

## 国立大学法人徳島大学

### 「医光／医工融合プログラム」(新たな教育プログラム)検討 に関するアンケートのお願い

徳島大学は、近く世界が迎える超高齢社会の諸問題を解決する「知の拠点」として、創立100周年を迎える2049年に「高齢化をすべての人が幸せになるチャンスに変える社会(=創造的超高齢社会\*)」の実現を目指し、国や県とともに複数のプロジェクトを推進しています。

このような時代を切り拓く人材として、徳島大学では強みである光(工)学と医学分野で活躍するトップレベルの研究者からの学びを通じて、地方創生、様々な分野で活躍できる人材を育成したいと考えています。目指す人材像と、そのために強化する教育の概要等は別紙のとおりです(別紙参照)。

つきましては、徳島大学の新たな人材育成の取り組みについて、貴台の視点でアンケートにご協力いただきますようお願いいたします。

年度末のお忙しい中、お手数をおかけしますが、令和4年3月31日(木)までにご回答くださいますようお願いいたします。

#### \*「創造的超高齢社会」について

高齢化、過疎化が進む地域社会においても、ストレスフリー、健康の維持、人々との交流や共感を重視し、すべての人が幸せになるチャンスに変える社会を目指します。

国立大学法人徳島大学 理事・副学長  
佐々木 卓也

#### 【連絡先】

担当：徳島大学総務部企画・評価課 小田  
TEL：088-656-7611  
e-mail：dhdkaikakusk@tokushima-u.ac.jp

# 新たな教育プログラム検討に関するアンケート

## 【設問・回答票】

\* 回答は、お手数をおかけいたしますが、Web 上の回答フォーム、  
<https://forms.office.com/r/W3Z3dMiPJv> 又は下記 QR コード  
により回答フォームを開いて回答いただくか、同封の返信用封筒で返送  
いただきますようお願いいたします。本回答票をスキャンして、担当メールアドレスに送付頂く方法でも支障ございません。



以下の設問について、該当するものにチェックをお願いいたします。

問1 貴台の所在地についてお教えてください。

徳島県     香川県     愛媛県     高知県     近畿地方     中国地方

問2 貴台の業種についてご回答ください。(複数回答可)

農業, 林業                       漁業                       鉱業, 採石業, 砂利採取業  
 建設業                               製造業(                      )  
 電気, ガス, 熱供給, 水道業     情報通信業               運輸業, 郵便業  
 卸売業, 小売業                       金融業, 保険業  
 不動産業, 物品賃貸業               学術研究, 専門・技術サービス業  
 宿泊業, 飲食サービス業               生活関連サービス業, 娯楽業  
 教育, 学習支援業                       医療, 福祉  
 複合サービス事業                       サービス業(他に分類されないもの)  
 その他(                      )

問3 貴台において、徳島大学の学部卒業生、大学院修了生を採用したことがありますか。

採用したことがある(学部生)  
 採用したことがある(大学院生)  
 採用したことはない

問4 採用にあたり学部卒業生、大学院修了生に求める能力で、貴台が重視する項目を以下の中からお選びください。(括弧内には、自由記述で可能な範囲で記載ください。)

(複数回答可)

専門分野に関する知識・技能 (特に重視する分野:                      )  
 分野横断的な多角的視野 (特に重視する横断分野:                      )  
 貴台の現在の事業とは異なる、あるいは、貴台に少ない専門分野  
    (現在の主な分野:                      )  
    (新たに求める分野:                      )



## 徳島大学が医光/医工融合プログラムを介して行う人材育成の概要等

徳島大学は、研究の強みである「**光／工学**」と「**医学**」の学びを通じ、  
**地方創生、様々な分野で活躍できる人材**を育成します

### 価値観の変化

縦割り、高度専門化 → 異分野融合、新領域開拓 / グローバリズム → 前提条件 / 同質性、多数派 → 差別化、多様性の中から新しい価値創造 / ニーズは高性能、高品質の一辺倒 → 個性化、多様化 / アナログ的手法 → デジタル化・普遍化

### 求められる人材像

答や解決法を自分自身で探索、  
見つけられる人材

最先端の時代の流れに的確に  
対応できる人材

慣習にとらわれ過ぎることなく  
新たな価値を作り出す人材

人材育成に必要な要素	現状の取り組み	強化後の取り組み
世界水準の研究に従事した学び	基礎から応用、学術的研究から社会実装まで多様ではあるが、1つの狭い領域の研究に従事	徳島大学における世界水準の研究（光／工学、医学）に特化して触れることを通じて <u>グローバリズム、異分野の学びによる多様な視点・人的ネットワークの獲得</u>
受動的教育から能動的教育へ	受け身的な講義の受講中心	研究室で自ら課題を設定、解決法を探る教育を通じた <u>未知の課題対応力養成</u>
アントレプレナーシップ教育を導入	専門に特化した教育が中心で特に教育なし	徳島TIB等起業家の <u>経験、失敗に直接接し、新たな道を切り拓くことを体感</u>
AI・データサイエンス教育を強化	専門に特化した教育が中心で特に教育なし	我が国の強みであるモノづくりと最先端AI・データサイエンスを融合させる <u>Society5.0社会の基礎を修得</u>

# 徳島大学の強み、次世代光の活用例、新カリキュラムのポイント

## 【徳島大学における光(工)学、医学の強み】

### 「光科学」

ノーベル物理学賞受賞者を輩出した青色LED研究等の伝統的な光研究の強みを継承し、次世代光を研究開発する「ポストLEDフォトンクス研究所」を設置、論文220報(2015-2019)のうち、81報(36.8%)がTop10%ジャーナルに掲載等我が国を代表する「光の拠点」。新しい光を用いた通信、光源/計測、医療応用、各種検査等への活用に向けて研究を推進。

