

1. 事業目的

長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月1日閣議決定)においては、「出る杭人材の育成」がイノベーション創出には必要とされており、そのために「卓越した意欲・能力を有する児童生徒を対象に高度で発展的な学習機会を提供する大学等の支援」が必要である旨が謳われ、また、諮問第11号「科学技術に関する基本政策について」に対する総合科学技術会議の答申(平成22年12月24日)においては、「我が国が、将来にわたり、科学技術で世界をリードしていくためには、次代を担う才能豊かな子ども達を継続的、体系的に育成していく必要がある旨が謳われている。

これらを受け、「未来の科学者養成講座」は、将来有為な科学技術関係人材を育成するため、大学(短期大学及び大学院大学を含む)および高等専門学校において、1)理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒の選抜方法の開発・実施、2)対象となる児童生徒の意欲・能力をさらに伸ばす体系的教育プログラムの開発およびその継続的な取組の実施、3)理系の職業や進路の魅力を受講生である児童生徒、ならびにその保護者、進路指導担当教員等に伝える取組の実施、4)取組に参加した児童生徒の意欲・能力の向上についての適切な評価方法の開発・実施等、大学レベルも視野に入れた高度で発展的な学習環境を年間通して継続的に提供する取組を支援することにより、卓越した児童生徒の意欲・能力をさらに伸ばすことに重点を置いた事業を実施するものである。

2. 事業実施体制

- ・本事業の実施大学(短期大学及び大学院大学を含む)または高等専門学校は、公募により選定する。
- ・有識者からなる「未来の科学者養成講座推進委員会」が公募審査と事後評価を行う。
- ・JST及び各実施機関により「連絡協議会」を設置し、事業のより効果的な展開に向け情報交換を行う。

3. 実施機関の公募・支援

「未来の科学者養成講座 公募要領」に基づき実施する。1機関当たりの支援額(支援対象費用)は、内容・規模等を考慮して決定する。

4. 実施機関の選定・採択

「未来の科学者養成講座 審査要領」に基づき、「未来の科学者養成講座推進委員会」が審査・選定を行い、JSTと採択された機関とが実施協定を締結する。

5. 支援開始後の運営・推進体制

(対外活動)

- ・JSTの未来の科学者養成講座関連のホームページや、教育関係者が集まる会議等の場で事業の推進状況等を紹介する。これらの活動を通じ理数分野に対する強い学習意欲を持つ児童生徒を対象とする積極的な取組の実施を働きかけるなどの展開を行う。

(連絡協議会の実施)

- ・連絡協議会を年1～2回開催し、関係者間の情報交換と、相互フィードバックを随時実施する。

平成23年度 未来の科学者養成講座

公募要領

平成23年 2月9日
独立行政法人科学技術振興機構
理数学習支援部

< 目次 >

用語の説明	2
1. 事業の目的	3
2. 事業の概要	3
(1)対象	3
(2)実施期間	3
(3)取組内容	3
(4)経費	4
(5)応募件数・応募方法	4
(6)実施規模・採択件数	5
(7)事業評価	5
3. 申請方法	5
(1)申請書	5
(2)申請方法	5
4. 選定方法	5
(1)選定方法	5
(2)選定条件・評価の観点	6
(3)事業計画の一部選定	6
(4)選定結果	6
5. 契約手続	6
6. 留意事項	6
(1)個人情報・知的財産等の取扱いについて	6
(2)申請についての留意点	7

