

2022 年度

科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業

「南部・アインシュタイン フェローシップ」

「マテリアルイノベーションを通じた国際的博士人材育成」

「スマート社会を牽引する

共創型 X-Care 課題解決アーキテクト養成」

フェローシップ^o学生募集要項

3 年制研究科 D1 生

4 年制研究科 D2 生

大阪市立大学・大阪府立大学
フェローシップ支援室

※2022 年度予算を前提としたものですが、事業予算については未定のため、支援内容には変更の可能性があります。

目 次

	頁
I 南部・アインシュタイン フェローシップ	1
1. 養成したい人物像	1
2. 対象学生の義務	1
3. プログラムの特色	1
II マテリアルイノベーションを通じた国際的博士人材育成	2
1. 養成したい人物像	2
2. 対象学生の義務	2
3. プログラムの特色	2
III スマート社会を牽引する共創型 X-Care 課題解決アーキテクト養成	3
1. 養成したい人物像	3
2. 対象学生の義務	3
3. プログラムの特色	3
IV 共通事項	4
4. 出願資格	4
5. 募集人員	8
6. 出願書類など	8
7. 選考方法	9
8. 面接日時および場所	9
9. 主な日程.....	10
10. プログラム履修開始時期、履修資格	10
11. フェローシップ支給	10
12. 問い合わせ先	11
(様式1)小論文解答用紙	頁外

出願、選考に関する主な日程

出願期間	2022年1月31日(月)～2月4日(金)17時
面接試験	2022年2月16日(水)～25日(金)のいずれか1日
合格発表	2022年3月8日(火)

I 南部・アインシュタイン フェローシップ

1. 養成したい人物像

本事業では、「量子」を起点に、幅広い学問領域の知と価値観に触れ、俯瞰的視点に立ち、既成概念にとらわれない自由な発想に基づいて全く新しい価値創造（パラダイムシフト）を協創できる高度研究人材の育成を目指し、これにふさわしい幅広い科学・技術の学問分野の後期博士課程学生を対象にフェローシップを支給する。また、これによって研究活動を支援すると同時に、研究力向上・キャリアパス支援に向けた取り組みを実施する。

2. 対象学生の義務

フェローシップ学生は、以下の義務を負う。

- ・フェローシップ全体セミナーへの参加（毎年）・発表（本プログラム履修期間内に1回）
- ・合宿セミナーまたは分野横断型研究提案会いずれかの参加（毎年）・研究発表（本プログラム履修期間内に1回）
- ・国際会議への参加・講演（本プログラム履修期間内に1回、国内開催でも可）
- ・指定する大学院科目の履修（化学産業論またはグローバル経営特論）
- ・企業との交流会への参加（毎年）・発表（本プログラム履修期間内に1回）
- ・メンターとの個人面談（毎年2回）
- ・学振 DC への申請（毎年）
- ・研究目標に対する達成評価および進捗報告（年2回）

3. プログラムの特色

(1) 研究力向上・キャリアパス支援に向けた取組

- ・研究力向上支援講義の提供
- ・国内外研究機関への研究留学支援
- ・学内研究者との学際/分野横断型の連携による研究力向上と研究環境の提供
- ・メンター制度による複数指導者制度の導入

(2) キャリアパス確保に向けた取組

- ・インターンシップの実施
- ・育成助教制度
- ・関連企業とのインタラクティブマッチングの実施
- ・国内外研究機関への研究留学支援

Ⅱ マテリアルイノベーションを通じた 国際的博士人材育成

1. 養成したい人物像

本事業では、社会的要請の高いエネルギーやヘルスケアを担う材料研究において、「ナノ科学」を基礎として革新的材料を実現する“マテリアルイノベーション”を通して、研究者としての基礎的なサイエンスと技術の素養、高い専門性、優れた創造性、国際性を具備し、自律的なキャリアデザインを実践でき、未来の科学技術を支える博士人材を育成する。

