

## 仙台の深松組が300万円寄付

# 東北大に新素材研究室

## 大量合成技術確立を目指す

次世代の太陽電池に使われる可能性が高い新素材の量産に向け、東北大大学院理学研究科は建設業の深松組（仙台市）の寄付で研究室を新設した。新素材を効率良く大量に合成する技術の確立を目指す。

新素材は東北大と同大発のベンチャー企業イデア

スターが2010年、解析と大量合成に成功した「リチウム内包フラーレン」。現在普及する太陽電池は寿命の短さや廃棄の方法が課題で、新素材が持つ電気特性や安定性を生かせば、環境に優しい薄型太陽電池が

できると期待される。

研究室は「次元融合ナノ物質科学寄付講座」と名付け、青葉山キャンパス（仙台市青葉区）に設けられた。新素材をさらに効率的に合成する技術や発電システムへの応用法などを研究す

## とうほく経済

2022年5月25日 (水) 河北新報 掲載

訂正

24日の「東北大に新素材研究

室」の記事で、深松努・深松組社長の肩書はイデア・インターナショナル会長でした。

る。メンバーは寺田真浩理学研究科長（反応有機化学）や英国エジンバラ大の研究者ら7人。深松組が寄付し

た3000万円で、2021年11月から3年間構える。

現地で20日に開設式があった。記者会見した寺田科長は「理学系の基礎研究に寄付講座が設けられるのは非常に珍しく感謝している。精いっぱい努力して目標を達成したい」と述べた。

イデアルスター会長として

新素材開発に関わってきた深松努・深松組社長は「技術革新のために最も重要なのは基礎研究であり、できる限り支援したい」と強調した。

研究室のプレートを披露する深松社長（右）と寺田科長



## 深松組、東北大に3000万円で寄付講座

建設などを手掛ける深松組（仙台市）は東北大学理学研究科に3000万円で寄付講座を設立した。同研究科で企業による寄付講座は2例目。東北大が量産化に成功したりリチウムイオンを内包したナノカーボンの基礎研究の充実を図り、次世代太陽光パネルや蓄電池、半導体素材などの社会実装につなげる狙いがある。

寄付講座は2025年10月まで。深松組の深松努社長は「共同研究よりも寄付口座とすることによって、幅広い研究者を巻き込むことができる」と話した。研究対象とするのは、60個の炭素原子がサッカーボール状にリチウムイオンを囲む「金属内包フラーレン」と呼ばれる素材の一種だ。既存物質に比べ安定性が高いのが特長だ。

社会実装に向けては、次世代太陽光パネルへの活用が期待される。研究を担う権俣相准教授は「研究データ上は既存太陽光パネルの1000倍の寿命になる」と話す。このほか、膨張や発火リスクの少ない全固体電池の素材として期待されるといふ。今後は、他の企業や東北大青葉山キャンパスに23年にも完成する次世代放射光施設を活用した研究につなげる。

# 長寿命な太陽光発電等に期待

## 理学の基礎研究を支援

深松組 (仙台市)

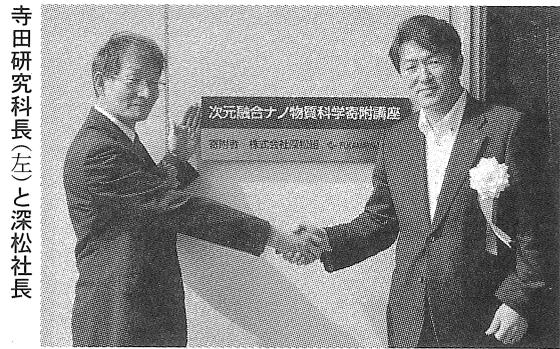
### 東北大に寄附講座開設

深松組(仙台市 深松努代表取締役社長)と東北大学は20日、寄附講座開設に伴うオープニングセレモニーを開いた。講座は、深松組が昨年11月に同大学大学院理学研究科等が進める「次元融合ナノ物質科学」の基礎研究を支援するために寄附したものだ。同分野が発達することにより、軽量で寿命の長い太陽光発電システムが実現する可能性があるなど、革新的な効果が期待される。式典では、深松社長と東北大学大学院理学研究科の寺田眞浩研究科長が看板の除幕を行い開設を祝った。

