

## ウェアラブル司会プロジェクト：ウェアラブル機器を用いた学会の司会進行

板生 知子<sup>†</sup>

塚本 昌彦<sup>‡</sup>

ウェアラブル司会とは、イベントなどの司会者が HMD (ヘッドマウントディスプレイ) と小型コンピュータを装着し、講演者紹介などの決められた台詞やフロアにいるディレクタからの指示を HMD に表示しながら司会進行を行なうことである。ウェアラブル司会では、フロアのディレクタから司会者に会場の反応を反映したり、進行状況に応じて進行のタイミングを指示することが可能となるため、司会者は非常に円滑な進行のもとで会議の雰囲気が高められるものと考えられる。筆者らは、第 65 回情報処理学会全国大会の「ウェアラブルコンピューティング」特別トラックに WG 委員/委員長として参加し、全 3 日間に渡るこのトラックで実際にウェアラブル司会を行なった。その結果、ウェアラブルコンピュータを活用することにより、機能性、舞台演出などに関して、従来にない新しい形式での司会進行が実現できることを実証した。同時に、コンピュータの操作性や装着性、ファッション性、スタッフ間の協調手段などにおける問題点を抽出した。

### The Wearable-MC Project: MCing a Conference using Wearable Devices

Tomoko Itao<sup>†</sup>

Masahiko Tsukamoto<sup>‡</sup>

In wearable-MC (emcee), MCs are equipped with wearable computers such as HMDs (head-mounted displays) and small computer devices that are intended to assist MCs by displaying the script of event proceeding, biography of speakers, and real-time directions given by a floor director. The floor director observes the air of audience and reflects it in his/her directions to MCs so that MCs can adaptively change their performance and keep the event interesting with highly ensuring on-time and seamless transitions. The authors organized the “wearable computing” special track of the 65th IPSJ convention as working group committee chair/member, and examined the effect of wearable-MC by actually doing it during the entire three-day track. As a result, we showed that wearable computers were effective to assist MCs and enabled a new type of MC. We also extracted several issues on wearable-MC which include the usability in both operating and wearing wearable devices, the design of wearable devices from a fashion’s perspective, and a coordination mechanism among multiple staffs.

#### 1 はじめに

近年、腕時計型携帯電話、屋外型ヘッドマウントディスプレイ (HMD)、ジャケットにディスプレイやスピーカを埋め込んだメディアジャケットなど、装着型の電子機器、いわゆるウェアラブルコンピュータの開発が進んできている。ウェアラブルコンピュータは、人が体に装着して利用することを前提としているため、ハンズフリーな状態でのコンピュータ利用が可能になる。また、衣服に埋め込んだり、アクセサリ感覚で身に着けることにより、ファッションのアイテムとしても利用価値がある。このような、

ウェアラブルコンピュータの機能性、ファッション性を有効に活用できるシーンとして、パーティーや会議における司会進行が挙げられる。司会進行の現場では、会場の雰囲気を盛り上げるための司会トーク、演目やスピーカの紹介、タイムキーピング、衣装・照明・音響による舞台効果の演出など、複数のタスクがあるが、ウェアラブルコンピュータを活用することで、これらのタスクを円滑に処理することが可能になると考えられる。特に、司会者にとっては、舞台上のパフォーマンスを妨げないウェアラブルコンピュータが有効である。

ウェアラブル司会プロジェクトは、ウェアラブルコンピュータの会議の司会進行における実践的なアプローチとして今回筆者らが企画したものである。ここで、ウェアラブル司会とは、イベントなどの司

<sup>†</sup> NTT 未来ねっと研究所

<sup>‡</sup> 大阪大学大学院 情報科学研究科 マルチメディア工学専攻

会者が HMD と小型コンピュータを装着し、決められた台詞やフロアにいるディレクタからの指示を HMD に表示しながら司会進行を行なうことである。筆者らは、実際に、2003 年 3 月 25 日 (火) から 27 日 (木) の 3 日間、情報処理学会第 65 回全国大会特別トラック「ウェアラブルコンピューティング」の会議において、ウェアラブル司会を実践した。その際に、2 人の司会者の掛け合いにより司会を行ない、進行の挨拶、講演者のプロフィールの紹介、質疑応答の時間管理などを 2 人で分担することとした。このとき、フロアにいるディレクタが、司会者の HMD に 2 人の台詞の分担や、進行のタイミングなどの指示を表示し、これに基づいて 2 人の司会者が自然な掛け合いにより、会議を華やかに、インタラクティブに演出することを試みた。本稿では、ウェアラブル司会プロジェクトの目的、構成を紹介し、実践の結果に基づいて、ウェアラブルコンピュータを活用することにより、従来にない新しい形式での司会進行を実現できることについて述べる。

