

工学・医療・福祉・デザイン・社会科学系・人文科学系の
様々な分野の学生が大学を越えて共に創る！
介護ロボットアイデアチャレンジ

～テクノロジーを楽しく使い、自分らしく生きられる社会をめざして～

ロボット名：MEDICAT

チーム名：Amaze

チーム名の由来とチームの特徴

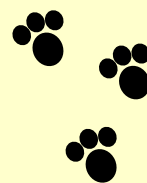
チーム名の由来

Amaze とはびっくり仰天させるという意味で、びっくり仰天させられるようなものを作りたいということからこの名前にしました。

チームの特徴

それぞれの専門性を尊重し合い、強みを生かしながら同じ目標に向かって取り組みができる **ONE TEAM** です。

チームメンバー



名前	大学名	学部・学科・専攻
森田春香	女子美術大学	芸術学部 デザイン工芸学科 プロダクトデザイン専攻
出口萌絵	女子美術大学	芸術学部 デザイン工芸学科 プロダクトデザイン専攻
小林大介	神奈川工科大学	創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科
富岡亮太	神奈川工科大学	創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科
藪本佑眞	神奈川工科大学	創造工学部 ロボット・メカトロニクス学科
岡本隆志	東京医療学院大学	保健医療学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻
永松大明	東京医療学院大学	保健医療学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻
永井司	北里大学	医療衛生学部 リハビリテーション学科 作業療法専攻
東海林栞	北里大学	医療衛生学部 リハビリテーション学科 作業療法専攻

介護現場の見学

＜介護現場見学に行った施設＞

A施設（7/13）

特徴：川崎市で初のユニット型を導入。第二の自宅として利用者の方に過ごしていただくことを目指している。

B施設（7/13）

特徴：生活を見守るセンサーを全ての居室に導入。利用者が使いやすいように徹底的に考え抜いたこだわりのある空間設計となっている。

D施設（7/20）

特徴：マッスルスーツや移動用リフト、ペットロボットのParoちゃんなどの介護ロボットを積極的に導入している。

E施設（7/21）

特徴：多世代交流を地域で行っている。施設の内装は高級感よりも生活感を重視していて、利用者が安全暮らせるような配慮がされている。

解決したい課題のまとめ

高齢者の薬の飲み忘れ

あ！薬飲んでない...



薬は嫌いじゃ！



服薬に対するネガティブなイメージ

薬の管理が面倒

飲む薬が多くて
管理が大変...



