

皆さま、こんにちは。この総会に参加することができ、大変光栄に思います。開催者の皆様、ありがとうございます。そして分科会で一緒に仕事をした田所教授にも感謝を申し上げます。

ここでは、科学における結果内容について話すのが目的ではなく、イタリアと日本の協力関係の形についてお話をしたいと思います。時間がおしているということなので、できる限り簡潔にお話ししたいと思います。

まず、自然災害の要因というのは多々あるのですが、イタリアと日本に共通しているものとしてはやはり地震があります。自然災害に対する活動というのは、1995年の阪神大震災、そして1997年のウンブリア大地震の後から始まりました。緊急事態において、どうにかロボットシステム、または自動システムを導入できないかというテーマを掲げ、相互作用のある活動が始まりました。

実際、ロボット工学というのは災害管理において様々な面を持っています。準備段階、そして災害が起きたあとは、建物の検証などに使えます。ロボット工学のテクノロジーは既に実践面でも採用されており、国際レスキューシステム研究機構が開発したファイバースコープは崩壊した建物の検証に使われました。災害というのは地震のみならず、残念ながら人為的なものもあります。

災害管理においてロボット工学の好活用のチャンスは、我々の考えでは主に2種類あります。一つ目は緊急事態に出動するオペレーター達の仕事を効率化させるツールとしての活用です。ロボット工学は効率的なツールを提供できるでしょう。それからもう一つは、緊急事態時の非効率な対応を防ぐことになるのですが、現場に関する知識不足への対処ツールとしての活用です。緊急事態というのは、すべての決定を下すために必要な要素を決して与えてくれるわけではありません。現場を動き回れるセンサーといったロボット工学の採用は、情報収集して現場対処に非常に役立ちます。

我々の協力活動について、2つ明白にしたい事項があります。一つ目はコンペです。ロボットのコンペをするというアイデアは日本側から生まれたもので、サッカーの試合にインスピレーションを受けたものです。ここ、カンピドリオでもこのコンペを行うことができました。実際、緊急事態にも対応できる面もこのコンペから見いだすことができました。しかし、最も重要なのは、このコンペによって共通のベンチマーク基準ができたことです。ですから研究者、テクノロジー、産業用ソリューションといったものの比較をシステム化することができました。ここから緊急事態対応ロボット工学というだけでなく、もっと幅広い一般的な分野も視野に入れることができるようになりました。例えば自動車を購入する時、その自動車についての知識はよく持ち合わせているわけですが、ロボット工学というのは奥深く、どんなポテンシャルを持ち合わせているのか、その仕事に携わっている人もすべて知ることができません。

もう一つは、ロボットシステムユーザーの出会いの場を作ろうというものです。消防隊員や安全保護に携わる人々、研究者、産業界が一同になって、新しいデバイスをテストしたり、もっと幅広い範囲で使用できるシステムを開発したりしようとする場です。一つの例として、日本で開発された距離センサーがありますが、これを私達のところでプレゼンテーションしてもらい、実際に参加者も別のソリューションを考え出し、実践するというを行いました。

我々の分科会がその活動の分析から導き出した結果が3つあります。一つ目は先ほどもコンペについて話した時も言いましたが、この分野で基準を作るということです。とても重要なことです、このテーマにはこれからも焦点を当てて見ていきたいと思います。

2つめは、ここで開発されるテクノロジーはもともと想定していた分野以外でも使えると言うことです。ロボット工学も我々の社会に浸透し、既にその第一歩は踏み入れましたが、レスキューロボット工学で研究されている様々なテクノロジーも、まだまだ他の分野に応用できますし、既にいくつかは高齢化、治安といった社会問題にも対応できる可能性があります。緊急事態だけでなく、環境モニタリングなど、リストはまだまだ長くなります。

3つめは、特にロボットシステムではオペレーターにも新しい使い方、新しい相互影響があるわけですが、ユーザー、産業、研究という3つの要素の接点がまだきちんとならないということです。特に私の考えではユーザーとの接点が欠けていると思い、イタリアと日本の協力関係から何か効果的にできることがあるのではないかと思います。

したがって、我々の分科会が可能なアクションとして提案するところは、日本には既にこの分野の研究者達のネットワークをまとめる機関がありますが、イタリアにはネットワークはありますが、きちんとした形にはなっていません。ですから日本とイタリア協同の機関のようなものを立ち上げ、お話しした様々なテーマについて研究するだけでなく、特にこのテクノロジーのユーザー達との接点を作り、新しいデバイスのシステム化されたテストを定義し、実行して、現場におけるその有効性を検証するといったシステムを導入したいと思います。そして共同開発プロジェクトなども立ち上げていくことができればと思います。これについては既に話もあるのですが、今日は時間の関係もあり、よりジェネラルな内容のみに触れることにいたしました。

以上です。ご静聴ありがとうございました。