2. 対象学生の義務

フェロウシップ学生は、以下の義務を負う。

- ・大学院共通教育科目から一定数の単位取得
- ・長期インターンシップへの参加
- ・要求されたスキル項目に対するポートフォリオ管理
- ・研究目標に対する達成評価および進捗報告(年2回)

3. プログラムの特色

(1) 研究力向上・キャリアパス支援に向けた取組

- ・研究力向上支援講義の提供
- ・海外副指導教員制度
- ・学内研究者との学際/分野横断型の連携による研究力向上と研究環境の提供
- ・メンター制度による複数指導者制度の導入

(2) キャリアパス確保に向けた取組

- ・長期インターンシップの実施
- ・育成助教制度
- ・関連企業とのインタラクティブマッチングの実施

Ⅲ スマート社会を牽引する 共創型 X-Care 課題解決アーキテクト養成

1. 養成したい人物像

本事業では、特にヒューマンヘルスケア、プロダクトケア、ソーシャルシステムケアなど、人・モノ・社会・文化に対しその健康性・健全性を把握し、不健康な状態を未然に防ぐとともに、健康状態への迅速な回復を行うことを「X-Care 課題」と定義し、それらを多数のステークホルダーとの共創活動により解決する仕組みをデザインする、「共創型 X-Care 課題解決アーキテクト」人材を養成することを目標とする。本アーキテクトには、(1)ケア対象に対しその健康状態をどのような情報から判断するかを見極める「目利き力」、(2)ケア対象に対し、データから読み取れる健全性を本質的に読み解く専門性、(3)ケア対象に対し収集した膨大なデータを適切なアルゴリズムにより迅速に処理・分析できるデータアナリティクス能力、を有していることが求められる。加えて、X-Care 課題を解決するためには多数のメンバーと持続可能なエコシステムをデザインする能力が求められる。これらの背景にもとづき、本制度では、情報学を中心としつつ、自然科学・人文社会科学との連携を通じ、学際的アプローチにより社会課題を解決する能力が備わった人材を養成する。

2. 対象学生の義務

フェロシップ学生は、以下の義務を負う。

- ・大学院共通教育科目から一定数の単位取得
- ・長期インターンシップへの参加
- ・要求されたスキル項目に対するポートフォリオ管理
- ・研究目標に対する達成評価および進捗報告(年2回)

3. プログラムの特色

(1) 研究力向上・キャリアパス支援に向けた取組

- ・共創型共同研究機会の提供
- ・X-Care 課題解決に資する講義の提供
- ・研究力向上支援講義の提供

(2) キャリアパス確保に向けた取組

- ・長期インターンシップの実施
- ・メンター制度による複数指導者制度の導入
- ・インタラクティブ・マッチングの実施

IV 共通事項

4. 出願資格

優れた研究能力を有し、本事業の遂行を確約できる以下の要件を満たす者。

【表 1-1、表 1-2、表 1-3 に記載する研究科・専攻(3年制 博士後期課程、後期博士課程)】

- (1) 表 1-2 および表 1-3 に記載の研究科・専攻への 2021 年 10 月入学者であり、2022 年 4 月 1 日現在で在籍し、休学していない者。
- (2) 表 1-1 に記載の研究科・専攻に 2022 年 4 月入学予定者として出願している者
- (3) 表 1-1 に記載の研究科・専攻に 2022 年 10 月入学予定者として出願予定である者

【表 2 に記載する研究科・専攻(4年制 博士課程)】

- (4) 2020 年 10 月入学者、もしくは 2021 年 4 月入学者であり、2022 年 4 月 1 日現在で在籍し、休学していない者。
- (5) 2021 年 10 月入学者であり、2022 年 4 月 1 日現在で在籍し、休学していない者。

ただし、以下の者は除きます。

- ・ 独立行政法人日本学術振興会の特別研究員(DC)に採択されている者
- ・ 国費外国人留学生制度による支援を受ける留学生
- ・ 本国からの奨学金等の支援を受ける留学生
- ・ 社会人学生のうち、所属企業等から十分な生活費相当額(240 万円/年を基準とする)を受給している者
- ・ 次世代研究者挑戦的研究プログラム事業の支援を受けている者

