学生のアクティビティ

理学部情報科学科4年生の
飯島 緋理さん、伊藤 桃さん、栃木 彩実さんが、
2019年3月20日に開催された
ピジョン社主催「学生アイデアコンテスト2019　ベビーカソン」
において、社長賞を受賞されました。
今回の受賞について、学生の皆さんに
お話を伺いました！

社長賞

参加されたコンテストの概要を教えてください。

この大会を主催した育児用品メーカー、ピジョン株式会社は、IoT（もののインターネット）などの最先端技術のいち早い導入によって、より子育てしやすい環境の実現に向け取り組みを進めています。その一環として今回「赤ちゃんやママとそのご家族の毎日をもっと快適に楽しくするIoTを活用した未来のベビーカー」について大学生を対象に提案を募集し、最終的に、東京工業大学、お茶の水女子大学、湘南工科大学、千葉工業大学、日本大学の五大学による提案の発表と審査が行われました。

ベビーカソンはベビーカーとハッカソンを組み合わせた造語です。

コンテストに参加しようと思った きっかけは何ですか？

学内のメールでこのコンテストの情報を知ったのがきっかけです。メールを読み、同じ学科で普段から仲のよかった三人で応募してみようという流れになりました。情報科学科出身としてIoTに関連する何かを作りあげてみたかったからです。

発表されたアイデアを詳しく教えてください。

私たちは、今回のコンテストで「散歩」に着目し、「快適」と「安心安全」に重きをおいた「見守り型散歩コース推薦ベビーカー」を提案しました。

機能は、主に三つあります。一つ目は「顔・視線認識」です。ベビーカーに内蔵カメラを設置し、赤ちゃんの顔と視線を認識することで親子の安心感を醸成します。顔認識ではベビーカーの操縦者の手元のデバイスに常に赤ちゃんの顔を表示させ、かつ赤ちゃんが笑顔か寝顔かを判定します。視線認識では赤ちゃんが実際外の景色の何に反応しているのかを物体検出を使って判定します。これらは次の機能、「ルート推薦」で活用します。

ルート推薦は赤ちゃんの笑顔や寝顔、凝視する対象のものが多かった散歩道はマップ上に自動記録。そのビッグデータが集められ、散歩中に赤ちゃんの笑顔や凝視が多かったコースはアクティブコースとして、寝顔が多かったコースはおやすみコースとして二種類の「推薦コース」が作成され、将来的には不特定多数の親同士でシェアできるようになる、という想定です。

最後に、「動画像保存」です。これは散歩中に赤ちゃんが笑顔になると自動で写真が撮影される、という機能で、親子で散歩の楽しみをもっと共有して頂きたいという思いで考えました。

応用的な使い方としては、ルート推薦を全自動にするのではなく半手動的にルートを作成することです。これにより突発的に起こる工事や危険な場所を避けることができたり、ベビーカーが入れるカフェやレストランなどを通る道を作れるようになります。また、ベビーカー

に英才教育を掛け合わせて視線認識で検出された物体の英単語を流すことも考えました。

発表当日は、これらの機能の開発をしてデモンストレーションも行いました。

発表にあたり苦労したことや、コンテストを通じて成長したことがあれば、聞かせてください。

一ヶ月という制限が長いようで短く、限られた期間内で構成を練るところからプレゼンの内容まで全て考えなければならないので大変でした。出来る限り時間を作り、話し合うことによって発表内容を充実させることに注力しました。また、発表内容やアイデア自体を充実させるだけでなく、発表を聞いてもらう人たちに、わかりやすく聞いてもらえるようなプレゼンの内容構成や見せ方を工夫するのに何度も試行錯誤を繰り返しました。

大変なことも多かったのですが、チームで一つの成果物をより良い状態で作り上げることができたのは、今回のようなチャンスでないとなかなかできないものだったので、非常に良い経験となりました。

今後の目標はありますか？

三人でこのコンテストが終わった後に話したことは、学生時代にしか出られないコンテストもたくさんありますので、今後も機会があったらこのようなコンテストに積極的に参加していきたいということです。また、三人が共通して今後の新たな目標に掲げたのは「どのような状況においても、自分自身の立場・役割に責任を持ち、周りの環境や仲間に貢献していくこと」です。今回のコンテストで、私たちは三人それぞれが何の役割を担うかを設定することにしました。そのおかげで、メンバー全員がきちんと責任感を持ち、個々の立場で自分たちの考えたアイディアをより良いものにしよう、よりわかりやすいように伝えようと努力することができましたし、三人それぞれの意見や考えを率直に言うことができました。誰一人手を抜くことなくこのコンテストに全力で望むことができたのです。また、全てが分担作業というわけではなく、アイディアの方向性であったり、プレゼンの構成などを考える時は三人が一緒になって入念な話し合いを何度も行いました。今回はこのメンバーで「ベビーカソン」というコンテストに参加する上での話でしたが、このような姿勢をこれからも生かしていけたらと考えています。