

## 介護工学研究会 平成 18 年度 活動報告

### 定例会

基本的に毎月第 1 木曜日 19:00-21:00 に行っている。

会場は第 123 回までが新居浜高専リエゾンルームで行っていたが、125 回以降、新居浜市まちづくり協働オフィスで行うことにした。平成 18 年度は延べ 98 名のメンバーが定例会に参加。

TV 会議システムで四国中央市のメンバーとも交信している。

基本的には情報交換会であるが、メンバーや外部機関が開発したものについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

第 121 回 平成 18 年 4 月 6 日(木)

第 122 回 平成 18 年 5 月 18 日(木)

4/22 のバリアフリー2006 への研修会の報告。

第 123 回 平成 18 年 6 月 1 日(木)

第 124 回 平成 18 年 7 月 21 日(金)

フィンランドのフィンソール社による身体バランス矯正についての情報共有

第 125 回 平成 18 年 9 月 7 日(木)

水素イオンをもつ電解還元水を製造する医療機器について、(株)日本トリムの方をお招きし、その効果など学術的裏づけ、研究段階のことがらなどについて説明を受けた。

第 126 回 平成 18 年 10 月 5 日(木)

第 127 回 平成 18 年 11 月 2 日(木)

新居浜市内で福祉用具貸与事業をされておられる福祉用具専門相談員の方が、介護中に「あったら便利だなあ」と思いついたアイデアについて検討した。

介護工学研究会には今回も介護士、看護師、車椅子生活者、福祉用具貸与事業者、機械設計者、知財(特許)関係の方など幅広く、いろいろな角度からの意見を交わした。

今回の件(問題提起)によって、新たな製品の開発の必要性などが浮かび上がった。

今後、用途や対象者を絞込み、構造などについて検討していく。

第 128 回 平成 18 年 12 月 1 日(金)

第 129 回 平成 19 年 1 月 11 日(木)

調理器具の特性評価(調理&試食)。野菜などに含まれる水分を逃がさず、利用して料理するため、てんぷらをして油をほとんど吸わず、魚を焼いても煙や臭いがたたないの、オフィスのミーティングルームで行いました。魚を焼いた鍋(!?)を水とペーパーで表面を拭いただけで、ご飯を 20 分で炊きましたが、魚の臭いも味も移っていません。料理の常識を覆すものであった。

介護工学研究会は今回も男性が多く、料理をほとんどしない人間が多かったけれど、その不思議さは十分伝わりました。日頃料理をしている女性なら、驚きの連続でしょう。理由が解明されていないけれど、研究の価値あるしるものでした。

第 130 回 平成 19 年 2 月 1 日(木)

高専学生による福祉機器の開発に関する卒業研究の発表など

第 131 回 平成 19 年 3 月 1 日(木)

経済産業省のキッズデザインについての報告

### 開発成果発表

第 6 回高知福祉機器展 平成 18 年 6 月 17、18 日(日)

介護工学研究会のメンバーが開発した以下の 2 点を出展した。

- ・ 着脱式ダンス用スティック
- ・ 駐車スペースお願いシート

(昨年の第 5 回はチルト補助具の展示を依頼され参加)



高知福祉機器展に出展風景

## 福祉機器改善相談事業

いろいろなところから依頼を受けて出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。

(介護工学研究会、NPO 新居浜いきいき工房共催)

- ・ 第 11 回生き生き幸せフェスティバル 平成 18 年 10 月 1 日  
新居浜市総合福祉センター (ふれあいプラザ)
- ・ 「はまさい」 平成 19 年 2 月 4 日(日) トヨシマ跡
- ・ 平成 18 年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
平成 18 年 4 月 20 日(木)、 5 月 18 日(木)、 6 月 15 日(木)、  
7 月 20 日(木)、 8 月 17 日(木)、 9 月 21 日(木)、  
10 月 19 日(木)、 11 月 16 日(木)、 12 月 21 日(木)、  
平成 19 年 1 月 18 日(木)、 2 月 15 日(木)、 3 月 15 日(木)



