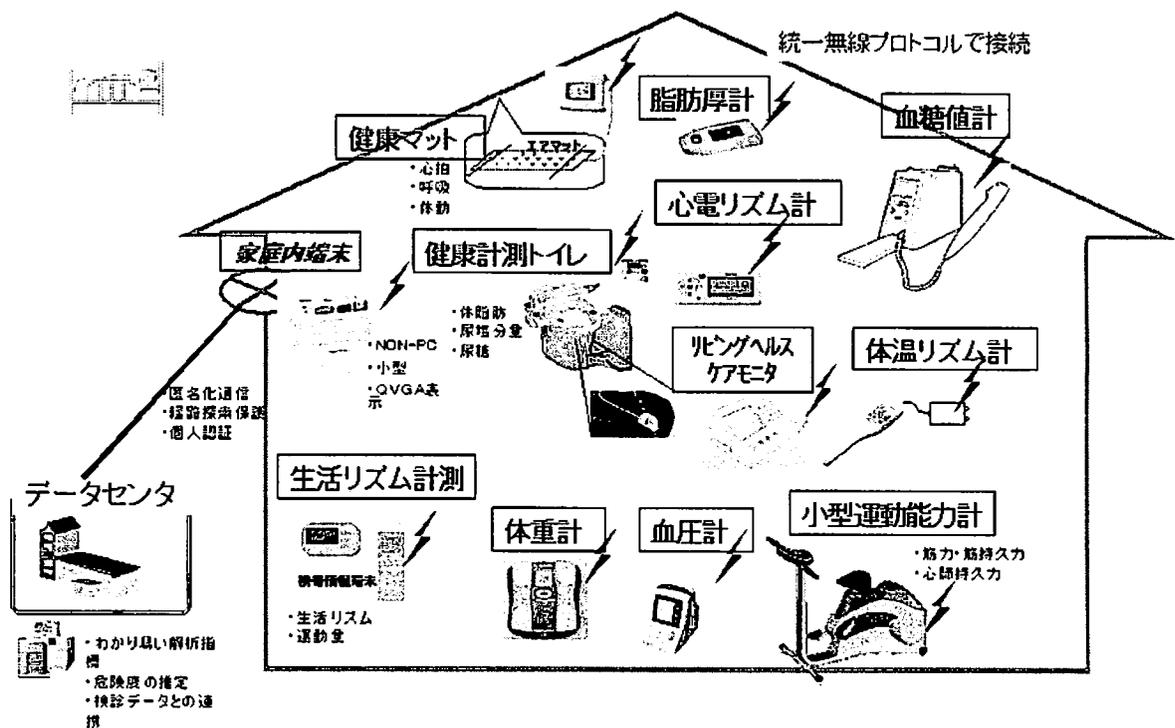


# SIフォーラム/市民公開講座

## 「生活習慣病予防に役立つ計測・情報処理技術」



2006年12月16日(土)13:00-15:00

札幌コンベンションセンター

主催:(社)計測自動制御学会

システムインテグレーション部門 (企画:福祉工学部会)

共催:内閣府, (財)札幌国際プラザ

SICE SI Forum: <http://www.sice.or.jp/~si-div/SIforum2006/>

SICE 福祉工学部会: <http://www.sice.or.jp/%7Esi-ae/>

## 目次

目次	1
基調講演者・パネリスト紹介	1
SIフォーラム市民公開講座「生活習慣病予防に役立つ計測・情報処理技術」の開催にあたって	2
プログラム	3
個人レベル・家庭レベルで生活習慣病予防に貢献する先端研究（橋本 亮一）	4
基調講演資料	
1 生活習慣病克服は今世紀の国民的課題（木村 稯）	7
2 健康づくりを始める，続ける，逆戻りを予防する（竹中 晃二）	15
3 ホームヘルスケアのための高性能健康測定機器開発	19
3a システムの概要（倉岡 立郎）	19
3b 健康モニター機器開発（阪上 真）	25
3c 標準通信プロトコルの開発とその標準化について（柏木 宏一）	37
4 健康モニタリングネットワークの実証試験（辰巳 治之）	47

