

1. 「かぞくぐるみ」とは

いま日本では少子高齢・核家族化が進み、親子3世代の交流や祖父母が子育てを助けるのが難しくなりました。そこで、祖父母が孫と手軽に遊べ、子育てをサポートするシステム「かぞくぐるみ」を開発しました！

「かぞくぐるみ」は、ぬいぐるみを利用したコミュニケーションツールで、遠く離れた人通しが音声・ビデオ通話できるのはもちろん、ぬいぐるみの動きを通して、直接会っているような感覚を楽しめます。

子育て中の父母にとっても、ぬいぐるみとして祖父母がそばにいてくれる感覚になり、心の支えとなる家族みんなが嬉しいシステムです！

2. 「かぞくぐるみ」を利用する状況

2.1 家事をしているときに

母親が家事で手が離せず、子供の相手ができないときに「かぞくぐるみ」があれば、祖父母がぬいぐるみとして子守りを手伝ってくれます！（図1）

2.2 家族でのお出かけに

親子で車に乗ってでかけるときに「かぞくぐるみ」も一緒に連れて行くと、親が運転中でも子供には祖父母が遊び相手になってくれます。また、その場にはいない祖父母も一緒に出掛けた気分になれます！（図2）

2.3 その他の場面でも

単身赴任中の家族との通話や、入院中の生徒が仮想的に授業に参加するなど、遠隔地での様々なコミュニケーションに役立ちます！



図1 家事中の利用例



図2 運転中の利用例

4. 「かぞくぐるみ」のシステム構成

「かぞくぐるみ」はテレビ通話用端末と、ぬいぐるみ型端末で構成されています（図3）。音声通話は Skype を利用し、ビデオ通話にはぬいぐるみ内の Web カメラの映像を利用します。

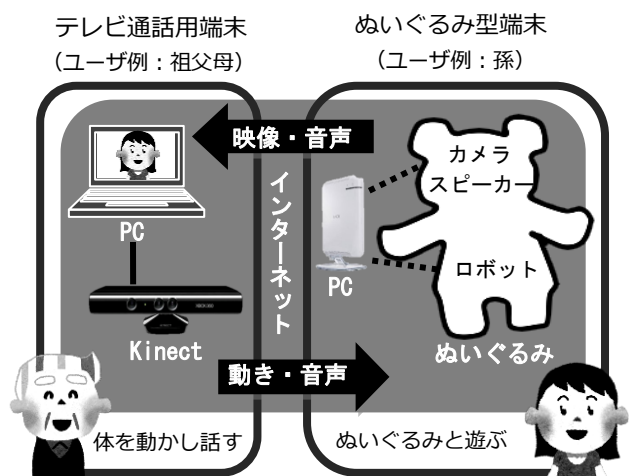


図3 システム構成図

5. ぬいぐるみ型ロボットの制御

ぬいぐるみ型ロボットは、ユーザ（例：祖父母）と同じ動きをします。これは、テレビ通話用端末に接続された Kinect でユーザの上半身の動きを認識し、ロボットが同じ姿勢になるよう制御信号を送ることで実現しています。（図4）

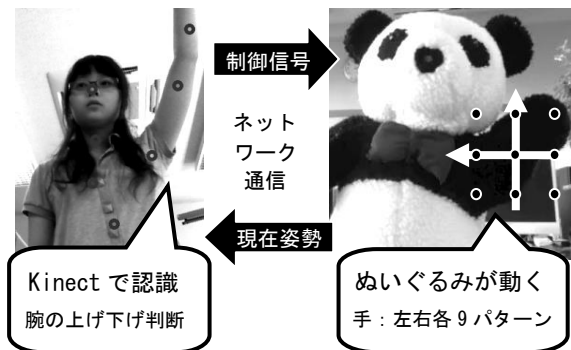


図4 ロボットの制御方法