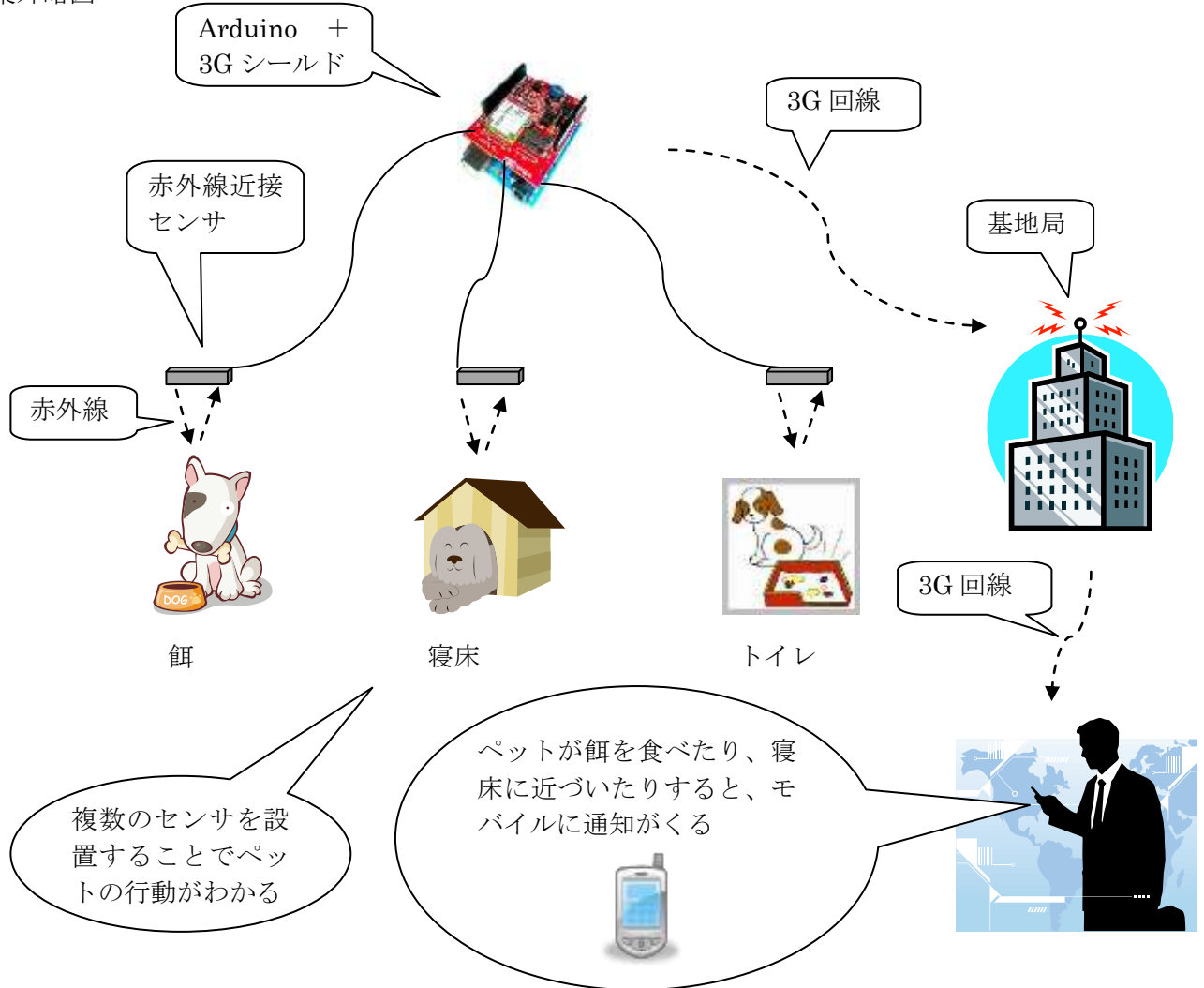


# ペット管理システム・提案概略図

都立小石川中等教育学校 小島 知将

提案外略図



## 目的

Arduino と 3G シールドを使ってペットの飼い主が留守の場合にペットの行動を把握できるようにする。また、警備会社のホームセキュリティシステムよりも簡単かつ低価格に導入する。

## 特徴・ポイント

- 餌の皿、寝床、トイレなどに下向きに赤外線近接センサを設置し、設定した距離よりもペットが近づくとメールが送信され、ペットの大体の行動が把握できる。
- ペット監視カメラの場合、リアルタイムな映像であってもあまり必要性のない映像であったり、見える範囲にペットがいなかったりして、餌や寝床、トイレなどの行動が分からなかった。このシステムでは、複数のセンサを設置することで、いつ餌を食べたり、寝たり、トイレに行ったりするなどの行動が分かる。
- センサが間違っても反応しないように、ある程度の時間、センサからの距離が短くなったらメールを送るようにしてある。
- 赤外線近接センサを使っているので、部屋の明暗に関係なく使うことができる。
- ペット監視カメラで撮影した場合に家の様子を他人に見られることがあるが、これにはそのようなことがない。

- ペットがいつ食事やトイレに行ったり寝たり分かるだけでなく、どれくらいの間それらの行動をしていたかが分かる。
- プログラムを工夫することで、ペットがセンサの近くにいっても何度もメールを送らないようになっている。
- この仕組みを応用させれば、ポストへの投函や留守中の訪問時間の把握、簡易型ホームセキュリティなど、様々なことに応用させることができる。
- 警備会社のホームセキュリティシステムよりも低価格で実現できる。
- ネットワークカメラ（監視カメラ）単独使用の場合は、カメラの映像を見るタイミングがわからないが、提案のシステムと併用すると、赤外線近接センサからの通知があったときにネットワークカメラの映像を見ればよいので、映像を見るタイミングを知ることができる。