「はまさい」での相談コーナー

## 研修

バリアフリー2006 研修会 平成 18 年 4 月 22 日(土) インテックス大阪  
参加者それぞれが目的を持って展示品の見学という研修に挑んだ。

- ・ 現在実際に使われている自動車への移乗装置がどのようなものか調べる
- ・ 姿勢を保持するための商品にどのようなものがあるのか調べる
- ・ 介護者・要介護者の考えなどを知る。
- ・ 利用者のすべてのニーズに対応できる体制をとるため、小型車(軽四)でストレッチャーと車椅子を併用使用できる車両をさがす。
- ・ 介護業務に関わる者として最新の福祉用具情報を入手し、業務に活かし反映させること
- ・ 「介護用品・用具など現存するどのようなものがあるか、それがどのような役割をするのかを自分の目で見て勉強したい」
- ・ セミナー受講：血液サラサラで老化防止、抗加齢医療におけるサプリメントの利用
- ・ 技術者達がどのような最新機能をもった介護用製品作り、どのくらい高齢者や障害者達に役に立っているか知ること。



熱心に説明を聞くメンバー

## 新製品試乗会

平成 19 年 3 月 13 日(火) 18:30-20:30 新居浜高専にて  
トヨタカローラ愛媛(株)(松山)の御好意により、Patrafour  
という砂地や畑のあぜ道も走行できる特殊な車輪(前輪)を  
使用した 4 輪駆動の車椅子の試乗会を開催した。

写真にあるような草地や 10cm の段差を乗り越える体験をし、その後、メンバーからこの技術を用いた新たな市場についての意見がでる。



深い草の中も平気



10cm の段差越え

# 介護工学研究会 平成19年度 活動報告

## 定例会

基本的に毎月第1木曜日 19:00-21:00 まちづくり協働オフィスで行っている。

参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。

TV会議システムで四国中央市のメンバーとも交信している。

基本的には情報交換会であるが、メンバーや外部機関が開発したものについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

第132回 平成19年5月10日(木) バリアフリー2007の研修報告会

第136回 平成20年1月10日(木) 「晴れた日ばかりじゃないけれど」～地域で生きる、一人で暮らす～の上映。  
「障害があることを素直に受け止めて、積極的に外にでて、人と接して、パートナーをつくり、生きていく姿に感動!」「福祉機器については、機能だけでなく、使う側のことや、受ける側のことを良く考えて使わないといけないことがわかった」「健常者は、自分が恵まれていることをありがたいと感じて、有意義な人生・生活を送ることが大切だと気づかされた」「介護する側、受ける側、介護機器メーカーなどでの勉強会に有意義な内容」などでした。

DVDをご覧になられたい方は、介護工学研究会またはNPO法人 新居浜いきいき工房に御連絡ください。

第141回 平成20年3月6日(木) NPO法人 今人倶楽部より「いろいろな機能不全を持った方たちがパン作りをしていく上で、あったら便利だな」と思う自助具6つのテーマについて相談。

## 福祉機器改善相談事業

いろいろなところから依頼を受けて出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。

(介護工学研究会、NPO新居浜いきいき工房共催)

- ・第12回生き生き幸せフェスティバル 平成19年9月30日 新居浜市総合福祉センター(ふれあいプラザ)
- ・平成18年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
平成19年4月19日(木)、5月17日(木)、6月21日(木)、7月19日(木)、8月9日(木)、9月20日(木)、  
10月18日(木)、11月15日(木)、12月20日(木)、平成20年1月17日(木)、2月21日(木)、3月20日(木)

## 研修

バリアフリー2007研修会 平成19年4月14日(土) インテックス大阪

参加者それぞれが目的を持って研修に参加し、以下のような成果を持ち帰って、メンバーで共有した。

- ・例えば、家のお風呂を介護用に改装する場合、介護される人とそうでない人両方の人が使えなくてはならない。また利用者の介護重要度が変化することもある。よって様々なADLに応じることのできるユニバーサルデザインに近い浴槽が必要となる。私の今までの考えでは完全なユニバーサルデザインは無理だから利用者の事を考えれば、当然個々の利用状況に特化したデザインが使いやすいと考えていたが、この話を聞いたことでユニバーサルデザインの必要性が理解できた。
- ・介護は高齢者の動きを全て助けるのではなく、困難な動きだけ助けることが重要である。
- ・ひのきや木目などの自然なデザインは使用者を和ませる。
- ・操作は簡単なボタン式など単純操作の方が高齢者にはわかり易い。
- ・各会社によってターゲットを絞った設計をしたり、誰でも利用できる設計をしたりしていて、考えはそれぞれ違っていた。株式会社メトスの浴槽を体験したが、確かに操作面でも機能面でもわかりやすく便利だった。また、困難な動きだけを道具で助けることにより、利用者の残存能力をひきだす生活リハビリにもなるよう造られていた。利用者をつたえただけでなく、利用者自身のことを考えた助け方を考えて設計しなければいけないことがわかった。
- ・自分が介護される側の人間となったとき、どのような介護なら受けたいか、また、自分が介護する立場ならどのような機能が必要かを考えてつくるのが大切だと思った。
- ・介護機器の色にまでこだわっていたのが、介護を受ける人の目線にたっているのだなと感じ、印象に残った。