## 2 目的

ウェアラブルコンピューティングの研究が盛んに行われるようになってから 10 年以上たつが、ウェアラブルコンピュータの市場はなかなか立ち上がらないのが現状である。その主な理由として、ウェアラブル機器を活用する実践的な経験の不足、社会的認知の欠如などが挙げられる。筆者らは、前述の「ウェアラブルコンピューティング」特別トラックを、ウェアラブルのキーパーソンを集めることと、メディアを呼んで積極的に報道してもらうことを重点的に企画した。特に、以下の 2 点を実現することを目標とした。

- 「ウェアラブル」のフィールド実験として、実践的な経験が不足しているウェアラブルのフィールド実験を行い、その有効性を検証すると同時に現状における問題点を抽出する。
- メディアアピールとして、ウェアラブルコンピューティングを実践している状況を報道してもらい、ウェアラブルの実用性を広くアピールする。

## 3 構成

本司会プロジェクトは、(1) ウェアラブル (装着可能) であることを活かして機器を利用すること、(2)

会議の雰囲気マッチする範囲内で、できるだけ華やかに会議を演出すること、の 2 つを基本方針とし、以下に述べる構成とした。

### 3.1 司会と進行の分離

司会進行は、司会 2 名 (司会者)、進行 1 名 (ディレクタ) で構成する。司会者は、ノート PC を腰に装着し、無線 LAN 経由でディレクタからの指示を受け取る (図 1 参照)。受け取る指示とは、話す内容、講演タイトル、講演者名、略歴、時間進行などである。



図 1: 機器の装着状況

司会者は、ノート PC の画面を HMD に表示することにより、これらの指示を見ながら舞台上で司会を進める。実際には、講演タイトル、講演者名は塚本、略歴紹介を板生が担当した。一方、ディレクタは、フロアでノート PC から無線 LAN 経由で司会者に進行のコマンドを送る (図 2 参照)。この進行のコマンドは、2 人の司会者の自然な掛け合いをサポートするように配慮する。

### 3.2 コミュニケーション環境

会場では、無線 LAN の基地局を設置し、司会者とディレクタは IRC チャットを用いて、司会進行の専用チャンネルで指示を送受信する。クライアントとしては、フリーソフトウェアの CHOCOA (<http://www.labs.fujitsu.com/free/chocoa/>) を使用する。

ディレクタは、進行メモを予めテキストで用意しておきカットアンドペーストするか、その場で文字を入力する。司会者は、HMD 上でこれらの指示を読むため、ブラウザ画面の文字は予め大きくしておく。実際には、20 ポイントとした。そして、舞台上では、マウスによりブラウザ画面を操作する。図 3



図 2: 進行をつかさどる会場のディレクタ,  
NEC の早川氏。HMD を装着している。

は、司会の HMD に表示したチャットのクライアントの画面である。

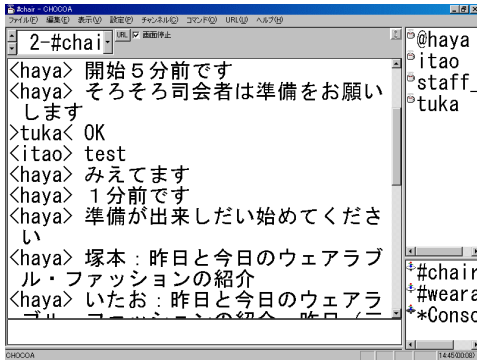


図 3: 司会の HMD に表示したチャットの画面

舞台上の司会者はマウスによる入力のみが可能である。このため、司会者が舞台上にいる間は、ディレクタから司会者にほぼ一方的に指示が送信されることになる。司会者が舞台袖にいるときはパソコンを直接使ってメッセージを送信することができる。

### 3.3 衣装・機器

3 日間の間に、HMD (色違い、メーカー違いで、複数を使用)、ノート PC (腰に装着)、ディスプレイ付きジャケットや点滅アクセサリなど、様々な衣装・機器を、ファッション性を考慮してコーディネートして使用する。

## 4 結果

司会は、東京工科大学のメディアホールで行なった。ここは、400 名定員の階段状の客席を持ち、舞台上で講演を行なうようになっている。マルチメディ

ア設備が充実しており、ホール内に固定された複数の固定カメラによりホール内を撮影でき、またその映像をスクリーンに映し出せるようになっている。司会者の姿もこれを使って適宜スクリーンに大きく映し出された。



