



## 第四回贊助会員の集いの報告

2014年5月30日に開催した「第四回贊助会員の集い」のイベント内容について報告させていただきます。今回は本年1月に発足したワーキンググループ(以下WG)の取組みの発表を主として行い、参加者にはWGの開発をしたカードゲーム等の普及ツールを体験していただきました。

最初にWG世話人代表である個人賛助会員の酒井英典様と世話人副代表である企業賛助会員の東洋インキ(株)武田一孝様より今回の普及ツール開発の経緯やねらい、ツール内容を発表していただきました。

### 普及ツールのねらい

- ビジネスシーンにおいて普及しているCUDを、より多くの人に知ってもらい、理解者を増やす。
- イベント会場などをシーンとして想定し、親子さんや小学校高学年をターゲットに誰でも短時間でCUDの重要性を認知してもらう。

### 普及ツールの工夫ポイント(理解から直感へ)

- 音や声や動作を用いて、遊びの中で直感的に知ってもらえるような内容とした。

### 普及ツールプログラム 45分(小学校授業の1コマ)

#### 目の役割を説明

↓  
虹を例に色を考える

↓  
色表を使った色の多様性の体験

↓  
"色合わせ"カードゲーム

↓  
まとめ

贊助会員の集い当日は上記プログラムにて行いましたが、このツールは組合せに自由度を持たせており、小中高の授業、展示会、セミナー・ワークショップなどの利用シーンに合わせて時間や内容を変更できるようになっています。

特に遊びとして体験できるカードゲームは、参加者が互いに競い合う中で自然に色弱者の苦手な配色を知ることができ、当日も会場では大盛り上がりいました。



世話人代表、副代表の発表



色表を用いた普及ツール体験の一場面



カードゲームを用いた体験の一場面

体験後改善点などを発表いただくワークショップを行いました。実際に多くの人が普及ツールとして様々なシーンで使用できるよう、その後のWGにて更なるブラッシュアップを続けて参ります。 (事務局)

## interview

### 富士ゼロックス株式会社

商品開発本部  
ヒューマンインターフェイス  
デザイン開発部  
デザイン1グループ長



宮本 裕之

デザイン開発部の皆様（写真右端 宮本様）

聞き手 ク)CUDO 話し手 宮)宮本様

ク) カラーユニバーサルデザイン(CUD)への取り組みのきっかけを教えて下さい。

宮) 2003年1月、社内で開催された東京大学分子細胞生物学研究所 准教授伊藤啓様からの講演「色覚の多様性と色覚バリアフリー」がCUDの取り組みのきっかけになりました。色覚の多様性を学び、90年代から始まった、複合機におけるバリアフリー活動が、UDとして進化していくことを目指しました。

ク) UD・CUDの取り組みの内容を教えて下さい。

宮) 今や当たり前のこととして語られる色覚の多様性ですが、活動当初は、色弱者の困りごとが理解しにくい、実感がわかないという意見もありました。取り組む必要性の説明ができるまでは、社内フォーラムの講師としてCUDO様にご登壇いただき、開発関係者に活動協力を求めてきました。まずは、複合機でCUD認証を1つ、そして認証機種を増やし、さらにソフトウェアの商品に広げることができました。バリアントールやシミュレーションツールによるセルフチェックは、欠かすことができません。そして、多様なユーザーがいることを理解するための、ユニバーサルデザイン教育のユーザー体験コースは、毎年開催しています。



CUDマークを取得した機種「VERSANT™ 2100Press」連動するプリントサーバーのUIでもCUDを認証しており、プリントやジョブの稼働状況を一目で把握できる。



CUD対応のセブン-イレブン店舗のマルチコピー機画面

ク) 多種多様な商品をCUD化するにあたり御社として行っている事を教えて下さい。

宮) 社内の色弱当事者がUD推進メンバーに加わりました。色弱当事者であるこの宣言は、簡単なことではなかったはずです。困った時に相談ができ、色弱当事者と一緒に検討することはとても大切なことです。

ク) CUD合格商品の開発で苦労したこと教えて下さい。

宮) 2012年CUD認証基準が改定されました。部材色の今までの緑色が不適合と判定され、変更を余儀なくされたときはもう一度、色探しから始めました。およそ20年以上も前から親しまれた色の変更提案は、米国ゼロックスコーポレーションのデザイナーにとって、メールや電話会議で簡単に合意できる内容ではありません。日本でワークショップを開催し、CUDを実際に体験し、納得したうえで検討することの合意に至りました。ただし、慣習として緑色と呼べる必要があり、お互いにお互いの文化を尊重しながら色を決定しました。

