

広報編集室 TEL : 029-879-7351 FAX : 029-879-7352 つくば市天王台1-1-1 筑波大学人間系(共同研究棟 A408)

自動で出入国審査! 出入国管理システムの使いやすさ

私たちが海外に行く時には、空港で出入国審査を受けます。これまでこの審査は「人」つまり審査官が行っていましたが、今それが変わるようになっています。

東京オリンピックが開かれる2020年を目指して、特に日本人を対象とした出入国審査の自動化が予定されています。その最初の一步として、昨年(2017年)羽田空港に国内で初めて「自動で出入国審査を行う機械」が設置されました(図1)。実はみんなラボは数年間このシステムをより良く、より使いやすくするためのお手伝いを共同研究として実施してまいりました。



図1 自動出入国管理システム

この記事では①自動で出入国審査を行うゲートとはどのようなものか、また②みんなラボがお手伝いした調査はどのようなものだったのかその概要をお伝えします。

①顔認証ゲートとは?
このシステムは、顔認証ゲートと呼ばれています。使い方は、とてもシンプルです。まず、機

械の前に立ち、四角いガラス面にパスポートを置きます(図2)。数秒待つと、ゲートが開き、審査が終了するという手順です。では、どういった仕組みで審査を行っているのでしょうか? 重要なのは顔認証機能です。顔認証ゲートは、機械内部にあるカメラで利用者の顔を確認します。それと同時に、パスポートの中にあるICカードに記録されている情報(顔写真)を読みこみま



図2 出入国管理システムを使う様子

す。最終的に、2つの情報を照らし合わせ、2つが一致したら本人確認ができたことになって、ゲートが開く(審査が完了する)という仕組みです。一見簡単そうに見えるこの機械、本当に使

いやすいでしょうか?
②企業と一緒に進めた研究.. 使いやすい検査調査
「羽田は日本の玄関口であり、子どもでも高齢者でも、国や文化が違っていても使える、使いやすいモノを作りたい」そんな企業からのご相談を受け、みんなラボでの使いやすい検査調査が始められました。つくば国際会議場

の二室を借り、実際の空港を模した空間を作りました。みんなラボ会員、大学生各16名にご協力いただき、出入国管理システムを利用してみては、アンケートへ回答するのを4回繰り返す調査を3日間にわたって行いました。調査の結果、利用後に顔認証ゲートに対するイメージが良くなること、不安感や、操作に感じる大変さが減ることが分かりました。こうした結果から、顔認証ゲートが一定の使いやす

い基準を満たしていると判断することができました。
その一方で、改善されるべき点もいくつか明らかにになりました。例えば「パスポートの置き方が分かりづらい」、「パスポートを置いてから、終了するまで時間が長い」、「あれ?間違ってる?」と心配になる」などでした。これらの結果をまとめ、報告を行いました。
これらの報告を踏まえて更に改善された製品が、現在、実際に羽田空港(国際空港の日本人入国審査)で利用されています。機会があれば、ぜひ利用してみてください。

このように、みんなラボはさまざまなモノについて、多様な企業と共に研究を重ねることで、実際に使いやすい製品が社会に広がって行くよう、日々努力しています。今後もさまざまな調査を行ってまいりますので、ぜひご協力ください。
(筑波大学大学院生:田中伸之輔)

幸せの黄色いレシート 運動にご協力を

いつも社会貢献活動の「幸せの黄色いレシート」にご協力をいただきましてありがとうございます。さて、今回は、12月11日(月)がみんなラボの宣伝日で落合、田内、篠原の3名が参加いたしました。お客様が少ない中で頑張り、箱の中がレシート、レシートでいっぱいになりました。これも会員皆様のおかげだと思ひ、心から感謝いたします。これからも毎月11日がイオンデーですのでよろしくお願



さて四季報第9号でご報告しました昨年度イオンモールつくば店様より贈呈された40,600円利用明細を下記に掲載させていただきます。
(篠原、田内、落合)