図 4: 司会者とスクリーン

司会者の衣装・機器として、一人当たり 5 パターンのコーディネートを用意し、3 日間の間に全てを使用した (表 1 参照)。

図 5 は、一日目:トラックのオープニングであり、基調講演があるためフォーマルを基調にコーディネートした。塚本はフォーマルスーツにシルバータイ、チーフとブルーの HMD、板生はグレーブラウンのスーツに黒のシャツ、赤の HMD とした。HMD は三菱電機の試作品の SCOPO である。解像度は QVGA で、入力はビデオ (NTSC) であるが、腰に装着した PC の画面を映し出した。



図 5: 一日目:フォーマルを基調とした格調高い雰囲気演出。(©美崎薫, ZDNet)

図 6 は、二日目の午前:塚本は、つなぎとヘルメットを着用した。つなぎは、コンピュータを装着して利用することを想定して、中にさまざまなワイヤを収納できるようになっている。ヘルメットには、HMD

表 1: 3 日間で使用した衣装・機器

初日	塚本	SCOPO 青 (提供: 三菱電機) スーツ (フォーマル)
	板生	SCOPO 赤 (提供: 三菱電機) 茶色のスーツ
二日目 (午前)	塚本	マイクロオプティカル HMD つなぎ, ヘルメット (提供: インテック W&G)
	板生	マイクロオプティカル HMD メガネ, スーツ
二日目 (午後)	塚本	マイクロオプティカル HMD, ゴーグル (提供: ザイブナー, 菱電商事) つなぎ, ヘルメット (提供: インテック W&G), ジャケット警察仕様 (提供: チクマ)
	板生	マイクロオプティカル HMD つきヘッドセット (提供: インテック W&G) メディアジャケット: コンビニ+パチンコ仕様 (提供: チクマ), 白 T シャツ, パンツ
三日目 (午前)	塚本	島津の両眼ディスプレイ ジャケット警察仕様 (提供: チクマ), 白 Y シャツ, スラックス
	板生	SCOPO グレー (提供: 三菱電機) メディアジャケット: コンビニ+パチンコ仕様 (提供: チクマ), 白 T シャツ, スカート (オレンジ)
三日目 (午後)	塚本	島津の両眼ディスプレイ ブラウス (提供: 上田安子服飾専門学校), 黒 T シャツ, 黒スラックス
	板生	SCOPO グレー (提供: 三菱電機) 白ジャケット, スカート (オレンジ), 点滅アクセサリ

を直接取り付けであるほか、画像を直接受信できるようなモジュールなど、いくつかの電子部品が装着されている。板生は、私物の眼鏡 (赤) に HMD を装備したものと、黒のスーツを着用した。HMD は 2 人ともマイクロオプティカル社製のものを使用した。これらは、解像度は VGA で、サイズ的には眼鏡の柄に装着可能なほど小型なものである。つなぎと赤い眼鏡で、初日とは異なる派手な見た目を演出することにより、司会プロジェクトとしてのアピールを狙った。

図 7 は、二日目の午後: 初日に使う予定だったメディアジャケットがこの日の昼に到着したため、急遽それを利用した。塚本は、ゴーグルタイプの HMD を使用し、午前に着用したつなぎとヘルメットの上か



図 6: 二日目午前: つなぎと赤眼鏡で派手な見た目を演出。(©美崎薫, ZDNet)

ら、有機 EL ディスプレイ付きの警察仕様のメディアジャケットを着用した。ジャケットのディスプレイには、“Police” という文字のビデオ画像が表示されている<sup>§</sup>。板生も、HMD とメディアジャケットを着用した。このメディアジャケットには、2 つの有機 EL ディスプレイが装備されており、それぞれ、コンビニの広告をイメージしたビデオ画像と、パチンコ店の広告をイメージしたビデオ画像が表示されている。HMD とメディアジャケットの組み合わせは珍しいが、全体として近未来的なイメージをアピールすることを狙いとした。



図 7: 二日目午後: メディアジャケットと HMD による派手な演出。(写真提供: 三菱電機 坂口貴司氏)

図 8 は、三日目の午前: 塚本は、両眼タイプの HMD と、警察仕様のメディアジャケット (二日目午後と同じもの) を、板生は、SCOPO, メディアジャケット (二日目午後と同じもの), オレンジのスカートを着用した。従来、両眼タイプの HMD はあまり格好が

<sup>§</sup> チクマのメディアジャケットはバイオニアの有機 EL パネルを内蔵するもの。警察仕様のもは三つの有機 EL パネルが内蔵されている。

よくないと評判が悪かったが、警察仕様のメディアジャケットと組み合わせると結構よく見えた。板生は半そでTシャツと白のメディアジャケット，シルバーのSCOPOと組み合わせると，キャンペーンPR的な用途をイメージした。