## 介護工学研究会 平成20年度 活動報告

### 定例会(第142回～151回)

基本的に毎月第1木曜日 19:00-21:00 に、まちづくり協働オフィスで行っている。

参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。

TV会議システムで四国中央市のメンバーとも交信している。

基本的には情報交換会である。メンバーや外部機関が開発したものや相談を受けた開発テーマなどについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

### 第143回 平成20年6月5日(木) バリアフリー2008の研修報告会

参加者(介護士、福祉用具専門相談員、エンジニア、学生など)から、

- ・障害の度合いにあわせた多様なパソコンの補助具の存在
- ・最先端のホンダの歩行支援装置(未販売)の体験
- ・介護予防用トレーニング機器の展示の減少
- ・小型輸送車両の充実 などの報告



第144回 平成20年7月3日(木) 障害者の就労における不便な操作の改善依頼相談に対し、新居浜高専の学生(越野哲史氏)が先行アイデア(特許)などを調べ、その上で、考えた補助具のアイデアを披露し、メンバーから意見をいただき、実用化に向け大きく前進しました。



### 第150回 平成21年2月7日(土)

平成8年からの定例会が150回を迎えました。

新旧のメンバーが約40人集まり、参加者の1割が車いす利用者であるため、日頃の生活上での課題や最新の補助具の開発状況など有益な情報交換を行った。

また、参加メンバーから「来てよかった!」「このような会のメンバーでいることに誇りに思う」などの感想のもと、新たなる意欲を燃やしました。



## インターンシップ受け入れ事業

商業高校生2名(10月8—9日)受け入れました。

業務日報より、「福祉用具には障害のある人たちだけでなく、私たちにも使えるものがたくさんあり、驚いた」

「同じ福祉用具でも個人の体格の差などにより、改善等を行い、長く使ってもらうことにより、高齢者や初会社などの生活を助けていき、次の世代へつないでいくことの大切さや、この活動により、次の世代へつないでいけることがわかった」など、

私たちの活動の真意を感じてもらえたようで、非常にうれしいことでした。



## まちづくり協働オフィス「海辺カフェ」参加・活動発表

平成20年7月6日(土) in マリンパーク新居浜

NPO 法人 新居浜いきいき工房とともに、年度内の福祉機器の修理改善の事例や開発中のテーマなどを報告・発表

「車いす握りバー取付け金具作成」「介護台作成」「車いすブレーキバー改善」「競技用投てき台改良」「トイレ手すり取付け」など

## 福祉機器改善相談事業

いろいろなところから依頼を受けて出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。  
(介護工学研究会、NPO 新居浜いきいき工房共催)

- ・第13回生き生き幸せフェスティバル 平成20年10月5日 新居浜市総合福祉センター (ふれあいプラザ)
- ・平成20年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
毎月第3木曜日 13:00-15:00 (ふれあいプラザ) 計12回

## 研修

バリアフリー2008 研修会 平成20年4月26日(土) インテックス大阪

福祉関係のメンバーに加え、学生や本校OBのエンジニアなど10名が参加した。

参加者はそれぞれが各自の目的(例えば「最新の自走型車椅子の機構やデザイン、補装具を見学し、現在の車椅子の動向を調べる」など)を持って研修に参加し、それぞれが成果を持ち帰って、メンバーで共有した(143回定例会)。



# 介護工学研究会 平成21年度 活動報告

## 定例会

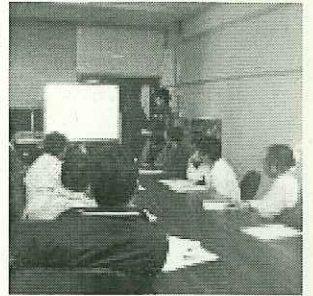
- ・毎月第1木曜日 19:00-21:00 新居浜市まちづくり協働オフィスで開催。
- ・参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。
- ・TV会議システムで四国中央市の在宅メンバーとも交信している。
- ・基本的に情報交換会である。福祉関連の多彩な情報(助成金、開発品、課題・相談など)についての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

