

P.08 新規事業を成功に導く  
技術開発プロセス

### 社会課題と向かいあう使命感と覚悟を持って

代表執筆者：安井映彦

今回新規事業の立ち上げを実現できた背景には、本稿における技術開発プロセスの変革・実践の結果だけではなく、メンバーの熱意が大きな要因としてあります。

介護市場は弊社には経験や知識を持ち得ない未知の領域であるため、仮説と検証の繰り返しでした。なかなか先が見えない中で悩み、もがきもしましたが「社会課題を解決し貢献をする」という使命感を抱き、覚悟を決めて突き進んだ結果でもあります。今後も強く前を向いて世界の介護市場においても貢献したいと考えます。



安井映彦 南部雅徳 古後将司 藤原浩次 尾越武彦

P.14 HSTT (High Sensitive Tissue Testing)  
技術の紹介

### 《がん治療への貢献》という希望あるプロジェクト

代表執筆者：郷田秀樹

今や2人に1人が直面する「がん」という社会課題に挑戦する技術が、大学・製薬など医療関連機関と連携した検証を経て国内標本サービスの開始までこぎつけました。普及に向けて越えるべき壁はまだ多いですが、その向こうにはがん治療への貢献という希望があります。

材料のみの数人でスタートした本技術が、今ではシステムやソフト、マーケティングを巻き込んだ大きなプロジェクトにまで育ちました。これからも希望を忘れずにチーム一丸となって進んでいきたいと思えます。



郷田秀樹 岡田尚大 中野 寧

P.18 画像診断専門医の知識・経験を提供する  
ナビゲーションシステムの開発

### 専門医の知識・経験を「チーム医療」として共有する

代表執筆者：笹井浩介

患者の方は病院では担当医が全ての診断をすると誤解しがちですが、実際には多くのスタッフが連携してチーム医療を行っています。例えばX線画像検査では放射線科専門医と診療放射線技師が連携して検査しますが、画像診断を行える専門医が全く不足しているのが現状です。

そこで、知識情報処理を応用して専門医の知識と経験が共有できるようにしました。その結果、画像診断に従事する全医療従事者において、画像診断のレベル均質化や全体的な能力の向上が期待できます。



笹井浩介

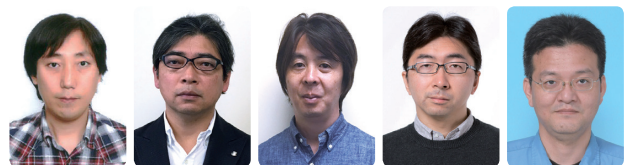
P.29 次世代医療ITプラットフォーム  
“GIP”の開発

### Patient-centric—常に患者の方々を見つめて

代表執筆者：倉橋 央

我々はこれまで、主に院内ワークフローに対して最適化されたシステムを提供してきましたが、これからの時代ではその枠を超えて、様々な規模の病院・クリニックといった施設間をつなぐ視点が必須になります。

Patient-centricな連携を基本機能とするGIPを基盤に従前のシリーズを再構築することで、全ての製品が互いに連携しあい、相互に参照可能なシステムを容易に構築可能になります。我々は常に患者の方を中心としたシステム構築に焦点をあてて開発を続けています。



倉橋 央 上田 豊 椎橋孝夫 窪田寛之 赤木英一

P.34 プラネタリウム“満天”リニューアルにおける  
体験のデザイン

## 技術提供の媒介としての『体験のデザイン』

代表執筆者：大江原容子

私たちは昨年、部署の名を「デザインセンター」から「ヒューマン・エクスペリエンスデザインセンター」に改めることで《体験をデザインしていく》という、これからの時代に向かう姿勢と意思を表明しました。

本稿でこのような「科学技術」とは若干呼びづらい内容を載せることは当初気が引けましたが、弊社技術をお客様に提供する場面で、私たちのチームが顧客体験について責任を持って考えるという立場でプロジェクトを進めていることを少しでも知って頂けると幸いです。



