

Title	大学・公的研究機関における情報管理の状況：博士人材データベース構築のための基礎調査
Author(s)	齋藤，経史
Citation	年次学術大会講演要旨集，27：548-551
Issue Date	2012-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11082
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

大学・公的研究機関における情報管理の状況 (博士人材データベース構築のための基礎調査)

齋藤経史 (文部科学省 科学技術政策研究所)

1. 大学・公的研究機関における情報管理調査の背景

文部科学省・科学技術政策研究所では「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』」のデータ・情報基盤の一環として、博士課程修了者の状況把握システムである博士人材データベースの構築を計画している。本講演では、博士人材データベース構築の基礎調査として行った国内の大学・公的研究機関に対する情報管理の調査結果を紹介する。

博士人材データベースを新規構築するに当たって、情報連携を行う大学・公的研究機関等の情報管理の実情を把握していることは重要である。このため、文部科学省 科学技術政策研究所では博士人材データベース構築に関する委託事業を通じて、2011 年 12 月より国内の 1,575 の研究機関に対して、「研究人材・学生・研究費の情報管理に関する調査」を実施した。本報告においては、調査の流れおよび調査結果の概要を示す。

2. 研究人材・学生・研究費の情報管理に関する調査の概要

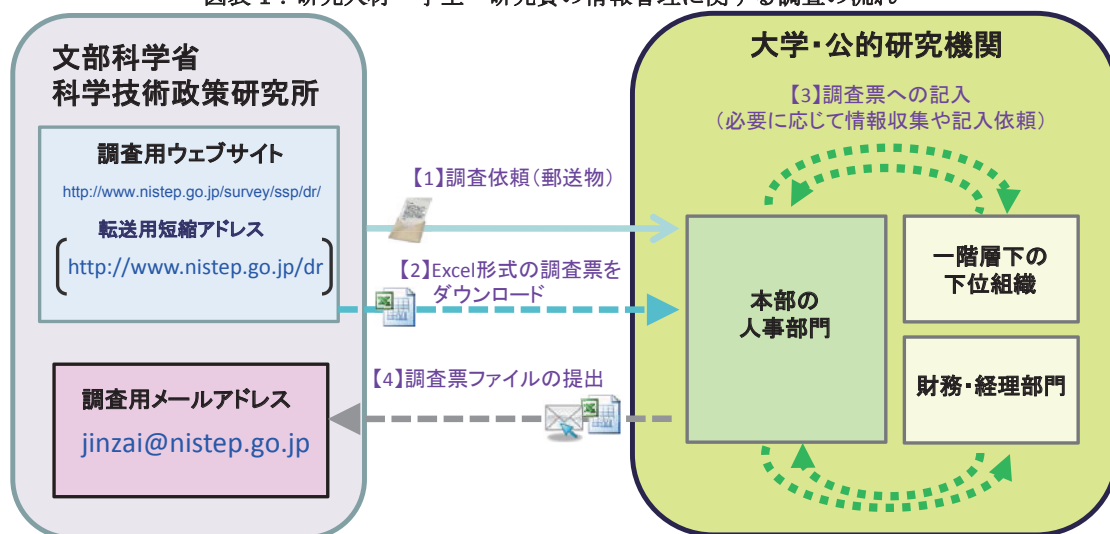
2011 年 12 月 9 日より、研究機関の本部の人事部門に調査依頼を郵送した。調査対象となった研究機関は調査依頼に示している URL にアクセスし、Microsoft の Excel 形式の質問票をダウンロードして頂く形式で実施した。調査票を当初の締め切りは 2012 年 1 月 23 日としていたが、調査対象である研究機関からの延期の要望や回答のエラー修正に応じて、個別に 2012 年 3 月まで回収期間を延ばして対応した。

調査内容は大別して、

- [1] 研究者（教員）・ポストドクターの情報管理
- [2] 学生・卒業生に関する情報管理
- [3] 人材に関する統計・データベースに関すること
- [4] 研究費・財務諸表に関すること