### 「総合医科学」

免疫学・アレルギー分野の論文一報当たりの引用度が大阪大学に次いで全国2位、神経学はTop10%ジャーナル掲載割合は全国1位(2011-20年100報以上の国公立大中)。医学研究室配属を8ヶ月と長期化し研究医育成を重視。神経疾患治療薬等多数の新薬候補導出実績あり。

### 「先端酵素学」

酵素をはじめとするタンパク質の分子機能研究を基盤に、ゲノムから個体に至る生命情報に係る医科学研究を先導する「先端酵素学研究所」を設置。糖尿病・がん・免疫難病などに共通する慢性炎症研究では論文294報(2010-19)のうち、147報(50%)がTop10%ジャーナルに掲載、世界初の感染症予防・重症化阻止経口ワクチン、がん治療薬開発等も進めている。

内閣府「地方大学・地域産業創生交付金事業」の採択・推進 → ポストLEDフォトンクス研究所を中心に未開拓領域の波長に係る次世代光研究開発と医光融合研究を推進

地方大学・地域産業創生事業の成果が医光融合で社会実装へ

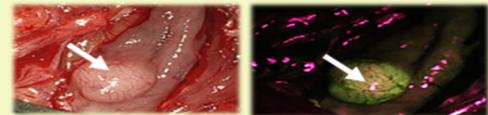
○Beyond5G技術



○光を使うバイオセンサー技術



○光免疫療法等光による新たな診断・治療技術



次世代光の活用例

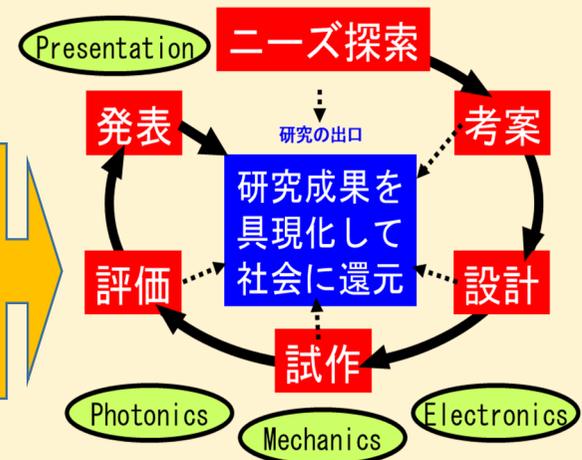
## 【新カリキュラムのポイント】

徳島大学の強みである光(工)学と医学融合教育プログラムを構築

光(工)学と医学分野で活躍するトップレベルの研究者からの学びを通じて、地方創生、様々な分野で課題解決ができる人材、新しい何かを創り出せる人材を育成

教員組織・研究所	社会産業理工学研究部	pLED	先端酵素学研究所	医歯薬学研究部
学生所属組織(理工学部)	<p>トップレベルの研究者が教育に参画</p> <p>医光/医工融合プログラム</p>			
身につける能力	光(工)学、医学を通じて、科学的基礎知識/科学的思考力/目的解決能力/独創的発想力を身につけ、未知の課題に対処する能力を習得			

早期からの研究室教育で取り組む



## 新たな教育プログラム検討に関するアンケート(集計)

### 1. 所在地

県等名	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	近畿地方	中国地方	合計
企業数(社)	44	15	3	1	55	22	140

### 2. 業種

業種名	農業、 林業	建設業	製造業	情報 通信業	運輸業、 郵便業	卸売業、 小売業	金融業、 保険業
企業数(社)	1	13	77	11	1	11	1
業種名	不動産業、 物品賃貸業	学術研究、 専門・技術 サービス業	宿泊業、飲 食サービス 業	教育、学 習支援業	医療、 福祉業	査オービス 業(他に分 類されない 者)	合計
企業数(社)	1	8	4	4	3	5	140

### 3. 徳島大学の学部卒業生、大学院修了生の採用の有無

区分	採用したこ とがある (学部生)	採用したこ とがある (大学院 生)	採用したこ とがある (学部生・ 大学院生の 両方)	採用した ことはな い	合計
企業数(社)	52	20	29	39	140

### 4. 採用にあたり求める能力で、重視する項目(複数回答)

区分	専門分野に 関する知 識・技能	分野横断 的な多角 的視野	貴社の現在 の事業とは 異なる、あ るいは、貴 社に少ない 専門分野	課題発見・ 解決能力	グローバル な視野	他者との連 携・協働力
企業数(社)	78	41	9	77	30	81
区分	行動力・ リーダー シップ	イノベー ションを生 み出す独自 の発想力・ 豊かな創造 力	第二創業等 新たな事業 分野開拓へ の貢献	その他(コ ミュニケー ション能 力)	合計	
企業数(社)	78	40	5	2	441	

### 5. 徳島大学の提示する「医光/医工融合プログラム」の評価

区分	大いに評価 できる	評価できる	あまり評価 できない	評価できな い	わからない	未回答	合計
企業数(社)	44	49	0	0	26	21	140

### 6. 5で示すような人材の採用意向

区分	採用したい	将来的には 採用するか もしれない	採用しない	未定	未回答	合計
企業数(社)	59	41	9	27	4	140

### 7. 6で「採用したい」、「将来的には採用するかもしれない」と答えた場合の採用

区分	5名以上	複数名	1名	人数未定	合計
企業数(社)	5	36	13	44	98