



木佐彩子が、精緻な技術力で医療の革新を支える PHC グループに迫る

医療のバックステージで 創薬・臨床研究・診断を支える

—— がん領域の「個別化医療」を見据えて ——

写真左から）■中村伸朗氏（PHC ホールディングス執行役員／診断・ライフサイエンス共同ドメイン長）、■木佐彩子氏（フリーアナウンサー）、■渡部晴夫氏（PHC ホールディングス執行役員／LSI メディエンス社長）、■山口昌雄氏（アメリエフ社長 CEO）

PHCグループは、診断、ライフサイエンス、医療機器を主とする事業領域で培ってきた知見と実績をベースに医療の高度化を支えている。フリーアナウンサーの木佐彩子さんが、「個別化医療」を見据えたがん領域の創薬・臨床研究・診断に関わる最先端の取り組みなどについて、PHCグループの3人の事業責任者に聞いた。

新型コロナワクチンの保存 超低温フリーザー 精緻な温度性能と省エネ性能が強み

木佐 PHCグループは医療分野で様々な事業を手掛けていらっしゃいます。新型コロナウイルス禍では、どのような貢献をなさっているのでしょうか。

中村 超低温での管理が必要なワクチンの保存には、PHCグループで開発している超低温フリーザーが、ワクチンの製造拠点や世界中の物流拠点と医療施設で使われています。ワクチンや医薬品、検体などの保存機器は、庫内の温度分布にばらつきがあってはいけません。我々は、精密な温度性能を担保し、省エネ性の高い製品を提供していることを誇りに思っています。また、病院・クリニックからのPCR検査の受託サービスも行っています。

木佐 私たち一般の患者は、直接PHCさんの製品のお世話にはならないと思っていましたが、知らないところでお世話になっているんですね。PHCグループの主な事業概要について教えてください。

中村 糖尿病マネジメント、ヘルスケアソリューション、診断・ライフサイエンスの3つの事業領域で製品やサービスを提供しています。ヘルスケアソリューションとしては、臨床検査や創薬支援の各種試験、電子カルテシステムや医事会計システムなどのヘルスケアITソリューション、遺伝子等のデータ解析サービスなど。診断・ライフサイエンス領域では、検体や試薬の保存機器や細胞培養装置をはじめとするライフサイエンス機器、病理検査用機器などがあります。日本発の企業で、現在世界125カ国以上の医療従事者や研究者、患者さんに貢献しています。



中村伸朗氏
PHC ホールディングス執行役員
／診断・ライフサイエンス共同ドメイン長



ワクチンや医薬品、検体などの保存機器：
超低温フリーザー

2人に1人が、がんになる時代 創薬・臨床研究・診断の各領域で医療革新を支援

木佐 2人に1人が、がんになる時代と言われますが、私も昨年の秋、母をがんで亡くしました。がんの領域ではどのような製品やサービスを提供されていますか。

中村 私たちは、創薬・臨床研究・診断の各領域で医療イノベーションを支えることで、より多くの患者さんをご支援したいと願っています。遺伝子治療や細胞治療などの新しい治療法の研究開発が進んでいます。その現場においても、PHCグループのライフサイエンス機器が、検体保存や細胞培養などに使用されています。著名な研究者の方々にも利用いただいています。今後、患者さんごとに異なるがんの性質を見極め、一人ひとりに合った治療を行う「個別化医療」に向けて貢献していきたいと考えています。

山口 「個別化医療」が普及すれば、患者さんのQOL（生活の質）向上にもつながりますね。私が社長を務めるアメリエフは、遺伝子データを解析し病気の解明や創薬研究を支援する会社です。がん治療や難病研究に取り組む医療研究機関との連携を行いながら、個別化医療の実現を支援しています。

木佐 自分の遺伝子データを解析して自分に相性のいい抗がん剤が分かれば、とてもありがたいですね。遺伝子解析が生かされた例はありますか。

山口 以前、臨床研究を実施する病院から、何の疾患か分からない患者さんの遺伝子解析を依頼されました。当社で解析を実施したところ、ある遺伝子に異常があることが見つかったのです。その結果、医師が厚労省の指定難病である「もやもや病」と診断し、患者さんは、医療費の公的な支援をお受けになることとなりました。



バイオインフォマティクス技術で世界への貢献を目指す



山口昌雄氏 アメリエフ社長 CEO

マウスを使ったツール、新薬の研究開発に 病理医の負担減らすデジタルパソロジー

木佐 患者さんに合った最適な薬を見つけることは大変なのでしょうね。

渡部 そうですね。抗がん剤の開発では、成功確率はほんのわずかと言われています。この成功確率を上げるために、LSIメディエンスは国立がん研究センターと医薬基盤・健康・栄養研究所と協働して日本人の患者さんのがん組織をマウスに移植したPDXモデル*を使った抗がん剤評価試験の提供を開始しました。現在、この技術の普及に力を入れており、多くの方々から反響をいただいています。一日でも早く新薬の開発が成功し、一人でも多くの患者さんが救われることを期待しています。

*PDXモデル: Patient-Derived Xenograft (患者由来組織移植モデル)

