

# 北九州学術研究都市における留学生の 地元就職促進策

令和7(2025)年2月

公益財団法人 アジア成長研究所

# 北九州学術研究都市における留学生の地元就職促進策

#### 彭雪 小松翔 戴二彪

#### (アジア成長研究所)

#### 1. 背景と目的

北九州学術研究都市(以下、「学研都市」という)は、2001年4月に「アジアに開かれた学術研究都市」として、「新たな産業の創出・技術の高度化」を目指して、福岡県北九州市若松区にオープンした研究開発・産学連携拠点である。この学研都市では、北九州市立大学・大学院(公立)、九州工業大学大学院(国立)、早稲田大学大学院(私立)、福岡大学大学院(私立)が教育・研究活動を行っており、2024年6月現在、約800名の高水準の留学生(主に「環境技術」と「情報技術」を専攻する理工系の大学院生)が在籍している。

北九州市は、留学生のために奨学金の提供、キャンパスライフのサポート、就職の支援、など様々な支援活動を行っている。しかし、留学生の地元就職率は、期待したように伸びていない。地方財政が厳しくなっている中、留学生に対する公的な支援を続けるためには、留学生の地元就職率を高めることが求められている。

本調査研究プロジェクト(実施者:アジア成長研究所(AGI)研究部)は、北九州市産業経済局未来産業推進課の委託で、学研都市における留学生の卒業(修了)後の就職地選択行動に関するアンケート調査結果から、留学生の就職地選択行動の影響要因と地元就職の促進策を探るものである。この報告書は5節から構成される。次の第2節では、アンケート調査に参加した留学生の特徴を概観する。第3節ではこれら留学生の卒業後の就職地選択行動を考察する。第4節では留学生の就職地選択行動の影響要因を分析する。最後の第5節では、学研都市の留学生の地元就職の促進策を提案する。

# 2. 学研都市における留学生の特徴

北九州市産業経済局未来産業推進課は、AGI 研究部の協力で、学研都市における全留学生 798 人を対象に、留学生の卒業後の就職地選択行動と影響要因を確認することを目的としてアンケート調査を行った。有効回答者数は 286 人 (有効回答率は約 35.8%) であった。本節では、アンケート調査の結果から学研都市における留学生の特徴を個人属性に着目して整理する。具体的には、出身国、性別、学年(学部、大学院(修士・博士))、奨学金受給の有無、言語能力(英語、日本語)に着目する。

まず、出身地域から見ると、東アジア(246 人)と東南アジア(32 人)からの留学生が278 人と回答者数の97.2%、全留学生の34.8%を占める。出身国から見ると、表2-1の通り、中国からの留学生が236 人と最多であり、回答者数286 人の82.5%と大半を占める。中国の次は、インドネシアで16 人、そしてベトナムが12 人、韓国が8人と続く。以上から出身地域は東アジア・東南アジア、出身国は中国に偏っていることが分かる。

性別は女性が92人(32.2%)、男性が193人(67.5%)と男性に偏っている。これは後述するが回答者の95.1%が大学院生、かつ学研都市の大学および大学院の専攻が工学など理系分野であることが背景にあると考えられる。

学年別にみると、学部生が 14 人 (4.9%)、大学院の修士課程の院生が 196 人 (68.5%)、博士課程の院生が 76 人 (26.6%) である。大学院生は 272 人で回答者の 95.1%を占める。

奨学金受給の有無についてみると、政府・民間問わず、何らかの奨学金を受給している留学生は134人(46.9%)である。日本の奨学金を受給している留学生数は116人(40.6%)の内、北九州市、公益財団法人北九州産業学術推進機構(FAIS)から奨学金を受給している学生は25人(8.7%)、日本の文部科学省からの奨学金を受給している留学生は39人(13.6%)となっている。

言語能力(英語)についてみると、表 2-2 の通り、「母国または母語レベル」の留学生が12人(4.2%)、「専門分野に関する事柄を英語で議論できる」留学生が198人(69.2%)、「日常生活レベル」の留学生が67人(23.4%)である。「母国または母語レベル」と「専門分野に関する事柄を英語で議論できる」と評価した留学生は210人で回答者数の73.4%を占めていることから、大半の留学生の英語力は十分高いことがわかる。

