

2017年10月25日

NPO 法人日本フォトニクス協議会 JPC 関西  
Japan Photonics Council KANSAI (JPCK)

## JPC 関西セミナー「ヘルスケアフォトニクスのビジネス展開を探る」 ～医療・看護・介護・健康分野で新たなビジネスを考えておられる方々へ～

### 【開催趣旨】

日頃は、日本フォトニクス協議会 JPC 関西の活動にご協力頂き、誠にありがとうございます。JPC 関西は、昨年度「医療・看護・介護フォトニクスの新たな展開」と題して講演会を開催しましたところ、アンケートにて多くの皆様からセミナーの開催要請をいただきました。

つきましては、医療・看護・介護・健康分野で新たなビジネスを考えておられる方々へ、「ヘルスケアフォトニクスのビジネス展開を探る」と題して、セミナーを企画いたしました。

世界規模で進む高齢化の進展で世界の健康～医療機器市場は、今後ますます拡大することが見込まれています。一方我が国は、自動車産業や電機産業を中心にモノづくりに必要な素材・部品・装置といった中間財産業、ものづくり基盤を担う中小企業等、幅広い関連企業が集積しており、我が国の製造業の最大の強みであります。健康～医療機器に必要な技術は、まさにこれらのモノづくり技術の組み合わせであり、我が国は健康～医療機器分野で成長するための大きなポテンシャルを待っています。

本セミナーでは、健康～医療分野における最新技術動向およびフォトニクスへの期待やニーズなどについて、この分野でご活躍されている3名の先生方に講演いただきます。

多くの方々にご参加いただき、関連技術領域での融合によるビジネスチャンスを見いだして頂ければ幸いです。積極的なご参加を賜りますよう、宜しく申し上げます。

### 【セミナー開催概要】 プログラムは次ページ

- ① セミナー名称；「ヘルスケアフォトニクスの基礎からビジネス展開へ」
- ② 開催時期；平成29年11月27日（月）13時00分～17時00分
- ③ 開催場所；グランフロント VisLab OSAKA  
〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーC9F  
<https://cb-lab.jp/access.html>
- ④ 主催；特定非営利活動法人日本フォトニクス協議会 JPC 関西  
後援；大阪大学大学院医学研究科バイオデザイン学共同研究講座  
大阪大学国際医工情報センター、（一社）臨床医工情報学コンソーシアム関西  
協力；大阪大学 光科学センター、オプトロニクス社
- ⑤ 募集人員；20名（事前登録制） ※定員になり次第〆切
- ⑥ 参加費；一般18,000円、JPC 関西会員およびABPI 研会員14,000円
- ⑦ 申込方法；下記 Website から申込みください。

<https://goo.gl/forms/nzzqeZPYp9PE4OWA2>

注意；もし、Website へのアクセスができない場合は、下記【記入事項】を記入のうえ e-mail；[jpckansai@j-photonics.org](mailto:jpckansai@j-photonics.org) へ送信ください。

【記入事項】お名前・所属・役職・ご住所・メールアドレス・電話番号・  
講演会案内入手先、会員種別（一般、JPC 関西会員、ABPI 研会員）

<問い合わせ先> JPC 関西事務局 e-mail；[jpckansai@j-photonics.org](mailto:jpckansai@j-photonics.org)

緊急時；090-1114-5841

以上

ご案内（詳細版）

2017年10月10日

NPO 法人日本フォトニクス協議会 JPC 関西  
Japan Photonics Council KANSAI (JPCK)

JPC 関西セミナー「ヘルスケアフォトニクスのビジネス展開を探る」  
～医療・看護・介護・健康分野で新たなビジネスを考えておられる方々へ～

プログラム詳細

2017年11月27日(月)13時から17時

※受付開始＝12:30～

【主催者挨拶】13:00～13:05（5分）

【第1講座】13:05～14:15（70分）

テーマ:健康・介護・看護・医療分野における最新技術動向とフォトニクスへの期待  
講師:山田 憲嗣(大阪大学大学院医学系研究科バイオデザイン学共同研究講座教授)  
(プロフィール)

大阪市立大学大学院工学研究科電気工学専攻博士課程修了(工学博士)  
科学技術振興事業団研究成果活用プラザ大阪 研究員, 広島市立大学情報科学部助  
手, 広島工業大学工学部准教授, 大阪大学臨床医工融合研究教育センター特任准教  
授, 大阪大学大学院医学系研究科特任准教授を経て, 2012年より同大学医学系研究科  
特任教授。看護理工学会理事。

講座要旨: 医工連携が進むにつれ、医療機器や検査機器ではフォトニクス技術は低侵襲  
技術として広く普及してきた。一方、看護・介護分野においては、理工学との連携が  
緒に就き看護理工学、介護福祉工学として連携が進みつつある。本講座では、こ  
のような看護・介護におけるフォトニクス技術の応用について紹介する。

講座目次:

1. ヘルスケア, 医療分野における最新技術動向
  1. 国内動向  
革新的医療・ヘルスケアシステム開発プログラムほか
  2. 欧米の動向
2. ヘルスケア, 医療分野へのフォトニクス技術導入の期待
  1. 看護分野への応用
  2. 介護分野への応用
  3. ライフサポートフォトニクスへ

キーワード:

1. 医 看 工 の 融 合
2. 看護工学
3. ライフサポートフォトニクス

【休憩;名刺交換など】14:15～14:30（15分）

**【第2講座】 14:30～15:30（60分）**

テーマ;看護・医療分野における現場目線での課題から技術ニーズを掘り起こす

講師;高橋 弘枝(大阪府看護協会会長)

(プロフィール)

大阪教育大学大学院教育学研究科修士課程修了(学術修士)。

助産師として大阪厚生年金病院に就職。大阪厚生年金看護専門学校専任教員、教務部長を経て、大阪厚生年金病院看護師長、副看護部長、看護部長、改組により独立行政法人地域医療推進機構大阪病院看護部長、本部企画経営部医療副部長(看護担当)を歴任。2016年6月より大阪府看護協会会長、日本看護協会地区理事に就任、現在に至る。

講座要旨:看護・医療分野における臨床現場では、安全・安心の医療提供はもとより、患者にとって療養上のケアにおいて、必要なものに対するニーズは大きい。また、地域包括ケアシステムの構築が推進される中で、在宅医療・介護の重要性は高まるとともに、関連するものの開発が喫緊の課題でもある。看護職が使用するものは、医療職者が共有するだけでなく、患者とその家族にとっても必要なものとなる。現場目線で課題を抽出する。

講座目次:

1. 医療・看護を取り巻く環境の変化
  - 1-1 医療・看護を取り巻く環境の変化
  - 1-2 患者像の変化
  - 1-3 看護職就業者数の推移
2. 大阪府看護協会の紹介
  - 2-1 目的・行動指針・会員数
  - 2-2 事業紹介
3. 大阪府看護協会の「ものづくり」への取り組み
  - 3-1 看護関連製品の特徴と開発の課題
  - 3-2 コンソーシアム関西との看工ものづくりプロジェクトの始動
  - 3-3 うめきた2期みどりとイノベーションの融合拠点形成推進協議会  
イノベーション・ネットワーク事業《看護工学プロジェクト》

キーワード:

1. 看護・医療・介護現場におけるニーズ
2. 看護工学ものづくり
3. イノベーション・ネットワーク事業

**【休憩;名刺交換など】15:30～15:40（10分）**

**【第3講座】 15:40～16:40（60分）**

テーマ;神経内科疾患の病態・治療研究を対象にした最新フォトニクス応用

講師;長島 優(東京大学大学院理学系研究科フotonサイエンス研究機構特任研究員)  
(プロフィール)

東京大学大学院医学系研究科脳神経医学専攻博士課程終了(博士(医))。

東京通信病院神経内科 常勤医、東京大学医学部附属病院神経内科 特任臨床医、などを経て現在に至る。博士(医学)、神経内科専門医、総合内科専門医、内科認定医。

講座要旨:演者の専門である神経内科領域の疾患を対象に、病態研究・診断・治療を目的にしたフォトニクス技術の応用事例を紹介する。

第一のテーマとして、ラマン分光法を用いた疾患病態研究の実際について紹介する。神経疾患ではしばしば、神経組織への異常なたんぱく質・脂質の沈着を認める。これらを対象にした振動分光イメージングは、生理的な状態を保ったまま疾患病理を解析するための新規の方法論となる。

二つ目の話題として、パーキンソン病の歩行障害を改善するための拡張現実スマートグラスの開発について紹介する。パーキンソン病患者に特有のすくみ足症状は、転倒・骨折を介して患者を要介護状態に陥れる臨床的に大きな問題です。開発中の装置は、薬物療法の効果が限られているこのすくみ足症状を効果的に解決するための新しい治療介入となりうると考えている。

講座目次:

1. ラマン分光法による神経内科疾患の病態研究の実際
  - 1-1 生体組織のラマン分光計測の問題点
  - 1-2 神経変性疾患のたんぱく質凝集体の振動分光イメージング
  - 1-3 遺伝性脂質代謝異常症の振動分光イメージング
2. パーキンソン病患者の歩行障害を改善するスマートグラス
  - 2-1 家庭内環境における拡張現実技術
  - 2-2 すくみ足症状と奇異性歩行
  - 2-3 拡張現実スマートグラスの介護利用

キーワード:

1. 神経内科疾患
2. ラマン分光法
3. 拡張現実技術

**【事務局より】16:40～16:45**

**【名刺交換など】16:45～17:00（15分）**

- ・都合により一部変更となる場合がありますので、ご承知置きください。
- ・講演内容の撮影や録音は、ご遠慮ください。
- ・各講座間に休憩時間を予定しています。名刺交換や簡単な質疑にご利用ください。