用語の説明

実施機関	本事業の実施機関となる、大学(短期大学、大学院大学を含む)または高等専門学校
実施組織	事業における取組を実施する上で、中心となる組織 大学では学部単位以上(学科単位は不可)、高等専門学校では学科単位以上の規模で組織するものとする
共同組織	必要に応じて、実施組織以外で、本事業における取組に参加する実施機関内の組織(他学部、大学院、研究センター、付置研究所等)
連携機関	実施機関以外で、本事業における取組に協力する機関(大学、独立行政法人、公益法人、NPO法人、学協会、教育委員会、その他民間事業者等)
未来の科学者養成講座推進委員会	有識者等から構成し、本事業について、1)採択する企画の選考、2)中間・事後評価、事業企画の改善を行うため、JSTが設置する外部委員会
連絡協議会	本事業の関係者間における情報交換等を目的とし、JST、未来の科学者養成講座推進委員会及び各実施機関により構成する協議会(情報交換等の会議、本事業成果の還元のためのシンポジウム等の実施を予定)
プログラム参加者	本事業において、実施機関が実施するプログラムに参加する、児童生徒、進路指導教員等
業務計画書	本事業の契約において、契約書に添付する書類 事業担当者・年間計画等を記載
事業担当者	業務計画書に明記された、実施組織、共同組織、連携機関における本事業の担当者
実施責任者	業務計画書に明記された、実施組織における当該業務推進の責任者

1. 事業の目的

長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月1日閣議決定)において、「出る杭人材の育成」がイノベーション創出には必要とされており、そのために「卓越した意欲・能力を有する児童生徒を対象に高度で発展的な学習機会を提供する大学等の支援」が必要である旨が謳われ、また、諮問第11号「科学技術に関する基本政策について」に対する総合科学技術会議の答申(平成22年12月24日)においては、「我が国が、将来にわたり、科学技術で世界をリードしていくためには、次代を担う才能豊かな子ども達を継続的、体系的に育成していく必要」がある旨が謳われている

これらを受け、「未来の科学者養成講座」は、将来有為な科学技術関係人材を育成するため、大学(短期大学及び大学院大学を含む)または高等専門学校において、

- 1) 理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒の発掘と選抜方法の開発・実施
- 2) 対象となる児童生徒の意欲・能力をさらに伸ばす体系的教育プログラムの開発及びその年間を通じた継続的な取組の実施
- 3) 理系の職業や進路の魅力を受講生である児童生徒、ならびにその保護者、進路指導担当教員等に伝える取組の実施
- 4) 取組に参加した児童生徒の意欲・能力の向上についての適切な評価手法の開発・実施

等、大学レベルも視野に入れた高度で発展的な学習環境を年間通して継続的に提供する取組を支援することにより、理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒を発掘し、さらに伸ばすことに重点を置いた事業を実施するものである。

2. 事業の概要

(1) 対象

大学(短期大学及び大学院大学を含む)または高等専門学校

(2) 実施期間 3年間

(3) 取組内容

実施機関は、下記①から④までのすべての観点について、理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒を発掘し、さらに伸ばすことに重点を置き、大学レベルも視野に入れた高度で発展的な学習環境を年間通して継続的に提供する取組を行うものとする。児童生徒の発掘にあたっては、NPO法人や教育委員会、その他民間事業者等と連携し、対象となる児童生徒を効果的・効率的に見出すこととする(連携機関との協力を必須要件とする)。また、男女共同参画社会実現の観点から、女子の参加に配慮するものとする。

<網羅すべき取組内容>

- ① 理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒の発掘と選抜方法の開発・実施
- ② 対象となる児童生徒の意欲・能力をさらに伸ばす体系的教育プログラムの開発及び年間を通じた継続的な取組の実施
- ③ 理系の職業や進路の魅力を受講生である児童生徒、ならびにその保護者、進路指導担当教員等に伝える取組の実施
- ④ 取組に参加した児童生徒の意欲・能力の向上についての適切な評価手法の開発・実施

「児童生徒の発掘にあたって、NPO法人や教育委員会、その他民間事業者等と連携」として期待される取組の例

- 科学技術分野の体験的・問題解決的な学習活動(実験教室や講座等)を実施しているNPO法人や民間事業者等と協力関係を築き、それらの学習活動を通して高い意欲・能力を示した児童・生徒に、本プログラムへの参加促進を図る。
- 教育委員会の理解・協力を得て、教育委員会と連携した効果的な募集を行う。

