

长濑 R&D 中心以“开发未来事业发展有力后盾的基础技术以及成为推动生命科学领域前进的动力”为使命，以高水平的研发能力为本，参与集团事业的战略性发展，把集团事业推向前进，从技术侧面积极提供解决方案。

在生命科学领域，与Nagase ChemteX Corp.协作进行开发，实现商品化。因为Nagase ChemteX Corp.拥有符合医药品GMP标准的卓越的工艺流程开发和制造技术，以及酵素及其相关产品出色的开发能力和生产技术。在保健食品和化妆品领域，开发符合美容保健事业部提出的商品概念的新材料，做到产品的及时供应。

## 长濑 R&D 中心的主要技术和研究课题

1. 工艺流程开发技术	<ul style="list-style-type: none"><li>① 应用手性相转移催化剂(“丸冈催化剂™”)和酵素开发非天然氨基酸的制造方法。</li><li>② 应用手性合成技术(生物和有机化学手法的混合)和多阶段合成，开发医药品、医药中间体和液晶中间体等手性化合物的制造方法。</li></ul>
2. 生物技术(微生物、酵素)	<ul style="list-style-type: none"><li>① 利用已实现资源化的微生物数据库等探索挖掘新酵素。</li><li>② 利用遗传基因操作的蛋白高效生产。</li><li>③ 利用酵素反应技术的物质生产。</li><li>④ 利用转基因微生物的各种化学品的开发。</li></ul>
3. 天然原材料的开发和应用技术	<ul style="list-style-type: none"><li>① 探索保健食品和化妆品的新原料，进行药理评价。</li><li>② 开发化妆品、保健食品制剂。</li></ul>
4. 新药创制支援技术	<ul style="list-style-type: none"><li>① 开发评价药物和食品的多彩活细胞成像技术。</li><li>② 开发以人受体为目标的转基因酵母检测试剂盒。</li><li>③ 开发 RNAi (抑制排列特异的遗传因子的出现)相关技术。</li></ul>
5. 分析技术	<ul style="list-style-type: none"><li>① 按“日本药局方”标准(GMP)对进口医药品进行分析，并制定规格。</li></ul>

## 本年度的成就

### 工艺流程开发/非天然氨基酸制造方法的开发及商品化

继上年度后，继续应用京都大学丸冈启二教授研发成功的手性相转移催化剂(“丸冈催化剂™”)开发氨基酸的快速制造方法，确立了多种新氨基酸的制造方法。从而对于国内外制药企业用户，作为非天然氨基酸供应商而提高了长濑的影响力。

### 生物技术

深入研发放线菌蛋白(酵素)的大量发现技术，新酵素和酵素制品的开发及应用研究进展顺利。其结果，已有众多的开发品种移交Nagase ChemteX Corp.，投入生产。

### 保健与化妆品原材料

成功开发了独家产品功能性食品原料“发酵人参M1”，作为美容保健事业部的主力保健食品“BM Royal M1”的配方成份。该产品投放市场，为营销额的大幅度超标完成作出了贡献。

### 新药创制支援技术

深入研究后基因组时代最受瞩目的技术之一——“活细胞成像”技术，并开始探讨基于该研究成果的商业化问题。在以人受体为目标的转基因酵母检测试剂盒的开发方面，还成功研发了以人体荷尔蒙及各种细胞核内受体为目标的测试试剂盒，并已着手实现商业化。

### 分析技术(非专利药品分析)

医药品分析遵循2005年施行的《药事修改法》。应对用户申请新品种的报批工作，积累了接受有关当局GMP审批的经验。



## 2008年度战略部署

为超标完成“WIT2008”计划目标，倾注力量开发以下课题。

### 1. 为完成生命科学领域的目标

- ① 加速开发医药品行业的各种非天然氨基酸的制造方法。
- ② 在生物制品领域，来源于放线菌的新酵素开发品种移交 Nagase ChemteX Corp. 进行生产。
- ③ 在保健食品、化妆品领域，对新原料进行性能评价(提供实证)，并针对商品概念建言提案。
- ④ 在新药创制领域，开发并强化营销手段。
- ⑤ 在非专利药品分析方面，提高新品种的规格制定技术，并积累经验。

### 2. 深入研究基础技术

以生物技术为核心，继续开展有助于长濑集团未来事业发展的技术开发活动。

## 知识产权的管理和应用

在研究开发中获得的知识产权的管理和运用方面，从申请阶段就与法务审查部知识产权科紧密配合，战略性地确立通过将研究成果权利化的竞争优势。

	2007年度		累计(截至2008年3月末)	
	国内	国外	国内	国外
申请项目	9项	4项	192项	61项
专利权	1项	0项	29项	11项

(注：申请项目数包括已获得专利权的数目。)