仙台市の同大学青葉山キャンパスで開かれた式典で、寺田研究科長は「医学部や工学部等への寄附講座は数多くあるものの、理学

部への寄附は2例目だ」と紹介。その上で「理学研究は基礎研究なので社会実装に直結するわけではないが、イノベーションは基礎

から生まれるもの。重要性を理解し、寄附をいただき大変ありがたい。限られた時間だが、研究に尽力して基礎を固めていく」と力を込めた。



これを受け、深松社長は「日本がこれからは技術力しかないと考えた。すぐに結果が出るものではないので、今後もできる範囲で支援していきたい。仙台発

世界初で皆を救えるような技術をつくっていただき、次の世代により良い日本を残していきたい」と期待を込めた。

引き続き、共同研究を行うエディンバラ大学(イギリス)のエレノア・キャンベル教授からのビデオメッセージを視聴した後、深松社長と寺田研究科長が看板の除幕を行い開設を祝った。

東北大では、学内の「新奇ナノカーボン誘導分子系基盤研究開発センター」で理学研究科が中心となり、次世代機能性材料の有力候補となる原子内包フラーレンなどナノカーボン(炭素からなるナノ材料の

総称)の研究を推進。寄附講座では、そこで得た成果を基盤とし、基礎・応用研究を行う。

この分野が発達することで▽新概念のエネルギーデバイス技術の創出による枯竭性資源によらないエネルギーシステム構築▽新奇な次元融合ナノ物質を用いた次世代の革新的なデバイス創出などが期待。これにより、従来品よりも薄く・軽くなもの、耐久性等に問題があった「ペロブスカイト太陽電池モジュール」が劣化しにくく、長寿命化が図れる可能性などがあるという。薄くなることで処分も簡素化でき、太陽光発電の破棄問題解決への寄与が期待されている。

深松組は、「基礎研究こそがイノベーションを産み、日本を強くする」との信念の下、寄附を実施。今回の講座の核となる「リチウムイオン内包フラーレ

ン」を開発したベンチャー企業「イデア・インタナショナル」を買収したつながらりなどから理学研究科へ

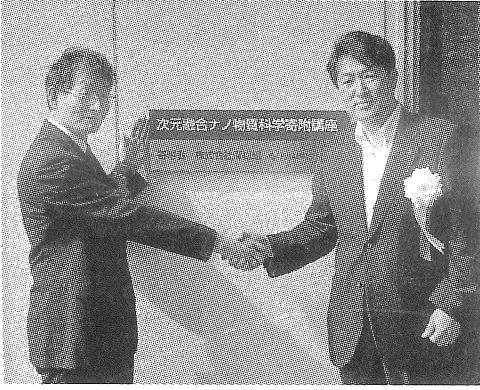
寄附した。寄附額は3000万円、開設期間は2021年11月〜24年10月まで。なお、昨年11月から開設

していたものの、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から今回の発表となった。

長寿命な太陽光発電等期待

# 組 松 深 理学の基礎研究を支援 東北大に寄附講座開設

深松組（深松努代表取締役社長）と東北大学は20日、寄附講座開設に伴うオープニングセレモニーを開いた。講座は、深松組が昨年11月に同大学院理学研究科等が進める「次元融合ナノ物質科学」の基礎研究を支援するために寄附したものだ。同分野が発達することにより、軽量で寿命の長い太陽光発電システムが実現する可能性があるなど、革新的な効果が期待される。式典では、深松社長と東北大学大学院理学研究科の寺田眞浩研究科長が看板の除幕を行い開設を祝った。



寺田研究科長（左）と深松社長

仙台市の同大学青葉山一で、寺田研究科長は「医学キャンパスで開かれた式典」一部や工学部等への寄附講座は数多くあるものの、理学部への寄附は2例目だ」と紹介。その上で「理学研究は基礎研究なので社会実装に直結するわけではないが、イノベーションは基礎から生まれるもの。重要性を理解し、寄附を

