

東京の技術による東京の美味しい料理で オリンピックの訪日客をおもてなし

「技術研究会」は、都内中小企業の技術者と都産技研職員によって構成される研究会です。課題解決や技術力向上を目的に、定期的な情報交換や相互連携をはじめ、検討会や発表会などを行っています。今回、技術研究会「感性工学研究会」の中から、分会として構成されている「美味しい感性」ワーキンググループの活動をご紹介します。

「圧倒的な美味しさ」を目指した調理機器を開発中

「感性工学研究会は、感性品質の高い製品を開発することで、人々のQoL（生活の質）の向上を目指す技術研究会です。現在の参加企業は約60社で、月1回程度のペースでセミナーや企業間交流を行っています。『美味しい感性』ワーキンググループは、研究会の中から、美味しさの感性品質にこだわる企業が自社技術の活用により、さらに美味しく簡単に調理できる調理機器の開発を行っています」と、研究会の担当者として、技術的な相談など開発支援を担う都産技研デザイン技術グループの森研究員は説明します。

「美味しい感性」ワーキンググループでは企業主体での共同実験や開発の相互相談などを行いながら開発を進めています。この取り組みのユニークな点は、ひとつの目標のもとに参加企業がそれぞれ独自の自社製品を開発する点にあります。

「各社が有する基盤技術を参加企業間で共有し、自社開発に応用する、中小企業のオープンイノベーションを目指しています」（森研究員）

さまざまな業種が連携するからこそ、新しい発想や思いもよらない情報が得られる

「ワーキンググループに参加することで、自社だけでは思いつかないアイデアや、まったく違う視点からの意見に接することができるのは、技術研究会ならではのメリットだと感じています」と話すのは、(株)ティーエスの金子氏です。新開発のIH（電磁誘導加熱）高精度制御技術は連携各社への供給を目指しています。また、自社の特許技術を活用し、油ハネしないフライヤーを都産技研の依頼試験等を利用して開発中のクールフライヤー（株）山田氏は「自社開発できない部品を特注で開発委託することは、資金的にも人材的にも難

しいのが実情です。ワーキンググループに参加することで、自社だけで完成することが難しい高精度の温度調整システム調達への道が開けました。この技術の完成に期待しています」と、ワーキンググループへの期待の大きさを強調します。

ワーキンググループの活動拠点である「オープンデザインラボ」を提供している広告代理店の（株）ひまわり通信社は、家電メーカーの試作も行ってきた経験から、厨房機器への進出を目指して開発に取り組んでいます。「ワーキンググループに参加することで、調理機器開発のノウハウだけでなく、珈琲焙煎の専門知識



小型高性能ピザ窯の試作機



を持った人を紹介してもらえなど、自社単独では成し得ない速さで開発が進んでいます」（同社 鈴木氏）

長年研究してきた珈琲焙煎の化学知識を、ワーキンググループに提供しているのは、技術士の岩富氏です。岩富氏は、VOC対策から珈琲豆の熱処理までさまざまな技術的なアドバイスをしています。技術研究会は情報交換や共同開発だけでなく、技術資産の継承・共有・活用といった側面でも大きく貢献しています。

目標は、東京オリンピックで「武蔵野キッチン」ブランドの調理機器が活躍すること

「美味しい感性」ワーキンググループ



小型珈琲焙煎の試作機

の活動は、すでに具体的な形になりつつあり、各社が開発した調理機器を「武蔵野キッチン（仮）」という統一ブランドで展開することを計画しています。

（株）ティーエスは、冷めても美味しい野菜（焼き芋、焼き栗）や熟成肉などを高温加圧や減圧低温調理できる「万能IH調理釜」の開発を目指しています。現在、ワーキンググループメンバーの意見を参考にして、小型化とユーザーインターフェースの改良に取り組んでいます。

また、（株）ひまわり通信社が開発中の「小型高性能ピザ窯」と「小型珈琲焙煎機」は、飲食店でのデモンストレーションを行えるレベルまで開発が進んでいます。「石窯と同じ美味しさのピザを、小型の電気式オープンで実現したい」という想いから開発されたピザ窯は、高密度断熱材などの使用による窯内の高温化で、100V電源ながらわずか90秒で石窯並みのピザを焼き上げます。また、

珈琲焙煎機は淡緑の生豆も短時間で香り立つ上質な珈琲豆に変えるなど、製品化まであと一歩のところまで迫っています。

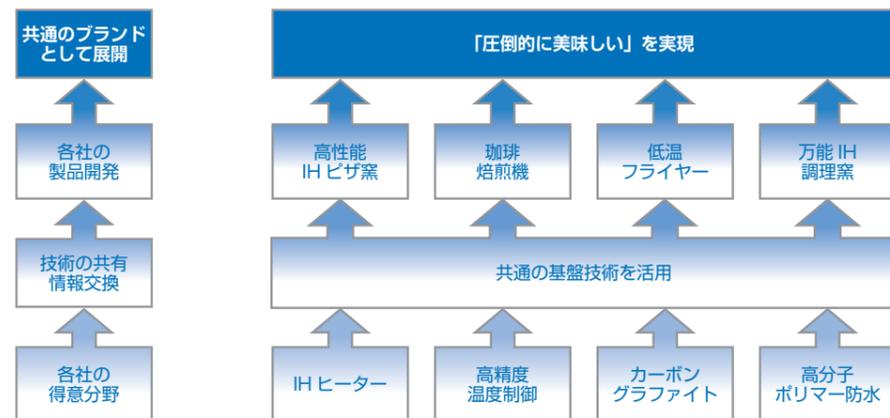
「本格的な料理が可能な厨房機器を屋台に搭載できるよう小型化し、オリンピックで訪日した観光客に東京の美味しい料理を食べてもらうのが目標です。また、武蔵野の農家や酪農家、道の駅とのコラボレーション計画も進めています」（森研究員）

ワーキンググループは、今後、江戸東京野菜などの地産地消や、農業の6次産業化に貢献できる製品開発も視野に入れた活動を行っていくとのこと。

都産技研では、最適な技術の情報提供、技術的な相談や各種試験などを通じて、技術研究会のイノベーション開発を支援していきます。

「美味しい感性」ワーキンググループの取り組み

「圧倒的に美味しい」を実現するために、各社の得意分野を共通の基盤技術として活かした調理機器の開発を行っています。



技術研究会 ～情報交換・交流の場～

「技術研究会」は、現在、26の研究会が登録され、化学技術からデザイン、健康福祉など、多彩な分野で技術研究・情報交換が行われています。今後、さまざまな技術研究会から多彩な成果が生み出されることが期待されます。

今回ご紹介したのは、「感性工学研究会」のワーキンググループ「美味しい感性」の取り組みです。「感性工学研究会」では、ほかにも福祉と健康、IoT、地域創生をテーマに活動を行っていく計画です。感性工学研究会へのお問い合わせは下記より研究会事務局にお問い合わせください。

感性工学研究会 <https://tokyokansei.jimdo.com/>



株式会社ひまわり通信社 鈴木 哲夫 氏
株式会社ティーエス 金子 靖氏
デザイン技術グループ 森 豊史 研究員
クールフライヤー株式会社 山田 光二 氏
技術士 岩富 彌太郎 氏