の 4 種類の情報管理の実態や意見について尋ねた。大学においては、大学の本部人事部門で回答できない内容については、一階層下の研究科や財務・経理部門に尋ねてもらった。各担当部署、担当者の連絡先を記載の上、調査用のメールアドレスに対して添付ファイルの形で送付して頂くことで回収を行った。調査の流れは図表 1 の通りである。

図表 1：研究人材・学生・研究費の情報管理に関する調査の流れ



調査対象とした 1,575 機関のうち 1,285 機関から調査回答が得られた。(回収率 81.6%) 機関種別の回答状況は図表 2 に示している。大学の回収率は 88.2%であり、国立大学法人、公立大学における回収率は 100%となっている。これは、博士人材データベースの構築の連携先として重要な国公立大学に対して、入念に督促を行ったためでもある。私立大学に関しても博士課程を持つ大学に関しては入念な督促を行った。なお、国立試験研究機関においては、官庁と一体化して公務員に関する人事が行われている。このため、人材に関する情報管理の調査への回答が困難であることが一因となり、回収率が低くなっていると考えられる。

図表 2：研究人材・学生・研究費の情報管理に関する調査の回収状況

	送付数	回収数	回収率
全機関	1,575	1,285	81.6%
大学	774	683	88.2%
国立大学法人	86	86	100.0%
公立大学	81	81	100.0%
私立大学	603	512	84.9%
大学共同利用機関	4	4	100.0%
公的研究機関	372	266	71.5%
研究開発法人	31	29	93.5%
国立試験研究機関	28	10	35.7%
公設試験場	313	227	72.5%
短期大学	372	281	75.5%
高等専門学校	57	55	96.5%

3. 博士課程学生に関する情報管理について

「研究人材・学生・研究費の情報管理に関する調査」の調査内容の一つとして、大学の本部から把握可能な情報項目を下記の 5 つの選択肢にて尋ねた。

- a：ほとんどデータベースで把握している（把握率 95%以上）
b：過半数をデータベースで把握している（把握率 50%～95%）
c：データベースとしての把握率は 50%未満である（把握率 1%～50%）
d：一部把握しているが、把握率が特定できない
e：情報収集・データベースの項目となっておらず、把握していない

なお、「データベースで管理している」とは、個人単位の情報が一覧できる状態を指している。研究機関における情報管理の概況を示すために、上記 5 つの選択肢に対して「a：3 点」「b：2 点」「c および d：1 点」「e には 0 点」を付与して集計を行った。また、5000 人以上の博士課程在籍がいる機関と博士課程在籍者が数名しかいない機関を同じ 1 機関として集計をすると、博士課程学生の側から見た情報管理の実態を表さない。このため、博士課程在籍者数で機関の回答をウェイトづけて、博士課程学生に関する情報管理の状況を示したのが図表 3 である。

図表 3：博士課程学生の在籍時の情報把握（博士課程学生による加重平均）

機関区分		大学全体 【N=347】	うち国立大学 【N=75】	うち公立大学 【N=42】	うち私立大学 【N=230】
個別情報	プロフィール				
	氏名	2.94	2.99	2.64	2.82
	性別	2.93	2.99	2.61	2.81
	国籍	2.75	2.87	2.14	2.49
	生年月日	2.93	2.99	2.64	2.82
学歴(学部生の場合は出身高校)		2.02	1.90	1.70	2.45
入学年度		2.93	2.99	2.64	2.81
所属情報	学部・学科	2.78	2.87	1.98	2.71
	専攻	2.92	2.98	2.54	2.82
学籍番号		2.93	2.99	2.64	2.81
日本学生支援機構(JASSO)の奨学金情報		2.17	2.22	1.44	2.16
履修情報		2.37	2.33	2.48	2.45
機関区分		大学全体 【N=347】	うち国立大学 【N=75】	うち公立大学 【N=42】	うち私立大学 【N=230】
個別情報	成績	2.55	2.62	1.96	2.46
	所属ゼミ・指導教員	2.04	1.96	1.97	2.29
	所属学会	0.04	0.01	0.00	0.13
	研究分野	0.35	0.28	0.35	0.56
	日本学術振興会(JSPS)の特別研究員(DC)の情報	0.86	0.78	0.57	1.16
学位論文 (博士論文・修士論文・学士(卒業)論文)		1.67	1.70	1.28	1.65
学術論文 (博士論文・修士論文・学士(卒業)論文は除きます。)		0.14	0.08	0.09	0.34
連絡先	電話番号	2.58	2.53	2.47	2.77
	機関内のメールアドレス	1.77	1.65	1.72	2.13
	学生の自己申告によるメールアドレス (民間プロバイダを含む)	1.32	1.42	1.08	1.04
	機関のドメイン内の個人のウェブサイト	0.04	0.02	0.04	0.10