(4)経費

- ① 支援額は、事業計画内容等を勘案して JST 予算の範囲内で毎年度決定する。
 - (ア) 1件当たりの支援費のうち、直接経費の上限は、年間 1,000 万円とする。支援額は、採択決定後、採択件数や個別の事業計画内容、委員会の審査結果により上下する場合がある。なお、申請された事業計画の一部が「未来の科学者養成講座」の事業目的に合致していない場合には、委員会は、当該部分を除いてその事業計画を採択することができ、支援額は選定された事業計画に係る経費のみとすることができる。
 - (イ) なお、実施機関の選定にあたっては、低廉な費用で高い効果を生み出せるものについて高く評価する。(別添「審査要領」参照)
- ② (3)「取組内容」で示した取組に係る必要な経費について、予算の範囲内で支援費により支出する(取組の実施に不可欠なものに限る。)
 - (ア) 直接経費
 1. 物品費 新たに設備・備品・消耗品を購入するための経費。
 2. 旅費 内国・外国旅費、外国人等招へい旅費
 3. 人件費等 人件費(教員、チューター(アルバイト)、事務員等)、諸謝金
 4. その他 上記の他、本プログラムを実施するために必要な経費(会議費、通信運搬費、印刷製本費、リース料、レンタル料、保険料、光熱水料等)
 - (イ) 間接経費: 直接経費の 10%まで。

※人件費について

- ・ 常勤職員(教員、事務員等)については、本プログラム専従の者に限る。
- ・ 学生アルバイトの雇用についても原則として雇用契約を締結することが必要である。

※旅費・滞在費について

- ・ 国内外の学会・先端研究施設・工場・企業等の視察やこれらの場における活動への参加に係る旅費・滞在費の支出には、プログラム参加者によるレポートや製作物の提出など、取組の成果を把握する活動を必ず行い、当該結果を示せるようにすることが必要。

※保険料について

- ・ 支援業務を実施する上で法律により保険料の支払いが義務づけられているものと、プログラム参加者の傷害保険・賠償保険に限る。

※光熱水料について

- ・ 一般管理費からの支出では見合わない試験等による多量の使用であり、原則、個別メーターがある場合に限る。

※上記に当てはまるものであっても、以下の経費は支援費の対象外とする。

- ・ 在学生等を対象とする一般的な教育活動に係る経費
- ・ 教員、研究員に対する一般的な研究費、人件費
- ・ その他本事業の実施に直接関係のない経費

(5)応募件数・応募方法

- ① 同一機関からの複数の応募を妨げるものではないが、審査において採択件数や内容の調整をすることがある。
- ② 本プログラムの申請は、学長(総長・校長)からの申請とする。
- ③ 応募書類と記入方法については、別添「申請書記入要領」を参照。

(6)実施規模・採択件数

2件程度を採択予定であるが、申請数や各計画の内容・事業規模、地域性、その他未来の科学者養成講座推進委員会の審査結果によって、採択件数は上下する。

(7)事業評価

未来の科学者養成講座推進委員会により、事業評価(中間評価、事後評価)を実施する。
JST 指定の期限までに支援業務成果報告書を作成し、提出すること。

3. 申請方法

(1)申請書

別添3「申請書記入要領」に基づき申請書を作成すること。

(2)申請方法

紙媒体及び電子媒体(電子メール又はCD-R等)により提出すること。

【提出部数】

- ・ 紙媒体 申請書(様式1~4)及び参考資料の紙媒体 各18部※
※製本等せず、着脱可能なクリップ等でまとめること。両面コピー不可。
- ・ 電子媒体 申請書の電子媒体(PDFファイル)一式

【提出先】

<郵送等>

〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3

独立行政法人科学技術振興機構 理数学習支援部

※ 封筒の表に朱書きにて「未来の科学者養成講座 申請書在中」とご記入ください。

<電子メール>

miraisci@jst.go.jp

(電子メール件名は「未来の科学者養成講座申請(大学等名)」とすること)

【申請期間】

公募要領公開の日から平成22年3月9日(水)17時(必着)まで

(注1)審査にあたり、委員会委員の求めに応じて、追加資料の提出を求める場合がある。

(注2)本事業に申請する取組が、他の事業の支援金あるいは補助金等による経済的措置を受けている場合は、本事業に申請することはできないため、申請にあたっては、他の経費措置を受けて行っている事業と十分整理した形で申請すること。