大江原容子

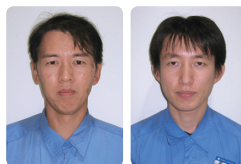
P.47 中とじ製本機SD-513における  
ペーパーハンドリング技術

## 創意工夫、チームを超えたアイデアを力にして

代表執筆者：山崎 勝

冊子になったメディアを掴んだり向きを変えたりしながら搬送する技術（これがユニークなところ）を完成させました。紙には様々な種類がありますが、重ねて冊子にすることでさらに多様な条件の冊子が出来ます。それらを安定して搬送させることに工夫しました。

新しい機械をつくる仕事は、やることが山積みで正直忙しいです。そんな中でもチームを超えたアイデア出しの会を開催し、活気ある意見を積極的に飛ばし合うなど、皆がひとつの目的を見据え全力で取り組んでいます！



山崎 勝 北村 圭

P.42 背景画像の特徴が濃度ムラの  
視認性に与える効果

## 感覚的な線引きを《指標》として可視化する

代表執筆者：峯岸なつ子

どの水準からを「高画質」と呼ぶのか、それを明らかにすることでお客様のご要望に対し私達が何を開発すべきか、本研究はその指標づくりを目的としています。

得られた結果を製品へ応用する具体案としては「印刷機に入力される画像データから、出力される画像の画質不良を予測するシステムの精度を向上させる」といった機能の実現などが考えられます。始めたばかりのテーマなのでたびたび難問にもつきあたりますが、今後その先に新しい価値を見つけられるはずと期待しています。



峯岸なつ子

P.54 スキャナー用照明モジュールにおける  
分岐型導光体の開発

## どんな未知への挑戦も、まずは「始めの一歩」から

代表執筆者：大澤聡子

導光体設計自体が部署として初挑戦な上に非常に高難度な構成で初めは上手くいか不安でしたが、照明系光学設計を一から学び、ソフトの使い方も試行錯誤を繰り返して設計・開発しました。課題も未知のものばかりで苦労しましたが、本件を進めるにあたり事業開発・生産技術の方々等、事業の垣根を越えた様々な部署の方にご協力を頂き製品化に辿りつくことができました。

今後も情熱、強い意志、そしてあきらめない心を常に持って製品開発に取り組んでいきたいと思っています。



大澤聡子 田中雅彦

P.60 捺染市場における  
インクジェットプリンター技術

## デジタル化の波にこそ生きる、三位一体の技術

代表執筆者：三觜 拓

シングルパス方式を採用した高速インクジェットプリンターは従来の捺染機に比肩する速度を持ちます。市場のデジタル化の波は以前からありましたが同方式により本格的なイノベーションが訪れています。それに対する弊社のひとつの答えが「SP-1」という製品です。

本稿では高速プリンターとしてダウンタイムを軽減させる技術を紹介しましたが、インク技術・ヘッド技術も弊社で開発しており、三位一体でお客様のご要望にお応えできる製品を目指して今後も取り組んでいきます。



三觜 拓 竹内 節 樽井将則

P.67 Development of Image Quality and Reliability Enhancing  
Technology for 29×23 Size Digital Inkjet Press “KM-1”

## お客様の評価を基に、常に『ベスト』を更新したい

代表執筆者：水谷敏幸

私たちの開発した商業印刷用インクジェットプレスプリンタ『AccurioJet KM-1』はDRUPA2016にてようやく販売をアナウンスできました。今回のテーマは、同機のセールスポイントのひとつであるオフセットに迫る高画質と信頼性を実現するために取り組んだものです。

しかし、開発したプリンタの価値を最終的に判断するのはユーザーの皆様であり結果はこれから見えてきます。今後もお客様に満足していただける製品を提供するためさらなる改善をしていきたいと考えています。