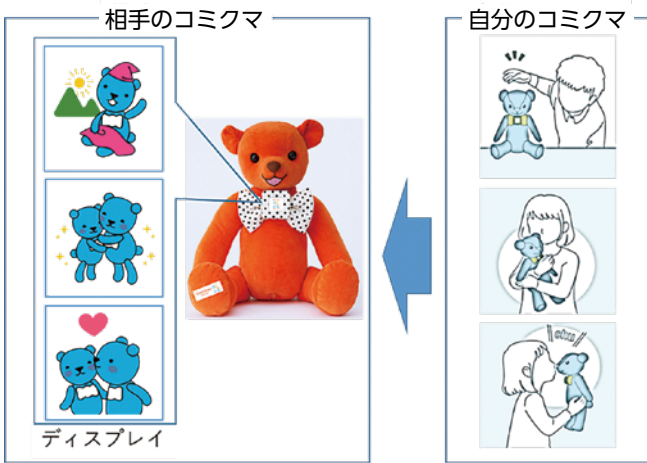
折りたたみ式自転車	25,694円
掃除機	13,824円
ステンレスの包丁	798円
まな板	513円
合計	40,829円

第53回みんなラボカフェ



携帯電話はいつか使いやすくなるのかな？

～ぬいぐるみ型コミュニケーションツール・コミクマの開発～



自分のコミクマの頭をなでたり抱きしめたりすると、相手のコミクマのディスプレイに絵柄(スタンプ)が表示されます(写真はAU未来研究所より引用<http://aufl.kddi.com/comikuma/>)

平成29年11月28日に新井田統さん(KDDI 総合研究所)を講師に迎えて第53回みんなラボカフェが開催されました。

遠距離のコミュニケーション

離れた場所の家族と、気軽にコミュニケーションすることは、意外と難しいものです。例えば、朝起きて、離れた場所にいる家族に「おはよう！」とあいさつしたいと思うことがあるかもしれません。このあいさつは電話をかけるほどのことではないですね。このようにときに、気軽にコミュニケーションをするための道具がコミクマです。

コミクマの特徴

コミクマは、「自分」と「相手」の2台でペアになっていて、胸のリボンの中央に液晶ディスプレイがついています。相手にあいさつしたい場合、コミクマの頭をなでると、相手側のコミクマのディスプレイにあいさつの絵柄が表示されます。また、コミクマを抱きしめたり、キスしたりすると、それぞれ対応する絵柄が、相手のコミクマのディスプレイに表示されます。相手はその絵柄を確認して、コミクマをなでたり、抱いたりすることで、絵柄を送り返して、気軽にコミュニケーションをとることができるのです。

多機能の携帯電話は使いにくい

実はコミクマは携帯電話(スマホ)とつながって動いています。コミクマの開発過程においては、近年の携帯電話の使いにくさが考慮されていました。携帯電話は、電話・メールなどの基本的な機能に加えて、カメラ・地図・音楽などのさまざまな機能を備えています。多機能は便利な反面、利用者は、ある機能を使うための操作をすればよいのがわかりにくくなります。つまり、携帯電話という一つの形のモノに多くの機能を詰め込みすぎているのが、携帯電話の使いにくさの原因ではないかと考えられます。

携帯電話はいつか使いやすくなる？

携帯電話を使いやすくなるためには、①機能を削ること、②手がかりを外に出すことが重要とのこと。

①機能を削る

多機能が使いにくさの原因ならば、いろいろな

機能を削れば使いやすくなるはずですが、例えば、電話やメールなどの主要な機能以外を削除すれば、操作が単純になり、使いやすくなるということです。でもそうすると、自分が使いたい機能がなくなってしまわないかな、という心配も出てきます。何を残すか、何を削るか、そこが鍵ですね。

②手がかりを外に出す

携帯電話のメッセージ手がかりは常にディスプレイの中に表示されるため、ディスプレイの中の情報がごちゃごちゃしてしまいます。これを回避するためには、必要なメッセージを別のディスプレイに取り出せばよいということです。その一つの例が「コミクマである」というお話でした。このように、携帯電話の機能を削ったり、手がかりを外に出すことによって、いつか誰でも使いやすいと感じる携帯電話が登場することを期待したいですね。(田内)



食の会



今年初めての食の会が1月20日(土)13時30分から開かれました。少ない人数でしたが、テーブルは会員自慢の料理でいっぱいでした。大根と鯖缶の煮つけ、春雨サラダ、五目ごはん、から揚げ、つけ物、他。どれからいただきましようかと迷いながらも、ひとつひとつしっかりといただきました。

食べてしゃべって1時間半はあっという間です。作り方を話す人、それをメモする人、料理の話からいつの間にか生き方の話になっていました。60年、70年生きてきたそれぞれの物語に耳をかたむける。食の会はみんラボ会員の居場所です。

食べることは生きること。生きることは食べること。

切っても切れないこのことに興味のある方、ぜひ食の会をのぞいてみませんか。会員一同、お待ちしております。(落合)