木佐 昨今がん患者さんが増え、病理の先生の負担が大きいと伺いました。

中村 その通りです。PHCグループのエブレディア事業では、病理検査に使用する機器や消耗品を提供しています。昨今では、病理標本をデジタル画像で撮影・保存するデジタルパソロジー製品を通じて、病理検査のさらなる効率化に取り組む先生方も支援しています。将来的には、AI（人工知能）を使った病理検査支援の分野にも参入し、より一層、病理医の先生方のご負担の軽減を目指したいと考えています。



渡部晴夫氏
PHC ホールディングス執行役員／LSI メディエンス社長



先端技術の PDX モデル試験や遺伝子検査で
医療をサポートする

医療のバックステージで技術イノベーション起こす グローバルな産学連携プロジェクトも

木佐 最後に、医療従事者や研究者、電子版読者の皆さんへメッセージをお願いします。

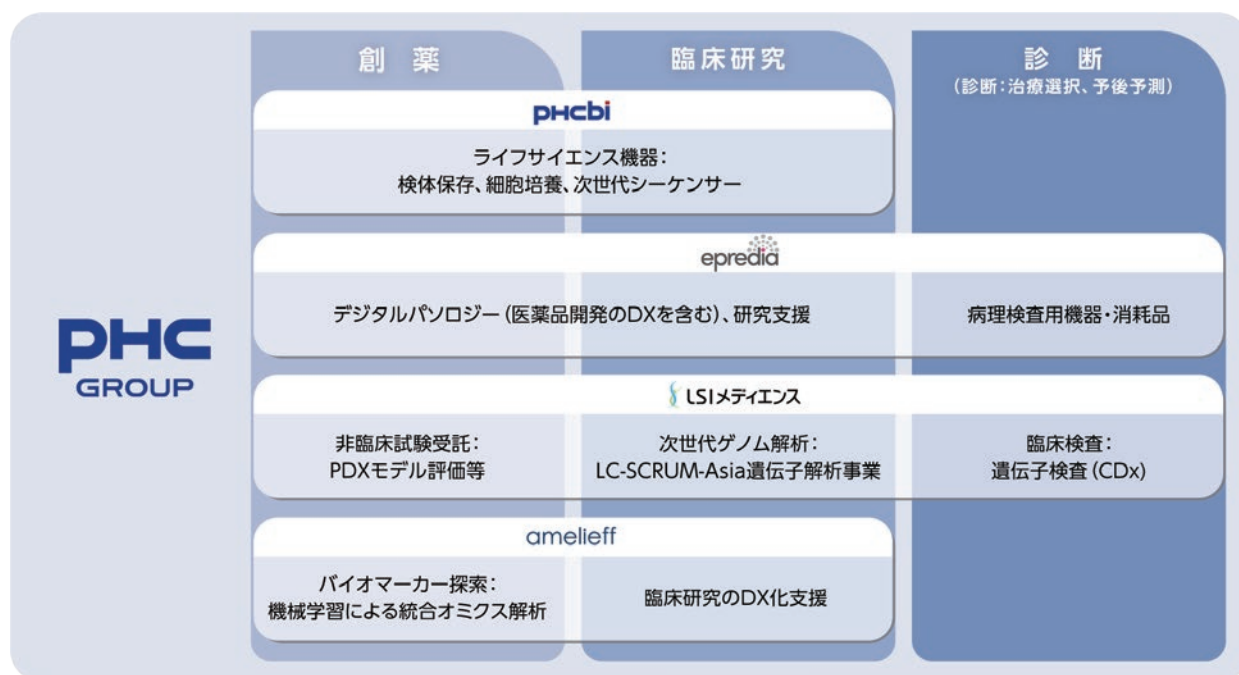
山口 私はもともと研究者なんです。子どものころ「人はどうして病気になるのか」と疑問を持ったことがきっかけで、特に病気に個人差があることが不思議でした。データ解析やAI活用など新しい技術はどんどん開発されています。アメリエフは、研究者や製薬会社の皆さんを支援するため、これからも、デジタルを中心とする技術イノベーションを起こしていきます。

渡部 LSIメディエンスでは、「LC-SCRUM-Asia（エルシー・スクラム・アジア）」というがんに特化したグローバルな産学連携の臨床研究にも参加しています。肺がんの原因となる遺伝子変化を見つけ出し「個別化医療」

を後押しするプロジェクトです。そのプロジェクトでLSIメディエンスは次世代シーケンサーを用いた先端の遺伝子パネル検査を担っています。当社の遺伝子検査技術ががん患者さんの支援になればとてもうれしいです。

中村 がんの治療方法は日進月歩です。最近、患者さんのがん細胞を特異的に攻撃するCAR-T細胞療法が期待されています。ただし画期的な治療法には高額な医療費がかかる。私たちPHCグループは、新しいモダリティ（治療）の開発、製造、治療プロセスにおけるQCD（品質、費用、納期）を向上させる新たなソリューションを提供することで、より多くの患者さんが最先端の医療を受けられるよう、これからも新しいイノベーションの開発に取り組んでいきます。期待してください。

木佐 医療従事者の皆さんや製薬会社さんを支えるPHCグループの皆さんは、間接的に私たちの健康や命を守ってくれているんですね。今後ともよろしくをお願いします。



木佐彩子氏 フリーアナウンサー



*撮影時だけマスクを外しました。

PHC
GROUP

phcbi

epredia

LSIメディエンス

amelieff