図 8: 三日目午前：両眼タイプの HMD と警察仕様のメディアジャケット。(写真提供：三菱電機 坂口貴司氏)

図 9 は，三日目の午後：「ウェアラブルによるファッション・コミュニケーション大革命」という題目のパネルだったので，ファッションが主題であり，内容にあわせてよりファッションな派手めの衣装でコーディネートした。塚本は，上田安子服飾専門学校校長大江瑞子氏がデザインしたブラウスに，2 個の島津のデータグラス 2 を独自のフレームに装着した両眼タイプの HMD を組み合わせた。板生は，白のジャケットにシルバーの SCOPO と点滅アクセサリを着用した。点滅アクセサリは阪大塚本研究グループで作ったもので，温度センサの値に連動して点滅間隔が変わるものであった [1]。点滅アクセサリは，舞台上で非常に目立っていたとの反響が多かった。

付録 A に，司会者とディレクタによる実際のチャットのログ(抜粋)を示す。司会者 2 人による掛け合い形式での司会自体が学会では目新しく，2 人とも不慣れだったので，ある程度要領を得るまで時間がかかった。しかし，従来の学会にはない楽しく華やかな雰囲気で行進できてよかったとの反響が多かった。段取りの打ち合わせや立ち位置の確認を含めたりハーサルなど，細かい準備を行なったのも新鮮であった(図 10, 11 参照)。いったん壇上中央に出て話をした後，舞台脇に移動して講演者を紹介するなど，動きのタイミングやマイクの使い方についての段取りは重要であるが，本番では機器トラブルなど予期せぬことが多く，司会者の慣れが重要な要素に



図 9: 三日目午後：華やかな雰囲気を出した。(©美崎薫, ZDNet)

なることを実感した。



図 10: 打ち合わせの様子

また，メディアでも多く取り上げられ，特に写真の掲載が多かった。

MYCOM PCWeb: “【情報処理学会レポート】ウェアラブル特別トラック基調講演 (1) - 自然や機械もコンピュータを着る (<http://pcweb.mycom.co.jp/news/2003/03/27/29.html>)”では，初日の司会の写真が出た。

MYCOM PCWeb: “【情報処理学会レポート】ウェアラブルの代名詞「HMD」の課題 (<http://pcweb.mycom.co.jp/news/2003/03/28/12.html>)”では，会場にいたウェアラブル機器着用者 20 名ほどの集合写真が出た。このなかには司会(板生，塚本)と進行(早川氏)が写っている。パネルの状況の写真もあり，パネリストの写真の奥に司会が写っている。



図 11: リハーサルの様子

MYCOM PCWeb : “【情報処理学会レポート】ウェアラブル 招待講演 (1) - ザイブナー ウェアラブル PC のビジネス展開 (<http://pcweb.mycom.co.jp/news/2003/03/28/13.html>)” では、司会の写真が載った。トップの見開きも司会者 (板生) の写真だった。

ZdNet : “ウェアラブルコンピューティング 各社のウェアラブルが勢ぞろい (<http://www.zdnet.co.jp/news/0304/21/nj00-panel.html>)” では、初日の司会の写真が載った。

ZdNet : “ウェアラブルコンピューティング「ファッション」としてのウェアラブル (<http://www.zdnet.co.jp/news/0304/22/nj00-fashionmain.html>)” では、関係者とともに HMD を装着した司会の 2 人が登場している。

週刊宝島 2003 年 6 月 4 日号: “ウェアラブルコンピューティングの未来” では、HMD 着用者の集合写真が掲載された。

月刊アスキー 2003 年 5 月号: “今年はウェアラブルでキマリ! (p. 132)” では、司会のコスチュームで会場で撮影した写真が掲載された。

モバイルプレス 2003 夏号: “BTRON もある未来 (p. 134 掲載予定)” では、司会のコスチュームで会場で撮影した写真が掲載される予定。

## 5 考察

### 5.1 ウェアラブルの利点

モバイル、ハンズフリーでの情報提示: 講演タイトルや講演者名、講演者略歴などの情報をハンズフリーで、前を向いた状態で得ることができる。舞台上で動き回っても、継続的に情報が得られる。今回の実

験でもこの点を活かして、司会者は舞台上をステージ脇から舞台中央へと移動しながら司会を行えた。司会と進行の分離: 会場の雰囲気やチャット内容を反映した司会進行が行える。ディレクタはステージ全体を見渡しながら見る側の立場で進行が行えるので、会場の雰囲気にマッチした円滑な会議の演出が行える。

