## 大阪大学

## 【N055 大阪大学】

	大阪大学 工学分野
学部等の教育研究組織の名称	工学部 (第1年次:820) 基礎工学部 (第1年次:435) 大学院工学研究科 (M:790 D:184) 大学院基礎工学研究科 (M:267 D:70) 大学院情報科学研究科 (M:123 D:43) 産業科学研究所 接合科学研究所 サイバーメディアセンター
	レーザーエネルギー学研究センター
沿	明治29 (1896) 年 官立大阪工業学校創立 昭和4 (1929) 年 大阪工業大学創立 昭和6 (1931) 年 大阪帝国大学創立 昭和8 (1933) 年 大阪帝国大学企業科学研究所設置 昭和14 (1939) 年 大阪帝国大学産業科学研究所設置 昭和24 (1949) 年 新制大阪大学工学部設置 昭和28 (1953) 年 大学院工学研究科修士課程・博士課程設置 昭和36 (1961) 年 基礎工学部設置 昭和39 (1964) 年 大学院基礎工学研究科修士課程・博士課程設置 昭和44 (1969) 年 工学部附属溶接工学研究施設設置 大型計算機センター設置 昭和47 (1972) 年 溶接工学研究所の発足 工学部附属レーザー工学研究施設設置 昭和51 (1976) 年 レーザー核融合研究センターの発足 平成7 (1995) 年 大学院重点化に伴い、大学院工学研究科博士前期課程
	<ul> <li>・博士後期課程設置</li> <li>平成8 (1996) 年 溶接工学研究所を接合科学研究所に改組</li> <li>平成9 (1997) 年 大学院重点化に伴い、大学院基礎工学研究科博士前期 課程・博士後期課程設置</li> <li>平成12 (2000) 年 大型計算機センター、情報処理教育センター、附属図書館を改組し、サイバーメディアセンター設置</li> <li>平成14 (2002) 年 大学院情報科学研究科博士前期課程・後期課程設置</li> <li>平成16 (2004) 年 レーザー核融合研究センターをレーザーエネルギー学研究センターに改組</li> </ul>

平成22 (2010) 年 産業科学研究所、接合科学研究所、サイバーメディア センター、レーザーエネルギー学研究センターが共同 利用・共同研究拠点に認定

## 設置目的等

明治29年、大阪大学工学部・工学研究科・基礎工学部・基礎工学研究科・情報科学研究科の母体の一つである官立大阪工業学校は、上等職工及び職工長を養成することを目的として設置された。

昭和8年、官立大阪工業大学は、大阪帝国大学工学部として移管された。

新制国立大学の発足時には、大阪帝国大学工学部は、大阪大学工学部として承継され、昭和28年に新制の大学院工学研究科修士課程・博士課程が設置された。

昭和14年、大阪を中心とする関西財界等の「産業に必要な自然科学の基礎と応用」に関する研究機関を大阪に設置したいという強い要望を背景に「自然科学に関する特殊事項で産業に必要なものの基礎的学理及びその応用の研究」を目的とし、大阪帝国大学産業科学研究所が設立された。

昭和36年、科学技術革新の時代に科学における未知の領域を開拓 し、新しい技術を創造し得る技術者の育成を目的に、基礎工学部が設 置された。

昭和39年、体系的かつ組織的な自然科学教育及び基礎工学教育に基づく広い視野と知識の上に立って技術開発の能力をもった新しい型の研究者の育成を目的に、基礎工学研究科が設置された。

昭和44年、溶接・接合技術に関する我が国唯一の総合研究所として、 工学部に溶接工学研究施設が設置され、昭和47年に全国共同利用とし て溶接工学研究所が発足され、平成8年に接合科学研究所に改組され た。

昭和47年に、レーザーなどによる核融合の基礎及び応用に関する研究を推進することを目的に、工学部附属レーザー工学研究施設が設置され、レーザーエネルギー学の基礎と応用に関する研究・教育を推進するため、平成16年にレーザーエネルギー学研究センターに改組された。

平成12年に21世紀における高度情報化社会における本学の将来ビジョンの先導的な役割を推進するための新たな機関の設置を目的に、旧大型計算機センター、旧情報処理教育センター、附属図書館(一部)を再構築し、サイバーメディアセンターが設置された。

平成14年、高度情報化社会に大きく貢献する情報科学技術の提供を可能とし、更に情報関連の包括的な学問体系の構築が実現され、関連分野の発展することを目的に、情報科学研究科が設置された。

強みや特色、社会的な役割

大阪大学は、「地域に生き世界に伸びる」をモットーに、学問と教育の世界的拠点になるとともに、高い倫理観を保持した優秀なグローバル人材育成に取り組んでおり、工学系分野については、以下の強みや特色、社会的な役割を有している。

- 社会の第一線で活躍し、その基盤形成と発展に貢献する人材育成を目指し、革新的科学技術を創出する高度な技術者の育成の役割を果たすとともに、その基盤となる学術の発展に主導的役割を担う高度な研究能力を有する先導的な人材育成の役割を果たす。
- 創造性や分野横断的思考・俯瞰力と国際性を育む多様な工学教育、複合学際的な観点から自然科学教育と技術者教育をバランスよく行う基礎工学教育、情報分野の教育拠点として実践的かつイノベーティヴな特色ある教育を進める情報科学教育について、国際的水準を踏まえた教育改革を進め、グローバルに活躍できる工学系人材を育成する学部・大学院教育を目指し、不断の改善・充実を図る。
- 応用物理学、基礎化学分野を始め、工学の広い分野における高い研究実績を生かし、世界トップを目指す最先端の研究を一層推進する。また、光・ロボティクス・脳情報関連の研究については、フォトニクス先端融合研究、融合光新創生ネットワーク、認知脳システム学、アンドロイドサイエンス研究の強みを生かし、分野横断的な研究を進展させ、社会の発展に資する新たな知の創出を図る。
- 産業界と地域との密接な関係を生かし、「Industry on Campus」という理念の下、従前型の共同研究の枠組みを超えて共同研究講座を設けるなど、企業がキャンパスの中で大学と共に研究と人材育成を行うという新たな産学連携を一層展開しつつ、受託研究・共同研究の受け入れや特許取得数の高い実績を生かし、今後とも我が国の産業を支える実践的な研究等の取組を推進する。
- 物質創製からデバイス開発に至る先端的・学際的共同研究、4次元可視化技術等を活用した循環型ものづくり基盤の高度化に資する接合科学、大規模計算・データの可視化技術の開発、レーザーエネルギー学の学術基盤の充実とこれを活用した幅広い応用展開について、国内外の研究ネットワークの拠点として学術研究の更なる発展に貢献する。

○ 日進月歩の技術の高度化、グローバル市場の変化、技術者のキャリアアップニーズ等に対応した大学院レベルの社会人専門教育を推進し、実践的かつ体系的な技術・知識を学べる拠点としての役割を果たす。