## 第152回 ~ 第163回開催

### 153回 バリアフリー2009の研修報告会

メンバーそれぞれがバリアフリー展 2009に参加し、得たことなどを報告し、情報の共有を行った。

また、新居浜での「自立支援用ロボットスーツ HAL(TM)のデモンストレーション」開催について、本会メンバーの非常に高い関心のもと、希望・要望について相談した。それぞれの立場からの視点が異なった報告であり非常に有益であった。



### 158回 タイでの活動報告

介護工学研究会のメンバー3名が、タイのバンコク、チョンブリーやロブリーの施設に、日本から車いすを持参(輸送も)し、合計131台の寄贈する活動に参加し、そこで得た情報(福祉事情や施設運営など)を紹介

### 163回 高専学生による開発品の発表会

「隻腕用袋入れ補助具」「オートミールクッキー等分割器」「車いす着脱式階段昇降装置」「シフォンケーキ等分割器」についての開発結果報告



## 福祉機器改善相談事業

### ・第14回生き生き幸せフェスティバル

平成21年10月4日 新居浜市総合福祉センター(ふれあいプラザ)

### ・平成21年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」

13:00-15:00 新居浜市総合福祉センター(ふれあいプラザ)  
 H21 4/16(木)、5/21(木)、6/18(木)、7/16(木)、8/20(木)、9/17(木)、  
 10/15(木)、11/19(木)、12/17(木)、  
 H22 1/21(木)、2/18(木)、3/18(木)  
 合計12回

**研究の現場から**

身近で役立つ用品を  
 介護工学研究会は、福祉機器の改良や開発に取り組んでいます。その中でも、身近で役立つ用品の開発に力を入れています。例えば、車いすの改良や、福祉機器の修理など、多くの課題に取り組んでいます。また、高専学生による開発品の発表会なども開催しています。今後も、福祉機器の改良や開発に取り組んでまいります。

## 講演(実演)会開催

### 「福祉ロボットの最前線

～ロボットスーツ「HAL(TM)」福祉用に触れてみよう～

平成21年6月27日 新居浜工業高等専門学校階段教室

主催:介護工学研究会、NPO法人 新居浜いきいき工房

共催:新居浜高専ものづくり教育支援センター

後援:愛媛労災病院

高齢化社会の中で老老介護やリハビリの現場における最新のロボット技術を活用した補助具を紹介し、当日はメンバーおよび学生が実際にスーツを装着し性能体験を行った。(参加者約70名)

2010年(平成22年)1月19日(火)

**壊れたら直すのが困難  
車椅子 試験的に修理**  
 化学プラント製造会社と連携

介護工学研究会は、福祉機器の改良や開発に取り組んでいます。その中でも、車椅子の修理に力を入れています。化学プラント製造会社と連携し、車椅子の修理に取り組んでいます。また、高専学生による開発品の発表会なども開催しています。今後も、福祉機器の改良や開発に取り組んでまいります。

福祉ロボットの  
 最新性能を体験

福祉ロボットの最新性能を体験。高専学生による開発品の発表会でも紹介された、自立支援用ロボットスーツ HAL(TM)の最新性能を体験しました。また、高専学生による開発品の発表会でも紹介された、自立支援用ロボットスーツ HAL(TM)の最新性能を体験しました。

## 介護工学研究会 平成22年度 活動報告

### 定例会(第163回～171回)

基本的に毎月第1木曜日 19:00-21:00 に、新居浜高専リエゾンルームまたは新居浜市まちづくり協働オフィスで行っている。

参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。

基本的には情報交換会である。メンバーや外部機関が開発したものや相談を受けた開発テーマなどについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

#### 第163回 平成22年4月22日(木) [まちづくり協働オフィス]

鈴木幸一新会長(新居浜高専校長)を迎え、メンバーや高専学生からバリアフリー2010の報告。

会長から「河川工学においてもハードからソフトへと研究内容が広がりつつある中、福祉分野においても機器のハード開発だけでなく、システムをはじめ、ソフトに広がっているように感じた」との言葉。図1バリアフリー展参加の学生

