

2019 年度第 3 回

vol.255 物学研究会レポート

## ヤマハデザインが大切にしていること

川田 学 氏

ヤマハデザイン研究所 所長

2019 年 6 月 13 日

物学研究会  
BUTSUGAKU Research Institute

## 第3回 物学研究会レポート

2019年6月13日

物学研究会では年に一度、メンバー企業の施設や展覧会を訪問し、その世界観を体感しながらデザイン思想や活動をご講演いただく企画を実施しています。

今年は、世界で唯一の総合楽器メーカーであるヤマハ（浜松市）を訪問。昨年オープンした「イノベーションロード」では、創業以来130年に及ぶ楽器づくりや音楽機器開発の歴史に触れ、その後デザイン研究所にて、川田学所長から最新の楽器デザインにみる伝統と革新の融合など、ヤマハデザインの最前線を語っていただき、人との道具の関係、その根底にあるデザインの本質に迫りました。

以下、物学研究会@ヤマハのレポートです。



2019年6月13日（木）

### 13:30 集合

静岡県浜松市内にあるヤマハ社屋1階、昨年オープンしたヤマハ製品を通して楽器の歴史と製造方法を一望できる「イノベーションロード」に集合後、レクチャー会場に移動。途中にはヤマハデザイン研究所と中国・天津の家具メーカーが共同開発した最新のプロダクトが展示されていた。

### 14:00～ レクチャー

ヤマハデザイン研究所、川田所長による「ヤマハデザインが大切にしていること」と題する講演。以下は川田所長のレクチャーのサマリーです。



# ヤマハデザインが大切にしていること

講師

川田 学 氏

ヤマハデザイン研究所 所長



川田 学 氏

## 1. ヤマハの特徴

「永く愛されて人生の伴侶となる」そんな道具をつくろう。これはヤマハデザイン研究所元所長、吉良康宏さんの言葉であり、現在も大切にしている価値観だ。ヤマハではお客様を消費者（コンシューマー）や使用者（ユーザー）ではなく、プレイヤーと捉えている。楽器は生活必需品ではないが、一生涯愛される道具であって欲しいと願いデザインに臨んでいるのだ。

ヤマハは1887年創業、132年の歴史があり、世界で唯一の「総合楽器ブランド」。楽器だけではなくバックステージの音響機器、レコーディング機器、オーディオ機器、建築音響に至る総合的な「音の専門ブランド」でもある。また「楽器」という工芸品を工業デザインの観点から開発するユニークな企業でもある。楽器の歴史はバウハウスなどのモダンデザインよりもずっと長く、その形状は最早ほぼ完成しているものだと誰もが信じている。しかしヤマハデザインでは、工業デザインの視点からこれを見直し、新たなデザインの可能性を掘り起こしている。

## 2. 楽器とデザイン

アコースティック楽器の形はほぼ決まっているのでは？ 今さら何をやるの？ とよく問われるが、デザインを追求する努力は怠っていない。実例とし

て、コンサートグランドピアノ「CFX」、エレキギター「REVSTAR」などを紹介。

例えば、コンサートグランドピアノは、演奏者の持ち物ではなくホールの備品である。バイオリンなど多くの楽器は演奏者が所有し演奏会場に持ち運ばれるが、ピアノは会場で演奏者を待っている存在ということ。このように空間に帰属する楽器だからこそ、演奏者からの視点（プレイヤービュー）と、チケットを買って演奏を聞きにくる観客からの視点（オーディエンスビュー）への両方の配慮が欠かせない。



CFX

電子楽器はアコースティック楽器に比べて形の自由度が大きいですが、それだけにデザインの責任も重い。過去の流れを継承しつつ、いかに未来につなげていくかを重視している。例えばシンセサイザー「reface」は、デジタルの強みとして小型軽量化を実現しつつも物理的なスイッチ類はアナログの操作

感にこだわり、カジュアルだが本格的な演奏と音づくりが楽しめる電子鍵盤に仕上げている。

ハイブリッド楽器のデザイン哲学は、アコースティック楽器とデジタル技術との融合を目指し、新しい楽器のスタンダードを形づくること。例えば、サイレント楽器群はデジタル技術の導入によって演奏時の消音化が可能になった。そのため初心者でも遠慮なく思う存分練習ができるし、深夜や集合住宅でも時間に関係なく演奏を楽しめる。こうした気持ちのバリアを開放できることなど、従来の楽器デザインでは実現できなかった新しい視点や造形に挑戦している。