演出としての効果: 前の章で述べたように、舞台上で近未来的なイメージを作り出すことができ、今回のトラックの主旨に合う演出が行えた。多数の報道があるなど、反響も大きかった。

実施の手軽さ: ウェアラブル司会は、無線 LAN 環境と、ノート PC, HMD があれば、どこでも実施できるため、非常に手軽である。

### 5.2 改良すべき点

機器の扱いの煩雑さの解消: マシンのセッティングに手間取り、特に初日の最初の講演のときにはどちらの HMD も正常に機能していなかった。そのため司会者は司会自体に十分専念できなかった。また、無線 LAN の電波が弱く、会場を出たり、装着状態で客席に座ったりすると接続が切れた。いったん接続が切れると、マシン設定の都合で、PC カードをさしなおしてクライアントを立ち上げなおさなければならなかった。司会者は PC を装着しているため、これらの操作のためには、いったん PC を取り外す必要があり、毎回非常に手間取った。

衣服や装飾品との適合化: 今回使用した機器は、会場の雰囲気やファッションに合うものという観点から選択した。しかし、女性のスーツは細身のものが多いため、スーツの上着の下にノート PC を腰に装着すると、上着の形がくずれてしまった。また、眼鏡にマイクロオプティカル HMD を装着した場合にも、左右の重さのバランスが悪いため眼鏡が傾いてしまった。女性がファッションブルにウェアラブル機器を装着するためには、衣服やファッションアイテムと組み合わせたときの使用感、見た目を考慮したデザインが重要である。

司会進行のパフォーマンス: 客席からは、司会者の HMD に何が見えているかがわからないので、見えていることに関連する話題に触れるときには明示的に説明する必要がある。板生は、HMD の扱いに不慣れであったため、HMD 上で略歴の文面を読むときに反射的にディスプレイを覗き込もうとして姿勢が前のめりになってしまうことがあった。また、HMD

を読むときとしゃべるときで、視線が左右に動いて不自然になりがちであった。司会者は、HMDを自然な姿で利用するには、視線や、姿勢などに注意を払う必要がある。人間工学的な見地から、より自然な装着を可能とする機器の設計も重要である。

### 5.3 今後の発展性

メディアジャケットの活用：今回メディアジャケットのディスプレイ部にはあらかじめ用意された固定のパターンを表示するだけであったが、これを動的に変更できるようにして演出の一部として利用したい。司会者やネットワーク経由でフロアのディレクターが制御することが考えられる。大型のディスプレイを利用したり、LEDを利用することも可能である。会場の雰囲気や講演内容に応じてコンテンツを表示することにより、よりインタラクティブに会場の雰囲気を演出することができるものとする。

司会者からのフィードバック：今回システムとしてはチャットを利用したが、司会者が舞台上にいるときには入力はフロアのディレクターのみで、司会者からディレクターに意思表示を行うことができなかった。司会者のHMDの表示がうまくいっている場合に、ディレクターに意思表示することができれば、例えば進行のコマンドを舞台上のスクリーンに切り替えて表示するなどの対応が可能となる。このためには、司会者がYes/Noぐらいを示せる簡単な入力手段を用意しておくか、ブロックサインを利用するなど、さまざまな手段が可能である。

会場からのフィードバック：よりインタラクティブな進行を行うためには、会場の反応を司会者にフィードバックする仕組みが重要である。例えば、会場の聴衆に点滅アクセサリを配布し、会場の反応に応じた点滅制御を行うことにより、会場の反応を直接司会者や講演者にフィードバックするなどの手段が考えられる。

チャットシステムの改善：今回利用したチャットシステムは、通常のネットワークチャット用のものである。カラオケの歌詞表示のように、関連部分をハイライトしたり、よく使うフレーズを入力しやすいようにしておくなど、司会システム用のインターフェースの工夫が考えられる。

モビリティの活用：外部からの中継や会場内を動き回りながら司会を行うなど、機器のモビリティを活用した演出が可能である。

他の応用：同じ形態で、結婚式などの別のイベント

の司会や、ニュースキャスターや報道番組のレポーターなどでも有効であると考えられる。現在でもニュースキャスターはプロンプタを利用しているが、ウェアラブル司会の形態は以下の点で重大な違いがある。

- モビリティ、ポータビリティ。いつでもどこでも使える。
- 可視性。視聴者、観客から装着機器が見えるため、見た目の新しさや商品アピールの媒体として利用できる。

## 6 まとめ

ウェアラブル機器を利用して会議の司会を行うという試みを行った。ネットワークを使って3人で司会・進行を行うというのは、おそらく世界で初めての試みであり、今回さまざまな知見が得られたことは今後のウェアラブルコンピューティングの進展に寄与するものとする。今回の経験、反省を踏まえて、今後もウェアラブル司会プロジェクトを継続する予定である。