水谷敏幸 平本健一郎 小幡 満 高林敏行 菅谷豊明

P.71 超音波診断装置 SONIMAGE HS1 の更なる高画質化を  
実現する適応ビームフォーマ (CLEAR BEAM) の開発

## 培った経験と技術を《新しい価値》に昇華する

代表執筆者：渡邊泰仁

本件は「これまでに音響処理開発で培った技術を超音波に適用することで新しい価値を作り出せるのではないか」という視点から始まりました。当初は超音波への見識不足もあり、事業部の方々にご尽力いただいてやっと製品に搭載される段階まで至りましたが、まだ臨床での評価は少なく、ここからが本番になります。

今後得られるフィードバックをもとに、さらに技術をブラッシュアップして、当社の超音波診断装置に欠かせない機能となるように頑張りたいと思います。



渡邊泰仁 津島峰生 赤羽睦弘 小笠原正文

P.76 第三世代ワイヤレスタイプ  
可搬型DR (AeroDR3) の開発

## 一人ひとりのつながりが、社会と未来を形づくる

代表執筆者：糠信武志

本開発は70～80人規模のメンバーが携わる、新しい世代の、そして新規技術が盛りだくさんのテーマでもあります。私はリーダーという立場ですが、管理職でもない若輩がこの大規模開発を運営できたのは、ひとえに周囲の方々のサポートがあったゆえです。特に私と同世代または私より若い世代が仕事・プライベート含めて常に支えてくれました。本当に感謝しています。

経験をとおして得た「ひと同士のつながり」を大切に、今後も社会に向けたモノづくりに励もうと思います。



糠信武志 西 哲夫 菊地遼平 三好浩平 太田生馬



石阪修吾



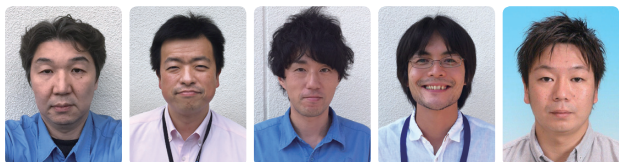
P.82 AeroDR ONE SHOT STITCHING  
の開発

難題を「醍醐味」というモチベーションに変えて

代表執筆者：芳村隆幸

目の前に積まれた難題を解決するための日々の研究や、それらを応用するための難解な技術検討などは避けては通れません。そしてそれらにより得られた成果を、いかに生活に結びつけ「お客様にとって簡単に利用して頂けるレベルまで咀嚼して提供できるか」これこそが私たち商品開発者にとっての仕事の醍醐味でもあります。

今後も、お客様の視点や価値を第一に意識し、手軽にそして簡単に利用して頂ける商品づくりを目標に掲げてチーム一同、邁進していききたいと思います。



芳村隆幸 柳沢健一 高木達也 松本洋日 中山真悟

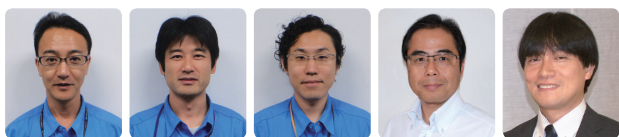
P.87 フレキシブル透明OLED  
照明パネルの開発

若い力・若い感性により導かれる未来の可能性

代表執筆者：黒木孝彰

本件では弊社の技術蓄積と各人の努力・関連部署の協力からなんとか今回紹介した内容まで高めることができ、試作品の仕上がり時には全員感激でした。フレキシブル透明OLEDを用いることで、デザインは3次元に広がり、その透明という特徴を活かしたアイデア次第で「新しいイルミネーションの可能性」をもたらします。