※上記に記載する在籍者であっても、入学後に休学期間がある者は資格対象外の場合がありますので、個別に事務局までご確認ください。

【注意事項】

・ JASSO や各種財団の奨学金等経済支援との併給について

本事業は「学生が研究に専念できる環境を整備」するものであり、JASSO の奨学金と性質が異なることから、貸与型・給付型のいずれであっても、併給は基本的に可能です。ただし、これとは別に、JASSO において奨学金の併給を不可としている可能性がありますので、必ず JASSO にも確認を取ってください。

各種財団の奨学金等についても、配分元で本事業との併給を認めないケースがありますので、必ず配分元に確認するようにしてください。

・ 本事業以外の併願について

第 1 希望の分野で採択されない場合、第 2 希望・第 3 希望に記載頂いた出願可能なフェロウシップ事業の別分野及びリゾーム型研究人材育成プログラム(次世代研究者挑戦的研究プログラム

共 通

事業)を併願することができます。ただし、第2希望・第3希望で記入頂いた分野及び事業が定員割れの場合のみ、本併願は有効となります。

また、上記(4)(5)に該当する者は、第2希望・第3希望で「リゾーム型研究人材育成プログラム(次世代研究者挑戦的研究プログラム事業)」を選択することはできません。

併せていずれの対象者も、本事業を第1希望として応募する場合、次世代研究者挑戦的研究プログラム事業を第1希望として応募することはできません。

(表1-1)

研究科・専攻／分野		量子	マテリアル	スマート 社会
現代システム科学研究科	現代システム科学専攻	×	×	○
文学研究科	哲学歴史学専攻	×	×	○
	人間行動学専攻	×	×	○
	言語文化学専攻	×	×	○
	文化構想学専攻	×	×	○
法学研究科	法学政治学専攻	×	×	○
経済学研究科	経済学専攻	×	×	○
経営学研究科	グローバルビジネス専攻	×	×	○
都市経営研究科	都市経営専攻	×	×	○
情報学研究科	基幹情報学専攻	○	○	○
	学際情報学専攻	×	○	○
理学研究科	数学専攻	○	○	○
	物理学専攻	○	○	○
	化学専攻	○	○	○
	生物学専攻	○	○	○
	地球学専攻	○	○	○
	生物化学専攻	○	○	○
工学研究科	航空宇宙海洋系専攻	×	○	○
	機械系専攻	×	○	○
	都市系専攻	×	×	○
	電子物理系専攻	○	○	○
	電気電子系専攻	×	○	○
	物質化学生命系専攻	○	○	○
	量子放射線系専攻	○	○	○
農学研究科	応用生物科学専攻	×	○	○
	生命機能化学専攻	×	○	○
	緑地環境科学専攻	×	○	○
リハビリテーション学 研究科	リハビリテーション学 専攻	×	×	○
看護学研究科	看護学専攻	×	×	○
生活科学研究科	生活科学専攻	×	×	○

(表1-2)

大阪府立大学の対象研究科・専攻／分野		量子	マテリアル	スマート 社会
工学研究科	機械系専攻	×	○	○
	航空宇宙海洋系専攻	×	○	○
	電子・数物系専攻	○	○	○
	電気・情報系専攻（電気 情報システム工学分野）	×	○	○
	電気・情報系専攻（知能 情報工学分野）	○	○	○
	物質・化学系専攻	○	○	○
	量子放射線系専攻	○	○	○
生命環境科学研究科	応用生命科学専攻	×	○	○
	緑地環境科学専攻	×	○	○
理学系研究科	数理科学専攻	○	○	○
	物理科学専攻 （地球科学分野）	○	○	○
	物理科学専攻 （地球科学分野以外）	○	○	○
	分子科学専攻	○	○	○
	生物科学専攻	○	○	○
人間社会システム科学 研究科	現代システム科学専攻	×	×	○

(表1-3)