## 謝辞

当日進行をしてくださったNECの早川敬介氏、セッティングをしてくださった大阪大学の中尾太郎氏、宮前雅一氏、岸野泰恵氏、三浦直樹氏、機器・衣装を提供してくださった三菱電機、インテック W&G、ザイブナー、菱電商事、チクマ、上田安子服飾専門学校の関係者諸氏、実験にご協力いただいた講演者、パネル出演者諸氏、企画面でご協力いただいた東京大学教授/WIN 理事長板生清氏、東京大学名誉教授石井威望氏、東京大学教授廣瀬通孝氏、大阪市立大学教授志水英二氏、日本ザイブナー元社長（現在、日本パテントリサーチアソシエイツ理事）山村道男氏、アスキー遠藤諭氏、WG 委員の東京大学稲見昌彦氏、NTT 大野健彦氏、慶応大学/CRN 河村智洋氏、大阪大学寺田努氏、奈良先端大河野恭之氏、インテック W&G 堀雅和氏、写真を提供してくださった美崎薫氏、三菱電機の坂口貴司氏、広く報道してくださったプレス関係者各位に感謝致します。

なお本研究の一部は、文部科学省 21 世紀 COE プログラム（研究拠点形成費補助金）、および文部科学省科学技術振興調整費「モバイル環境向 P2P 型情報共有基盤の確立」の研究助成によるものである。ここに記して謝意を表す。

## 参考文献

- [1] 岸野泰恵, 塚本昌彦, 義久智樹, 西尾章治郎: “ファッション・コミュニケーションのためのLEDを用いた装着型デバイス”, 情報処理学会 第65回全国大会論文集, Vol.5, pp.191-194 (Mar. 2003).

