術機関にインスピレーションを与える魅力的で感動的なプロジェクト。この多感覚な博物館は、力強い研究と共創デザインに基づき、インクルーシヴな方法で革新的な視覚芸術が体験できるよう挑んでいる」と評価しています。

また、「環境音 AI 認識システムの研究・開発」については、「環境音に関する情報を収集・共有することで、聴覚障害者や高齢者を支援する AI の興味深い活用法。家庭内で聴覚障害者の社会環境への意識を高める、素晴らしいアプリケーション」と評価しました。



エイクハウグ審査委員長

今号の IAUD Newsletter では、「Vis-ability」の取り組みをクイーンズランド工科大学助教授のジャニス・リーガー氏に、「環境音 AI 認識システムの研究・開発」の取り組みを富士通株式会社の松田 善機氏に紹介していただきます。

- ※IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞結果は<u>こちら</u>をご覧ください。
- ※IAUD 国際デザイン賞 2021 審査講評はこちらをご覧ください。
- ※IAUD 国際デザイン賞 2021 表彰式開催報告及び IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介① はこちらをご覧ください。
- ※IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介②はこちらをご覧ください。
- ※IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介③はこちらをご覧ください。



### 誰でも平等に芸術文化を楽しめるために

多様性包摂文化部門金賞:Vis-ability クイーンズランド工科大学デザインラボ/クイーンズランド工科大学美術館(オーストラリア)







オーストラリアのクイーンズランド工科大学美術館で開催された展示会「Vis-ability」

#### 様々な感覚を使って芸術作品を鑑賞

「Vis-ability」は、芸術作品を視覚だけでなく様々な感覚を使って鑑賞できる展示会です。2019年5月から8月まで、オーストラリア東部のクイーンズランド州ブリスベン市にあるクイーンズランド工科大学美術館で開催されました。

視覚障害者への理解を広げるためのこのプロジェクトは、キュレーターや建築家、障害者などの共創デザインにより、オーストラリア全土および世界中の文化施設で導入されるような、インクルーシヴな感覚を体験できる革新的な UD 実践モデルの作成を目指しました。

#### 芸術文化への公平なアクセスのために

クイーンズランド工科大学デザインラボと同大学美術館によるこのプロジェクトは、同大学のジャニス・リーガー助教授が複数の視覚障害者から、「芸術は目が見える人だけのもの」 「美術館やギャラリーに行ったことがない」と言われたことがきっかけです。

芸術や文化を目的とする観光は世界的にも非常に人気ですが、ほとんどの文化施設はインクルーシヴ観光を促進する方法を検討しておらず、平等なアクセスはまだ非常に限られています。

プロジェクトチームは、インクルーシヴな展示会に取 り組んできたオーストラリアやベルギー、フランス、カ ナダのキュレーターや建築家、デザイナー、アーティス ト、障害の研究者や学生、さらには当事者の視覚障害 者など 35 人の専門家からなる国際的なメンバーで 進められました。

資金は、欧州委員会やオーストラリア政府からの助 成金、カナダのアルバータ大学及びカナダ国立盲人研 究所、ヴィジョン・オーストラリア、オーストラリア・ユニ



「Vis-ability」プロジェクトのメンバー

ヴァーサル・デザインセンターなど8団体からの支援で確保しました。

#### 当事者と UD 実践モデルを共創

プロジェクトではまず、視覚障害者が何を求めている かを知るために当事者と話し合いを重ねたところ、「選 択できる」ことが重要だとわかりました。いろいろな方法 で芸術作品を鑑賞できるようデザインする、これはインク ルージョンには非常に大切なことです。

そこで、当事者と専門家によるプロジェクトチームは、 同大学の3000以上もの美術コレクションから厳選され た芸術作品を再解釈し、視覚以外で鑑賞できる方法を提 案することにしました。デザイン過程では、プロトタイプ を作って視覚障害者に実際に試してもらい、最終的に案 に反映させています。