その他 新居浜高専と京都芸芸繊維大学の共同研究の紹介。



#### 第165回 平成22年9月2日(木) [まちづくり協働オフィス]

新居浜高専の学生が取り組んでいる研究テーマについての報告。

- 「起床介助における熟練度の相違」
- 「布団干し補助具の開発」
- 「入浴介助における動作解析」



図2 参加者からのアイデア披露

#### 第171回 平成23年3月3日(木) [新居浜高専リエゾンルーム]

NHK取材



図3 学生による研究発表

### 福祉機器改善相談事業 (NPO 新居浜いきいき工房共催)

出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。

- ・第15回生き生き幸せフェスティバル 平成22年10月3日 新居浜市総合福祉センター (ふれあいプラザ)

- ・平成22年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
毎月第3木曜日 13:00-15:00 (ふれあいプラザ) 計12回

**定例会(第 172 回～179 回)**

基本的に毎月第 1 木曜日 19:00-21:00 に、新居浜高専リエゾンルームで行っています。

参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。

基本的には情報交換会である。メンバーや外部機関が開発したものや相談を受けた開発テーマなどについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

**第 172 回 平成 23 年 4 月 21 日(木) [新居浜高専 リエゾンルーム]**

メンバーや高専学生からバリアフリー2011の報告。

その他 新居浜高専と京都工芸繊維大学の共同研究の紹介。

**第 174 回 平成 23 年 9 月 15 日(木) [新居浜高専 リエゾンルーム]**

医学書院の「古武術介護 実践編」

<http://www.igaku-shoin.co.jp/bookDetail.do?book=62973> の

DVD を見ながら、情報交換を行いました。

実際に体験してみると、「すごい！」と感じました。

**第 176 回 平成 23 年 11 月 17 日(木) [新居浜高専 第 1 会議室]**

「スピーカーを用いた癒し空間の創出についての検討会」と題して  
(株)エンサウンド <http://ensoundspeakers.jp/> 菅順一氏をお招きし、エンサウンドが開発した軽くて振動を伝える新型スピーカーは ipod などを使うことで、楽器などリラクゼーショングッズの利用方法の実演(体験)および介護現場などへの応用についての意見交換を行いました。



**第 178 回 平成 24 年 2 月 2 日(木) [新居浜高専 リエゾンルーム]**

- ・新居浜いきいき工房会員(下村瑞枝氏)から「省エネ住宅は福祉にもつながる」を報告いただきました。
- ・新居浜高専専攻生の伊藤龍一君から、「同じ楽曲における脳波の影響について」を報告いただきました。



**第 179 回 平成 24 年 3 月 1 日(木) [新居浜高専 リエゾンルーム]**

新居浜高専機械工学科の学生による「入浴介助における要介護者抱え上げ時の姿勢の危険性」について  
「片麻痺一人介助のケース」(千葉慶紀)  
「二人介助の上半身側介護者のケース」(村上貴大)  
また、少し分野が逸れますが、  
「旋盤加工のチャッキングにおける熟練者と非熟練者の相違」(山崎哲哉)を発表。



**福祉機器改善相談事業 (NPO 新居浜いきいき工房共催)**

出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。

- ・第 16 回生き生き幸せフェスティバル 平成 23 年 10 月 2 日 新居浜市総合福祉センター (ふれあいプラザ)
- ・平成 23 年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
毎月第 3 木曜日 13:00-15:00 (ふれあいプラザ) 計 12 回

**その他**

・調査研究

西条の手漉き和紙の種々の製造法による檀紙について、中国、フランスでの調査と同様のものを新居浜でも行いました。50 名協力戴く。(H24.2.11 新居浜まちづくり協働オフィス 交流会にて: NNCT,KIT,OSU との共同研究)



## 介護工学研究会 平成24年度 活動報告

### 定例会(第180回～186回)

基本的に毎月第1木曜日 19:00-21:00 に、新居浜高専リエゾンルームで行っています。

参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。

基本的には情報交換会である。メンバーや外部機関が開発したものや相談を受けた開発テーマなどについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

### 第182回・急斜面地移動手段改善事例の報告。

小高い山の上にある自宅から急な坂道を降りる手段がなく、2年間自宅から出ることができず、改善の結果、デイサービスを受けることができるようになった。



### 研究成果発表

第2回高品位介護シンポジウム(京都)でメンバーによる2件の発表

「自立支援介護の実践」

「移乗介護における腰痛発生の原因

～姿勢と背筋力の関係～



### 福祉機器改善相談事業 (NPO 新居浜いきいき工房共催)

出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。

・第17回生き生き幸せフェスティバル 平成24年9月30日  
新居浜市総合福祉センター (ふれあいプラザ)

・平成23年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
毎月第3木曜日 13:00-15:00 (ふれあいプラザ) 計12回

