

NUOL student lecture
(2018/2/12, Vientiane, Laos)
和訳(2018/12/18)
最終修正(2020/4/8)

大阪府立大学、 量子放射線工学分野における教育

大阪府立大学
放射線研究センター/
工学研究科

松浦寛人



工学研究科

機械系専攻

航空宇宙海洋系専攻

電子・数物系専攻

電気・情報系専攻

物質・化学系専攻

量子放射線系専攻



大阪府立大学の全工学研究科は、「テクノロジー」と「イノベーション」を結合した「テクノベーション」という新しい言葉を私たちの新しいスローガンとして提案しています。

量子放射線系専攻

- 2013年に新設され、本年3月に7周年を迎えた。
- 唯一の小さい分野(学年当り約10名弱)を持ち、学士課程はない。
- 放射線、放射性同位体、放射線発生装置を安全に取り扱える様な人材を養成する。
- 正しい知識を持って放射線のリスクと利益を判断でき、幅広い階層の人々とコミュニケーションのできる人材を養成する。

学生募集

量子放射線系専攻は学士課程がありませんので、以下から募集しています。

他専攻

他学域

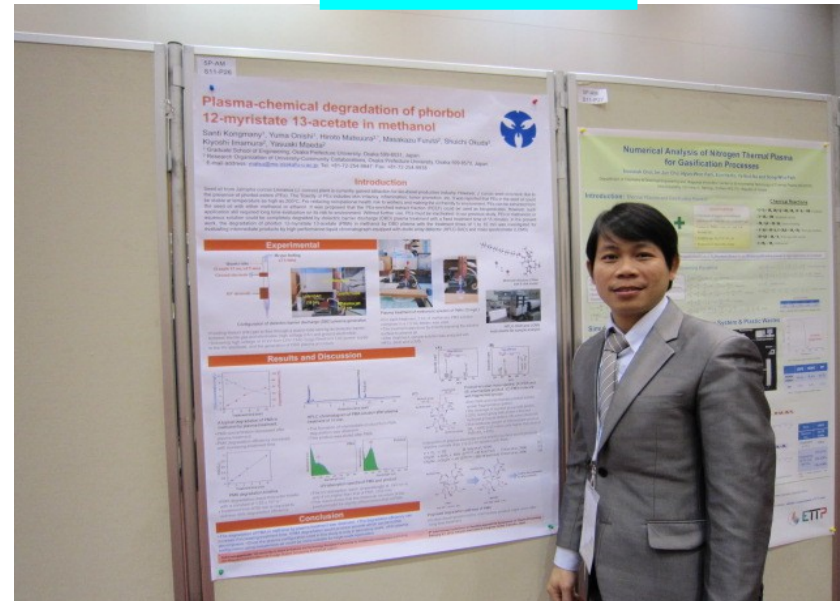
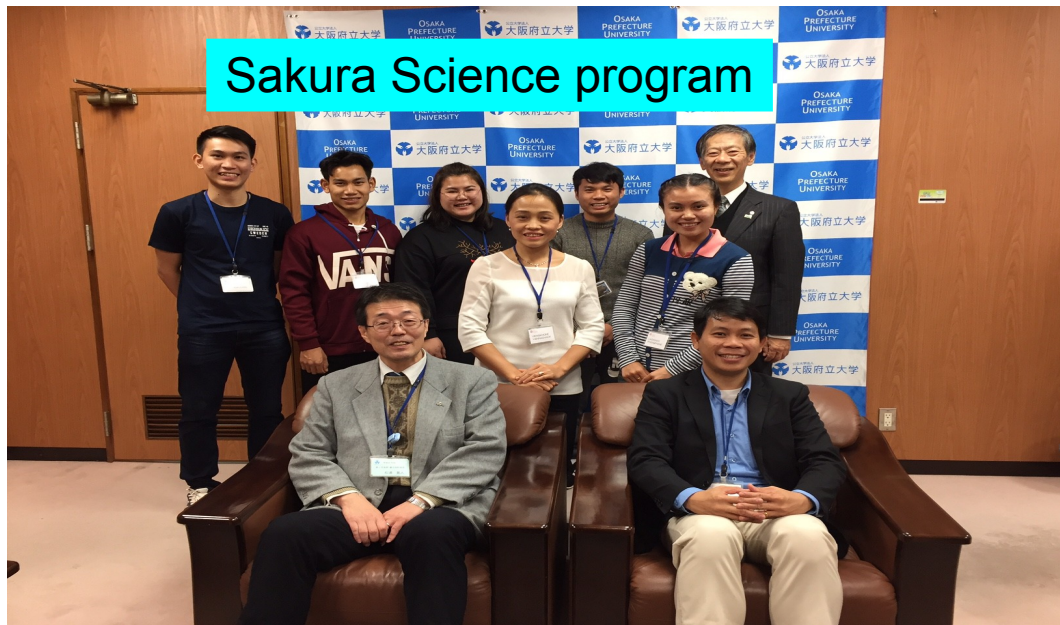
高等専門学校