特にバイオリンは長い歴史をもち、17世紀につくられたイタリア・クレモナのストラディヴァリウスなど数億円もする名器が知られている。そんなバイオリンの世界でも新しい価値や技術を付加することで、ヤマハならではの独自性と魅力を持ったデザインを模索したのだ。

2016年に発表したエレキバイオリン「YEV」シリーズは、1997年のサイレントバイオリン「SV」シリーズの意匠権が切れる前に次なるスタンダードをつくりたいと考えデザイン開発に着手した。360度どこから見ても美しく、ステージで映える造形、演奏者との協議を重ね最小限の構造体を検討し、木材を知り尽くすヤマハがマホガニーなど6種の材料を駆使した結果、機能と演奏性を兼ね備えた現代の工芸的な新しいフォルムを生み出すことになった。楽器づくりにおける<究める><挑む><広める>の姿勢は、音楽文化の継承と発展のためにヤマハが重視している企業哲学でもある。



SV

YEV

### 3. 音響機器とデザイン



REVAGE

楽器と並んで定評のあるヤマハの音響機器。デジタルミキシングコンソール「REVAGE」、スピーカー「NS-5000」、インテリアオーディオ「VSX-100」など、ひとくちに音響機器といっても様々なデザインが存在することを紹介。

「REVAGE」は、さまざまな音源を1カ所に集中、編集する機器で、年末の紅白歌合戦などでも大活躍している。デザインはまるで航空機のcockpitを彷彿とさせるが、サウンドエンジニアが多様な操作を行いながら一連の時間旅行をナビゲートし、無事に目的地まで届ける行為はパイロットに通じる。音響機器のデザインはテクノロジーの影響を大きく受けるが、それ以上に哲学をしっかりとつことが大切であると、川田所長は考えている。

### 4. デザイン哲学

それは「音楽って何?」「音って何?」「楽器って何?」という根本を問い続けること。

「音楽」とは、人の心が必要とするもの、喜び、切なさ、哀しみ、怒りなどの感情に働きかけ、共感や連帯をかたちづくるもの。一般的には、心はそもそも人に備わっていて、その心が感情を持ち、共感や連帯を生むと考えられている。しかし最新の脳科学では、人間にとって重要なのは共感や連帯であり、連帯の為に感情が必要とされ、感情を説明する為に「心」という概念が発明されたのだと言う。音楽は人の心に不可欠であり、人生や生活に潤いを与え、今この瞬間、生きている時間に、味わいを与えるものである。

「音」は、物理的には空気の振動である。合理的で効率的な視覚情報に対して、聴覚情報は余韻や兆し

など曖昧さがあり、場の雰囲気を作る力がある。昨今のデジタル技術の発達、情報の大量集積が容易である視覚情報の優位性をますます高めている。一方、聴覚情報は「経過=待つこと」を強いられるために、待てない傾向が強まっている現代においては不利な状況にあると言えるかもしれない。しかし、万葉集などを見ると、待つことこそが創作の根源であったと知ることができる。そんな聴覚情報に対して、新たにどのような魅力を加味していくかということもヤマハデザインの課題である。

「楽器」とは、そもそも天使や妖精が奏で神と交信するための道具として創造されたもの。自然楽器＝アコースティック楽器は自然界の物理現象を音という側面で活用し、自然現象に寄り添いながら生み出され発達してきた。そんな楽器のデザインを考えるときは「USE」「PLAY」という視点が重要だと考えている。前者は万人にとっての利便性や機能性を追求し、当初想定された使用目的が効率的に達成されれば役目は終了だが、後者は使用者（演奏者）が目標を設定し、実現できると更なる目標を上書きする道具、すなわち練習や鍛錬を楽しむ道具である。そういう観点から、ヤマハデザイン研究所では楽器以外のさまざまな道具であっても USE から PLAY へと存在価値を拡張できるのではないかと考えている。また「PLAY」には、表現する・演じるなどの意味もあり、この観点が観客からどのように見られるかという「オーディエンスビュー」への配慮へと繋がっている。