OLED事業部は若手や中途採用の方も多く活気にあふれています。「有機EL照明の本格普及」に向けて一緒に頑張る仲間と出会えることを楽しみにしています！



黒木孝彰 小島 茂 金 周作 府川淳一 辻村隆俊



波木井健

P.93 フレキシブルOLEDが既成概念を  
超えるデザインを可能にする

そのワクワクが《面白い世の中》をデザインする！

代表執筆者：久保田玲央奈

フレキシブルOLEDに対して「スゴイ技術だけど何に使おう」と迷っている人たちが、すこしコツを掴むことでこの素材の使い手になってくれば、世の中はもっと驚きと喜びに満ちていこうと考えます。

いつの時代もワクワクする「新しいこと」と大事に続けてきた「歴史あること」が、互いに関係しあい前に進んでいく世界がきっと目指せるはずです。今回ちょっとでも「面白いかも！」と感じてくださった方は、これから私たちと一緒に明日をデザインしていきましょう！



久保田玲央奈 竹川 進 長田彩加人 岩松直明

P.102 塗布型有機EL素子の  
インピーダンス分光

日々アップデートされる技術から目を離さずに

代表執筆者：鍋田博之

本稿内容は学会での発表時に好評をいただいたもので、少し前のものなので一部加筆修正をしての掲載となりました。テーマとしては、積層OLEDの層分離解析をさらに進化させた内容です。塗布型OLEDの層界面という極めて微小な領域における現象をうまく捕えることができ、塗布型OLEDの改良に役立てられました。

インピーダンス分光は、現在も活用され発展を続けている技術であり、今後も将来のOLED技術と製品開発に積極的に貢献していきたいと考えています。



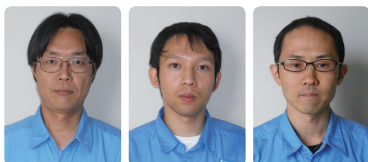
鍋田博之 岩崎利彦 檜山邦雅 若松秀明 北 弘志

### 手探りの出発点と、道のりがもたらす大きな感動

代表執筆者：小山博和

全く同じ工程を経ているはずなのに毎回合成される粒子が異なり「おや？」と小首をかしげるような、まさに手探りの状況からのスタートでしたが、数々の地道な実験を繰り返した末に何とか課題をクリアできました。

製品スケールのフィルムサンプルが出来たときなどはよくここまで辿り着けたと感無量でした。アイデア出し、ヒアリング、議論を重ねましたが、今振り返ればさらに掘り下げた検証ができたのではと思える点もあり、次のステップでは新たな課題として掲げたく思います。



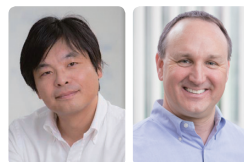
小山博和 山本昌一 熊谷文範

### 顧客との距離感が生み出す、開発のダイナミズム

代表執筆者：小林 徹

世界的にみて2次元色彩輝度計を作っている計測機器メーカーはいくつかありますが、それを生産ラインでのディスプレイ検査や外観検査のソリューションとして提供している会社は、実はそう多くありません。

本稿では主にRadiant Vision Systemsのハードウェアやソフトウェアの技術にフォーカスして説明しましたが、同社の顧客との近さからくるダイナミズムとスピード感や顧客ニーズにドライブされた技術開発の進め方などもまた独特なものであり、とても面白い会社です。



小林 徹 Doug  
KREYSAR

### 互いの長所を引き出しあう素晴らしい開発環境

代表執筆者：大森滋人

モバイル市場の拡大を背景に、工程作業時間を大幅に改善する技術が必要になると考えていた折、ディスプレイ全体の色と明るさを一瞬で測定できる『LumiCol』の提案がありそのアイデアの秀逸さに感動しました。

Instrument Systems社は一直線に突き進む短距離走者、センシング事業本部は関門を着実にクリアする長距離走者といったイメージですが、顧客要望に応えるため技術を磨き高めるといふ共通姿勢のもと、今後も互いの力を結集し、価値ある商品開発を進めていきます。



大森滋人 前田 穰 八代武大 Jürgen NEUMEIER Christof THALHAMMER



Martin  
WOLF