

「半導体フォトカソード」型電子ビームを開発する名古屋大学発ベンチャー 株式会社 Photo electron Soul へ追加出資

Beyond Next Ventures 株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：伊藤毅、以下「当社」）は、当社が運営するファンドを通じて、株式会社 Photo electron Soul（愛知県名古屋市、代表取締役：鈴木孝征、以下 Photo electron Soul）に対して、大和企業投資株式会社が運営するファンド、ならびに国立研究開発法人科学技術振興機構と共同で、追加出資を行いました。今回の同社の資金調達は、2016年、2017年の当社をリードインベスターとした資金調達に続く、総額 2.6 億円の資金調達となります。この度の出資を受け、Photo electron Soul は当社電子ビームを搭載した、次世代半導体検査装置を実用化する体制を強化します。



**Beyond
Next
Ventures**

Photo electron Soul は、「半導体フォトカソード」型電子ビームの実用化を世界で初めて実現する名古屋大学発ベンチャーです。電子ビームは、ナノレベルでの加工・検査などに広く使われる基盤技術となっています。近年では、微細化・多層化が急速に進む半導体製造分野での重要性がますます高まっています。特に半導体検査での活躍が期待されていますが、そのためには劇的なスループット向上が必要です。しかしながら、従来の電子ビームは、過去 45 年以上も変わらぬ発生原理が使われており、特に電流密度の不足が課題となり、その実現が進んでいませんでした。

当社が開発する「半導体フォトカソード」型電子ビームは、名古屋大学の半導体基礎技術に当社電子ビームを組み合わせることで、従来技術では実現困難なレベルでの大きな電流密度、さらには高い制御性を持った電子ビームを生成することができます。これを半導体検査に適用することで、飛躍的なスループット向上を実現します。

当社は、Photo electron Soul の開発する「半導体フォトカソード」型電子ビームが、半導体検査装置装置の性能を大幅に改善し、当業界の発展に貢献するものと期待し、2017 年の同社への出資に続き、この度の追加出資を行うこととしました。

【Photo electron Soul について】

Photo electron Soul は、「半導体フォトカソード」型電子ビームの実用化を世界で初めて実現する名古屋大学発ベンチャーです。名古屋大学の西谷智博特任講師が研究していた「半導体フォトカソード」型電子ビーム技術の事業化を目的に、当時名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部に所属していた鈴木代表取締役、また田村取締役と共同で、2015 年 7 月に創業されました。

電子ビームは、電子顕微鏡や金属 3D プリンターなど幅広い用途で使われていました。このような状況の中、当社は、従来の電子ビームの性能を大幅に上回る「半導体フォトカソード」型電子ビームの実用化を世界で初めての事業化を行っています。

創業当初より、当社技術の応用先を幅広く探索しておりましたが、近年の半導体業界の微細化の進展から、より強い要望のある半導体検査装置向けの開発に注力しました。当社技術によって、半導体検査のスループットが大幅に改善されます。

【Beyond Next Ventures について】

Beyond Next Ventures は 2014 年 8 月に創業した、大学発・技術系ベンチャーへのインキュベーション投資に特化した独立系ベンチャーキャピタルです。大学シーズの事業化支援から、ベンチャー投資、成長支援、EXIT までに渡る豊富な投資経験と優れた運用実績を有する、国内でも数少ない当分野におけるリーディングベンチャーキャピタルの 1 社であり、科学技術振興機構 (JST) の大学発新産業創出プログラム (START) における事業プロモーターや、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の研究開発型ベンチャー支援事業に関するベンチャーキャピタルとして認定を受けています。2015 年 2 月に組成した 1 号ファンド (総額約 55 億円) は、独立系ベンチャーキャピタルの 1 号ファンドとしては最大規模のもので、主に医療機器やロボット等の先端分野を投資対象としています。

また、2016 年 8 月に複数の大手事業会社とともに立ち上げた、“BRAVE アクセラレーションプログラム”を通じて革新的な技術の事業化を目指す大学や研究機関などの研究者/起業家に対し、経営人材候補とのマッチング、事業化実現のための知識・ノウハウと人材ネットワーク・成長資金を提供しています。年間エントリー数が 126 件と、アカデミア発のテクノロジーに特化したアクセラレーションプログラムでは国内最大規模です。2017 年度 JST の START 事業の第 2 サイクルでは、BRAVE 出身プロジェクトが 4 件 (全体の採択件数は 5 件) 採択されるなど、実践的なプログラムを受講した成果を残しています。現在、神戸市との共催の、「Kobe×BRAVE Acceleration Program」のエントリー (締切り: 2018 年 2 月 18 日) を受け付けております。

BRAVE アクセラレーションプログラム “Kobe×BRAVE Acceleration Program” (締切: 2018 年 2 月 18 日)

<https://kobexbrave.tech/>

株式会社 Photo electron Soul 概要

本社 : 名古屋市千種区不老町 名古屋大学インキュベーション施設 1 階
代表者 : 代表取締役 鈴木 孝征
設立日 : 2015 年 7 月
ウェブサイト : <http://www.photoelectronsoul.com/>

Beyond Next Ventures 株式会社 概要

本社 : 東京都中央区日本橋本町 1-4-3 日本橋ムロホンビル 1
代表者 : 代表取締役社長 伊藤 毅
設立日 : 2014 年 8 月
ウェブサイト : <http://beyondnextventures.com>

代表 伊藤毅について 日本最大のベンチャーキャピタルである株式会社ジャフコにおいて産学連携投資グループリーダーを務め、CYBERDYNE 株式会社、Spiber 株式会社など数々の有力なテクノロジーベンチャーにリード投資を行い、社外取締役として支援するなど、大学発・技術系ベンチャーのインキュベーション投資に関して、豊富な経験と優れた運用実績を有しています。

<本件に関するお問い合わせ>

担当 金丸

E-mail : pr@beyondnextventures.com