### その他

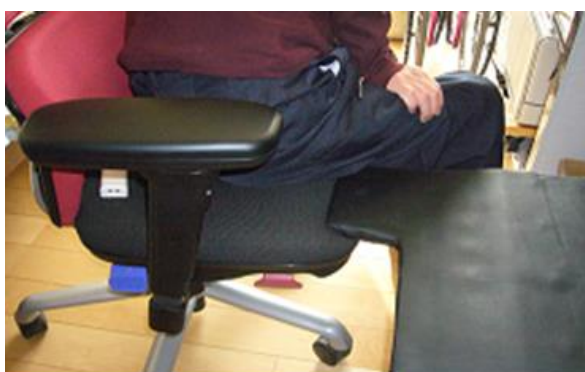
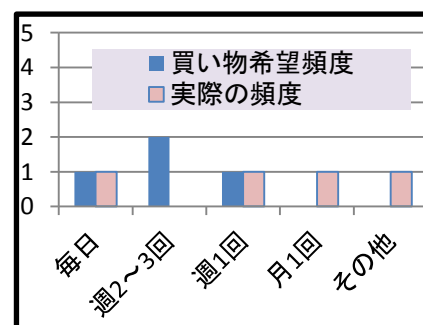
・「買い物弱者の商店街での動向に調査」

(新居浜市との協働事業)

要介護者の希望頻度と現実のギャップが明らかとなった

・「車椅子からの落下時における昇降座面トランスファアの改良」 (新居浜市との協働事業)

手すり等の補強・座面部分の拡張など



# 介護工学研究会 平成25年度 活動報告

## 定例会

基本的に毎月第1木曜日 19:00-20:00 新居浜高専リエゾンルームにて行っている。

参加者(メンバー)は、福祉関連に興味ある方なら誰でも参加可能。

基本的には情報交換会であるが、メンバーや外部機関が開発したものについての多彩なメンバーによる多様な視点からの意見交換などを行っている。

**第187回** NPO 法人新居浜いきいき工房の下村氏による「エコキュートと電気温水器の違い」について実際の家庭で測定された電気使用状況(時間と量)に基づいた考察を講話いただきました。特に電気代が申請どおり値上げされた時の違いやそれらを回避する方法としての太陽熱温水器、ガス、灯油、遠赤外線ヒーターなどとの違いなどなど。

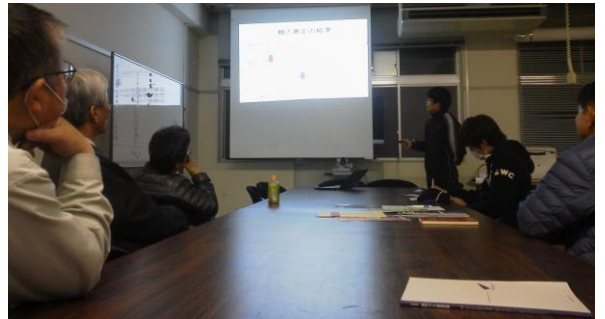
また、障害者の経済的自立に向けてアートの能力を支援しようと活動されている「島の風工房」の長谷川さんから、具体的な活動内容の紹介をしていただきました。活動を軌道に乗せるために、NPO 法人を取得し、多くの支援を受けやすいようにしては、などいろいろな方面からの意見が飛び交いました。



～

## 第194回

- ・「移乗介護動作における要介護者の頭部の動き」
  - ・「周桑手漉き和紙の檀紙の製造過程における刷毛さばきの特性」
  - ・「普通旋盤加工品のチャッキングにおける製品の圧痕の解析」
- について、新居浜高専機械工学科の学生が研究成果発表を行い、それらについて意見交換をしました。



## 福祉機器改善相談事業

いろいろなところから依頼を受けて出張「福祉用具相談コーナー」を開設しています。  
(介護工学研究会、NPO 新居浜いきいき工房共催)

- ・第19回生き生き幸せフェスティバル 平成26年10月5日 新居浜市総合福祉センター(ふれあいプラザ) 福祉用具改善相談コーナー
- ・平成25年度 社協「福祉機器修理改善相談コーナー」  
平成25年4月18日(木)、5月16日(木)、6月20日(木)、7月18日(木)、8月22日(木)、9月19日(木)、  
10月24日(木)、11月21日(木)、12月19日(木)、平成26年1月16日(木)、2月20日(木)、3月20日(木)