会員向け四季報アンケートの結果

四季報第11号の郵送の際に同封した読者アンケートにつきまして、みなさまお忙しいところご回答ありがとうございました。アンケートは、205世帯にお送りし、62世帯からご回答をいただきました。

「これからも四季報を読みたい」が多い

四季報は、毎号読んでくださる方がほとんどでした。満足度の回答も「やや満足」が多く、これからも四季報を読みたいとおっしゃってくださる方が多かったです。みんなで記事を書き、編集した四季報が、多くの方に読まれ、これからも読みたいと思われていることがわかりました。

「四季報で読んでみたいテーマ」は？

「四季報で読んでみたいテーマ」をお尋ねしたところ、上位は次の通りでした。

- 第1位: 新技術・新しい製品…………… 8人
 - 第2位: 生活補助機器(補聴器や介護ロボットなど) …… 6人
 - 第3位: みんラボカフェ
(特に参加できなかった会の記事)…………… 5人
- 新技術・新しい製品をテーマとする記事が求められている

ようです。特に、近年では、新技術を生活の補助に応用した機器(介護ロボットなど)も開発されており、このような機器に関するテーマも人気があるようです。新技術によって、私たちの生活が豊かになることは大変魅力的ですよね。

たくさんさんの「ご要望」

「ご要望」では、「文字を大きくしてほしい」や「紙面・レイアウトを見やすくしてほしい」など、四季報の改善のためのご指摘をいただきました。興味深かったのは、みなさま、回答の枠をはみ出るほど多くのことを書いて下さっていたことです。読者の皆さまが四季報に対して、期待をしてくださっていることの表われだと思いました。

本記事の文字数の都合上、一部のご意見しかここで取り上げられませんが、その他にも、さまざまな貴重な意見をいただきました。いただいたご意見を参考にしつつ、より良い四季報の発行を目指してまいります。(原田佑規)
※もしまだお手元にアンケートがありましたら、いつでも結構ですので、ご返送いただき、ご意見をお聞かせください。よろしく願いいたします。



四季報 読者アンケートのお願い

四季報に対する皆様のご意見・ご感想をいただきたく、アンケートへのご回答にご協力をお願いいたします。

以下の質問にご回答の上、同封した封筒に入れ、みんラボ事務局までご返送ください。
※皆様の回答は四季報をより良くするための材料となり、現在活動中の編集委員の活動の励みにもなります。ぜひご意見・ご感想をお聞かせください。

*参考までにあなたの性別と年齢について教えてください(あてはまる数字に ○ を付けてください)。

- 性別: 1) 男性 2) 女性
年齢: 1) 50歳代以下 2) 60歳代 3) 70歳代 4) 80歳代以上

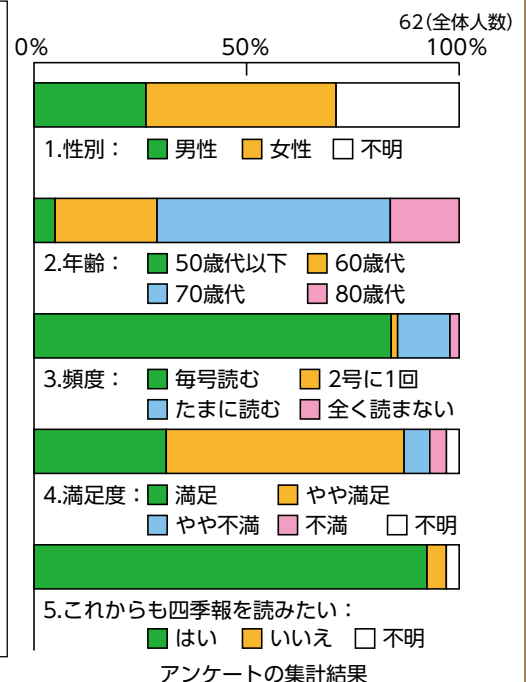
1. 以下の質問にお答えください(あてはまる数字に ○ を付けてください)。

- 1) お送りしている みんラボ四季報をどの程度ごらんになっていますか?
1) 毎号読む 2) 2号に1回は読む 3) たまに読む 4) まったく読まない
- 2) これまでに発行した みんラボ四季報の記事の内容についてどの程度満足ですか?
1) 満足 2) やや満足 3) やや不満 4) 不満
- 3) これからもみんラボ四季報を読みたいと思いませんか?
1) はい 2) いいえ