「文明の利器」は常に新旧交代するが、楽器のような「文化の道具」は新旧が共存できるという強みがある。例えばクルマは技術革新によって新旧が入れ替わり、かつての移動手段である馬車、20世紀のガソリン車、そして今後の電気自動車は当然ながら全く同じシステムで運用されるものではない。しかし、「文化の道具」であるバイオリンは、数世紀にわたる歴史的な名器たちと最新のバイオリンがアンサンブルすることも全く不思議ではないのだ。

## 5. サックスフォン以来の新楽器「Venova」

2017年にGマーク大賞を受賞した「Venova」は、一見すると電子楽器のようだが、リード楽器の音響原理を採用したれっきとしたアコースティック楽器

である。自然楽器としてはサックスフォンの誕生以来、170年ぶりの新楽器と言える。その原理はすでに、1990年代にコンピュータの中の楽器シミュレーション技術において利用されていたが、製品として実現することが難しかった。しかし様々な試行錯誤を重ねて、全く新しいカジュアルな管楽器として



Venova

2017年について製品化に至ったものである。

「Venova」はジャブジャブと水で丸洗いできる管楽器であり、長さ44センチ、重さは180グラム、ケースもついて価格は1万円。小学校で習うリコーダーと同じ運指で誰もが挑戦することができる楽器。値段は普及価格帯だが、丁寧に造りこんだ工業製品としての新しい楽器という位置付け。ヤマハデザイン研究所で初めてGマークの大賞を受賞した製品であり、数ある工業製品のなかでクルマでもスマホでもない、「楽器」という分野のプロダクトが初めて受賞したという意味でも感慨深い。

「Venova」のデザインは、本質を押えうえて「革新性の追求+引き算」のデザインに挑戦した。足し算のデザインには財力が必要だが、引き算のデザインには「本質の見極めと実行」という哲学が不可欠だ。現代のインハウスデザイン部門には、個々の製品デザインに加えて、ブランドアイデンティティに磨きをかけ、物語を紡ぎ、語り、発信し、未来へ繋いでいく姿勢が大切だと実感している。

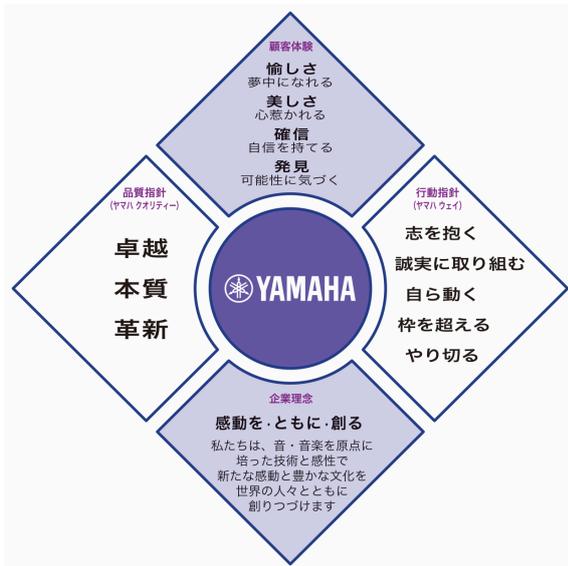
## 6. オール・ヤマハのフィロソフィー

通常ならば、ヤマハデザインのフィロソフィーを語るどころだが、今回はあえてヤマハ全体のフィロソフィーを紹介。ヤマハは3年前に全社的なフィロソフィーを確立、デザインチームもトップマネジメントに混ざってその行程に参加したのだ。作業のなか

で、ヤマハはなぜ存在し、お客様やプレイヤーに何を体験していただきたいのか、ビジョンをどのように実現していくのかという本質の再考を重ね、「ヤマハフィロソフィーの体系図」をまとめることができた。

詳細：

<https://www.yamaha.com/ja/about/philosophy/>



ヤマハフィロソフィーの体系図

## 7. ヤマハデザイン研究所

ヤマハデザイン研究所の設立は1963年、当時は技術部意匠課という名称だった。現在は国内30名、ロンドンと上海に各1名、カリフォルニアに2名の総勢34名。国籍もポーランド人、トルコ人、ポルトガル人、ドイツ人と4名の外国人スタッフがいて、公用語は英語。年間300アイテムのデザインに携わっている。基本的には1人のデザイナーが1アイテムについて、コンセプトから造形・スタリング、操作性の検討、ロゴ、カラーリング、パッケージ、展示空間まですべてのデザインに関わっている。誰が担当してもヤマハのデザインを体現する為に「デザインフィロソフィー」を深く共有することが重要だと考えている。