4. 選定方法

(1)選定方法

JST の「未来の科学者養成講座推進委員会規則」に基づき、有識者等から構成する「未来の科学者養成講座推進委員会」(以下「委員会」という。)に審査を付託する。

(2)選定条件・評価の観点

別添2「審査要領」に従い評価を行い、実施機関を決定する。

(3)事業計画の一部選定

申請された事業計画の一部が「未来の科学者養成講座」の支援内容に合致していない場合には、委員会は、当該部分を除いてその事業計画を選定することができる。

(4)選定結果

- ① 選定結果の通知
申請者あてに選定結果を通知する。
通知の時期は、4月下旬頃を予定。ただし、申請及び審査の状況によりそれ以降となる場合もある。
- ② 選定結果の公表
募集締切後、申請件数を公表する予定。また、選定されたプログラムについては、選定機関決定後、実施機関名、事業計画名及び取組概要を公表する予定。

5. 契約手続

- ① 選定されたプログラムについては、JST と実施機関との間で契約を締結する。事業の実施に際しては、JST が定める要領に則り、契約に係る諸手続が必要となる。
- ② 契約にあたっては、実施機関は、平成 22 年度における事業計画の所要経費の積算を提出することとなるが、契約額として実施機関に措置する事業経費は、JST が事業計画の内容等を総合的に勘案し、決定する(直接経費の上限は、年間 1,000 万円)。
- ③ 平成 23 年度以降の契約額については、JST の当該予算の状況等により、減額となる場合もある。

5. 留意事項

(1)個人情報・知的財産等の取扱いについて

実施機関と連携機関との間で、個人情報保護・守秘義務・知的財産・安全管理及び賠償責任等に関する取扱いについて、書面による契約等により明確にしておくこと。(例えば、プログラム参加者の企業等への派遣活動を実施した場合に、プログラム参加者が当該企業等において知り得た秘密等についての取扱いなどが想定される。)

特に、プログラム参加者の個人情報の取扱いについては、本人の同意に基づかない目的外使用等が行われないう、厳格な管理を行うこと。

また、本事業については、今後の事業に生かす観点から、JST から実施機関に対し、事業実施期間及び事業終了後において、プログラム参加者の意識調査や進路調査等を依頼することがあり得る。したがって、あらかじめ本事業に参加する可能性のある児童生徒に対してこの旨周知し理解を得ておくこと。なお、JST から実施機関に依頼する調査等の結果については、個人情報を除き公開することがあり得る。

(2)申請についての留意点

申請にあたっては、必ず別添「申請書記入要領」を精読の上、申請書を提出すること。
なお、申請が要件を具備していない場合、書類の記載内容が記入要領に沿っていない場合及び虚偽の内容が記載されている場合等には、当該申請を審査の対象外とすることがある。

平成23年度 未来の科学者養成講座

公募申請書記入要領

平成23年2月9日
独立行政法人科学技術振興機構
理数学習支援部

- 以下に示す様式1から4までに全て記入し、実施機関(申請機関)が取りまとめて提出してください。
- 必要に応じて、説明の補足用に別途参考資料を添付してください。参考資料には、それぞれ資料番号(資料○)を振ってください。
- 「公募要領」と「審査要領」を精読の上、作業を行ってください。申請が要件を具備していない場合、書類の記載内容が記入要領に沿っていない場合及び虚偽の内容が記載されている場合等には、当該申請を審査の対象外とすることがあります。

必要書類一覧

(様式1) 概要調書	様式2に記載する実施機関の概要、取組内容等を一枚にまとめてください。 ※ 事業の実施体制、取組概要がわかる図表を一枚、別途添付してください。(A4、様式は自由ですが、媒体は PowerPoint 形式を推奨)
(様式2) 実施機関調書	実施機関がどのような機関であり、どのような取組を行ってきたか、JSTとの協定締結後どのような取組を行うのか、具体的に記述してください。
(様式3) 年次計画	本事業の実施に係る3年間と、その後の事業計画について、年度ごとの取組がわかるように記述してください。その際、支援費により行う部分と、支援費以外の自己財源により自主的な取組として行う部分の、それぞれについて記入してください。
(様式4) 所要経費見込	本事業の実施に係る経費について、支援費により行う部分と、支援費以外の自己財源等により自主的な取組として行う部分の、それぞれについて、経費の見込を記入してください。