言語能力(日本語)についてみると、表 2-3 の通り、日本語能力試験 N1 程度の留学生は55人(19.2%)、N2 程度は64人(22.4%)と N2 以上の留学生は119人(41.6%)である。企業の外国人採用で N2 以上のレベルが要求されることを考慮すると、4 割程度の留学生は日本の就職活動で必要な日本語能力を既に有しているといえる。また、N1 程度の日本語力に加えて英語が「母国または母語レベル」の留学生は0人であるが、「専門分野に関する事柄を英語で議論できる」留学生は33人(うち中国出身が29人)おり、日本語と英語の両方で高い語学力がある留学生も11.5%いることは注目すべきである。そして中国出身の29人に関しては中国語が母語または母語レベルであるはずで英語、日本語、中国語のトリリンガルであり就職市場でも高く評価されると推測できる。

最後に、留学生の多数を占める中国からの留学生の出身大学に焦点を当てる。具体的には出身大学が一流大学または名門大学かどうかを「985 プロジェクト認定校リスト」に入っているかどうかで評価する。中国教育部は「21 世紀に向けた教育振興行動計画」を実施する中で、 1998 年 5 月から「985 プロジェクト」として世界一流の大学とハイレベルの大学を目指す一部の大学を重点的に支援している。中国における 3,117 の高等教育機関 (2024 年 6 月時点)の内、985 プロジェクト認定校(以下、985 大学)は全 39 か所あり、985 大学出身者は中国の一流大学で教育を受けた者として資質や能力が高いと評価されている。学研都市における留学生を対象とするアンケート調査では、中国の 985 大学からの留学生数は 134 人(うち早稲田大学の留学生が 132 人、北九州市立大学の留学生が 2 人)

おり、中国出身の留学生の 56.8%が 985 大学出身であることから、特に早稲田大学における中国人留学生のポテンシャルは高いことがうかがえる。また、985 大学出身かつ日本語力 N1 程度かつ「専門分野に関する事柄を英語で議論できる」中国からの留学生は 18 人いる。

表 2-1 留学生の出身国

出身国・地域	人数	割合
インドネシア共和国	16	5.6%
グアテマラ	1	0.3%
シリア	1	0.3%
トルコ	1	0.3%
バングラデシュ	4	1.4%
フィリピン	1	0.3%
フランス	1	0.3%
ベトナム	12	4.2%
マレーシア	3	1.0%
韓国	8	2.8%
台湾	2	0.7%
中国	236	82.5%
合計	286	100.0%

表 2-2 留学生の言語能力(英語)

英語力	人数	割合
母国または母語レベル	12	4.2%
専門分野に関する事柄を英語で議論できる	198	69.2%
日常生活レベル	67	23.4%
ほとんど話せない	9	3.1%
計	286	100.0%

表 2-3 留学生の言語能力(日本語)

日本語力	人数	割合	
N1 程度		55	19.2%
N2 程度		64	22.4%
N3 程度		33	11.5%
N4 程度		60	21.0%
全く話せない		74	25.9%
計	2	286	100.0%

## 3. 学研都市における留学生の卒業後行動

卒業後行動について回答した 285 人(調査対象 286 人中の 1 人を除く)の内、88.1%(251 人)が「就職したい」、2.5% (7人)が「起業したい」と答えた。合わせて90.5%の割合を 占めている。それ以外の調査対象は主に進学したいと回答している。

卒業後、希望する勤務地または起業地として、「日本」を選択した者は 71.2%、「母国」 は 48.8%、「第三国」は 10.2%となっている (複数選択が可)。日本の中で最も多くに選択 されたのは「東京・大阪・名古屋」であり、希望者は総回答者数の58.9%を占めている。次 に多いのは「福岡県内(北九州市以外)」(18.6%)、「北九州市内」(17.9%)である。また、 「その他」を選択した回答者は14.0%いる(表3-1)。

卒業後、希望する勤務地または起業地 地域 各地域を選択 総回答者数 割合(100%) した者(人) (人) 母国 139 285 48.8% 第三国 29 285 10.2% 日本 203 285 71.2% 北九州市内 51 285 17.9% 福岡県内(北九州市以外) 53 285 18.6% 日本 東京・大阪・名古屋 168 285 58.9% その他 40 14.0% 285