図表 3 によれば、ほとんどの大学本部において氏名、性別、国籍、生年月日といったプロフィール情報および学籍番号はデータベースとしての情報把握ができています。¹ また、大学本部で博士課程学生の電話番号は把握している割合が高い。その一方で、大学本部で機関内および学生の自己申告によるメールアドレスは把握している割合が低い。このため、大学本部から博士課程学生に一括して連絡を行うことは困難である。博士課程学生にメールにて連絡するためには、少なくとも研究科への照会が必要となることが分かる。

図表 4 は博士課程修了時の情報把握について、図表 3 と同様の形式で数量化したものである。修了時においては氏名に関する情報把握が図表 3 の数値よりも低くなっている。大学本部におけるデータベースでの把握は在籍者のストック情報に関してのみ行っており、卒業者・修了者のフロー情報に関しては行っていない大学がある程度あることが分かる。

図表 4 によると、進学情報・就職情報に関しても大学本部におけるデータベースでの管理を行っていないケースが多い。大学は進学情報・就職情報を集計して、学校基本調査の卒業後の進路に対する回答を行うが、大学本部での一元化した情報管理・データベース化を行っていないケースが一般的であることが分かる。また、卒業・修了後に連絡がとれるような電話番号、メールアドレスは多くの大学本部がデータベース化していない。大学本部から卒業・修了した学生に対して連絡をすることは困難であることが分かる。

図表 4：博士課程学生の修了時の情報把握（博士課程学生による加重平均）

機関区分		大学全体 【N=222】	うち国立大学 【N=42】	うち公立大学 【N=30】	うち私立大学 【N=150】
個別情報	氏名	2.77	2.69	2.67	2.89
	卒業年度	2.58	2.69	2.59	2.44
進路に関する情報		2.04	2.39	1.67	1.67
進学情報	進学先	2.11	2.36	1.75	1.85
	学部・研究科	1.86	2.30	0.57	1.56
	課程	1.60	1.86	0.45	1.51
	学科(系)・専攻(系)	1.37	1.45	0.45	1.47
機関区分		大学全体 【N=222】	うち国立大学 【N=42】	うち公立大学 【N=30】	うち私立大学 【N=150】
就職情報	就職先機関名称	2.13	2.42	1.81	1.81
	雇用形態(正規・非正規、常勤・非常勤)	1.68	1.87	1.30	1.51
	(大学・公的研究機関の場合は)任期の有無	0.60	0.75	0.36	0.47
	就職先の産業分類	1.98	2.24	1.76	1.68
連絡先	(その後連絡のとれるような)電話番号	1.22	1.26	0.50	1.34
	(その後連絡のとれるような)メールアドレス	0.98	1.18	0.41	0.83
	住所	1.09	1.03	0.39	1.35

3. 雇用している研究人材の情報管理について

博士課程修了者は、大学・公的研究機関において研究職に就く割合が高い。このため大学・公的研究機関にて雇用されている研究人材に関する情報管理の概況を把握することは博士人材データベースとの情報連携に有益であり得る。なお、博士課程修了後の就職先として高い割合を占めているポストドクターに関する情報管理の状況は大学教員・研究者（ポストドクターを除く）と異なると考えられる。このため、これらを二つに分けて情報管理の概況をしめたのが図表 5 である。なお、図表 3 および図表 4 と同様の形式で、本務研究者数にて各機関の回答にウェイトをつけている。