大阪市立大学の対象研究科・専攻／分野		量子	マテリアル	スマート 社会
理学研究科	数物系専攻（数学分野）	○	○	○
	数物系専攻（物理分野）	○	○	○
	物質分子系専攻	○	○	○
	生物地球系専攻（生物分野）	○	○	○
	生物地球系専攻（地球分野）	○	○	○
工学研究科	機械物理系専攻	×	○	○
	電子情報系専攻（情報系分野）	○	○	○
	電子情報系専攻（電子物理系分 野）	○	○	○
	化学生物系専攻	○	○	○
	都市系専攻	×	×	○

(表2)

研究科・専攻／分野		量子	マテリアル	スマート社会
大阪府立大学 生命環境科学研究科	獣医学専攻	×	○	○
大阪市立大学 医学研究科	基礎医科学専攻	×	○	○
	臨床医科学専攻	×	○	○

5. 募集人員

名 称	募集人員	
	「4. 出願資格」に記載する(1)(2)	「4. 出願資格」に記載する(3)(4)(5)
量子	10名	—
マテリアル	15名	
スマート社会	12名	

6. 出願書類など

(1) 出願先

<https://forms.office.com/r/XtnE2hsMR2> にアクセスして必要事項を入力してください。入力完了したら、入力したメールアドレスにメールが届きます。そのメールに、下記の2つのファイルを添付して返信してください。2つのファイルを提出すれば出願は完了します。

(2) ファイル

- ・ (様式1)を用いて作成した小論文
ファイル名を「学籍番号_氏名.pdf」としてください(必ず、pdf形式としてください)。
- ・ 肩より上が写った顔写真(jpg、bmp、png形式)
ファイル名を「学籍番号_氏名.jpg(あるいはbmp、png)」としてください。

※出願時点で、他大学に所属する場合は、学籍番号の入力は不要です。

様式1は、<http://fellowship-program.osakafu-u.ac.jp> からダウンロード出来ます。

【注意事項】

- (1) 出願書類に不備のあるものは受理できないことがあります。
- (2) 出願時に提出された書類は返却しません。
- (3) 出願手続後は書類の変更は認めません。
- (4) 入力事項や提出書類の記載事項が事実と相違している事が明らかとなった場合には、本事業への参加資格を取り消す場合があります。
- (5) 出願にともなう個人情報、選考目的以外には使用しません。
- (6) 選考に係る検定料は無料です。

7. 選考方法

(1) 試験内容

試験科目	配点	概要等
小論文	100 点	様式1に従って作成すること。
面接	100 点	オンラインで実施します。冒頭7分間で小論文の内容をプレゼンテーション、その後質疑応答を行います。

(2) 判定方法 小論文ならびに面接の採点結果に基づき評価します。

採点はルーブリック評価表の項目内容に沿って、実施されます。

8. 面接日時および場所

- ・ 出願書類受理後、2022年2月16日(水)～2月25日(金)のいずれかの日時を指定します。
- ・ 上記期間内で、学会発表等の正当な理由により面接を受けることができない時間帯がある場合は、申請フォームの所定欄に理由を添えて面接を受けられない時間帯を明記してください(後日、理由を証明する文書等の提出を求める場合があります)。ただしこれによって特定の時間帯以外での面接を確約するものではありません。
- ・ 面接の所要時間は約25分です。
- ・ 実施日時、ならびにZoomのURLは、2月15日(火)までに、申請フォームに記載の電子メールアドレス宛にお知らせします。2月15日(火)16時30分までに連絡がなかった方は、必ず同日17時までに「12. 問い合わせ先」に記載のメールアドレスまで連絡してください。

【注意事項】

- (1) 自然災害等により、面接が予定通り実施できない場合、「緊急のお知らせ」をメールで配信しますので、確認してください。
- (2) 面接当日の緊急連絡先は、「12. 問い合わせ先」と同じです。

9. 主な日程

- (1) 出願期間
2022年1月31日(月)～2月4日(金) 17時
- (2) 面接日時通知
2022年2月15日(火)までに申請フォームに記載の電子メールアドレス宛に通知
- (3) 面接
2022年2月16日(水)～2月25日(金) 9時～17時5分のうち指定する25分程度
- (4) 合格発表
2022年3月8日(火) 合格者に申請フォームに記載の電子メールアドレス宛に通知
※ 電話等による合格・不合格の照会には一切応じません。

