

奈良女子大学
Nara Women's University

女子大学における 情報・理工系人材の育成

奈良国立大学機構 奈良女子大学
須藤 克仁 才脇 直樹

女子大学における 情報・理工系人材の育成

(事例紹介)

生活情報通信科学コースにおける
情報系人材の育成について

奈良女子大学 須藤 克仁

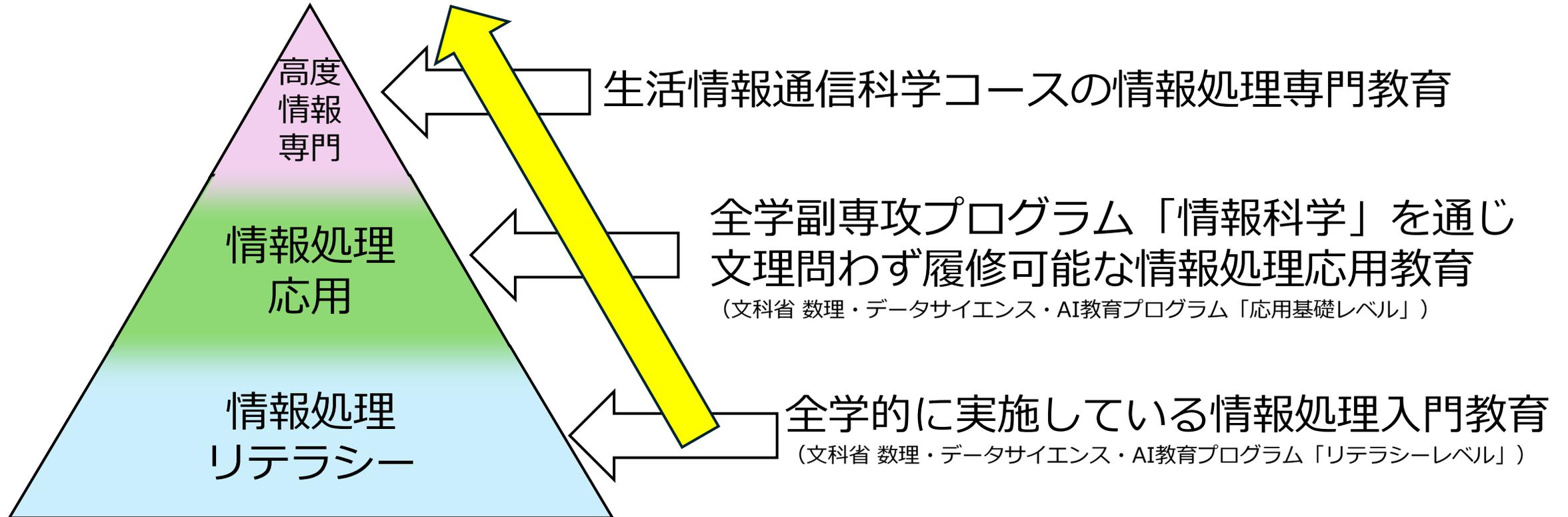
生活情報通信科学コースの位置付け

- 学内組織上の位置付け
 - 生活環境学部 文化情報学科 生活情報通信科学コース
 - 定員15（R7.4より35（3年次編入学定員 8を含む））
 - 人間文化総合科学研究科 情報衣環境学専攻（R7.4より情報環境学専攻に名称変更） 生活情報通信科学コース
 - 定員10（R9.4より15、R11.4より25）
- 本学における情報分野の中心組織
 - 全学での情報処理教育も担う（後述）
- R5よりNIAD大学・高専機能強化支援事業（支援2：高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）の支援を受ける

奈良女子大学における情報処理教育

ICTを活用する力の強化

- 情報処理の専門性を高める
- ICTにより各ドメインでの活躍の場を拡げる



生活情報通信科学コースが目指す人材像

- 情報システムの提案力を身につけている
 - クライアントの話を聞き、チームで問題解決できる力
 - 提案力、企画力、設計力
- 情報系の幅広い知識と教養を身につけている
 - 技術だけでなく、情報社会学、情報倫理、経営データサイエンス等も
- 国家試験の資格を持っている
 - 文系出身の学生がIT業界への就職を希望する場合には重要
- **生活者目線で課題を捉え情報を核とする専門知識で解決できる**
 - ICT企業での研究開発だけでなく、一般企業や自治体等のDX課題等