ヤマハデザインフィロソフィーは、創業100年を記念して1987年に制定。ヤマハ全体のフィロソフィーと重なる部分もあるが、以下5本のコンセプトを中心に32年経った今も踏襲している。

- ・ Integrity = 本質を押えたデザイン

- ・ Innovative = 革新的なデザイン
- ・ Aesthetic = 美しいデザイン
- ・ Unobtrusive = 出しゃばらないデザイン
- ・ Social Responsibility = 社会的責任を果たすデザイン

上記の内容に加え、冒頭に紹介した「永く愛されて人生の伴侶となる」ようなデザイン、使う人が使いこなしながら自分のものにしていくデザイン、茶道具や着物の着こなしなどに見られる日本と道具の関係、日本の美意思などを大切に考えている。

## 8. 最新事例

最新の取り組みとして、2018年の上海家具ショーで発表した3つのモデルと、2019年の「ミラノデザインウィーク」で展示した4作品を紹介。

2018年の上海家具ショーで発表した3モデルは、2015年の物理学研究会@天津での出会いがきっかけで取り組んだ、中国家具メーカーMEXARTS社との共同プロジェクト。『A・round、Be・side、Re・mind - 囲むピアノ、くつろぐピアノ、思い出すピアノ』という3モデルを発表した。

詳細：

[https://www.yamaha.com/ja/news\\_release/2018/18122501/](https://www.yamaha.com/ja/news_release/2018/18122501/)



A・round

「A・round」は、ゆったりとした大きな木製テーブルに家族が集って演奏を楽しめるもの。家具メーカーと組むことによって、楽器としてだけでなく空間全体に響くような「家具としての楽器」という新しい在り方を提案。「Be・side」は、寝室のベッド

サイドに置いて、睡眠前にゆっくり演奏を楽しんでほしいという願いを込めて開発。お気に入りの小物を置くサイドテーブルとしても使える。「Re・mind」は壁掛け構造によって壁面を響かせるという音響効果も狙った。置き場所も最小にできるというメリットがあり、家族の写真やお気に入りの楽譜などをディスプレイすることもできる。

2019年の「ミラノデザインウィーク」では、「pulse(パルス)」をキーワードに、音を巡る4つのプロトタイプを発表。2005年から4年間連続で出展して以来、実に11年ぶりの参加となった。デザイン研究所がミラノの出展する目的は、インハウスデザイナーの鍛錬であり、自分たちが考えていることのグローバル発信、そして世界の人々とのコミュニケーションを通して、ヤマハのアイデンティティを再確認・再考することだ。今回はミラノ中央駅近くの高架下を利用した新しいスペースを使用し、6日間で27000人が来場。初日は2500人だったが日を追うごとに増えて、最終日は6500人にまで増加した。口コミで評判が広がったのだと受け取っている。昨年10月に参加を表明し、20のアイデアから最終的に4作品に絞り込んだ。共通テーマは「複雑な心と体の状態のなかにある心地良さ」とした。詳細：

[https://www.yamaha.com/ja/about/design/events\\_topics/pulse\\_2019/](https://www.yamaha.com/ja/about/design/events_topics/pulse_2019/)

「Pianissimo Fortissimo」は、触ることのできる絵画、演奏できる壁面作品。グランドピアノとほぼ同じサイズ。空間の反響性も考慮し、教会のパイオルガンのような効果を狙った。空間全体がピアノになり、プレイヤーも絵画の一部になる。ピアノという楽器の再解釈を試みた。

「Fine Rainy Days」は、雨の日を音で再現することを狙った。ちょうど1分間楽しめる砂時計を彷彿とさせる楽器。音を切り取った盆栽ということもできる。楽器や音楽の概念を拡張する道具である。

「Kinetic Silence」は、動的沈黙、音におけるノイズとサウンドの境界、その違いは何なのかという曖昧な領域を探る装置である。実際に機械を操ることによって音の変化を捉えながら、自分にとっての心地よい音を探ることができる。あえて手動操作というアナログな行為を採用し、音への意識を高めるこ

