【重点要求】最先端研究施設の整備

九州大学（馬出）システム創薬リサーチセンター

研究課題

革新的新規医薬品創製に向けた先端的トランスレーショナル研究

【概　要】

■国家新成長戦略ライフイノベーションに呼応して、学内外の大学、企業と連携し、日本発の革新的な医薬品創出を目指す

■先端的トランスレーショナル研究（痛みの橋渡し研究拠点）の推進

■革新的新規医薬品創製に向けた研究を展開しつつ、大学院等の若手研究者を「くすりのプロ」として育成

【主な実績】

■JSPS((独)日本学術振興会)
国際事業（①・②）、先端研究助成基金（③）
①先端研究拠点事業（井上教授:H21－22）
難治性疼痛発症機序解明と創薬への展開
②アジア教育研究拠点事業(田中准教授:H17-21)
創薬に関する研究教育交流拠点
③最先端・次世代研究開発支援プログラム
(津田准教授:H23－26)慢性疼痛メカニズムの解明

■科学研究費補助金
H22:(44件)約2．5億円、H23:(53件)約2．2億円

■最先端研究開発戦略的強化費補助金
H22:1億円、H23:1．5億円

■主学術論文
痛み(*Nature* 2003,2005,2007,*Cell Report* 2012),心疾患(*Nature* 2000,*Nature* 2000,*Nature Genet* 2004,*Nature Chem Biol* 2012),癌(*Nature Med* 2012)

■学術賞等
江橋節郎賞はじめ 2010年13件、2011年17件

■2012年の新聞報道等
4月6日日経新聞（画期的新鎮痛薬への道）
7月21日読売新聞（構造生物学から新薬創製へ）

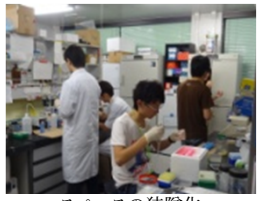
施設の現状

九州大学薬学研究院 研究施設の現状

□研究・実験スペースの狭隘化
狭隘状況の教員・学生は点在した他施設を利用している

□連携体制に支障
創薬・臨床研究分野が分断しており、教育・研究への連携体制が構築しづらい

□実験室等の散在
・大型実験設備が散在しており利用効率が悪い
・動物飼育室が分離しており、安全管理体制上、法令改正に対応し難い



スペースの狭隘化

■産学官連携による共同研究（医薬品開発）の遅れ

■若手研究者（臨床に強い薬学研究者、リサーチマインドを持った薬剤師）育成に支障

効果

「産学官連携開放型国際ライフイノベーション拠点」の基盤確保

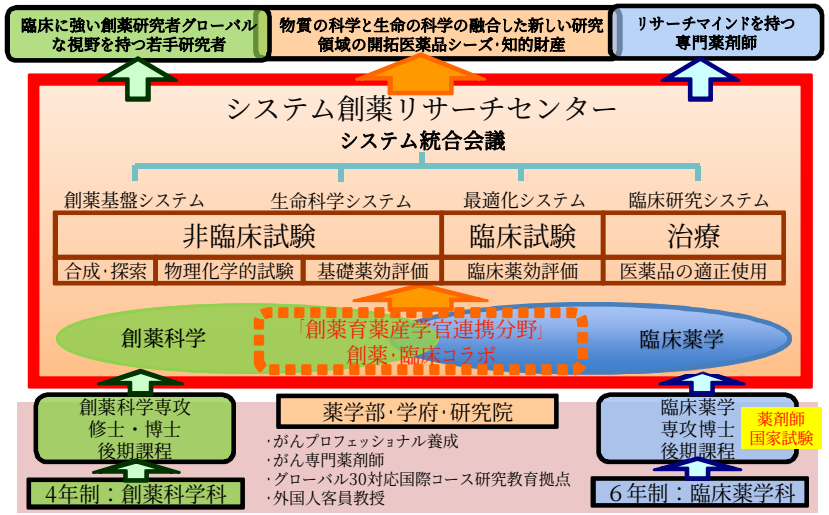
■「難治性疼痛、心疾患、がん、感染症」に対する革新的新薬シーズ創製（ライフ成長戦略）

■創薬研究の技術や方法論の知財蓄積と産学連携基盤強化。医薬品開発の時間と費用の削減（ライフ成長戦略）

■高機能・安全確実に管理できる動物飼育実験環境による研究効率の向上（ライフ成長・人材育成戦略）

■臨床に強い薬学研究者、早期探索臨床試験の即戦力となる研究者育成やリサーチマインドを持つ薬剤師育成（人材育成戦略）

■多種ギガデータの利活用技術や情報通信技術を活用した異分野融合研究の促進（ライフ・情報通信戦略）



【整備内容】

・共同研究・若手研究者スペースの確保
・研究、実験スペースの集約

《用語解説》

【創薬育薬産学官連携分野】本学独自の制度「九州大学 大学改革活性化制度：各部局に配置される教員ポスト1％を原資として、本学の将来構想(中期目標・中期計画等)に合致した優先度の高い改革計画に対して教員ポストを配分する制度」で選定されたもの
【創薬】医薬品が発売されるまでの研究開発の過程
【育薬】市販された医薬品について継続して副作用等を調査・評価して薬を有効性及び安全性の高いものに育てて〈様様々な取組
【エコファーマ】膨大な安全性・有効性の情報をもつ既承認医薬品を人類の資産とみなし、そこから目的とする新規作用を見いだし、新薬シーズとする創薬システム
【グリーンケミストリー】環境にやさしい化学
【インフォマティクス】情報処理、情報システムなどを含む分野
【ARO(Academic Research Organization):】大学の専門性や特徴を活用し、治験・臨床研究を支援する組織