ク) 社内社外からの反応はどうでしたか。

宮) CUD認証は、必須な要件として認知されてきました。営業部門からは、製品にCUDマークがついていない場合その理由について問合せを受けたります。



CUDマーク取得の製品が一覧された製品カタログ

ク) 今後CUDにおいて行いたいこと、展開。

宮) お客様との接点全てにおいてCUDでありたいと考えます。その為に、従業員一人ひとりがビジネスリテラシーとしてCUDを理解してほしいと思います。社内の技術系新人教育の教育テキストを調べると10%のページにCUD不適個所がありました。また社内イントラの画面を調べても不適個所は散見されます。制作者に聞いてみると色覚の多様性の知識はあるもののその対応の仕方に困っていることがわかりました。正しい知識による的確な対応が取れるよう製品以外の活動も広がっています。

ク) CUDOに期待している事はありますでしょうか。

宮) 日本発の規格として世界標準になることを期待します。それは、製品単独の認証規格ではなく、例えばCUDが配慮されたオフィスの環境規格や、もっとスケールを大きく考えるなら、街づくり規格というように、利用者が仕事や空間等においてトータルにCUDを感じることを目指して頂きたいと思います。そこに機器を提供できるのが日本製品であり、産業界の発展に繋がることでしょう。

# もっと詳しく CUD認証製品



カラー複合機:ApeosPort-V C3375  
<http://www.fujixerox.co.jp/product/catalog/multifunction.html>



カラー複合機:ApeosPort-V C7780



プロダクションプリンター:Color C75 Press  
<http://www.fujixerox.co.jp/product/publishing/>

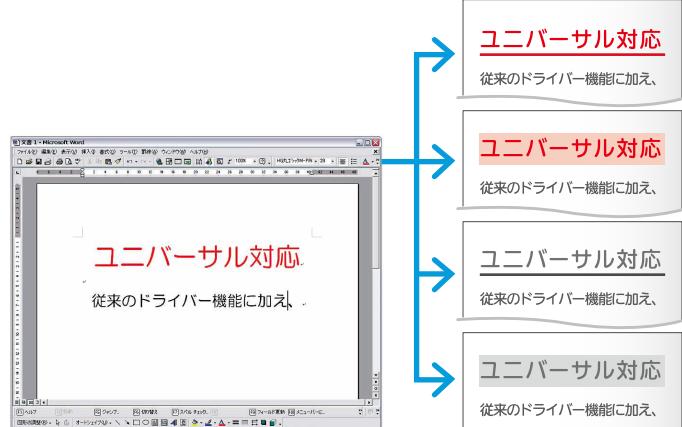
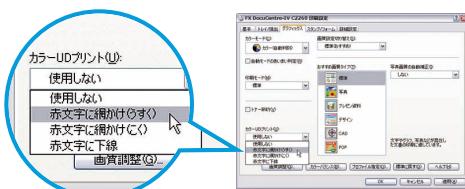
## 富士ゼロックス株式会社 CUD認証取得製品

すべての企業においてビジネスの中のコミュニケーションはますます重要になっています。できるだけ多くの人に分かりやすい色のコミュニケーションを行った製品づくりの一部を紹介します。

### カラーUDプリント

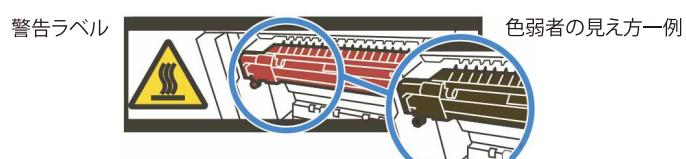
赤の文字は色弱者にとって黒文字と同じよう見えることが多く、強調していることが分かりづらい配色です。

カラーUDプリントではプリンタードライバで赤文字を見つけ、電子原稿の赤文字部分に下線や網かけをつけて、強調箇所を分かりやすく表示することができます。



### 警告ラベル、トナーカートリッジ

警告のラベルでは図に白線の輪郭を描くことで、赤と黒が判別しづらい細かな図とならないよう分かりやすい図解を努めています。トナーカートリッジには交換時に誤挿入しないよう挿入部に色の名前を明示しています。正しい位置のみで入る形状にしており、誤操作や故障の原因を作らないコミュニケーションとなっています。