生活情報通信科学コースの特色

・カリキュラム

- ・ 少人数教育によるきめ細やかな教育

- ・ 文系受験学生も多く在籍、スチューデント・アシスタントによる学習支援

- ・ ICTに関する幅広い専門科目

- ・ プログラミング、セキュリティ、データベース、ネットワーク、アーキテクチャソフトウェア工学、OS、人工知能、ソーシャルコンピューティング 等

- ・ 基本情報処理技術者試験に対応した内容で在学中取得を奨励（応用情報を取得する学生も多い）

・生活者目線で有用なICT（生活×情報）

- ・ 生活環境学部に属する当コースの独自性

- ・ 高度情報事業を通じて拡充

- ・ 専門科目「生活者目線と人間中心デザイン」（R7-）

入試方式と科目

• 学部

- 総合型選抜：ソフトウェア開発物やデジタル創作物に基づく
- 学校推薦型選抜：面接＋共通テスト
- 一般選抜【生活環境学部で統一の方式】
 - 共通テスト：国語・数学1&2・外国語・情報・理科・地歴公民
 - 理科・地歴公民はどちらかを2科目（**地歴公民2科目での文系受験も可能**）
 - 個別学力検査（前期日程）：英語＋**国語／数学／理科から1科目**
 - 個別学力検査（後期日程）：面接

• 大学院博士前期課程

- 推薦選抜：面接
- 一般選抜：専門科目・英語・面接

学生の進路

- 学生本人の意志で選択、特にコースとしての具体的支援はない
 - 大学院進学は推奨しているが無理強いはしない
 - 学校推薦の依頼は多い（理系・情報系の女性人材の不足からか）
 - 資格取得に対応したカリキュラムは奏功している可能性
- 女性、ということに特化した教育は特にしていない
 - 学生の能力を可能な限り伸ばすためのカリキュラムや教育体制

学生確保の課題

- 理学部や工学部でないことによる知名度の不足
 - 生活環境学部で情報の専門組織があるという認識が広まりづらい
- 広報活動
 - Webページによる広報の強化
 - 入試情報等志願者向けの情報をまとめた特設Webページの作成
 - コース紹介のための動画の製作と公開
 - 全学オープンキャンパスとは別にコースの説明会やオープンラボを対面・オンラインで開催（R5年度-）
 - 高専等からの編入学志願者を主眼とするが一般の学部・大学院志願者も参加可
 - 高専での説明会実施（R5年度）