新規介護ロボットのテーマ

🐾【対象者】

自立して生活を行っている単独世帯又は夫婦で生活している後期高齢者

🐾【課題】

薬の飲み忘れを防ぐ



🐾【解決方法】

通知システムを導入

🐾【使用場所・場面】

場所：自宅 場面：服薬時

介護ロボットのアイデア



ロボットの名前の由来

薬という意味のmedicationからもじって考えられた。また、猫をテーマにしているため、medication+catから。



ロボットの特徴

- ・健康を招くという願いを込めて誰もが親しみやすい猫がモチーフとなっている。
- ・ボディの色を変えることで、より多くの人を選んでもらうことができる。



その他

- ・小判を紛失した場合は、似たような厚みのものを入れることで代用可能（別売りで販売も可能）

介護ロボットのアイデア

ロボットの機能

1. 決まった時間に、薬を排出する。

2. 飲み忘れ防止

小判を差し込まないと一定時間泣き続ける。

3. お知らせ機能

小判が差し込まれずに一定時間経過したら、事前登録者に連絡（メール配信）が行く。

4. ミニゲーム機能

小判を差し込んだ回数をカウントし、日本一周すごろくができる。
毎日の服薬を促し、また興味が出る話題を提案することで活動量を上げる。

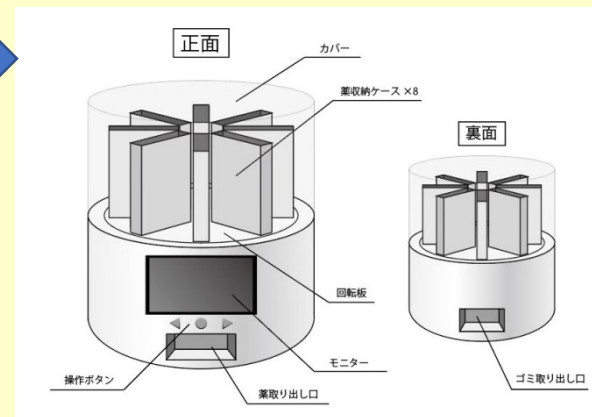
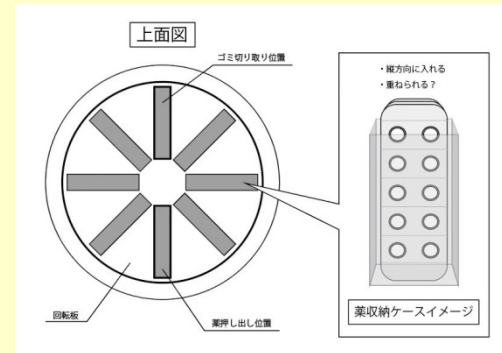
5. コミュニケーション機能