とを狙った。音源は、人の声、工場のモノづくりの音、都市の音の3種類で、日常生活では騒音と考えられている音を取って選んだ。



Sound Gravity

「Sound Gravity」は、可振機によって自ら響くアコースティックのチェロと、それを取り巻くソファのような空間装置。人がソファにすっぽり包まれてチェロと添い寝をすることによって、心地よい音と振動を体験できるというもの。楽器という道具の価値と楽しみ方を再考したものである。

## 9. まとめ

引き算のデザイン、デザイン哲学に加え、もう1つ重視しているのが「意味のイノベーション」だ。RCA（英国王立美術大学院）留学の恩師ロン・アラッドは「デザインとは、マテリアルをオブジェクトに換える全てのプロセスだ」と語っていた。木や金属などの多様な素材を、椅子やクルマなどのオブジェクトに変換するデザインの役割を、「意味」を創り出すことだと考えていたのだ。「意味」は関係性や文脈と密接に関わっており、個性性が高い。現代の工業デザインの多くが効率性や利便性、経済性を追い求める結果、標準化し普及してコモディティ化していくのに対し、ヤマハでは楽しさ、喜び、美の探求など、人間の生きる意味に関わる価値を探究したいと考えている。それは「ある人のためのギフトをつくる」ことに近い行為だ。

「意味のデザイン」を実現するためには最近話題のアメリカ発の「デザイン思考」では不十分であり、ミラノ工科大学のロベルト・ベルガンティ教授が提唱する「デザイン・ドリブン・イノベーション」に注目している。これは、機能ではなく意味を変え、

改善改良ではなく革新的な変化を探求し、ニーズの掘り起しではなくビジョンの提案によってイノベーションをもたらす思考である。

2005年のミラノサローネで発表した新しい領域の家具提案「Open Discussion」「Plant Me」のコンセプトが、「意味のイノベーション」として、数年後のデザイン開発にも反映されていたことを発見した。例えば、自身が提案した「Open Discussion」は人とモノの関係性や意味を捉え直す家具であったが、そこで得たプレイヤービューとオーディエンスビューという視点が、コンサートグランドピアノのデザインを考えるうえで重要な役悪を果たしたと考えている。今後も「意味のイノベーション」という視点からヤマハのデザインを追求していきたい。

詳細：

[https://www.yamaha.com/ja/about/design/events\\_topics/milano\\_salone\\_2005/](https://www.yamaha.com/ja/about/design/events_topics/milano_salone_2005/)



Open Discussion

## 15:30～イノベーションロード見学

レクチャー後、2グループに分れて、イノベーションロードを見学。

- 1) 「コンセプトステージ」には、2008年のミラノサローネで発表された「key between people」を中心に、ヤマハ製品のコンセプトを展示されている。



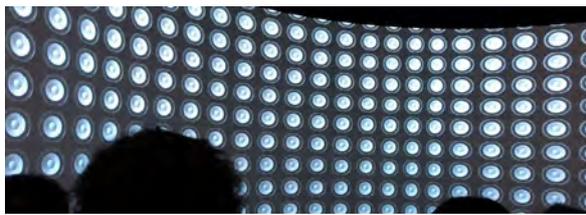
- 2) 「ものづくりウォーク」は、ピアノや管楽器、弦楽器などを分解し、その構造と製法を見せながらヤマハの技術力をプレゼンテーション。