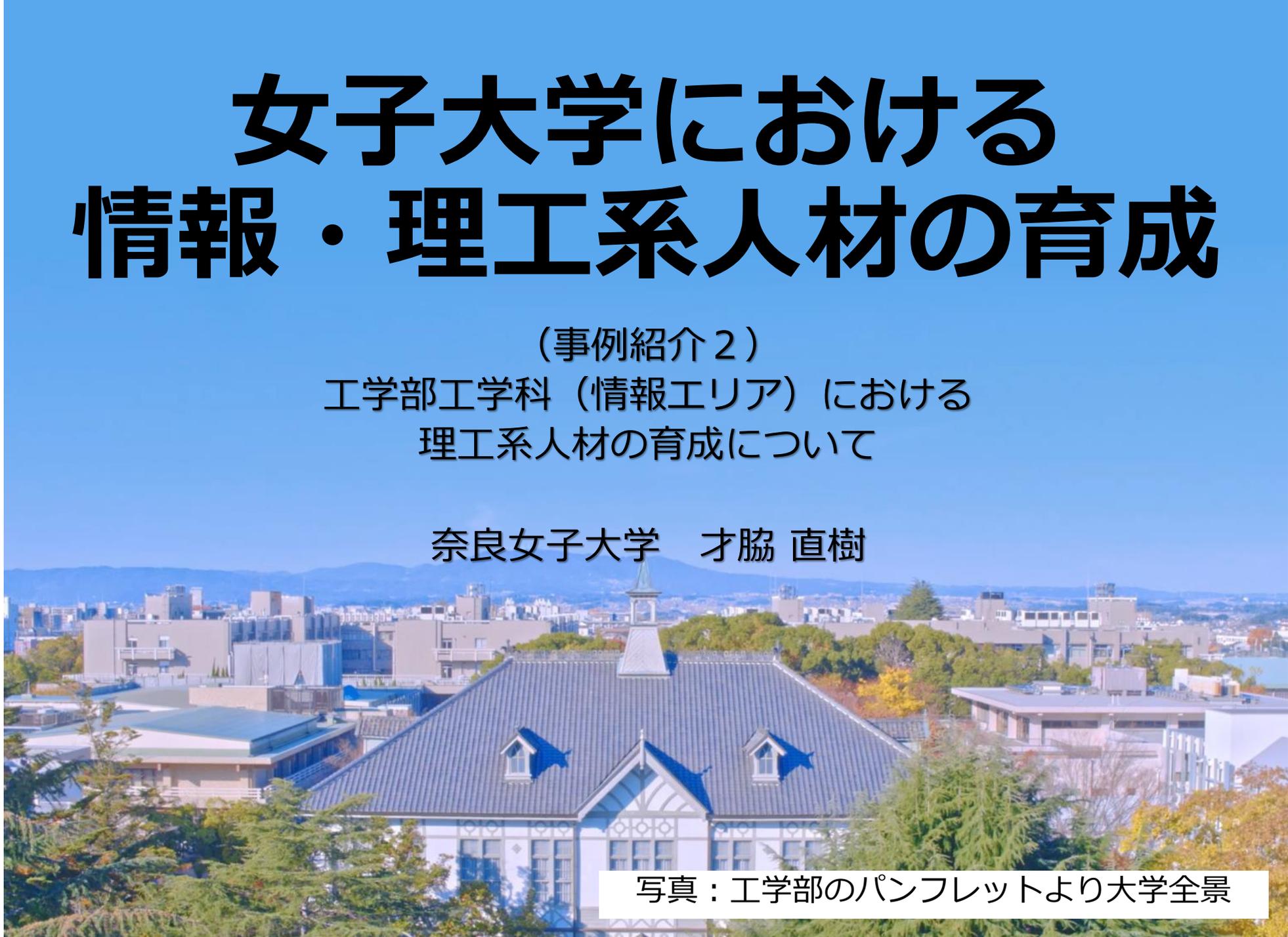
女子大学における 情報・理工系人材の育成

(事例紹介2)