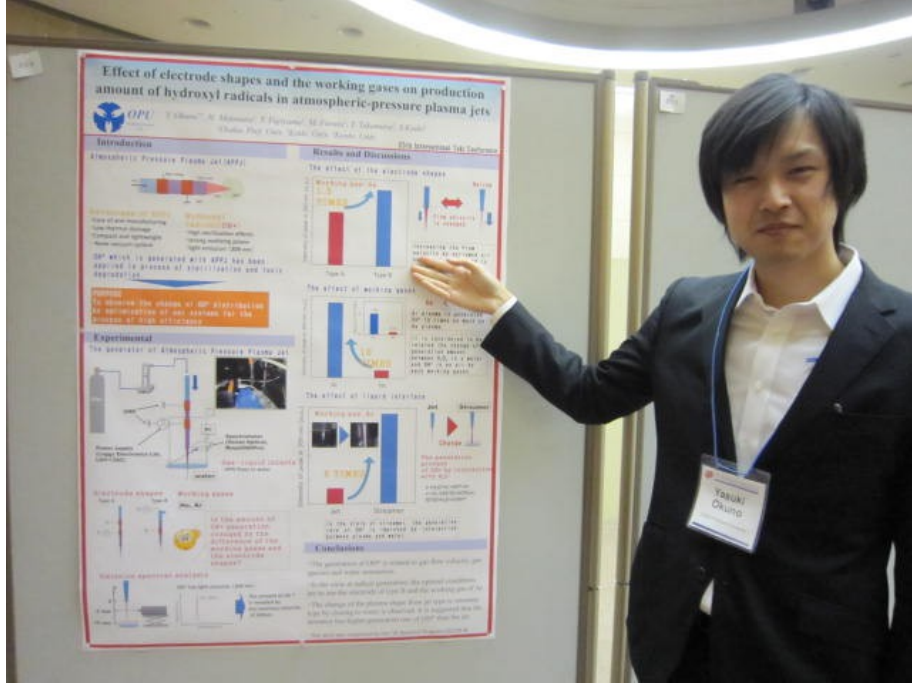
他大学

他国 (ベトナム、中国、ラオス、...)

幅広い研究分野からも学生を受入れています。
私たちの大学院コースでは新しい研究が始まります。

留学生と交流イベント





教育の重点項目

- 放射線取扱主任の国家試験に合格できるだけの知識を伝えるユニークなカリキュラム
- 正しい放射線の知識に基づいたリスクベネフィットコミュニケーションの能力
- 大規模照射設備を用いた実践的訓練
- 幅広いバックグラウンド(国籍、研究分野)の友人達との日常的コミュニケーション

放射性同位元素等の規制に関する法律

- 第三十四条 許可届出使用者、届出販売業者、届出賃貸業者及び許可廃棄業者は、放射線障害の防止について監督を行わせるため、次の各号に掲げる区分に従い、当該各号に定める者のうちから、**放射線取扱主任者**を選任しなければならない。この場合において、放射性同位元素又は放射線発生装置を診療のために用いるときは医師又は歯科医師を、放射性同位元素又は放射線発生装置を医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和三十五年法律第百四十五号）第二条に規定する医薬品、医薬部外品、化粧品、医療機器又は再生医療等製品の製造所において使用をするときは薬剤師を、それぞれ放射線取扱主任者として選任することができる。

放射線を使用する教育、研究、産業の全ての場で、その管理を適切に行うために国家資格を所有する放射線取扱主任者が求められています。多くの会社や病院ではこの資格を持つ人材を求めています。

放射線取扱主任者の国家試験

- 受験者は以下科目の試験を受け、合格しなければなりません。
 - 物理 量子ナノ材料科学
 - 化学 量子線材料科学
 - 生物 量子線化学生物学
 - 測定技術 環境計測科学
 - 管理技術 放射線安全管理学
 - 法令
- 我々の各グループはそれぞれの科目の専門家を有し、量子放射線工学分野ではこの試験に対する授業を提供しています。

リスクベネフィットコミュニケーション

- 放射線のリスクを恐れることも恐れないことも難しくはない。しかし、合理的にリスクを恐れるのは難しい。
- 多くの人々は以下のことを習っていない。
 - 日常生活でどれくらいの自然放射線があるか
 - 生きている細胞がどのように低線量放射線による修復を修復しているか
 - 放射線がどれほど広く使われて、そこからどれくらいのベネフィット(利益)が得られているか
- 私たちの学生はそのような知識を幅広い階層の人々に伝える様に指導されています。

オープンスクール活動

私たちの分野教員は2013年以前から多くのオープンスクール活動を企画、参加して来ました。最大のものは、「みんなのくらしと放射線展」で夏休みに35年におわたって実施されて来ました。

私たちの学生もそのようなイベントに参加しています。



同窓会



彼らの就職先は

企業、研究所、大阪府

その中には、JAEA や原子力規制委員会が含まれています。

まとめ

- 私たちの分野は、放射線に関する授業を受けたかどうかに関わらず、幅広い研究分野の国内外の学生を歓迎します。
- 私たちは、彼らを単なる放射線のユーザーとしてではなく、信頼できる放射線の提供者、管理者、制御者、開発者となるように教育します。
- 私たちは学生達が未来の生活を豊かにするための放射線利用を促進してくれることを希望します。

7周年

大阪府立大学は2013年に工学研究科に新しい量子放射線系専攻を設置しました。私たちは国内外の学生に実践的な教育プランを提供します。入学試験は8月末に予定されています。