そして、当事者の感覚を理解するシミュレーションゴー グル、触れることで作品を鑑賞する触覚モデル、サウン ドスケープや音声描写など、革新的な技術を駆使した UD の実践モデルを作成しました。

さらに、チームのメンバーが視覚障害者の気持ちに寄 り添えるよう感覚に関する研修や、地域の中高生を対象 にインクルーシヴを理解してもらうための共創デザインワークショップも開催しました。



当事者も参加したデザイン過程



共創デザインワークショップの様子

#### 新しい芸術体験ができる展示会「Vis-ability」

約1年間の共創デザインプロセスを経て、その成果を公開するために2019年5月から 3か月間、視覚に頼らず多様な感覚で芸術作品を鑑賞できる展覧会「Vis-ability」を開 催しました。

「Vis-ability」では、作品に合わせて音声描写や触覚モデル、サウンドスケープや手話描 写など、様々な実践モデルを展示しています。

例えば、絵を隠してオーディオポッドを設置し、観客は「絵を見る」前に絵のナレーション 解説でまずは「絵を聞く」ようにし、その後で覗き穴から絵を見ることができます。

また、絵を触わって鑑賞できる触覚モデルを絵の横に展示し、目だけでなく触れることで もこの作品を楽しめるようしました。

さらに、「Vis-ability」では先住民族の視点も反映させており、アボリジニの芸術家の作 品を取り上げることで、オーストラリア市民の意識が向上するよう努めました。





隠された絵(左写真)のナレーションを聞いてから絵を鑑賞





絵(左写真)を触ることでも鑑賞 できる触覚モデル(右写真)

同時に、誰もがどこでも「Vis-ability」を楽しめるよう、音声で作品を解説しているオンラインカタログも作成しました。このカタログは、2019 年だけでも 2000 回以上ダウンロードされています。

このように、「Vis-ability」で観客は作品を見るだけでなく、触ったり聴いたり、視覚以外の感覚を使って鑑賞することで、異なる視点や感覚が引き出され、作品をより深く理解し、新しい芸術体験ができるのです。

※「Vis-ability」オンラインカタログは<u>こちら</u>をご覧ください。



オンラインカタログの表紙

#### 革新的な共創デザイン手法の広がり

「Vis-ability」は、オーストラリアの新聞や雑誌、ラジオなど多くの主要メディアに必見の展示会として紹介され、同美術館で最も多くの人が来場した展示会となりました。

小さな展示会として始まった「Vis-ability」の革新的な共創デザイン手法は、現在、国内の 6 つの美術館と博物館で採用されており、今後は海外にも展開される予定です。

さらに、「Vis-ability」の取り組みはインクルージョンと UD への理解を促進したとして、2020 年に「Australian Museums and Galleries National Awards」を受賞しました。



多くのメディアで紹介された

また、革新的でインクルーシヴな取り組みと UD への継続的な リーダーシップが評価され、非欧州からは初めて EIDD デザインフォーオール・ヨーロッパ とのパートナーシップを提携しました。

現在、同美術館にあるすべての展示にはオーディオ解説を設置し、タッチツアーや触覚による探索も導入したほか、障害者の社会的孤立を削減するため、障害者に雇用機会も提供しています。

また、同大学では、引き続き音声解説の更なる研究や共同デザインワークショップの開催、 デザイナーや美術館のスタッフ向けの能力研修の開発などを実施しています。

※「Vis-ability」の詳細はこちらをご覧ください。



## 誰もが助けあえるインクルーシヴ社会を目指して

ソーシャルインクルージョン部門金賞:聴覚障がい者のインクルージョン を促進する「環境音 AI 認識システムの研究・開発」 富士通株式会社(日本) 3 監証 9 !!!!!!!! 10 (2005)\*\*









環境音を収集・認識する AI システムにより、音を視覚的に伝達する情報端末

#### 日常生活の環境音を認識する革新的AIシステム

「環境音 AI 認識システム」は、ICT(情報通信技術)による聴覚障害者の不便さの解消やコミュニケーションの支援をするために開発された、生活における環境音を収集・認識する AI システムです。