AIを搭載し、回数を重ねるごとに喋る単語が増えたり対象者のことを覚え、ペットのような役割を担う。

介護ロボットのアイデア



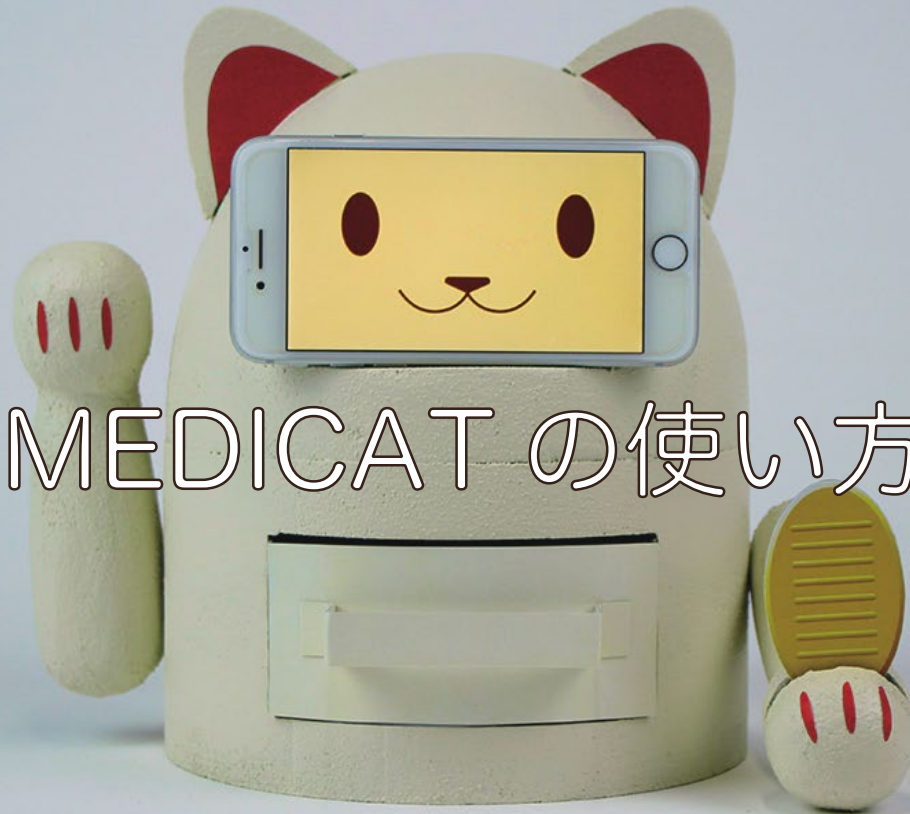
完成イメージ



内部構造（仮）

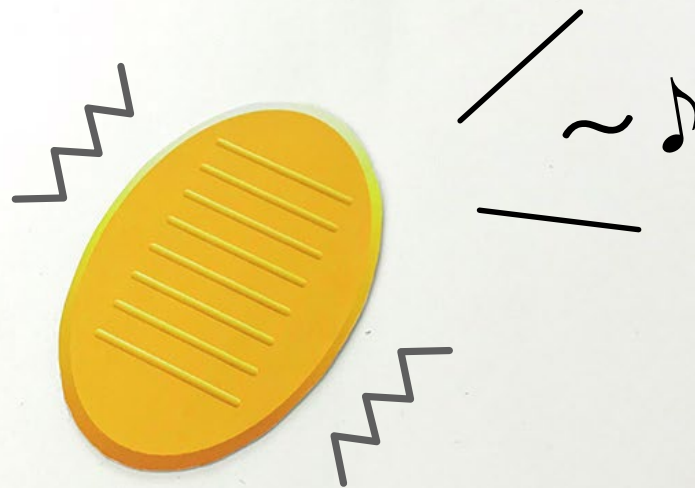
※モック版は班員のiPhoneが装着できるサイズを想定し作成。実際はタッチパネル埋込。