2. 今後、四季報で読んでみたい記事のテーマについてお聞かせください。

(例: みんラボの○○の活動についての報告記事が読みたい、新しい技術・製品○○についての解説や記事が読みたい、など)

会員向け四季報アンケートの表紙





四季報

が置いてあるところ

■市役所・官公庁

- つくば市役所・関係部署
- つくばみらい市役所
- 牛久市役所
- 土浦市役所
- 守谷市役所
- 取手市役所
- 龍ヶ崎市役所
- 阿見町役場

■筑波大学および病院関係

- 筑波大学
- 筑波大学附属病院
- 筑波メディカルセンター病院
- 筑波記念病院
- 筑波学園病院

■市・公共団体

- つくば市社会福祉協議会
- つくば市シルバー人材センター
- つくば市民大学
- つくば市民活動センター
- つくば市ふれあいサロン
- 阿見町中央公民館
- 阿見町本郷ふれあいセンター
- 阿見町君原公民館
- 阿見町かすみ公民館
- 阿見町舟島ふれあいセンター
- 牛久市社会福祉協議会
- 牛久市シルバー人材センター
- 牛久市エスカードビル
- 牛久市生涯学習センター
- 牛久市ボランティアセンター
- 牛久市中央図書館

事務局だより —みんなラボ忘年会—

昨年未の12月22日、第54回みんなラボカフェのあとに、みんなラボ事務局の忘年会が開催されました。開催場所は、松代2丁目にある「ラ・スタッラ」、旬の素材を生かしたコース料理が売りのイタリア料理店です。



ラ・スタッラの様子

料理は、前菜からデザートに至るまで絶品の連続で、私(水浪)が特に美味しいと感じたのはパスタとデザートでした。パスタは、太麺でマカロニのように中が空洞になっていてポリウムたっぷりです。しっかりとした味付けで赤ワインとの相性が抜群でした。デザートのオペラ(チョコレートケーキ)は、生地、クリーム、チョコレートなどの複数層で構成されています。お口に入れると、「控えめの甘さ」や「ほのかな苦み」など、いくつもの味を同時に体験でき、口の中で溶けてから、最後のど越しまで楽しめる一品でした。

このようなちよっと贅沢なお料理をいただき



かぼちゃソースのパスタ



デザートのオペラとタルト

つつ、2017年のみんなラボの活動を振り返りました。みんなラボカフェは、会員の皆様のおかげで通算50回を超え、記念のお茶会も開催されました。お茶会では、お茶やお菓子をいただきながら、身の回りのお話などの雑談やくじ引きゲームで、皆様と一緒に盛り上がる事ができました。また、検証調査では、皆様のご協力のおかげで、モノの使いやすさに関わる知見を積み重ねることができました。これらの検証結果のいくつかは、3月のみんなラボ総会で発表されました。

みんなラボは、会員の皆様のご協力のおかげで、無事に年を越すことができました。今年もみんなラボをぜひよろしく願います！

(水浪、原田佑規)



編集後記

四季報も10号編集の頃から、見学者や新しいメンバーの参加が増え始め、また合議制の編集会議になったことで、編集視点に一層の広がりを見せ、みんなラボ広報の会の原点である「ものの使いやすさ」を広げる活動にもダイナミックさが出てきたように思われます。11号で取り上げた「つくばのジオの贈り物」もその一つの表れではないでしょうか。編集会議の合議制もワイワイ、ガヤガヤと話題が広がり、活発な議論が展開されるようになれば、ますます面白く、楽しい方向に向かっていくでしょう。今号の「出入国管理システム」の話題もわくわくする話ですね。このような未来に向けた製品の使いやすさを記事にして、お知らせできるのも「四季報」編集会議メンバーの大きな生きがいです。皆様も是非ご参加になり、この楽しさを共有してみませんか。見学ご自由、参加したその日から、いつの間にか議論に加わっていますよ。

(根岸)

編集者紹介

【みんなラボ会員】

石津、石橋、今井、鷓川、落合、篠原、田内、長門、根岸、星、本田、柳井、吉村

【筑波大学大学院生】

田中、広瀬、池永、王、吉本

【教員スタッフ】

原田、茂呂、葛岡、須藤

【みんなラボ事務局】

浜崎、松村、水浪、原田佑規

お問い合わせ

みんなの使いやすさラボ
第12号 4月1日発行

〒305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学人間系(共同研究棟A408)
TEL : 029-879-7351 (受付)月~金9時~17時
FAX : 029-879-7352 e-mail:mado@tsukaiyasusa.jp