工学部工学科（情報エリア）における
理工系人材の育成について

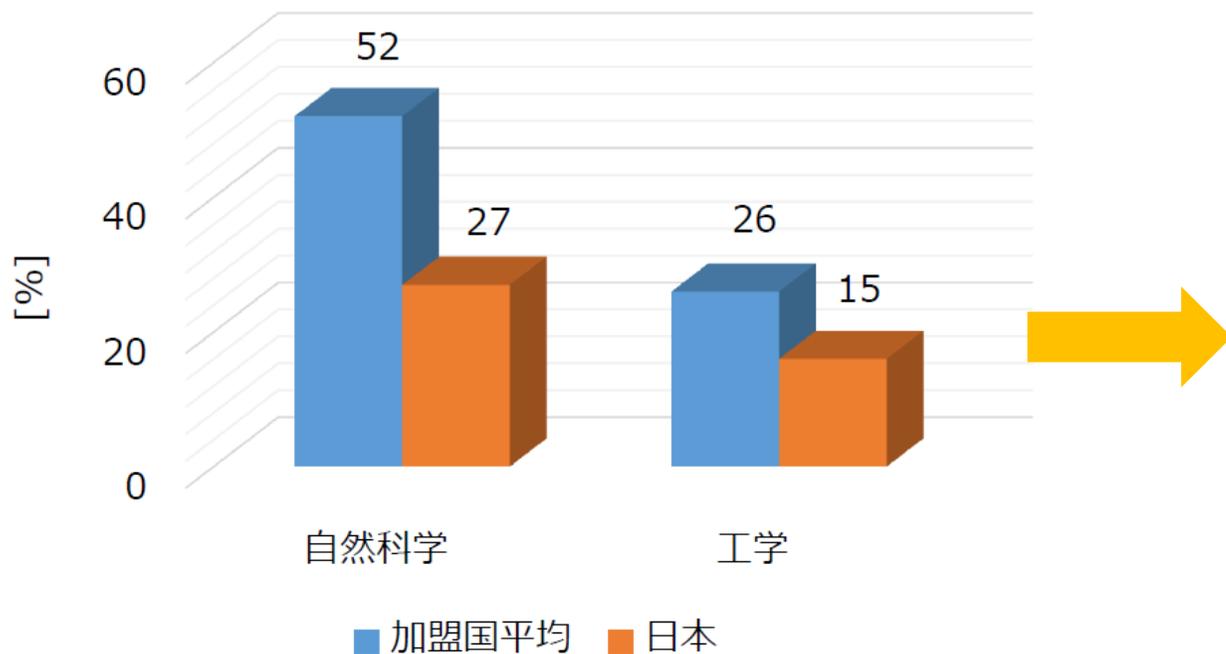
奈良女子大学 才脇 直樹

写真：工学部のパンフレットより大学全景



工学部（日本の女子大学初）の位置付け

- STEM（科学・技術・工学・数学）分野における女性の割合
（2019年に大学などの高等教育機関に入学した学生を対象）

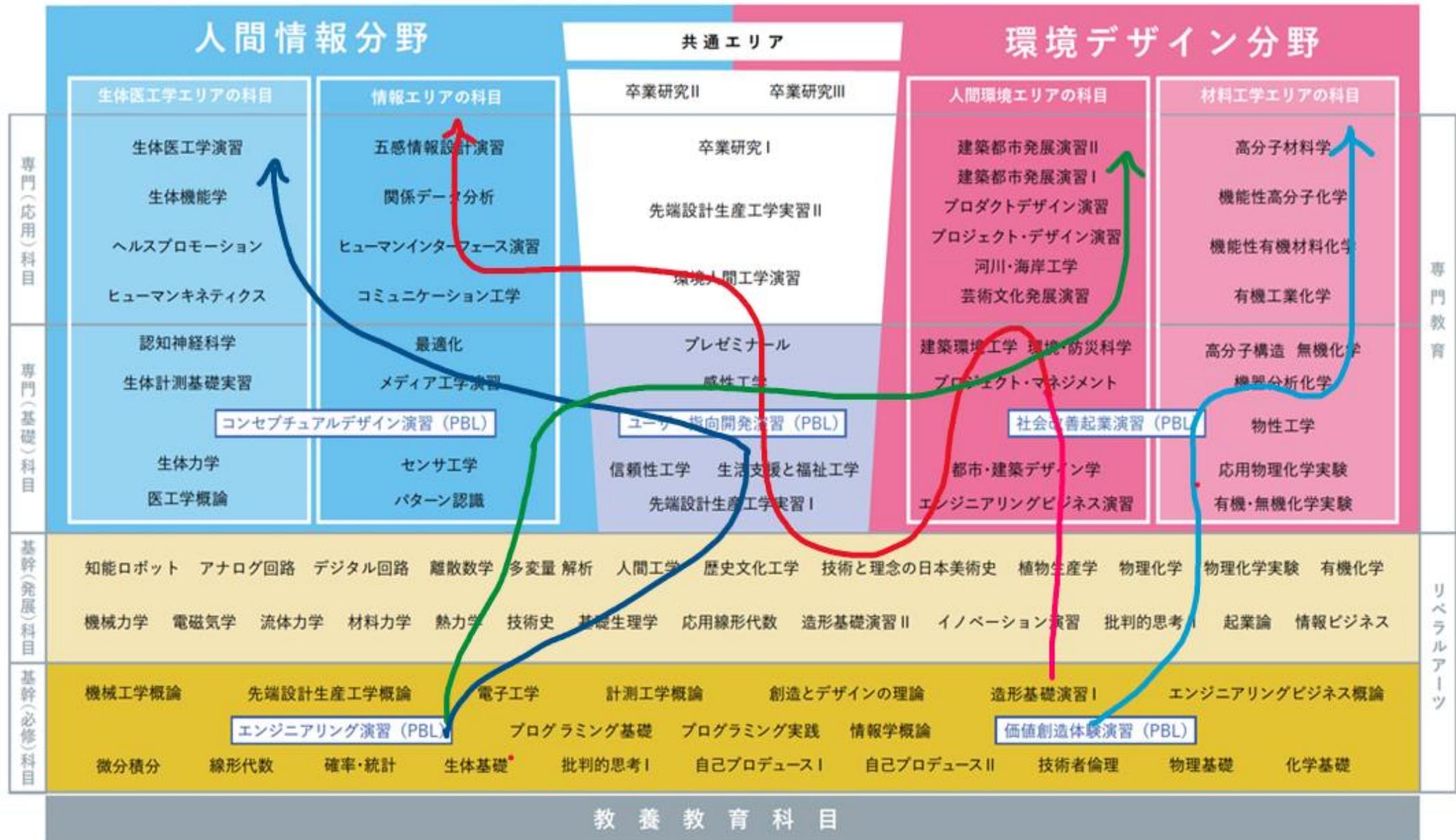


本学の定員45名
（前期20名、後期10名、他AO入試）

2022年度	前期	4.2倍
	後期	5.8倍
2023年度	前期	2.7倍
	後期	11.2倍

日本は加盟国中で最低の割合で、女性の理工系人材の育成が遅れている
2010年以降、8年で伸び率+4%ではあるが、いまだに少ない現状（学校基本調査より）

奈良女子大学における工学教育とその特色



奈良女子大学における情報処理教育との関係