表 3-1 勤務地または起業地の選択意向

注:この設問は複数回答可。

就職が既に決まった 50 人の内、勤務地情報を提供しているのは 47 人である。彼らの中 に、就職地について「日本」と「母国」と回答した者はそれぞれ53.2%、46.8%占めている。 「第三国」で就職する人がいない。「日本」と回答した者の中に、「東京・大阪・名古屋」、 「その他」と「北九州市内」と回答した者はそれぞれ 36.2%、8.5%と 2.1%となっており、 具体的な就職地が不明な者は6.4%いる(表3-2)。

「就職したい」留学生に絞って、希望勤務地と決まった勤務地の結果を比較してみると、 日本で働きたい者は調査対象の7割を超えているものの、就職が決まった者の内日本に残 る割合は5割しかいない。その差異は、主に留学生の希望と日本国内の就職地(「東京・大 阪・名古屋」、「福岡県内(北九州市以外)」、「北九州市内」)の間のミスマッチによるもの である。その中で、北九州市または福岡県内(北九州市以外)を希望している場合は、ミス マッチが大きく、希望をかなえることが特に難しいと読み取れる(表 3-2)。

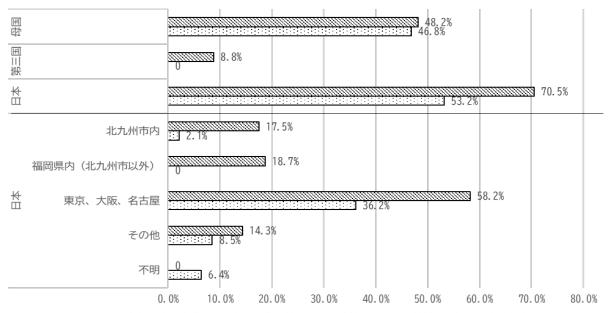
表 3-2 「就職したい」者の希望する勤務地と決まった勤務地の比較

		卒業後	希望する勤	勤務地 <sup>1)</sup>	就職が既に決まった者の勤務:		
	地域	各地域を 選択した 者(人)	総回答 者数 (人)	割合 (100%)	各地域を 選択した 者(人)	就職が既に 決まった者 の総人数 (人)	割合(100%)
	日本	177	251	70.5%	25	47	53.2%
	母国	121	251	48.2%	22	47	46.8%
	第三国	22	251	8.8%	-	47	-
	北九州市内	44	251	17.5%	1	47	2.1%
	福岡県内(北九 州市以外)	47	251	18.7%	-	47	-
日本国内	東京・大阪・名 古屋	146	251	58.2%	17	47	36.2%
	その他	36	251	14.3%	4	47	8.5%
	不明	-	-	-	3	47	6.4%

注:1) この設問は複数回答可。

2) この設問は単一回答と見なす。複数回答した場合、以下のように処理する:日本の地域と母国を同時に答えた者は集計しない (第三国と答えた者がいない)。日本国内の地域を複数回答した者は「不明」として取り扱う。

図 3-1 「就職したい」者の希望する勤務地と決まった勤務地の比較



□総回答者数の中、卒業後の希望する勤務地または起業地として、各地域を選択した者の割合

□就職が既に決まった者の中、各地域を選択した回答者数の割合

起業を希望する 7 人に対して、希望する起業地を複数選択してもらった結果、日本が 6 人、母国が 2 人、第三国が 1 人となっている。日本国内の内訳を見ると、北九州市内を希望しているのは 1 人、福岡県内(北九州市以外)が 1 人、東京・大阪・名古屋が 6 人(全員)、その他の地域(東京・大阪・名古屋・福岡以外)が 0 人である。

起業を希望する 7 人のうち、4 人はサービス業の企業を始めたいと回答している。具体的な分野については、飲み物とアクセサリー、旅行、デザイン、ソフトウェア開発等が想定されている。残る 3 人は製造業の企業を起業したいと考えている。具体的な分野については、義肢装具やテクノロジー系が想定されている。北九州市を希望起業地として視野に入れている留学生は、ソフトウェア開発企業を始めたいと考えている。

#### 4. 学研都市における留学生の卒業後行動の影響要因

#### 4.1 意向 (Stated Preference) で分かった影響要因

就職したい留学生の中で、勤務希望地を「北九州市内」以外を選んだ者は 207 人いる。 その理由として、上位3つは「北九州市内の企業情報をあまり知らない」が 30.0%、「北九州市内に就職したい企業がない」が 24.6%、「家族、恋人、友人関係を重視した」が 20.8% で、いずれも2割を超えている。他に、「北九州市より大きな大都市が好き」が 17.4%、「北九州市など関係機関のサポート不足」が 3.9%となっている。

