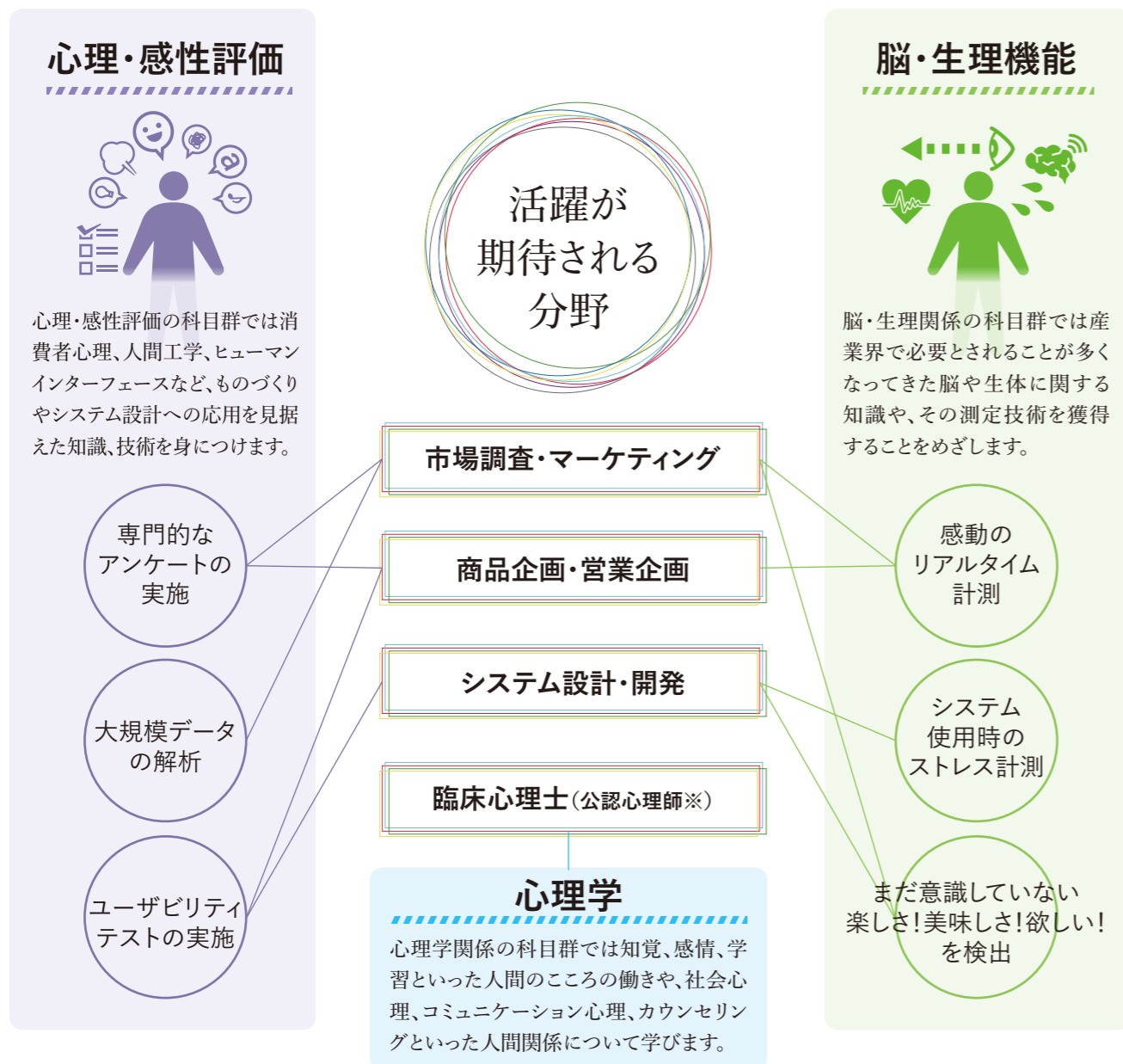


近年、産業や教育の現場では人間のこころの動きを活用して、より魅力的な製品の企画や安全で効果的なシステムの改善を行うことが増えてきています。心理科学科では、心拍計、サーモグラフィ、視線計測装置等、理工系大学ならではの計測装置を活用して、こころの動きを科学的に測定し、それを実際の現場に活用するための技術を身につけることを目標に、幅広い科目を用意しています。



※心理科学科では、公認心理師養成のカリキュラムに対応する科目を順次開講しています。

# 情報フロンティア学部 心理科学科

[お問い合わせ]

金沢工業大学入試センター

〒921-8501 石川県野々市市扇が丘7-1 TEL.076-248-0365 FAX.076-294-1327  
E-mail nyusi@kanazawa-it.ac.jp URL www.kanazawa-it.ac.jp

発行日 2019年4月




金沢工業大学



# 心理科学科 研究レポート

近年、ものづくりの世界では「手触り感」や「ユーザインタフェース」が、商品やサービスの魅力を大きく左右するポイントとして重要視されています。心理科学科では、学生が独自のテーマを設定し、商品、サービスの効果・印象などを科学的に計測し分析しています。また、人の心の動きを分析する研究テーマも。ここでは、学生が取り組んだ3つの研究を紹介します。