## 研究成果発表

- ・「福祉現場における実践的課題解決プログラム」を新居浜高専が実施するに当たり、介護工学研究会の多くのメンバーの御助力を得ました。「認知症におけるデジタル回想法の効果について」新居浜高専2年~専攻科1年までの28名の学生と社会福祉法人すいよう会5施設の8名のご利用者およびそのご家族ならびに5施設の職員との連携による9か月に及び取組んだ。その内容について、「平成25年度高専女子フォーラム in 四国」において発表。
- また、「Japan AT フォーム 2014」にて発表。

### 福祉現場における実践的課題解決プログラム 認知症の課題と取り組んで得たこと

新居浜高専 機械工学科3年 室野 美希子

**目標**  
地域の高齢者施設とその職員の方々の協力のもと、地域貢献と学生の責任感・達成感などエンジニアとして大きな成功体験を得ること

**目的**  
認知症の方々にデジタル回想法で昔のことを思い出してもらい、認知症の症状を和らげる

**手順**  
1. 高齢者福祉施設見学  
2. 実習生・認知症・看取りケアについて受講  
3. インタビュー・デジタル回想法の開発  
4. 模範品の製作  
5. 1ヵ月の模範品・デジタル回想法の効果検証  
6. 平成26年10月~平成26年12月

**内容**  
講義を受けて学んだこと  
デジタル回想法って？  
・思い出のある写真を音楽に合わせて再生することで、昔のことを思い出してもらうことになり、情緒の安定化を図る  
認知症ってどんなもの？  
・記憶を徐々に失い、状況把握・判断することが難しくなる  
⇒ 言葉・動作・慣習・いらだち・無気力などの症状が出る  
認知症の人とのコミュニケーションはどうすればいいの？  
・言葉よりも「慣習」や「動作・慣習」が重要  
・相手の世界に合わせる

**模範品の製作**  
・DVDを観る前には比べる方が増えた  
・DVDを観た直後は驚いており、恥ずかしく聞かずに話してくださった  
利用前 表情の変化  
ご利用者やご家族・職員の感想  
・楽しい思い出がよみがえってきた  
・改めてその人を知ることができた

**インタビュー・DVD作成**  
・写真を見ながら、笑顔で思い出にインタビューする  
・写真を一枚一枚デジタル化したものと、好きな曲を盛り、DVDに仕上げ

**インタビューによる効果**  
・ご利用者さんが事前に自分の経験などを話してくれ、その後、職員にも伝わりやすくなった  
・ご利用者さんの家族が写真を見ながら学生に話している内容を聞き、忘れていた名前等を思い出した

**DVDの検証**  
制作したDVDの模範品

**DVDを作成した学生からの感想**  
・ご利用者さんの写真を見て、社会人としての心構えが大切だと、職員意識が湧いた  
・知らない時代のことが理解でき、有意義だった

### 学生の変化

**図4 高齢者施設のイメージ**

項目	講義前	講義後
高齢者施設は怖い	40%	20%
高齢者施設は静か	30%	50%
高齢者施設は賑やか	20%	30%
高齢者施設は清潔	10%	40%
高齢者施設は汚い	10%	10%

・悪いイメージから明るいイメージが変わった  
・ご利用者さんは子どもじやなかったり、他の方とはなして、楽しそうにしていた  
・他の人からは年齢が立っていないように思えても、ご利用者さんとの間で成立していることがわかった

**図5 認知症のイメージ**

項目	講義前	講義後
認知症は怖い	40%	20%
認知症は静か	30%	50%
認知症は賑やか	20%	30%
認知症は清潔	10%	40%
認知症は汚い	10%	10%

・とても楽しげなことができた  
・思っていたよりよかったです  
・明るくて元気な笑顔だった

**学生の感想**  
・認知症に対する偏見がなくなった  
・認知症は人によって症状が違うということがわかった  
・自分たちの期のご利用者さんは記憶という自分の持つ近くを奪っている人だったけれど、明るくて元気な笑顔だったので僕もみんなの笑顔がうれしかった  
・施設は違う地学年交流で新鮮だった

**1ヵ月の模範品によるご利用者さんの持続的な効果**  
・これまで、午後になるとわすれていたが、DVDを観ることで午後からも落ち着いて過ごせるようになった  
・これまで、五線で寝かされる人が一人できなかったが、DVDを観ることで一人でできるようになった