表 4-1 「就職したい」と答えた者が、勤務希望地で「北九州市内」以外を選んだ理由

理由	回答者数 (人)	総人数	割合 (100%)
II I III I I - A NICIHARD X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		() ()	
北九州市内の企業情報をあまり知らない	62	207	30.0%
北九州市内に就職したい企業がない	51	207	24.6%
家族、恋人、友人関係を重視した	43	207	20.8%
北九州市より大きな大都市が好き	36	207	17.4%
北九州市など関係機関のサポート不足	8	207	3.9%

注:この設問は複数回答可。

就職を希望する 251 人の留学生に対して、就職を考えるうえで重要視していることについて尋ねた。その結果、複数選択で、「賃金の高さ」と回答した者の割合が最も多く、70.5%にのぼった。次いで「職場の環境・働きやすさ」が 58.6%、「企業の知名度」が 45.8%と、約半数を占めている。他には、「技術力」と回答した割合が 35.9%、「要求される日本語能力」と「自分の専門を活かせるか」が 16.3%となっている。

表 4-2 「就職したい」と回答した者が、就職を考えるうえで重要視していること

重要視していること	回答者数 (人)	総人数(人)	割合(100%)
賃金の高さ	177	251	70.5%
職場の環境・働きやすさ	147	251	58.6%
企業の知名度	115	251	45.8%
技術力	90	251	35.9%
要求される日本語能力	41	251	16.3%
自分の専門を活かせるか	41	251	16.3%

注:この設問は複数回答可。

#### 4.2 計量分析で分かった影響要因

本節では、ロジスティック回帰分析方法を用いて、留学生が北九州市を希望勤務地として選択する確率に影響を与える要因を検証してみる。被説明変数は、留学生が北九州市を選択するか否かのダミー変数である(1=北九州市を希望勤務地または起業地として選択する;0=北九州市を選択しない)。説明変数は年齢、性別、教育レベル、言語能力、奨学金受給状況、日本語学習の状況などの個人属性、および就職を考えるうえで重要視していること(選好意識)である。

表 A1 には、各変数のオッズ比「の分析結果を示している。オッズ比が1より大きいかつ有意な(数値の後ろに\*が付いている)場合、その変数が留学生の北九州市を選択する行動にプラスの影響を与えている(確率を向上させている)ことを意味する。逆に、オッズ比が1より小さいかつ有意な場合、その変数が留学生の北九州市を選択する行動にマイナスの影響を与えている(確率を減少させている)ことを意味する。

結果から見ると、留学生の北九州市を勤務希望地として選択する行動に、有意な影響を与えている変数には、年齢や、日本語学習の状況、「北九州市の企業で知っている企業はある」などが挙げられる。就職を希望する留学生に絞ると、日本奨学金受給者や、日本語能力、就職を考えるうえで重要視していることなども有意な要因になっている。

具体的には、留学生の年齢が北九州市を勤務希望地として選択する確率に有意かつプラスの影響を与えている。年齢が1歳上がるごとに、留学生が北九州市を勤務希望地として選択するオッズは約20%~26%増加する。ただし、年齢は学年や北九州市での滞在年数との相関性が高いと考えられる。

また、留学生が北九州市の企業で知っている企業があるということは、北九州市を選択 する確率に有意かつプラスの影響を与えている。知っている企業がある留学生は知ってい

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> オッズは、ある事象が起こらない確率に対するその事象が起こる確率の比であり、「ある事象の起こりやすさ」を表す。オッズ比は、2 つの群(例えば、日本語能力の高い群と日本語能力の低い群)におけるオッズを比較したものであり、「ある群における事象の起こりやすさに対する別の群における事象の起こりやすさ」を表す。本節では、その事象は「北九州市を希望就職地として選択する」ということを意味する。