いただき大変ありがたい。限られた時間だが、研究に尽力して基礎を固めていく」と力を込めた。

これを受け、深松社長は「日本がこれからも存続していくには技術力しかないと考えた。すぐに結果が出るものではないので、今後でもできる範囲で支援していきたい。仙台発・世界初で皆を救えるような技術をつくっていただき、次の世代により良い日本を残していきたい」と期待を込めた。

引き続き、共同研究を行うエディンバラ大学（イギリス）のエレノア・キャンベル教授からのビデオメッセージを視聴した後、深松社長と寺田研究科長が看板の除幕を行い開設を祝った。

東北大では、学内の「新奇ナノカーボン誘導分子系基盤研究開発センター」で理学研究科が中心となり、次世代機能性材料の有力候補となる原子内包フラーレンなどナノカーボン（炭素からなるナノ材料の総称）の研究を推進。寄附講座では、そこで得た成果を基盤とし、基礎・応用研究を行う。

この分野が発達することで▽新概念のエネルギーデバイス技術の創出による枯渇性資源によらないエネルギーシステム構築▽新奇な次元融合ナノ物質を用いた次世代の革新的なデバイス創出などが期待。これにより、従来品よりも薄く・軽量なもの、耐久性等に問題があった「ペロブスカイト太陽電池モジュール」が劣化しにくく、長寿命化

が図れる可能性などがあるという。薄くなることで処分も簡素化でき、太陽光発電の破棄問題解決への寄与が期待されている。

深松組は、「基礎研究こそがイノベーションを産み、日本を強くする」との信念の下、寄附を実施。今回の講座の核となる「リチウムイオン内包フラーレン」を開発したベンチャー

企業「イデア・インターナショナル」を買収したつながらりなどから理学研究科へ寄附した。寄附額は3000万円、開設期間は2021年11月～24年10月まで。

なお、昨年11月から開設していたものの、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から今回の発表となった。

## 深松組

深松組(仙台市青葉区、深松努代表取締役社長)が東北大学の理学研究科に3000万円を寄付し、同大学が寄付講座を開設した。次世代太陽光パネルなどの実用化につなげるため、同研究科が進める新素材の基礎・応用研究の促進を後押しする。20日に開設式があり、深松社長は「世界共通の環境課題に仙台発、日本発の技術確立し次の世代により良い日本を残したい」と述べた。

同社は、新素材を製造できる

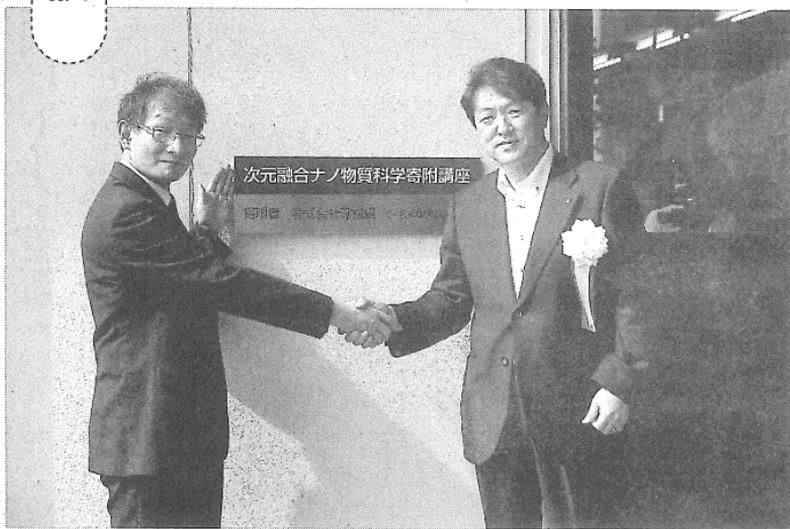
## 東北大が寄付講座開設

東北大学発ベンチャー企業の親会社でもある。基礎研究こそがイノベーションを生み、日本を

強くすると思うので、同研究科に寄付をした。寄付講座は名古屋大学などの理学研究者が参

加し、新素材の応用研究の充実を図る。期間は2024年10月まで。

# 理学研究に寄付



開設した講座の研究室の看板を前に握手する深松社長(右)と寺田研究科長

深松社長は「太陽光パネルは寿命がくれば大量に破棄されることが予測できる。持続可能な社会を作るためにも環境問題は重要な課題。次の世代により良い日本を残したい」と思い、仙台発、日本発の技術で世界に貢献できる技術をつくってもらいたい」と述べた。

