

## 化学工学会第 78 年会

第 78 年会：3 月 17 日（日）～19 日（火）

場所：大阪大学豊中キャンパス（大阪府豊中市待兼山町）

ホームページアドレス：<http://www3.scej.org/meeting/78a/>

参加登録・宿泊申込は上記のホームページからのみ受付いたします

### 関西支部シンポジウム「関西発，技術イノベーション！～最先端医療産業の展開～」

日時 3 月 19 日（火）

会場 J 会場 9:00～11:40 講演会，午後 見学会

主催：化学工学会

協賛：近畿化学協会、日本生物工学会、粉体工学会、日本粉体工業技術協会、製剤機械技術学会  
日本プロセス化学会、分離技術会、日本再生医療学会、I S P E 日本本部

関西では、多くの製薬企業及びアカデミアによって医療産業へ多くの取り組みがなされています。本シンポジウムでは化学工学の視点からそれらの取り組みを紹介します。午前中は、関西のジェネリック医薬品企業である東和薬品から多品目の医薬品を高品質で製造する環境を支えるエンジニア技術、また、新しい再生医療産業のリーディングカンパニーを目指すジャパンティッシュエンジニアリングの製造への取り組みについての 2 件の招待講演に加え、基礎研究から臨床応用、産業化に結びつける橋渡しを目指す大阪大学医学部附属病院 未来医療センター、医薬品の結晶化技術を持つ大阪大学発のベンチャー企業：創晶、医薬品の晶析技術研究の大阪市立大学、関西経済連合会・関西イノベーション特区推進室のライフサイエンス分野への取り組みを紹介します。

午後から、関西の医療技術を体感していただくため、東和薬品（門真市）及び塩野義製薬（摂津市）の製剤工場見学や大阪大学敷地内（吹田キャンパス）の阪大未来医療センター及び創晶（阪大発のベンチャー）医薬品等の輸入手続きのスピードアップを目指す関西空港（医薬品定温倉庫など）を見学いただくことができます。多数のご参加をお待ち申し上げます。

詳細につきましては、化学工学会第 78 年会ホームページ(<http://www3.scej.org/meeting/78a/>)をご覧ください。

### プログラム 講演会（3 月 19 日 午前 9:00-11:40）

招待講演 1 「高活性製剤のエンジニアリング」（9:00～9:40）

東和薬品(株) 常務取締役 生産本部長 播磨 武氏

高活性の固形製剤と無菌製剤を製造できる山形工場を建設したが、建設デザインで高活性物質の封じ込めに苦労した部屋の圧設定、配管等のシール、アイソレータの封じ込め、配水管の取扱いなどを具体的に述べる。また、実際の高活性製剤の製造で特に重要と考える洗浄バリデーションについての考え方を述べる。

招待講演 2 「再生医療産業が発展するために必要なこと - 自家培養表皮事業の経験をもとに考える - 」

(9:40～10:20)

(株)ジャパンティッシュエンジニアリング 常務取締役 事業開発室 室長 畠 賢一郎氏

演者らは 2009 年より、自家培養表皮を広範囲重傷熱傷患者治療に供給してきた。この自家培養表皮は、わが国初の再生医療製品として厚生労働省から製造販売承認を取得したものである。患者自身の細胞を用いて作られるため、これまでの医薬品・医療機器の製造業とは全く異なる。本講演では、再生医療産業が発展するには何が必要かについて、具体的事例をもとにお話したい。

一般講演 1 「基礎研究から臨床応用，産業化への橋渡し - 幹細胞移植による再生治療の現状と課題 - 」

(10:20～10:40)

大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部 未来医療センター 講師 齋藤 充弘氏

国内で承認されている再生医療製品は 2 品目のみで、その他のほとんどは、安全性・有効性を検証するための臨床研究の段階にある。本シンポジウムでは、大阪大学で行われている重症心不全に対する再生治療について概説すると共に、幹細胞を用いた再生治療の展望について議論したい。

一般講演 2 「有機低分子・タンパク質の結晶化技術とその事業化」(10:40~11:00)

(株)創晶 代表取締役社長 安達 宏昭 氏

創晶は、異分野連携による革新的な結晶化技術に基づき 2005 年に起業した大阪大学発の創薬支援ベンチャーです。従来法では結晶化しにくい医薬候補化合物(有機低分子)やタンパク質をレーザー照射や溶液攪拌などの独自技術により、高確率で結晶化したり、大型高品質な結晶を作製する受託サービスを事業の柱にしています。

一般講演 3 「晶析操作が溶液構造に及ぼす影響」(11:00~11:20)

大阪市立大学大学院工学研究科 教授 大嶋 寛 氏

医薬に代表される有機化合物の晶析に於いて、粒子径・粒子径分布・多形・溶媒和物などの結晶特性を制御するためには、溶液中の溶質の挙動、すなわち溶液構造を制御する必要があります。冷却、貧溶媒添加、晶析温度設定、攪拌などの操作が、溶液の構造にどのように影響を及ぼしているのかについて議論し、所望の結晶を得るための操作に繋がりたい。

一般講演 4 「関西イノベーション国際戦略総合特区の現状」(11:20~11:40)

(公社)関西経済連合会 関西イノベーション特区推進室 室長 平岡 潤二 氏

「関西イノベーション国際戦略総合特区」は、関西の多くのシーズを活かし、ライフ・グリーン分野において 32 の事業を展開し、国際競争力の強化を目指している。現在、全国 7 つの国際戦略総合特区の中でも順調なスタートを切ることができたが、目玉の規制緩和が進んでいない。これまでの取組みと今後の予定について紹介する。

見学会(3月19日 午後) 13:00 阪大出発 - 14:00 見学&質疑応答 16:00 - 現地解散

(ただし、関西空港は、15:00 見学&質疑応答 17:00 - 現地解散を予定)

参加希望者は下記コースのいずれか 1 つを選び、予約してください。

申込締切日: 3月11日(月)

(各見学コースは先着順で、定員に達し次第締め切ります。)

	見 学 先	定 員
見学コース A	120 分 阪大未来医療センター <吹田市>	15 名
見学コース B	120 分 創晶(阪大ベンチャー) <吹田市>	15 名
見学コース C	120 分 シオノギ・摂津工場(製剤棟) <摂津市>	30 名
見学コース D	120 分 東和薬品・大阪工場 <門真市>	35 名
見学コース E	120 分 関西空港(医薬品定温倉庫など) <泉佐野市>	20 名

(なお、見学会会場への移動は、参加者自身のご負担で行っていただきます。)

**参加申し込み方法:** 参加ご希望の方は、まず化学工学会第 78 年会への参加登録をお願いします。登録は、78 年会ホームページ(<http://www3.scej.org/meeting/78a/>)よりご登録いただけます。化学工学会第 78 年会参加登録者は、本シンポジウム(講演・見学)に無料でご参加いただけます。

- 午前の講演は、年会の参加登録のみでご参加いただけます。
- 午後の見学会は、年会の参加登録に加え、見学コースの予約が必要です。

**見学コースの予約方法:** 見学希望の方は、E-mail にてお申し込みください。表題に「関西支部シンポジウム見学申し込み」と記入し、メール本文に、(1) 希望されるコース(A-E)、(2) 氏名、(3) 所属、(4) 連絡先 E-mail を記載の上、下記の E-mail アドレスに送付して下さい。

**問い合わせ・見学予約申込先:** 化学工学会関西支部第 78 年会実行委員会 見学会受付担当

E-mail: 78symp@cheng.es.osaka-u.ac.jp

参加決定者にはメールで当日の集合場所など詳細をご連絡します(3月初旬)。