トナーカートリッジ



色弱者の見え方一例

### レバーの配色の工夫

製品本体内部の操作レバーはCUDの視点をきっかけに誰にとっても分かりやすい配色になりました。

旧デザインの青緑のレバーは色弱者にとって灰色と同じ色見えてしまい、目立ちませんでした。灰色や銀色等の板金の近くにレバーがある場合は、紙つまり等を解消するレバーを見つけることができませんでした。新しいデザインのレバーは黄みの強い緑に改善されています。



旧デザイン



色弱者の見え方一例



新デザイン

富士ゼロックス Webサイト:ユニバーサルデザインへの配慮  
<http://www.fujixerox.co.jp/company/social/ud/>

# 業界初 認証取得

本号では業界で初めてCUDマークを取得した事例をご紹介致します(順不同)。

## 野村證券株式会社

### 「野村株アプリ リーフレット」

野村株アプリの機能やダウンロード方法などをまとめた、お客様向けのリーフレット。UDフォントと見やすい配色を採用したことにより分かりやすくお伝えできるようになった。(印刷物)  
<http://www.nomura.co.jp/>



## 株式会社ガルチ

「色覚異常シミュレーター for Unity」  
ゲーム開発の場において、開発側が素早くカラーユニバーサルデザインに配慮したゲーム制作を実現するための色のシミュレーター。ゲームエンジン「Unity」向けに「色覚異常シミュレーター for Unity」を開発し、オープンソースプログラムとして、無料配布している。(ソフトウェア)

[http://game.watch.impress.co.jp/docs/news/20140619\\_654195.html](http://game.watch.impress.co.jp/docs/news/20140619_654195.html)



【Unity Asset Store(英語のみの表記)】無料配布先  
<https://www.assetstore.unity3d.com/jp#!/content/19039>

## お知らせ

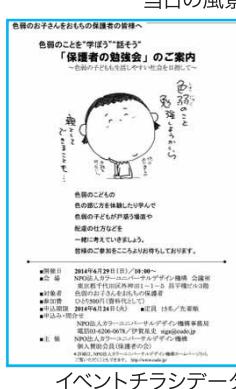
### 保護者の勉強会のご報告

2014年6月29日、色弱のお子さんをお持ちの保護者の方を対象に「保護者の勉強会」を開催しました。当日のご感想として「定期的に開催して欲しい」「保護者のネットワークを作成して欲しい」といった有意義なご意見をいただきました。

#### <内容>

- ・色弱の子どもがどのような場面で困るのか:街歩き体験
- ・見分けにくい色の傾向と配慮の仕方アドバイス

また、好評を受けて第2回の開催が10月18日(土)に決定しました。(詳しくは当機構ホームページにて)



## 株式会社イトーキ

### 「電動移動棚 システマオートラックAn型」

業界初のフリックアクションで動く電動移動棚。より直感的な操作を可能にし、倉庫・オフィス・図書館など場所を選ばない使いやすさをリーズナブルに実現。従来の固定棚よりも高い収納効率に加え、動作中の通路進入を検知するセンサーや免震機能などの安全装置も備えている。(機器類)



<http://www.итоки.jp/products/shelvesracks/an/>

## 株式会社 クラフテリオ

### 「ジャストグリップ彫刻刀」

教科書に合った持ち方のできる安全安心のアタッチメントつき彫刻刀。誰にでも分かりやすい色をグリップに採用し、スムーズに作業のできるものになっている。(教材)



[http://www.crafteriax.co.jp/nw2013/catalog/pdf/2014/97184\\_just-grip-pla.pdf](http://www.crafteriax.co.jp/nw2013/catalog/pdf/2014/97184_just-grip-pla.pdf)

## 新聞に掲載、テレビに放送されました

- NHK国際放送局 番組名「NHK WORLD」 2014年7月28日放送 CUDの先進事例とコンサルティング内容が国際放送されました。
- 朝日新聞 徳島版 2014年6月13日付 記事「色弱の人にも配慮した津波避難マップ 鳴門市」
- 東京新聞 神奈川版 2014年8月13日付 記事「色弱者に優しい配色 市刊行物に生かそう 川崎市」



鳴門市内にて開催 CUDフォーラム会場風景 (事務局)

SEASON IN THE CUDO No.14 冬号 2014年9月17日発行 発行元:NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構

〒101-0021 東京都千代田区外神田二丁目14番10号 第二電波ビル7階 TEL/FAX:03-6206-0678 発行人:武者廣平