開発者の1人が聴覚障害をもっており、さまざまな生活音(玄関チャイム、アラーム、水の流しっぱなし、家族の気配など)が聞こえないことにより、生活のQOLの低下やコミュニケーション上の不都合が発生していました。

昔からそういうものとしてあきらめていましたが、近年の技術で解決できる手段があるのではないかと、AIによる音認識の有効性について研究開発することにしました。

こうしてできたのが、さまざまな音や声を AI で学習してその種別を判別し、生活の場面にあわせて表示することが可能な「環境音 AI 認識システム」です。

この研究開発は、総務省の情報格差解消への取り組みとして、「デジタル・ディバイド解消に向けた技術等研究開発(情報通信利用促進支援事業費補助金)」に応募し、採択されました。

#### 当事者と調査・企画・開発・評価

聴覚障害者と、一緒に生活をしている人のニーズ調査を行い、13種類の音を認識の対象にしました。

AI によって学習を行うシステムでは、認識精度向上に向けた研究を重ね、平均正解率 95%以上の認識性能が得られました。



ニーズ調査から得られた 13 種類の生活音

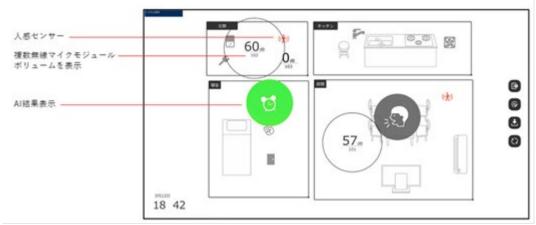
認識された音をどのように知りたいか検討するため、①光と光の色でお知らせする専用端末(光端末)、②音と音量をアイコンやデジベル数で表示する PC・タブレット、③振動で気づかせる腕時計型など、さまざまなプロトタイプをつくりました。

さらに、人感センサーも組み合わせて、音がある場所で人がいる、いない状態を伝えるシステムも取り入れました。

- ①可搬型光端末(キューブ)はこちらをご覧ください。
- ②腕時計型はこちらをご覧ください。
- ③人感センサー + 光端末、PC 画面はこちらをご覧ください。



音を表示する様々なプロトタイプ



音と音量をアイコンやデジベル数で表示する PC・タブレット画面

これらのプロトタイプに関して、聴覚障害者や支援者にヒアリング及びデモンストレーションを実施し約 70 名から意見を聞きました。

さらに、聴覚障害者がいる 11 の家庭にプロトタイプを約 1 週間貸出し、評価検証も行いました。



(左から)展示会でのデモンストレーション、聾学校でのヒアリング、聴覚障害者の自宅で評価

#### 円滑なコミュニケーションや周囲の負担軽減に

展示会や聾学校でのヒアリング及びデモンストレーションでは、学校の教師(聴者)から「各場所で何の音がしたかを生徒に教えたいので可搬型がいい」、また聴覚障害者からは「据置か可搬型がいい」(高齢者)、「スマートフォンにも入れてほしい」(学生)など、生活環境や使用形態に即した様々なコメントが得られました。

一方、プロトタイプを検証した家庭からは、「キューブとタブレット端末がいい」という意見が多くありました。また、検証前のアンケートでは8割が「あれば良い」と回答していましたが、検証後は「役に立った」という回答が多く寄せられました。

さらに、聴覚障害者からは「階段を上がる音やドアのガチャガチャ音も知りたい」「呼びかけの言葉やこどもの短い声も認識してくれるとうれしい」など、他の音も知りたいとう意見もあったほか、同居する家族からは「忙しいときにチャイムに対応してくれたり、これまで難しかった家事の分担が可能になる」「初めて、1 階にいる夫(聴覚障害者)を 2 階から呼んで来てもらうことができた」など、家族の負担軽減にも役に立つことがわかりました。