る企業がない留学生より、北九州市を選択するオッズが約125%~192%高い。

日本語を勉強中の留学生は、日本語勉強を考えていない人に比べて、北九州市を勤務地として希望するオッズが約789%~966%高い。

就職を希望する人に絞ると、日本(国、北九州市、民間など)の奨学金を受給していることは、留学生の北九州市を選択する確率に有意かつプラスの影響を与えている。日本の奨学金の受給者は日本の奨学金を受けていない留学生より、北九州市を選択するオッズが約156%高い。一方、日本語能力が N2 レベルの人は全く話せない人より、北九州市を選択する確率が低下する。前者のオッズは後者より約72%低い。また、N1 程度の日本語能力による有意な影響はない。総じて、日本語能力が N2 レベル以上の学研都市の留学生は、就職地選択肢が多いか、北九州市以外の就職地を選択する傾向がある。

なお、就職を考えるうえで重要視していることの影響は、就職を希望する留学生のみを対象に検証した。その結果、「企業の知名度」を重視する人はそれを重視していない人に比べ、地元北九州市を選択するオッズが約155%高い。「要求される日本語能力」を重視する人(気になる人とも言える)が北九州市を選択するオッズは約481%高い。「職場の環境・働きやすさ」を重視する留学生が北九州市を選択するオッズは約188%高い。

#### 4.3 留学生からの要望

#### (1) 北九州市の企業を知るための意見について

北九州市の企業について、「知っている企業がない」と答えた留学生は 207 人いる。北九州市の企業を知ってもらうためのサポート措置について複数選択してもらった結果、56.0%の留学生がインターンシップ、45.4%が企業紹介セミナー、32.4%が専門員による特定企業の紹介、20.3%が企業の社会貢献活動への参加機会の提供を希望している。

#### (2) 日本語能力を身に着けるために欲しいサポートについて

調査対象の中で、254人の留学生は日本語能力を身に着けたいと考えている、あるいは日本語を勉強中である。254人のうち、半分以上は「日本語教室の開催」(52.0%)や「日本人学生との交流」(51.2%)を希望している。33.5%は「自主学習のための情報提供」を求めている。22.0%は「各種契約手続きの補助」を必要としている。

### 5. 学研都市における留学生の地元就職促進策

学研都市における留学生のほとんどは、「情報技術」と「環境技術」分野を専攻する理工系の大学院生である。そのうち、留学生全体の 8 割超を占める中国出身学生の半分以上も中国の重点大学(「985 大学」)出身であり、学研都市における留学生の質(学習能力と成長ポテンシャル)の高さを示している。学研都市における留学生の約 7 割は、北九州市を含む日本での就職に興味を示しているが、一方で彼らは、国内外のハイテク人材市場における競争力が高く就職地の選択肢も多く、普通の日本企業の賃金水準に魅力を感じない可能

性が高いとみられる。その様な状況下においても、留学生の地元就職率を高めていくため、 本報告で分析されている留学生の就職地選択行動の特徴と影響要因を踏まえ、学研都市に おける留学生の地元就職を促進するために、次の対策を提案したい。

- (1) 日本語能力が低いが日本語学習を考えている留学生は、北九州市を勤務希望地として選択する可能性が高い傾向がある。ただし、北九州市での就職希望を有するにもかかわらず、日本語能力の不足で地元企業に敬遠される可能性が高い。そこで、日本語の学習意思がある留学生(特に N2 水準未満の学生)にフォーカスし、日本語研修の機会を優先的に提供・サポートする。
- (2) 留学生に北九州市の優良企業・成長企業を詳しく知ってもらうため、地元企業との交流機会を増やすことが有効である。具体的には、学研都市で地元企業を集めた企業紹介セミナーを開催することや、インターンシップの機会をより多く提供すること、産学連携プロジェクトなどを通じて学内で北九州市の産業・企業に関する情報提供を充実させることなどが挙げられる。また、地元企業をスポンサーや参加者として関りを持たせた形での、日本人学生を中心とする地元大学・地域コミュニティとの交流イベントや社会貢献イベント等の開催も有効であろう。留学生にこのような参加機会を積極的に提供もしくは情報提供する。実施においては、北九州市を勤務希望地として選択する可能性が高い「年齢が高い」、「奨学金を受給している」、「日本語能力を重視する」、などの参加留学生をターゲットにする仕掛けや工夫等を行う。
- (3) 創業を志している留学生や、就職を希望しているが地元企業の賃金水準などに魅力を感じていない留学生らに対して、北九州市での起業を促す、または選択肢の一つとなるべく、学内では学び得ないような実務家や人文社会科学系等の研究者・教員によるアドバイス・講義(セミナー)を提供する。
- (4) 知名度や技術水準の高い IT 系・環境技術系企業の子会社を学研都市・北九州市内に 誘致する。特に、賃金制度・労働人事制度・語学要件などの面で留学生との相性が良い外 国企業の誘致を重視すべきである。