10. プログラム履修開始時期、履修資格

・「4. 出願資格」に記載する(1)(2)(4)

- (1) 履修開始時期 2022年4月1日(金)
- (2) 履修資格 本選考に合格した者であって2022年4月1日現在 4. 出願資格に記載の専攻に合格し、在籍していること。

・「4. 出願資格」に記載する(3)(5)

- (1) 履修開始時期 2022年10月1日(土)
- (2) 履修資格 本選考に合格した者であって2022年10月1日現在 4. 出願資格に記載の専攻に合格し、在籍していること。

【注意事項】

・支援期間中の休学について

支援期間中に休学を行う場合は、その事由により支援打ち切りの可能性があります。

11. フェローシップ支給

本事業の対象学生は、フェローシップ(年間230万円(うち研究専念支援金:180万円))の申請ができます。

フェローシップのうち研究専念支援金は、雑所得として扱われます。研究専念支援金受給に係わる税金、社会保険、年金等の手続きについては、合格発表後に説明します。

12. 問い合わせ先

※現所属大学の支援室あてに問い合わせください。

他大学等から編入する場合は、受け入れ教員の所属大学あてに問い合わせください。

上記のいずれにも該当しない場合は、両大学のメールアドレスを含めて連絡してください。

なお、事務局の情報共有に齟齬がないよう、問い合わせはメール受付のみといたします。予めご了承ください。

大学フェロシップ創設事業 支援室

<大阪市立大学>

メール:kensi-fellowship@list.osaka-cu.ac.jp

<大阪府立大学>

メール:fellow-opu@ao.osakafu-u.ac.jp

(様式1)

科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業
「南部・アインシュタイン フェローシップ」
「マテリアルイノベーションを通じた国際的博士人材育成」
「スマート社会を牽引する共創型 X-Care 課題解決アーキテクト養成」

小論文 解答用紙

		受験番号	※記入しないでください
フリガナ		生年月日	
氏名		年 月 日	
<p>【小論文課題】 自身が応募するフェローシップ事業(量子、マテリアル、スマート社会)が養成したい人物像を理解し、以下の内容を含めて、<u>1500字程度</u>で小論文を作成すること。</p> <p>1) 自身の研究の目的(学術的背景、具体的な目的、特色、独創的な点など)、計画(研究目的を達成するための具体的な研究内容・方法など)を記述すること。その際、自身の専門分野外の研究者にも理解されるよう、記述に注意すること。また、自身の研究が自然科学・科学技術や人・モノ・社会・文化のどのような課題解決に結びつくのか、またその位置づけについて記述すること</p> <p>2) 本事業において、自身がどのようなトランスファラブルスキル(※)を身に付けようと考えているか、また、その理由と方法について記述すること ※ 本事業におけるトランスファラブルスキル：イノベーション人材に必要とされる、独創性や自由な発想、チャレンジ精神、研究ニーズ発掘力、研究マネジメント能力、対話力および人を惹きつけるリーダーシップ等の広く転用・応用可能なスキル</p> <p>3) 博士課程修了後の自身のキャリアパスに関する考えと、社会でどのように活躍・貢献したいかについて記述すること</p> <p>※ <u>次世代研究者支援事業を第2希望及び第3希望として申請する場合は、下記項目も含めて作成すること。</u></p> <p>4) 研究成果が、①社会課題の解決、②先導的研究領域の創生、③未来の社会像の創出のいずれか、もしくは複数とどのように結びつくと考えているのかを記述すること。また、それを達成するために、どのような複合知が必要と考え、それをどのように習得しようとしているか記述すること。</p>			
<p>注意： 本ページは修正せず小論文は2ページ目より記載してください。 用紙の追加、フォーマットの変更はできません。 図表を用いてもかまいません。文献等を引用する場合は、出典を明示すること。 本文中に業績等を記載する場合、氏名は記載せず、「申請者」と記すこと。</p>			