### 基調講演者・パネリスト紹介

- ✦ 木村 稯（きむら ゆたか）：関西医科大学第2内科学講座，心臓血管病センター/健康科学センター助教授。所属学会は日本内科学会，日本心臓リハビリテーション学会（監事）など。またNPO活動でも日本運動療法推進機構（理事）などを務める。研究テーマは運動時血行動態による心不全機能評価，心理，栄養，運動チーム医療によるメタボリックシンドロームの介入，運動による活性酸素，サイトカインの相互作用の研究。
- ✦ 竹中 晃二（たけなか こうじ）：早稲田大学人間科学学術院（大学院人間科学研究科・人間科学部健康福祉科学科）教授。所属学会は日本ストレスマネジメント学会（常任理事），日本健康心理学会（理事・編集委員）など。また，日本体育協会スポーツ医・科学専門委員会委員，健康・体力づくり事業財団健康運動指導士養成カリキュラム検討委員・認定委員。研究分野は健康心理学，身体行動科学，行動変容，ストレスマネジメント。
- ✦ 倉岡 立郎（くらおか たつろう）：三菱電機㈱営業本部事業推進部担当部長。専門分野は保健医療福祉情報システムを中心とした事業推進。JAHIS健康支援システム委員会委員長。
- ✦ 阪上 真（さかうえ まこと）：三菱電機エンジニアリング㈱産業システム事業部制御技術部ウエルネスサブプロジェクトリーダー
- ✦ 柏木 宏一（かしわぎ こういち）：シャープ㈱技術本部 e-ヘルスケア開発推進室。
- ✦ 辰巳 治之（たつみ はるゆき）：札幌医科大学大学院医学研究科教授，学長補佐，標本館長。所属学会は日本解剖学会（評議員），日本顕微鏡学会（北海道支部役員）など。また，NPO活動でも北海道地域ネットワーク評議会（NORTH）会長などを務める。専門分野は解剖学，生態情報形態学。
- ✦ (司会)橋本 亮一（はしもと りょういち）：(独)産業技術総合研究所人間福祉医工学研究部門主任研究員。所属学会はSICE（福祉工学部会委員），IEEEなど。専門分野は計測工学。

SI フォーラム  
市民公開講座「生活習慣病予防に役立つ計測・情報処理技術」

日時：2006年12月16日（土）13:00-15:00 （SI2006の会場での併設行事）

会場：札幌コンベンションセンター小ホール

主催：（社）計測自動制御学会システムインテグレーション部門（企画：福祉工学部会）

共催：内閣府、（財）札幌国際プラザ

入場料：無料

## 開催の趣旨

国民の健康長寿の最大の脅威は、戦前戦後は結核などの感染症でしたが、その後ガンが中心になり、そして今後の最大の敵は生活習慣病になるであろうと言われています。生活習慣病は、病状が深刻になると患者さんもその家族も大変辛いものですが、そうなる前に生活習慣を改めるのは決して簡単なことではありません。これを本人の責任として突き放すのではなく、人間科学や科学技術の応用によって節制と運動習慣を長く続けられるように支援することで、生活習慣病対策は大きく前進すると考えられます。

札幌市のNPOにもご協力いただいたNEDOの研究開発プロジェクト「ホームヘルスケアのための高機能健康

測定機器開発」では、日々の健康状態の計測データを複合化しわかりやすく表示することで、利用者の生活改善意欲を持続させたり、専門家による適切な助言を行ったりすることを目指しており、実証試験でも利用者の自覚による体重減少などが見られました。

この市民講座では、プロジェクトの開発担当者や実証試験担当者に加えて行動科学など各分野の専門家に集まっていたいただき、科学や技術が国民全体の健康福祉向上に貢献することのできる具体例を、最新の研究成果を織り込みながら、一般の方にもわかりやすく話していただきます。

## プログラム

1. 開会の挨拶 (13:00-13:03) ..... SICE SI 部門 福祉工学部会 (産業技術総合研究所) ..... 橋本亮一
2. 生活習慣病克服は今世紀の国民的課題 (13:03-13:18) ..... 関西医科大学助教授 木村 穰先生  
生活習慣病が国民医療のいかに重要課題になってきているか、ハイリスクの人たちが生活習慣を変えることはどのように予防効果があるのか。
2. 健康づくりを始める、続ける、逆戻りを予防する (13:18-13:33) ..... 早稲田大学教授 竹中 晃二先生  
人はからだによい、あるいは悪いとわかっているにもかかわらず、健康行動を継続することは容易なことではない。健康行動を始める、続ける、逆戻りを予防するという観点から行動変容理論・モデルおよび技法を用いた実践例を紹介。
3. 健康モニタリング機器をシステム化する (13:33-14:03) .....  
経済産業省・NEDOの「ホームヘルスケアのための高性能健康測定機器開発プロジェクト」の開発担当者  
(三菱電機㈱ 倉岡立郎先生 三菱電機エンジニアリング㈱阪上真先生、シャープ㈱ 柏木宏一先生)  
政府系の研究開発プロジェクトで、体重計、万歩計、血圧計といった単機能の健康測定器具をネットワークで接続し、データを複合し組み合わせることで、日々の食事や運動と健康状態の変化の関係を利用者によりわかりやすく表示したり、栄養士さんが健康アドバイスをするためのシステムが開発された。開発を担当された研究者による成果の概要説明。
4. 健康モニタリングネットワークの実証試験 (14:03-14:18) ..... 札幌医科大学教授 辰巳 治之先生  
上記のプロジェクトの実証試験では札幌市のNPO「シニアネット」にご協力いただいた。複合された健康モニタリングデータが「情報薬」として効いた例など、実証試験のようすや成果についての講演。
5. パネルディスカッション (14:20-15:00) ..... パネリスト：基調講演者全員、司会：橋本亮一