# 付録

表 A1 ロジット回帰モデルの分析結果

	サンプリング	Model (1 留学生全	*	Model (2 就職したい	
	, , , , , ,	 オッズ比	· <u>只</u> 影響	オッズ比	影響
	年齢	1.1958**	+	1.2600**	+
	男性	1.2868	+	2.1559	+
	日本の奨学金の受給者	1.495	+	2.5535*	+
北九州ī	市の企業で知っている企業はある	2.2466*	+	2.9207*	+
 教育	博士課程	0.8156	-	0.2885	-
教育レベル	修士課程	1.1851	+	0.5506	-
	学部課程	(ref)		(ref)	
	ほとんど話せない	(ref)		(ref)	
	日常生活レベル	2.6685	+	2.3351	+
英語能力	専門分野に関する事柄を英語で議 論できる	1.0526	+	0.7198	-
	母国または母語レベル	4.4492	+	3.6012	+
	全く話せない	(ref)		(ref)	
H - <b>1</b>	N4 程度	0.5414	_	0.3581	-
日本語	N3 程度	0.3853	-	0.3102	-
能力	N2 程度	0.4614	_	0.2751*	-
	N1 程度	0.6018	-	0.5137	-
口卡茜	考えていない	(ref)		(ref)	
日本語 学習状況	考えている	7.0496*	+	4.0244	+
子百认优	勉強中	8.8931**	+	10.6562*	+
就職を考	企業の知名度			2.5512*	+
が れるうえ	技術力			2.3162	+
	賃金の高さ			0.8146	-
で重要視 している	要求される日本語能力			5.8135**	+
こと	職場の環境・働きやすさ			2.8764*	+
	自分の専門を活かせるか			0.6759	-
	_cons	0.0002***		0.0000***	
	N Pseudo R Squared	285 0.1168		251 0.2395	

注:1) 有意な結果には\*をつけ、太字で表記する。\*は5%の有意水準,\*\*は1%,\*\*\* は0.1%を示す。結果が有意ではない場合は、\*をつけない。

<sup>2)+</sup>はプラスの影響、-はマイナスの影響を示す。

表 A2 基本統計量

	変数	サンプル数	平均値	標準偏差	最小值	最大値
	を希望勤務地(または起業 として選択したか否か	285	0.179	0.384	0	1
	年齢	285	25.14	3.257	20	42
	男性	285	0.674	0.47	0	1
	日本奨学金受給者	285	0.414	0.493	0	1
北九州市	の企業で知っている企業は ある	285	0.218	0.413	0	1
tot. I.	博士課程	285	0.267	0.443	0	1
教育レ ベル	修士課程	285	0.684	0.466	0	1
	学部課程	285	0.049	0.217	0	1
	ほとんど話せない	285	0.032	0.175	0	1
-t	日常生活レベル	285	0.235	0.425	0	1
英語能 力	専門分野に関する事柄を 英語で議論できる	285	0.691	0.463	0	1
	母国または母語レベル	285	0.042	0.201	0	1
	全く話せない	285	0.26	0.439	0	1
	N4 程度	285	0.207	0.406	0	1
日本語	N3 程度	285	0.116	0.321	0	1
能力	N2 程度	285	0.225	0.418	0	1
	N1 程度	285	0.193	0.395	0	1
日本語	考えていない	285	0.109	0.312	0	1
学習状	考えている	285	0.239	0.427	0	1
況	勉強中	285	0.653	0.477	0	1
就職を	企業の知名度	251	0.458	0.499	0	1
考える	技術力	251	0.359	0.48	0	1
うえで	賃金の高さ	251	0.705	0.457	0	1
重要視	要求される日本語能力	251	0.163	0.37	0	1
してい ること	職場の環境・働きやすさ	251	0.586	0.494	0	1
	自分の専門を活かせるか	251	0.163	0.37	0	1

## 北九州学術研究都市における留学生の地元就職促進策

令和7(2025)年2月発行

発行所 公益財団法人アジア成長研究所

〒803-0814 北九州市小倉北区大手町11番4号

Tel: 093-583-6202/Fax: 093-583-6576

URL : https://www.agi.or.jp
E-mail : office@agi.or.jp