#### 障害者のインクルージョン促進へ

環境音 AI 認識システムは、障害者が開発に加わることで実現できました。

そして、このシステムは特定の音への気づきだけはなく、周りの人とのコミュニケーションや社会へのインクルージョンに変化をもたらすものになり得ることを実感しています。

例えば、会話をしているときに会話を中断した理由がチャイムやドアノックであると聴覚 障害者もわかると、周りの人とのコミュニケーションがスムーズになります。

また、玄関チャイムが鳴ったとき、居間に一緒にいるお母さんが大好きなテレビを見ていたら、聴覚障害者自身が「自分が出るよ」と思いやりの行動を起こすこともできます。

このように、リラックスした生活や家族とのコミュニケーションのきっかけが生まれるだけでなく、聴覚障害者も音に対処する一員としてまかせられる存在となることが、インクルージョンの促進につながります。

富士通では、今後も当事者を含めた開発を行いながら、アクセシビリティとユーザビリティに配慮したサーヴィスを提供することで、お互いが理解共感でき、誰もが助けあえる関係を築けるインクルーシヴな社会の構築を目指します。

\_\_\_\_\_\_



## 持続可能な共生社会を目指して

## IAUD 国際デザイン賞 2022 募集開始のご案内

IAUD は、一人でも多くの人が快適で暮らしやすい UD 社会の実現に向けて特に顕著な活動の実践や提 案を行なっている団体・個人を表彰する「IAUD 国際 デザイン賞 2022」の募集を開始します。

今回で 12 回目となる「IAUD 国際デザイン賞」は、 毎回、個人的なプロジェクトから企業による大規模な プログラムまで国内外より多くの応募があり、これま でに UD への理解の高まりを実証するような、優れた 活動や製品が受賞してきました。



オンライン開催した「IAUD 国際デザイン賞 2021 プレゼンテーション/表彰式」

選考は英国、米国、ドイツ、ノルウェー、スペイン、タイ、

日本を代表する 9 名の UD 専門家から構成される IAUD 国際デザイン賞 2022 審査委員会により行われ、最も優れていると判断したものに「大賞」、部門別に「金賞」「銀賞」「銅賞」の授与を予定しています。

第 1 次審査応募締め切りは **8 月 31 日(水)**です。「IAUD 国際デザイン賞 2022」の詳細・応募は近日中に <u>IAUD 公式サイト</u>に掲載いたします。皆様の応募をお待ちしております。

# UD在宅で好きな時に UD 資格習得検定第16回 UD 検定・中級オンラインのご案内

IAUD は、「第16回UD検定・中級」をオンラインで開催します。

「UD検定・中級」は、力試し問題とUD検定・中級試験(70分・129問)を受けていただきます。試験問題は、公式テキストブック「知る、わかる、ユニヴァーサルデザイン」に準拠して出題されます。受験される方は事前に公式テキストブックをご購入し、ご自身で学習された後に試験をお受けください。

合否は検定試験終了後すぐに判定され、合格者には認定証を発行します。

「第 16 回 UD 検定・中級」の申し込み受付は **6 月 23 日(木)から 8 月17 日(水**)までです。詳細・申し込みは近日中に <u>IAUD 公式サイト</u>に掲載いたします。この機会に是非、ご参加ください。



中級受験に必須の 公式テキストブック

%「オンライン第1回 UD 検定・中級」開催を掲載した Newsletter は<u>こちら</u>をご覧ください。

## **※IAUD** 2022年6月の予定

月	火	水	木	金	土	日
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14 15:00~ 第一回理事会 オンライン(仮)	15	16	17	18	19
20	21	22	23 第 16 回 UD 検定 中級申込開始	24	25	26
27	28 20:00~ 第一回評議員会 オンライン(仮)	29	30 14:00~ CM 字幕 PJ ライオン本社ビル 14:50~ 衣の UDPJ 産業技術研究センター			

次号は7月上旬発行予定

特集: IAUD 国際デザイン賞 2021 受賞紹介⑤ほか

一般財団法人国際ユニヴァーサルデザイン協議会

事務局: 〒225-0003 横浜市青葉区新石川 2-13-18-110

電話:045-901-8420 FAX:045-901-8417 e-mail:info@iaud.net