MEDICAT の使い方

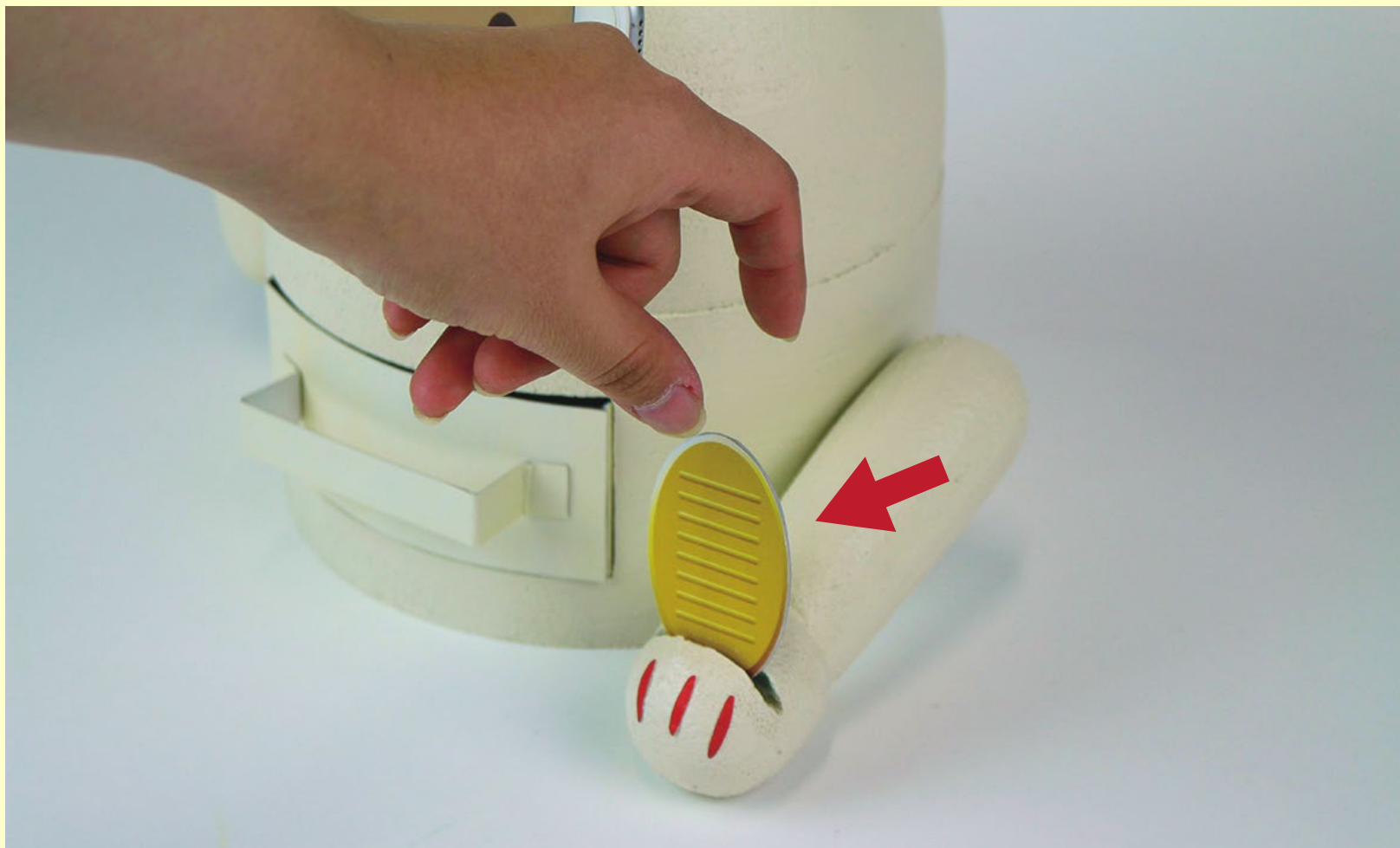




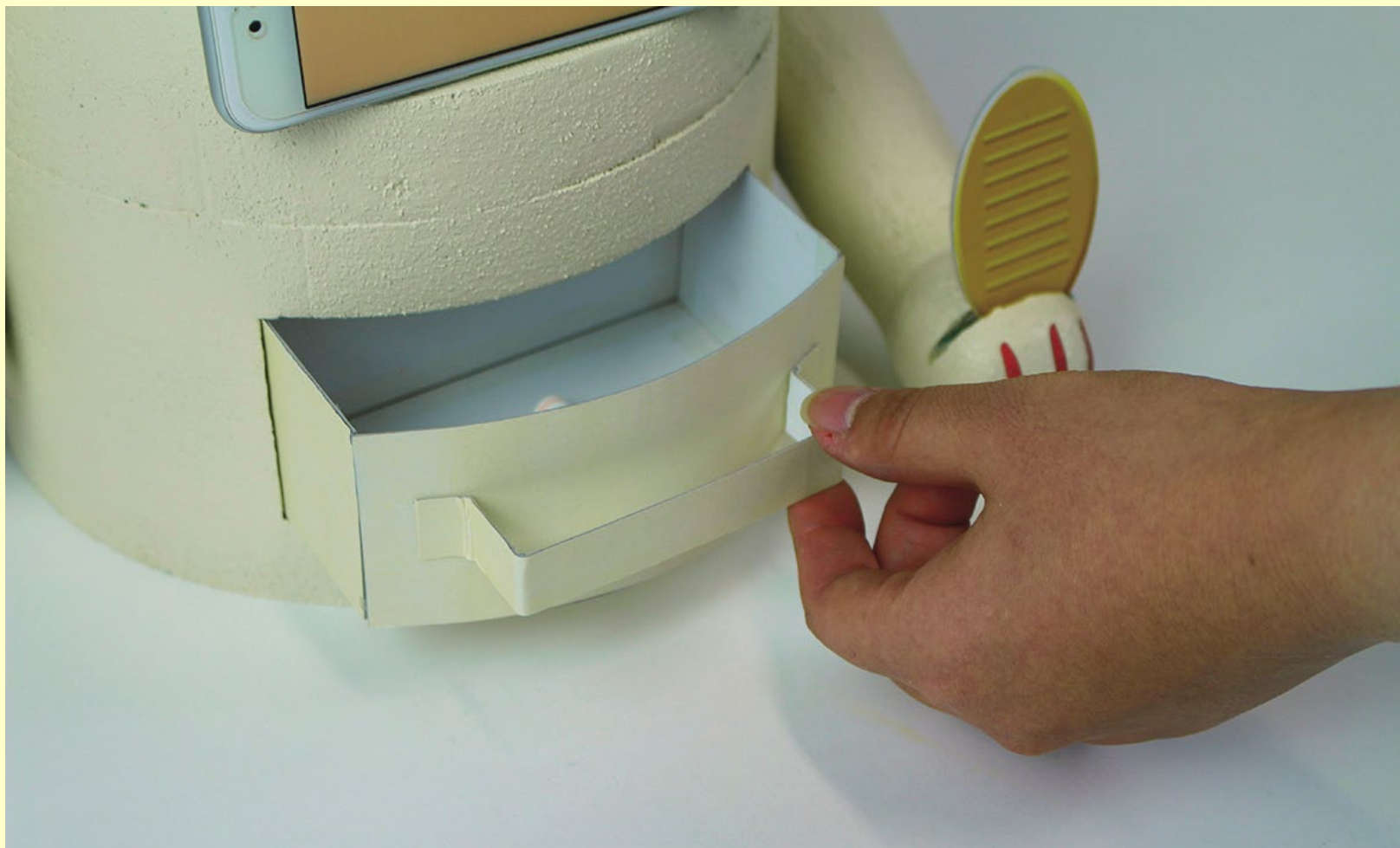
①服薬の時間になると、手を招く仕草と音でお知らせしてくれます。



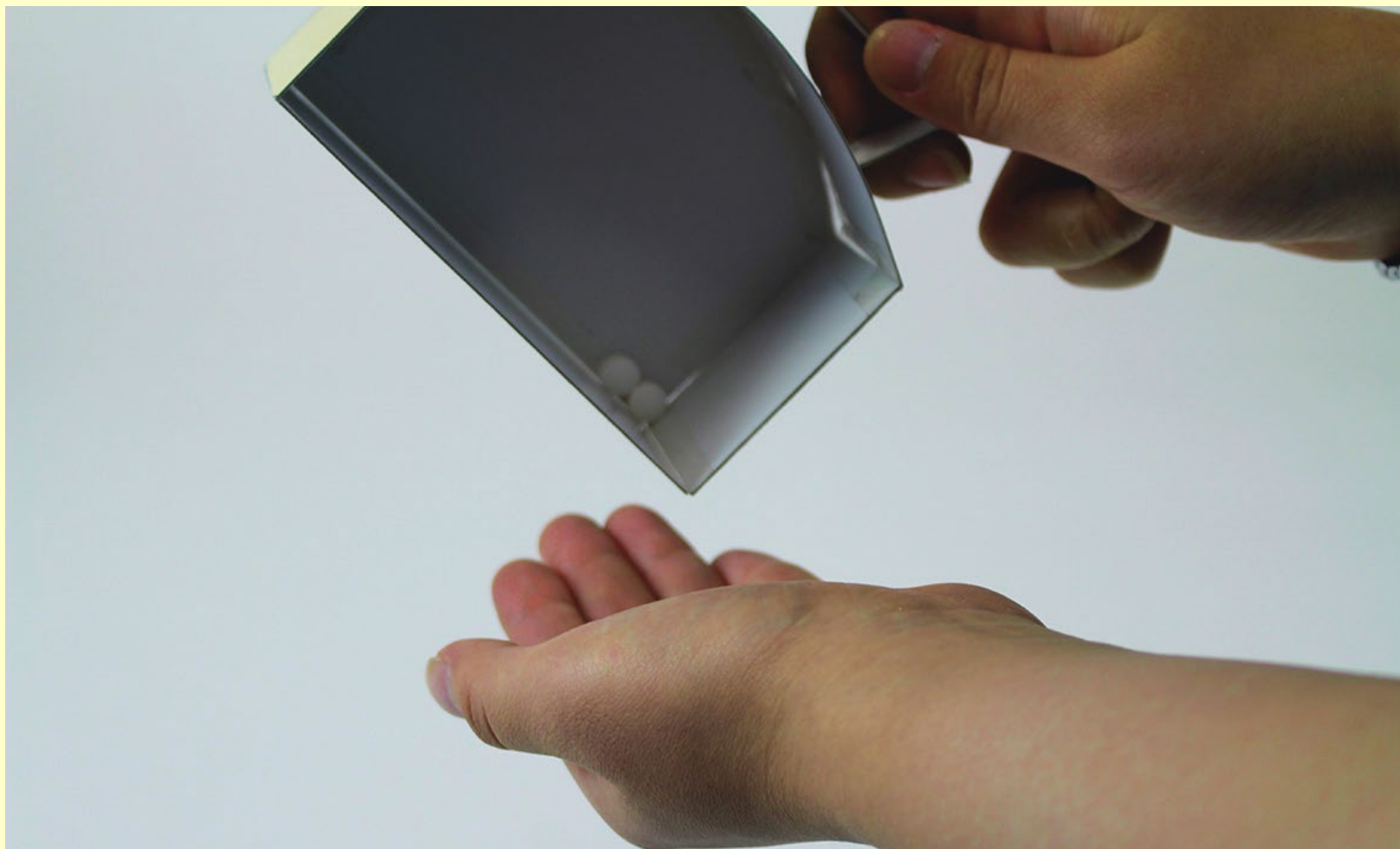
②近くにいない時でも小判型ブザーで呼び出してくれるので安心です。



③小判型ブザーを MEDICAT の左手に差し込むと音が止まり、薬が出てきます。



④引き出しを引き出して、薬を取り出します。



