

未来の科学 感性でひらく

「いま、科学技術を学ぶということ～ボーダーレス化する知の世界～」をテーマにしたシンポジウム(関西学院大学主催、朝日新聞社後援)が7月21日、大阪市北区のグランフロント大阪で開かれた。今年創立125周年を迎えた関西学院の記念行事「世界市民フォーラム」。「理系」「文系」という枠にとらわれず、新たな価値を創造するにはどのような学びが必要なのか。専門家らの活発な討論に約500人が耳を傾けた。



価値の創造につなげて ■ 自然エネルギー軸に

長田 典子 関西学院大学工学部教授
 「価値の創造」という観点から、自然エネルギーの重要性を論じている。再生可能エネルギーは、環境にやさしく、持続可能なエネルギーである。しかし、自然エネルギーの活用には、技術的な課題やコストの問題がある。長田氏は、自然エネルギーの活用を促進するために、政府や企業、市民が協力して取り組む必要があると訴えている。

沖米田 司 関西学院大学工学部准教授
 自然エネルギーの活用には、蓄電技術の進歩が不可欠である。蓄電技術の進歩により、自然エネルギーの出力変動を吸収し、安定した電力供給が可能になる。沖米田氏は、蓄電技術の研究開発を推進し、自然エネルギーの活用を促進することを目標としている。

高橋 真理子 朝日新聞編集委員
 自然エネルギーの活用には、社会全体の意識改革が必要である。自然エネルギーは、環境にやさしいエネルギーであるという認識を、社会全体で共有する必要がある。高橋氏は、自然エネルギーの活用を促進するために、社会全体の意識改革を推進することを目標としている。

高橋 智隆 ロボットクリエイター
 自然エネルギーの活用には、省エネルギー技術の進歩が不可欠である。省エネルギー技術の進歩により、自然エネルギーの活用が促進される。高橋氏は、省エネルギー技術の研究開発を推進し、自然エネルギーの活用を促進することを目標としている。

理系と文系 関係ない ■ コミュニケーション力を

沖米田 司 関西学院大学工学部准教授
 理系と文系の関係は、決してないわけではない。理系と文系の両方からなるチームが、より良い成果を生み出すことができる。沖米田氏は、理系と文系の両方からなるチームの重要性を説き、コミュニケーション力を高める必要があると訴えている。

高橋 真理子 朝日新聞編集委員
 理系と文系の関係は、決してないわけではない。理系と文系の両方からなるチームが、より良い成果を生み出すことができる。高橋氏は、理系と文系の両方からなるチームの重要性を説き、コミュニケーション力を高める必要があると訴えている。

高橋 智隆 ロボットクリエイター
 理系と文系の関係は、決してないわけではない。理系と文系の両方からなるチームが、より良い成果を生み出すことができる。高橋氏は、理系と文系の両方からなるチームの重要性を説き、コミュニケーション力を高める必要があると訴えている。

長田 典子 関西学院大学工学部教授
 理系と文系の関係は、決してないわけではない。理系と文系の両方からなるチームが、より良い成果を生み出すことができる。長田氏は、理系と文系の両方からなるチームの重要性を説き、コミュニケーション力を高める必要があると訴えている。

パネル討論



已波 弘佳 関西学院大学工学部教授
 NTT研究所を経て、2002年から関西学院院勤務。離散数学や最適化アルゴリズムの理論研究、それらを使用したシステム開発に携わる。



長田 典子 関西学院大学工学部教授
 ながた・のりこ 三菱電機で研究開発後、2003年から関西学院院勤務。感性価値創造研究センターを設け、化粧品や電気器具などのデザインに関わる。



沖米田 司 関西学院大学工学部准教授
 おきよねだ・つかさ 英ケンブリッジ大やカナダの研究機関研究員を経て現職。欧米に多い遺伝病の原因解明や治療薬開発を目指す基礎研究を行っている。



高橋 真理子 朝日新聞編集委員
 たかはし・まりこ 1979年入社、科学朝日編集部員、科学エディターなどを歴任。著書に「最新 子宮頸がん予防 ワクチンと検診の正しい受け方」など。

「遊び心」 役立つ物うむ
基調講演
 ロボットの設計・デザインを考へ、実際に作る仕事を手がけています。従来のロボット研究は、学部や学科ごとに行われ、学問として細分化されていきました。私は色々な学問が合わさってこそ人と生活できるロボットがでると考え、挑戦を続けてきました。

ロボットクリエイター 高橋 智隆さん



高橋 智隆 ロボットクリエイター
 部に入りました。結果論ですが、一つの専門分野にとどまらず、色々な専門分野を横断する経験を積み重ねてきました。これまで40種類以上のロボットを作ってきました。「機動戦士ガンダム」のプラモデルの中に機械を仕込み、歩行できるようにしたのが最初でした。現在は、人との会話ができるロボットなども手がけています。自らの感性を頼りにスケッチをし、形状や設計を考へていきます。

高橋 智隆 ロボットクリエイター
 人間とロボットがコミュニケーションをとり、ロボットが人と人との間を取り持つ……。そんな未来の姿を描きます。スマートフォンで考えてみて下さい。スマートフォンは音声認識機能がありますよね。あれは、人には四角い箱に話しかけるとして対する心理的な抵抗感があるためです。では、この箱を小型のロボットにした場合、どうでしょう。手足のついた人型の人型ロボットに胸ポケットにも入れて持ち歩き、話しかける。現在試作中です。

高橋 智隆 ロボットクリエイター
 大事なことは「遊び心」です。何かを開発する前には「遊び心」を持って取り組むことが大切です。何をかを決めて取りかかるとは、目的を明確にすることが大切です。目的を明確にすることで、取り組むべきことが明確になり、取り組むべきことが明確になります。

◆この特集は浅倉拓也、阪本輝昭、堀内義晃(写真)が担当しました。

関西学院大学

理工学部 新3学科

2015年4月誕生

◆先進エネルギーナノ工学科

◆環境・応用化学科

◆生命医化学科

数理科学科 / 物理学科 / 化学科 / 生命科学科
 情報科学科 / 人間システム工学科
先進エネルギーナノ工学科
環境・応用化学科 / 生命医化学科

関西学院大学 理工学部

Science and Technology for a brighter future.

社会のあり方をかえよう。

新エネルギー、地球環境、QOL(クオリティ・オブ・ライフ)など、我々は様々な課題に直面している。この不確かな社会に何をすべきだろうか。関西学院大学は、理工学部「グリーン・イノベーション」「ライフ・イノベーション」をキーワードとした、世界が進むべき未来へ科学技術で導く、応用系3学科を新設。基礎研究から応用開発までカバーする「新生」理工学部は、社会が向かうべき姿を提示し、その発展に全力で挑戦する。