## 付録A 司会進行のチャットログ (抜粋)

```
13:29 Created
13:42 <haya> 聴講者が少し増えたので、講演終了後に再度チャットのアナウンスしてください。
13:46 <tuka> りょうかい
13:49 <haya> 残り時間 10分です。
13:50 *** tuka has left channel #chair
13:51 <haya> 塚本先生 みえてます?
13:52 >staff_b< なくなっちゃいましたね...
13:53 *** tuka has joined channel #chair
13:53 <haya> ホッとしました
13:54 <haya> 3分前に壇上にあがってください
13:55 <haya> つかもと 質疑 5分程度
13:55 <haya> 質疑応答
13:57 <haya> もし、会場から質問が無ければ次の講演にいてください
13:58 <haya> うけてます
13:58 <haya> 次の講演情報:「ウェアラブルコンピューティングの可能性」志水 英二 (大阪市大)
13:59 <haya> いままで、公演時間終了
14:01 <haya> この話が終わり次第に次の講演に進みましょう
14:02 <haya> 「ウェアラブルコンピューティングの可能性」志水 英二 (大阪市大)
14:03 <haya> (略歴省略)
14:04 <haya> 以上です
14:35 <haya> 2.5分前
14:36 <tao> 早川さん、パネルに出られる方の略歴情報
14:36 <tao> 休憩時間に教えてください。
14:37 <tuka> いまここにながしてもらったらどう?
14:37 <tao> 可能ならお願いします。
14:37 <tuka> わたしもってました
14:55 <haya> 5分前です
14:58 <haya> そろそろ1分前です。
15:01 <inami> このあと記念写真を撮影するなら外のデモの人にも声をかけた方が良いと思うのですが..
15:02 <haya> 休憩時間 15:15まで
15:02 <haya> パネル討論:司会 アスキーの 遠藤,パネリスト: オリンパスの 井場,クアルコムジャパンの 草場,島津製作所の 中原,ミノルタの 上田,ソニーの 元日田
15:04 >staff_b< いまから声をかけてみましょうか?
15:04 <haya> パネリストのフルネーム (ひらがな)を確認する必要があります
15:15 <haya> 司会: アスキーの 遠藤 諭
15:15 <haya> (略歴省略)
15:15 <haya> パネリスト:井場 陽一 (オリンパス)
15:16 <haya> (略歴省略)
15:16 <haya> パネリスト:草場 匡宏 (クアルコムジャパン)
15:16 <haya> (略歴省略)
15:17 <haya> パネリスト:中原 康博 (島津製作所)
15:17 <haya> (略歴省略)
15:18 <haya> パネリスト:上田 裕昭 (ミノルタ)
15:19 <haya> (略歴省略)
15:19 <haya> パネリスト:元日田 融 (ソニー)
15:19 <haya> (略歴省略)
17:12 <haya> あと3分です、一応終了時間です
17:16 <haya> 明日、チュートリアル1件、招待講演2件
17:18 <haya> 別の会場にて発表もあります
17:20 <haya> 5分ほど押してありますが、許容範囲です。
17:20 <haya> パネル終了後、塚本:終わりの挨拶
17:26 <haya> 1.5分押しで終了できそうです。
17:30 <haya> おつかれさまでした
17:31 <inami> お疲れ様でした。

08:54 <staff_A> チェアチャンネルのテストです
08:54 <staff_A> いたおさん、これみえますかー?
09:24 <tuka> はろー
09:24 <tuka> つかもとです。
09:24 <tuka> たろうなんかだしてみて
09:25 <staff_A> こには
09:25 <staff_A> ですですです
09:25 <staff_A> よめますかー
09:28 <staff_A> ですと
09:31 <staff_A> ふたり:昨日を二人で振り返る
09:31 <staff_A> いたお:本日の予定はチュートリアルが1件と招待講演が2件
09:33 <staff_A> つか:で、チュートリアルはモバイル/ユビキタス時代のインタフェース技術 ソニー CSLの増井 俊之さん
09:33 <staff_A> いたお:ますいさんは...(略歴)
09:34 <staff_A> つか:それでは増井さんよろしくおねがいします。
10:09 <tuka> 「ウェアラブルコンピューティングのビジネス展開」
10:09 <tuka> 山村 道男 (元ザイブナー、現日本パテントリサーチアソシエイツ)
10:09 <tuka> 1 (略歴省略)
10:11 <tuka> 「複合現実型情報強化環境 - モバイル,ウェアラブル,ユビキタスの次に来るもの -」
10:11 <tuka> 田村 秀行 (キヤノン)
10:11 <tuka> (略歴省略)
12:33 <haya> 本日の招待講演の情報です。
12:38 <haya> 本番
12:38 <haya> 本日1番目の招待講演の情報です
12:38 <haya> 招待講演 (1)「ウェアラブルコンピューティングのビジネス展開」山村 道男 (旧所属:ザイブナー、現所属:日本パテントリサーチアソシエイツ)
12:39 <haya> 山村さんの略歴
12:40 <haya> 以上です
14:19 <haya> 招待講演 1件目
14:19 <haya> 「ウェアラブルコンピューティングのビジネス展開」山村 道男 (旧所属:ザイブナー、現所属:日本パテントリサーチアソシエイツ)
14:19 <haya> 山村さんの略歴
```

```
15:20 <haya> ですと
15:23 <haya> 開始5分前です
15:26 <haya> そろそろ司会者は準備をお願いします
15:27 <tuka> OK
15:28 <tao> test
15:28 <haya> みえてます
15:29 <haya> 5分前です
15:29 <haya> 準備が出来たい始めてください
15:30 <haya> 準備が出来たい始めてください
15:30 <haya> 準備が出来たい始めてください
15:32 <haya> いたお:昨日と今日のウェアラブル・ファッションの紹介 昨日 (三菱の HHD) 今日 (メガネはインテック)&g (服はちくま)