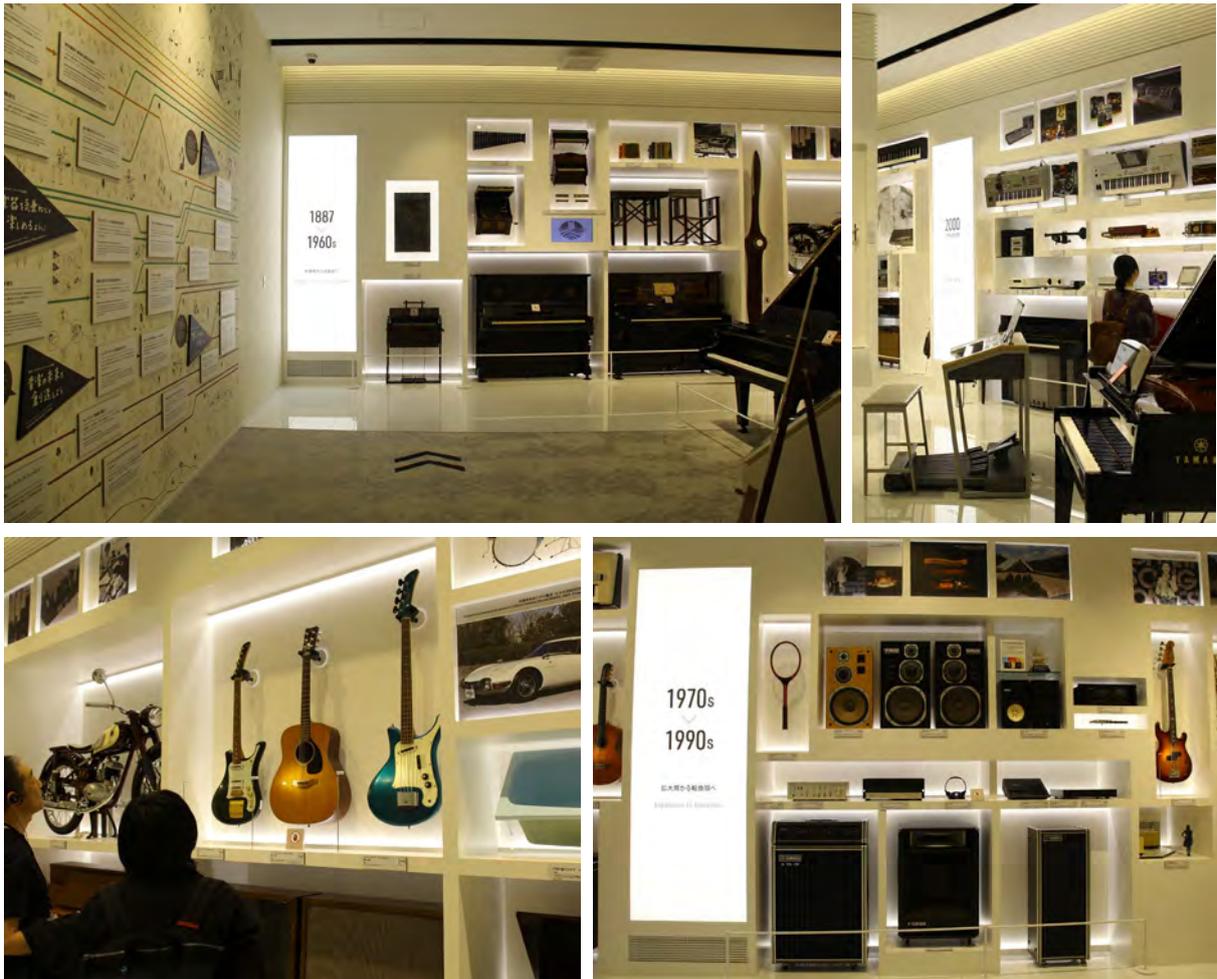
- 3) 「楽器展示エリア」は、グランドピアノ、アコースティックギター、エレキギター、オーケストラ楽器、マーチング楽器、電子楽器、ハイブリッド楽器など、ヤマハの様々な楽器が展示され、演奏も可能。



- 4) 「スーパーサラウンドシアター」では、ヤマハが誇る立体音響技術による音体験を楽しめる。



5) 「歴史ウォーク」は、創業当時のオルガンやピアノから、現代にいたるヤマハ製品を一望できる。



6) 「イノベーションラボ」は、ヤマハの最新の技術革新や開発現場を再現し、現代から未来へのさまざまな取り組みを展示。



7) 「音響展示エリア」では、多様な音響機器を見学、体感できる。楽器とは一味違った空間演出。



8) 「バーチャルステージ」では、バーチャル映像と自動演奏のコラボにより、リアルなライブ感を満喫できる。



2019 年度 第 3 回物学研究会レポート

川田 学 氏

ヤマハデザイン研究所 所長

---

写真・図版提供

ヤマハ株式会社

物学研究会

編集=物学研究会事務局

文責=関 康子

- [物学研究会レポート] に記載の全てのブランド名および商品名、会社名は、各社・各所有者の登録商標または商標です。
- [物学研究会レポート] に収録されている全てのコンテンツの無断転載を禁じます。

(C)Copyright 1998~2019 BUTSUGAKU Research Institute.