寺田眞浩研究科長は「深松社長の強い信念のもとに寄付講座を開設した。研究員一丸で成果を上げたい」と意欲を見せた。

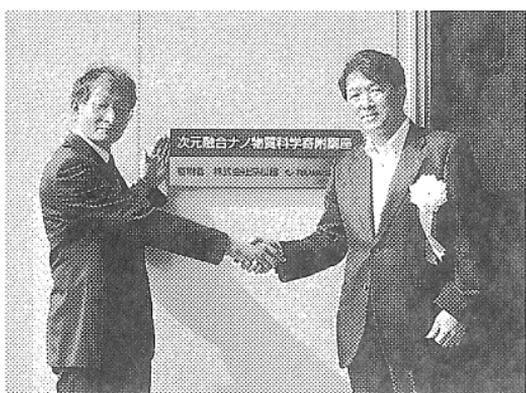
新素材の応用研究は、新たな太陽光電池や蓄電池などに活用が期待されている。研究が進めば、既存のパネルを廃棄せずにパネルにフィルム型の太陽光電池を載せて使用できるという。

今後は、企業や23年に完成予定の次世代放射光施設を活用した研究につなげる。

# 仙台発の世界救う技術を

## 東北大が寄付講座開設

深松組（仙台市、深松努社長）の寄付により、東北大学院理学研究科（寺田眞浩研究科長）が2021年11月に



看板の前で握手する深松社長（右）と寺田研究科長

開設した「次元融合ナノ物質科学寄付講座」のオープニングセレモニーが20日に開かれた。寄付額は3000万円で、理学研究科への寄付講座の開設は開学以来2回目。次世代

### 深松組

のナノテク素材として期待されている「リチウムイオン内包フラーレン」を中心に、革新的な「ナノカーボン」の実用化に向けた基礎・応用研究に取り組む。深松社長は「仙台発で世界を救えるような技術をつくってほしい」という思

## ナノテクの基礎研究支援

いで寄付した」と話した。ナノスケールの炭素骨格を持つナノカーボンの代表的な化合物であるフラーレンは、

金属を内包させることで従来にはない性質を持つ新素材になり得る。リチウムイオン内包フラーレンは、同大発のベンチャー企業で、現在は深松組の子会社となっているアイデア・インターナショナル（笠間泰彦社長）が、工学研究科と理学研究科の基礎研究を基に開発したもので、世界で唯一大量合成が可能な金属内包フラーレンだ。

将来的にシリコン太陽電池に替わる新たな太陽電池の材料開発・量産実用化を始め、エネルギーやセンサーなど幅

広い分野への応用が期待されている。寄付講座では、同大学や国内外で活動する第一線の研究者らが、24年10月までの3年間にわたってリチウムイオン内包フラーレンを効率良く作るための研究や技術開発、リチウムイオン以外の金属を使った内包フラーレンの研究、

それらを使った革新的なデバイス等の基礎技術の研究開発などに取り組み、次世代ナノカーボン物質の国際的な研究・教育のハブ拠点構築につなげる。

会見した寺田研究科長は「理学研究は基礎研究であり、イノベーションは基礎研究から生まれてくる。そこを

しっかりやってほしい」と深松氏の強い信念のもとに寄付講座が開設された。新しい素材を使って新しい機能を生み出す、磨くという作業に取り組み、精一杯努力して基礎づくりをしたい」と語った。

深松社長は、リチウムイオン内包フラーレンの存在を知ったという約15年前から寄付に至った経緯を振り返りつつ、基礎研究の重要性を指摘。その上で「資源のない日本が世界と戦うには技術しかない。できる範囲で支援を続け、次世代の子や孫に今よりも良い日本を残したい」とし、今回の寄付講座終了後も継続的に支援していく考えを示した。