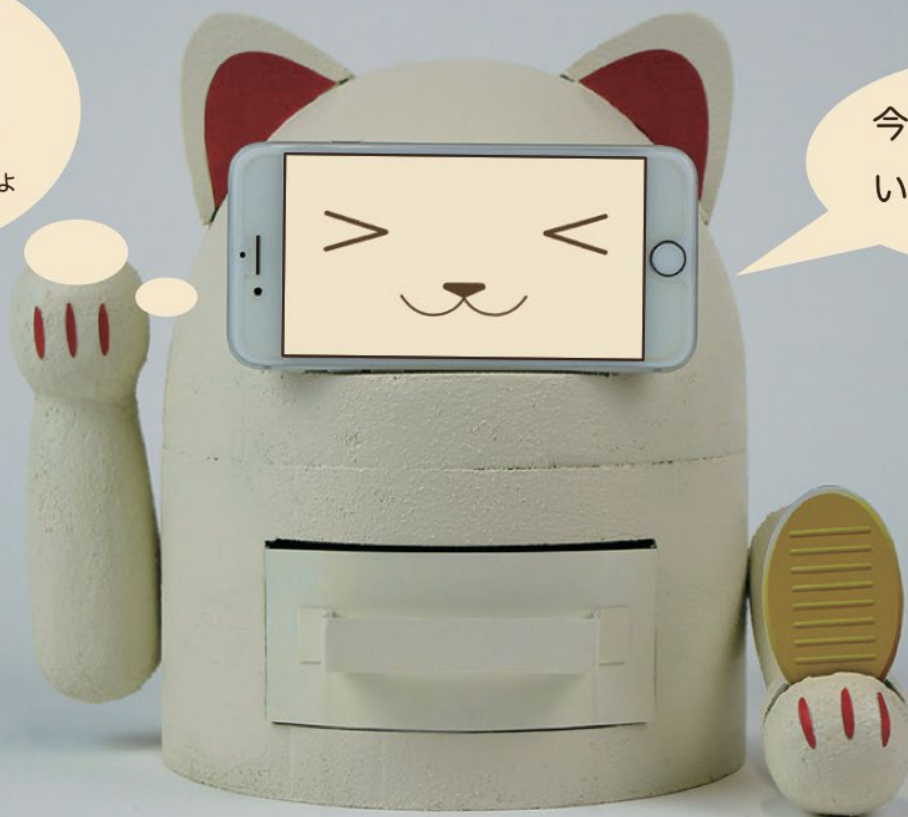
⑤引き出しを取り出して、傾けると薬を取り出しやすいです。



⑥顔に付いているタブレットで、設定や記録の確認ができます。



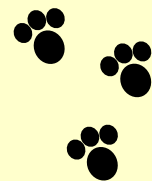
薬を飲むとマスが進むよ



今日も
いい天気ですね！

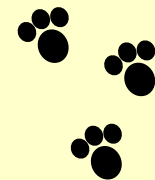
⑦双六で遊んだり、話しかけてコミュニケーションを取ることもできます。

事業に参加して気づいたこと



- 0 から物を作り出すことの大変さを経験することができた。
- 他の大学の皆さんと協力していく中でそれぞれの専門性について知ることができた。
- 高齢者が実際に生活する場面を見学し、介護ロボットの需要が高まっていると感じた。
- チームが1つになることでより良い物が作ることができた。

活動History



【活動の軌跡】



7月1日、7月13日

∫

8月1日

∫

9月17日、27日、30日

∫

10月4日、9日、24日、31日

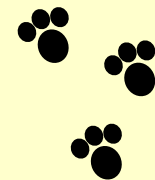
∫

11月7日、15日、22日、28日

∫

12月5日

最後に



ご清聴ありがとうございました。