用語の説明

実施機関	本事業の実施機関となる、大学(短期大学、大学院大学を含む)または高等専門学校
実施組織	事業における取組を実施する上で、中心となる組織 大学では学部単位以上(学科単位は不可)、高等専門学校では学科単位以上の規模で組織するものとする
共同組織	必要に応じて、実施組織以外で、本事業における取組に参加する実施機関内の組織(他学部、大学院、研究センター、付置研究所等)
連携機関	実施機関以外で、本事業における取組に協力する機関(大学、独立行政法人、公益法人、NPO法人、学協会、教育委員会、その他民間事業者等)
未来の科学者養成講座推進委員会	有識者から構成し、本事業について、1)採択する企画の選考、2)事後評価、等を行うため、JSTが設置する外部委員会
連絡協議会	本事業の関係者間における情報交換等を目的とし、JST、推進委員会及び各実施機関により構成する協議会 (情報交換等の会議、本事業成果の還元のためのシンポジウム等の実施を予定)
プログラム参加者	本事業において、実施機関が実施するプログラムに参加する、児童生徒、進路指導教員等
業務計画書	本事業の契約において、契約書に添付する書類 事業担当者・年間計画等を記載
事業担当者	業務計画書に明記された、実施組織、共同組織、連携機関における本事業の担当者
実施責任者	業務計画書に明記された、実施組織における当該業務推進の責任者

(様式1)概要調書 について

- ・ 様式1「概要調書」は、申請内容の全体を簡潔に要約するものです。
- ・ 事業の実施体制及び取組概要がわかるイメージ図を一枚、別途添付してください。
書式はA4版、様式は具体的に定めませんが、電子媒体のファイル形式は PowerPoint 形式を推奨します。

○実施大学名:

本事業の取組の代表として申請を行う機関名を記入してください。

○申請者名:

本件の実施代表者となる機関の学長(校長)の名前を記入してください。

○所在地・連絡先:

本事業の実施に関して連絡を取る際の連絡先を記入してください。(審査結果の通知の送付先、問い合わせ先等となります。)

○事業計画名:

実施機関が実施する取組全体のプログラム名を記入してください。

○実施組織名:

事業における取組を実施する上で中心となる組織名を記入してください。実施組織は学部単位以上とします。(学科単位は不可。)

○共同組織名:

必要に応じて、実施組織以外で、本事業における取組に共同で参加する実施機関内の組織がある場合には、当該名称を組織ごとに記入してください。(他学部、大学院、研究センター、附置研究所等)。

○連携機関名:

必要に応じて、実施組織以外で、本事業における取組に協力する実施機関外の機関等がある場合には、当該名称を機関ごとに記入してください(他大学、独立行政法人、公益法人、NPO法人、学協会、教育委員会、その他民間事業者等)。

○申請理由及びこれまでの取組:

何を目的に、どのような目標のもと本事業を実施するのか、また、これまでの取組について、様式2に記載するものと同様の内容を簡潔にまとめて記述してください。

○事業計画における取組概要:

支援を受けて実施する具体的な取組内容について、様式2に記載するものと同様の内容を簡潔にまとめて記述してください。

○支援期間後の継続・展開:

支援期間が終了した後の取組について、様式2に記載するものと同様の内容を簡潔にまとめて記述してください。

(様式2)実施機関調書 について

1. 実施機関について

申請機関概要

(1)実施機関の概要

実施機関の設置目的、経緯、特色等について、実施機関の概要がわかるように記述してください。

(2)組織の概略

実施機関の組織体制(例えば、教育研究組織および事務組織等)について図を用いて説明してください(適宜、参考資料を添付してください)。その際、関連するデータ(教員数・事務職員数・学生数など)を含めて説明してください。

(3)その他教育活動等に関する個性・特色

上記のほか、当該機関における教育活動等に関して特筆すべきことがあれば記述してください。

なお、既存のパンフレット等を様式に貼り付ける方法でも構いません。

2. 理数分野の教育活動等に係る主な実績 (これまでの取組)