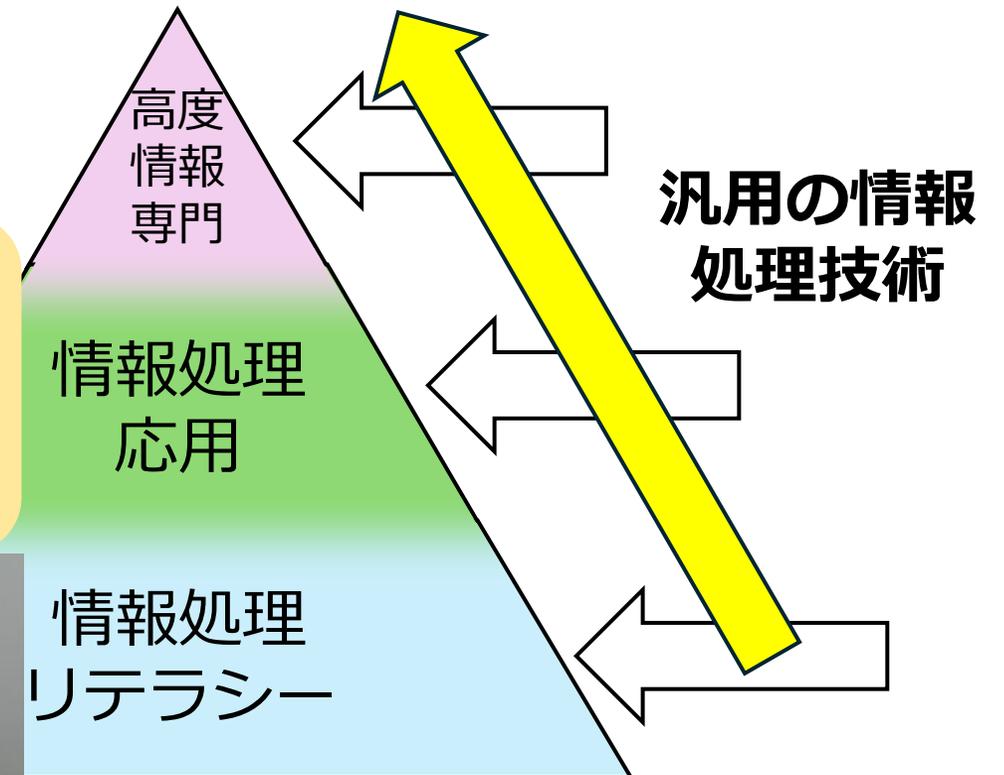
ICTを活用する力の強化

- 情報処理の専門性を高める
- ICTにより各ドメインでの活躍の場を広げる

生活科学（旧家政学）分野における 応用展開・社会実装・産学連携

衣（ウェアラブル）、食（健康を含む計測）、
住（ユビキタス）、IoTや五感情報処理、ロボット

・手法：PBLやオープンイノベーション



学生の人材像・進路と今後の取り組み

- **生活者目線で課題を捉え情報を核とする専門知識で解決できる**
(生活情報通信科学コースと共通)
- **企業との共同教育及びキャリア教育の成果**
 - 企業で先端事業に従事している技術者・研究者との共同授業
→ 受講者数も多く、授業の評価も高い。
 - 名称や内容が明確化したことで、改組前に比べて電気情報通信系を中心としたインターンシップや学校推薦の依頼が増加
 - 大学院進学希望者も増加
- **生活情報通信科学コースとの連携教育・研究**