**プロジェクトを通して得たこと**  
・自分の力が認知症になってもいかに役に立つのかを体感できた  
・福祉・介護の現場(施設・現場)の介護(福祉)生活内容などの実態を学ぶことができた  
・ご利用者さんが笑顔になってくれたことが嬉しかった  
・DVD作成についてご家族や職員の方から非常に喜ばれ、喜ぶものがあった、とてもうれしかった

**結言**  
地域の方々や他学年の人と協力し、認知症という一つの課題の解決に取り組むことによって、  
1. エンジニアの役割が、社会貢献(ご利用者さんの笑顔が明るくなった)でき、勉学の意欲が高まった  
2. 参加学生の知識・スキル・達成感の向上につながった  
3. 多くのご利用者さんのDVD作成を模範品スタッフから絶賛された

※本事業は「平成25年度高専女子フォーラム in 四国」の企画・実施に協力していただき、また、デジタル回想法は新居浜高専から提供された。また、デジタル回想法は新居浜高専から提供された。また、デジタル回想法は新居浜高専から提供された。また、デジタル回想法は新居浜高専から提供された。

## 介護工学研究会 平成 26 年度活動報告

- ・ 定例会(原則毎月第一木曜 19 時より開催)が第 195 回から第 202 回まで開催した。
- ・ 新居浜で生まれた福祉用具のモニタリング



<快眠枕>



<自動排泄処理装置>

- ・ 特に、第 200 回定例会では、新居浜高専食堂で新居浜市長をはじめ来賓をお迎えして、第 150 回からの成果および現在取り組んでいる課題についての情報交換会を行った。

(<http://niihama-kyodo.jp/modules/popnupblog/index.php?param=3-201503>)



- ・ 3 月には、本会会長鈴木幸一(校長)氏の 5 年間の感謝と退任を祝しました。



また、介護工学研究会のホームページをリニューアルしました。

<http://www.niihama-nct.ac.jp/care/>

これまでの活動報告もあります。



## 介護工学研究会 平成 28 年度活動報告

《定例会》 原則毎月第一木曜日の 19 時より開催。

《活動内容》 今年度は第 213 回から第 220 回まで開催した。

- ・ 第 219 回：【メンバーによる介護系新規事業提案】  
【情報共有】オリジナルのエレクトロニクスを応用した作品のコンテストにおける介護や福祉に関係するテーマなどの紹介。  
<https://gugen.jp/entry2016?page=1>
- ・ 第 220 回：【コミュニケーションロボットを使った介護施設でのレクレーション効果について】  
【学生が現在製作中の「特別支援学校の教材について」その経過報告】

《成果》

### 県立新居浜特別支援学校川西分校教材作製

- ・ 手指訓練道具 <ノブ付版>
- ・ 手指訓練道具 <折りたたみ式>
- ・ 手指訓練道具 <片手低学年用>
- ・ 四這い移動補助具<低学年用簡易高さ調整機能付>

### 松山リハビリテーション病院との共同制作

- ・ 嚥下訓練用角度計測器

(上記成果の一部は、新居浜ライオンズクラブ様の支援により行なっております。ありがとうございました)

手指訓練道具 <ノブ付版>



四這い移動補助具  
<低学年用簡易高さ調整機能付>



## 介護工学研究会 平成 29 年度活動報告

《定例会》 原則毎月第一木曜日の 19 時より開催。

《活動内容》 今年度は第 221 回から第 224 回まで開催した。

- ・第 221 回：【メンバーによるバリアフリー展 2017 の報告】  
メンバーが見聞きした展示会の情報を共有。

・展示会で交流を持った関西の企業の開発品について、本会メンバーの医療現場での評価を伝え、商品反映されました。その後、商品化されたものを受け取り、さらに、改良された商品を再び、実際の現場での使用感を伝えるなどの交流が続いている。



- ・第 222 回：【台湾からの短期留学生による医療現場からの課題解決についての提案】



- ・第 223 回：【新居浜高専にアシスティブ・テクノロジー技術者養成特別課程の開設】について情報共有

これは、各高専の強みを活かした予算配分による新規事業が採択され、新居浜高専に「医療福祉工学概論」「臨床支援機器開発演習」などのカリキュラムを開設し、技術を学習支援・医療・福祉現場の支援などに活用する学科横断型の知識を修得してもらう課程

[http://www.niihama-nct.ac.jp/lecture/initiative/overview\\_i/atcourse/](http://www.niihama-nct.ac.jp/lecture/initiative/overview_i/atcourse/)  
で、それらについて説明した。