実施機関における現在(平成21年12月)までの理数分野の教育活動等について記述してください。その際、特に以下のような取組の実績があれば、その経緯や規模等を含めて記述してください。

- ◆ 理数分野に関して意欲・能力を有する児童生徒を対象とする学習支援の実績

3. 事業計画の内容

(1)事業計画の目的、目標について

支援を受けて実施する事業について、何を目的に実施するかということと、3年間の目標について達成目標を具体的に明示し記述してください。その際、以下のような観点を含めて記述してください。

- ◆ 理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒をさらに伸ばすための取組を行うに当たっての目的、問題意識
- ◆ プログラムにおける**参加者の人数**、構成等
- ◆ 支援により達成する達成目標(可能な限り数値目標を掲げること)
- ◆ 目標達成の検証方法

(2)事業計画の内容

本事業の支援を受けて実施する取組について、1～5のそれぞれの観点ごとに、例示の項目を参考にして具体的な内容を記述してください。その際、実施組織、各々の共同組織・連携機関の役割が明確になるように記述してください。さらに4については実施する評価手法が適切である理由につい

て明記してください。

JST からの支援により実施する部分と、JST からの支援によらない自主的取組の部分(支援費ではなく自己財源等によって実施する部分)で区別してください。

1. 理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒の選抜方法の開発・実施
(取組例)
実験、実技、記述試験、プレゼンテーション、レポート、面接、推薦等による評価・選抜
2. 対象となる児童生徒の意欲・能力をさらに伸ばす体系的教育プログラムの開発およびその継続的な取組の実施
(取組例)
関連性のある高度な講義・実験・実習・研究等の活動の年間を通じた実施
3. 理系の職業や進路の魅力を受講生である児童生徒、ならびにその保護者、進路指導担当教員等に伝える取組の実施
(取組例)
公開講座の開催、保護者・進路指導担当教員等のプログラムへの参加等
4. 取組に参加した児童生徒の意欲・能力の向上についての適切な評価手法の開発・実施
(取組例)
実施前後におけるプログラム参加者の能力の向上等の測定等
(ポスター発表・プレゼンテーションの評価、試験(記述、および口述等))
5. 他の大学等への波及効果

[注]「取組例」はあくまで例示であり、実際の申請にあたっては、テーマの趣旨・目的に沿って自由な発想によるプログラムで申請してください。

(3)本事業の実施体制

本事業の実施体制について、図を用いて説明してください。((2)1～3における具体的な取組の実施体制とは異なり、本事業の進行管理や支援費予実管理の経理に係る部分等の事務的部分を含めた、全体的な実施体制について記述してください。)

- ◆ 実施責任者
- ◆ 事務の実施体制
- ◆ 必要に応じて、共同組織・連携機関との連携、連絡体制
- ◆ 本事業の実施に係る効果の測定に係る体制

(4)支援期間終了後の実施予定について

JST からの支援終了後に、実施機関において、理数分野に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒をさらに伸ばすための取組をどのように継続、展開していくか、その方向性、方法等について記述してください。

- ◆ 実施体制、共同組織・連携機関との連携体制
- ◆ 共同組織・連携機関以外の機関等との連携協力について

◆ 取組内容、対象の拡大や改善について

(様式3)年次計画 について

- ・ 様式3「年次計画」は、JST からの支援期間の3カ年度と、支援終了後における、主な取組の実施計画を年次毎に整理するものです。
- ・ JST からの支援により実施する部分と、JST からの支援によらない自主的取組の部分(支援費ではなく自己財源等によって実施する部分)で区別してください。

(様式4)所要経費見込 について

- ・ 様式4「所要経費見込」は、JST からの支援期間の3カ年度における本事業の所要経費の見込みについて記述するものです。
- ・ JST からの支援費により実施する部分(支援費充当部分)と、JST からの支援費ではなく自己財源等によって実施する部分(自主的取組部分)で区別して記述してください。
- ・ 所要経費見込は、主な経費別に見込み額を記入してください。大まかな内訳、用途がわかるものであればよく、詳細な積算は不要です。
- ・ 本事業の支援費の対象となる経費については、「公募要領」の「2.(3)経費」を参照してください。