15:33 <haya> 塚本:「ウェアラブルコンピューティングのビジネス展開」山村 道男 (旧所属:ザイブナー、現所属:日本パテントリサーチアソシエイツ)
15:33 <haya> いたお: 山村さんの略歴
15:33 <haya> (略歴省略)
15:33 <haya> 講演の開始です
15:39 <haya> 現在の講演終了時間は16時30分 (予定) です
15:57 <haya> 講演の開始時間が5分遅れたので、講演終了時間を16時35分頃までとします
16:19 <haya> 1.5分前です
16:24 <haya> 1.0分前です
16:26 <haya> 山村さんは16時30分に終わる予定のようです。
16:27 <haya> 塚本:質疑応答
16:29 <haya> 招待講演 2件目
16:29 <haya> 塚本:「複合現実型 情報強化環境 - モバイル,ウェアラブル,ユビキタスの次に来るもの -」田村 秀行 (キヤノン)
16:34 <haya> そろそろ時間です
16:35 <haya> いたお:田村さんの略歴
16:35 <haya> (略歴省略)
16:35 <haya> 講演の開始です
16:36 <haya> 二人ともかなり目立ってます
16:55 <haya> この講演は17時30分に終了予定です
17:29 <haya> 5分前です
17:35 <haya> 塚本:質疑応答

09:06 Created
09:21 <haya> 本日、最終日です。
09:24 <haya> 塚本:本日の午前中はチュートリアル1件、午後はパネル討論1件
09:24 <haya> チュートリアル (2)
09:25 <haya> いたお:「ウェアラブル情報機器の例と応用,活用方法」日立の 海老名 修 さん
09:25 <haya> 海老名さんの略歴
09:26 <haya> (略歴省略)
09:27 <haya> 2分前です
09:27 <haya> 塚本:本日の午前中はチュートリアル1件、午後はパネル討論1件
09:28 <haya> チュートリアル (2)
09:28 <haya> いたお:「ウェアラブル情報機器の例と応用,活用方法」日立の 海老名 修 さん
09:28 <haya> 海老名さんの略歴
09:28 <haya> (略歴省略)
09:28 <haya> チュートリアル開始
09:35 <haya> このチュートリアルは12時までです
09:58 <haya> テスト
10:08 <haya> chair チャネルがスクリーンに投影されました
10:08 <haya> さきほど wearable チャネルを表示するように変更してきました
10:43 <haya> そろそろ時間です
11:19 <tuka> なんじまでですか?
11:31 <staff_C> 12時まではです。
11:56 <haya> 残り時間3分
11:57 <haya> チュートリアル終了後、いたお:午後は2時30分からパネル討論
11:57 <haya> パネル討論「ウェアラブルコンピューティングによる文化・ファッション大革命」
11:58 <haya> この質問で最後にしましょう
12:01 <haya> 拍手を忘れずに
14:20 <haya> test
14:21 <haya> 1.0分前です
14:21 <haya> 8分前です
14:23 <haya> 司会者は、14時28分ごろになった二人ともマイクを持ってトークの準備
14:28 <haya> パネリストの方は着席
14:32 <haya> 塚本,いたお:トーク (自己紹介,プレス,ファッション, Biztech)
14:32 <haya> 塚本:「ウェアラブルコンピューティングによる文化・ファッション大革命」
14:32 <haya> 塚本:司会者の紹介

14:32 <haya> 司会:石井 威望 (東大)
14:33 <haya> いたお:司会者の略歴
14:33 <haya> (略歴省略)
14:34 <haya> 以上
14:34 <haya> パネリスト:中津 良平 (関西学院大)
14:35 <haya> (略歴省略)
14:35 <haya> 以上
14:35 <haya> パネリスト:大江 瑞子 (上田女子服飾専門学校)
14:35 <haya> (略歴省略)
14:36 <haya> サエキ けんぞう (ミュージシャン)
14:36 <haya> (略歴省略)
14:36 <haya> パネリスト:曾根 美知工 (Cube-f)
14:37 <haya> (略歴省略)
14:37 <haya> 以上
14:37 <haya> パネル討論に入ってください
14:41 <haya> 塚本せんせい,画面に向かって顔を動かして
15:57 <inami> 塚本先生ご帰還ですね。
16:29 <haya> パネル討論終了まで30分前
16:34 <haya> 塚本先生どこですか?
16:35 <haya> 石井先生が精繁に時計を気にしてます
16:35 <haya> 1.5時までパネル持たないかもしれませんが
16:39 <haya> 1.7時の間違いです。がんばって引っ張ってもらっています
16:44 <haya> 1.5分前
16:49 <haya> 1.0分前
16:54 <haya> 5分前
16:55 <haya> 司会の2人はそろそろ壇上に移動してください
16:56 <haya> もし余裕があれば塚本先生コメント
16:56 <haya> 司会者:パネル討論が終了後、会場の拍手を促して、まずパネルを閉幕。
16:56 <haya> 塚本:特別トラック閉幕の挨拶
16:56 <haya> いたお:本特別トラックの一部がプレスされてます。見てください。次に、WG委員の紹介します
17:00 <haya> 東京大学: 稲見 昌彦 (いなみ まさひこ)、NTT: 大野 健彦 (おおの たけひこ)
17:00 <haya> 慶応/GRN: 河村 智洋 (かわむら ともしる)、大阪大学: 寺田 努 (てらだ つとむ)
17:01 <haya> 奈良先端大: 河野 恭之 (こうの やすゆき)
17:03 <haya> NEC: 早川 敬介 (はやかわ けいすけ)、インテック・ウェブ&ゲノム・インフォマテクス: 堀 健和 (ほり まさかず)
17:03 <haya> NTT: 板生 知子、大阪大学: 塚本 昌彦
17:03 <haya> 塚本:ひとこと挨拶 < 盛り上げてください
17:04 <haya> いたお:ひとこと挨拶
17:04 <haya> 司会者:最後に拍手で終わる
17:06 <inami> お疲れ様でした。
```