 村上 彩女さん

脳・生理機能+心理・感性評価の研究

## 4DXの臨場感をさらに!!

—臨場感が高まるモーションチェア操作のための自律神経測定—

**映**像を大きな視野で映写しながら、観客の座席を動かすシステムがアミューズメントパークや4DX映画館などで普及しています。臨場感を高めるための技術として、映像や音声の変化に同期した座席揺動の仕組みが取り入れられているのです。

私たち人間は、視覚、聴覚だけでなく五感をフルに使って外界からのリアルな情報を受け取っており、座席を動かすのは臨場感を高める上で理にかなっています。では、座席の動きを映像にどのように合わせればよいのでしょうか？

その答えを見つけるには、いろいろな映像と座席の揺動に対する人間の反応を、生体計測と心理計測で把握する必要があります。

実験では、被験者に映像を見せながら、①車など登場する物体の動きに合わせて、スクリーンと鏡映しのように座席が揺動する「対象物条件」、②作品内の主人公が体感する動き通りに座席が揺動する「主人公条件」、③座席が揺動しない「動きなし条件」で、座席揺動を体験してもらいました。心理計測として臨場感の評価をもらったほか、同時に生体計測として脈拍数の変化も計測し、集計した双方の実験データを統計的に整理しました。


臨場感の評価では、「対象物条件」「主人公条件」とも「動きなし条件」と比べて評価点が高くなりましたが、「対象物条件」「主人公条件」の間には差がありませんでした。一方、脈拍からは、「主人公条件」の座席の揺動が「対象物条件」「動きなし条件」よりも効果的な動きであることが判明しました。これらの結果から、映像の中の主人公の左右感覚に合わせて座席の動きをつけることが最も有効であると言えます。



### Column

#### 無意識を計測することができる？

人間の心には、大別すると「意識」と「無意識」の二つの領域があるとされています。現在では、さまざまな測定手法を用いて脳や体の反応を計測することで、「無意識」にアプローチしていきます。視線の瞬間的な動きや、脈拍の変化、発汗量などに、その人の心理状態の変化が現れてきます。無意識下の変化をリサーチし、商品開発に活かす「ニューロマーケティング」も近年、注目されています。

 山崎 亜寿美さん


## 思いやりが強く影響

—現代青年の友人関係における気遣う理由が自尊感情に与える影響—



**現**代の若者は、気遣いをすることで友人から受け容れてもらおうとし、これが自尊感情を高くすることに影響していると言われています。そこで、若者が友人に気遣いをする理由に着目して、被受容感を通して、自尊感情にどう影響しているのか調べました。

大学生206名に無記名の質問紙調査を実施。なぜ気遣いをするのかについて、友人を思いやる気持ちから行う利他的理由、友人とのトラブルを避けるために行う防

 岡田 莉奈さん

心理・感性評価の研究

## メイクで変わる顔の印象

—求心顔および遠心顔の違いが顔の印象に及ぼす影響—

**女**性向けの美容雑誌をめくると「求心顔」「遠心顔」という表現が目にとまります。顔が魅力的に見える「黄金比」はかねてから知られていますが、眉、目、口が顔の中央に寄っている「求心顔」、顔の中央から離れている「遠心顔」は実際にはどのような印象をもたらすのか、心理実験で検証しました。

下記のように眉、目、口の位置を変えた、女性の平均顔1枚、求心顔2枚、遠心顔2枚の顔画像セットを計5種類用意し、実験では30人の被験者にSD法を用いて1枚ずつ印象を評価してもらいました。用意した形容詞対は「外向的な-内



向的な」、「都会的な-田舎的な」、「積極的な-消極的な」など20項目。

得られた評価値を因子分析した結果、求心顔bは活発さ、親しみやすさの印象が低下し、遠心顔bも活発さが低下しました。

一方、すべての顔画像において平均顔が活発で親しみやすいと評価されました。さらに重回帰分析も実施した結果、活発で親しみやすい顔は魅力的であることも示唆されました。

美容雑誌が記述するように、メイクなどで意図的に求心顔、遠心顔に見せることで、顔の印象をある程度操作できることも確かかなようです。



### 心理学の研究

衛的理由の二側面から尋ね、回答してもらいました。調査前は、利他的理由より防衛的理由のほうが自尊感情に大きな影響を与えていたと考えていましたが、結果は利他的理由のほうが防衛的理由より大きく影響していることが判明しました。今後、詳細を調べていく予定です。

### Column

#### 公認心理師、臨床心理士

臨床心理学領域の資格としてよく知られたものが臨床心理士です。本学には臨床心理士養成の第1種指定校の大学院があり、卒業生が臨床心理士として活躍しています。さらに国家資格である公認心理師がいよいよ誕生することになります。心理科学科では、公認心理師を養成するカリキュラムを整備し、公認心理師の育成にも対応していく予定です。

### Column

#### 印象評価に欠かせないSD法とは？

SD法(Semantic Differential technique)は、「暑い-寒い」「愉快な-不愉快な」というように、相反する形容詞のペアを数多く用意し、対象の印象を定量的に明らかにするためのアンケート手法の一つです。アンケートは印象の調査によく用いられますが、信頼できる結果を得るには専門知識が欠かせません。SD法は心理学の分析のほか、景観調査などにも用いられています。