図表 5 を見ると、大学教員や研究者（ポストドクターを除く）においては、氏名、性別、国籍、生年月日といったプロフィール情報および学歴を本部で網羅的に情報把握している。一方、ポストドクターの学歴に関しては、本部で情報管理を行っている機関は例外的であることが分かる。また、機関本部から研究分野が把握されているポストドクターの割合は低く、部門長や本務研究者個人が独自の判断で雇用を決定し、詳細情報は機関本部に伝達されないことが一般的となっていることが伺える。

また、大学本部は大学教員や研究者（ポストドクターを除く）に関しても、必ずしも連絡先を把握していない。ポストドクターに至っては、把握している方が例外的であることが分かる。博士課程修了者が修了直後に就く割合が高いポストドクターの職においては、大学本部から研究科を經由せずに連絡をとることは極めて困難であることが分かる。ポストドクターに連絡を行うためには、研究科や部門に対して本人に了承をとった上での情報提供を依頼するか、何らかの方法で博士課程修了者の連絡先を事前に把握しておく必要がある。

¹ 大学の本部から「データベースとして把握：個人単位の情報が一覧できる状態」を尋ねている。このため、大学本部では一覧ができずに毎回クエリで呼び出す状態、大学本部で管理しておらず研究科単位で情報把握している場合は、「データベースとして把握していない」という回答になる。

図表 5：在籍している研究人材の情報把握

【大学教員・研究者（ポストドクターを除く）】

【ポストドクター】

機関区分		大学全体 【N=651】	うち国立大学 【N=86】	うち公立大学 【N=76】	うち私立大学 【N=489】	研究開発法人 【N=26】	国立試験 研究機関・ 公設試験場 【N=188】	大学全体 【N=181】	うち国立大学 【N=69】	うち公立大学 【N=21】	うち私立大学 【N=91】	研究開発法人 【N=25】	国立試験 研究機関・ 公設試験場 【N=18】
プロフィール	氏名	2.95	3.00	2.89	2.92	2.98	2.39	2.56	2.68	1.74	2.51	2.93	2.50
	性別	2.91	2.99	2.77	2.87	2.97	2.22	2.41	2.68	1.44	2.20	2.93	2.39
	国籍	2.36	2.89	1.73	2.07	2.53	1.53	2.05	2.56	1.00	1.53	2.31	0.78
	生年月日	2.91	2.99	2.74	2.87	2.98	2.08	2.45	2.68	1.65	2.26	2.84	2.28
学歴	卒業・修了年	2.65	2.93	2.12	2.51	2.76	1.71	1.72	1.98	0.51	1.55	1.53	1.18
	卒業・修了機関名	2.64	2.93	2.13	2.51	2.76	1.63	1.69	1.97	0.48	1.49	1.33	1.18
	学位	2.60	2.91	2.35	2.42	2.88	1.80	1.66	1.90	0.64	1.49	1.63	1.14
職歴		2.12	2.63	1.77	1.81	2.18	1.24	1.19	1.45	0.24	0.99	1.05	0.49
所属情報	所属開始年	2.82	2.90	2.72	2.79	2.97	2.01	2.46	2.59	1.68	2.40	2.93	2.06
	所属開始月	2.81	2.90	2.71	2.77	2.97	2.01	2.46	2.59	1.68	2.40	2.93	2.06
	所属先（学部・研究 科・グループ）	2.91	2.96	2.85	2.89	2.98	2.36	2.47	2.64	1.70	2.36	2.91	2.22
	職名	2.93	3.00	2.87	2.89	2.98	2.37	2.52	2.68	1.64	2.44	2.93	2.50
	貴機関以外で所属して いる機関	1.11	1.23	1.05	1.04	2.43	1.27	0.41	0.31	0.39	0.54	0.67	0.85
貴機関における担当授業名		2.16	2.11	1.90	2.24			0.18	0.00	0.00	0.58		
雇用財源		1.53	2.16	0.69	1.48	2.36	0.70	1.89	2.43	1.50	1.20	2.77	1.56
機関内の個人ID		2.75	2.97	2.43	2.64	2.78	1.78	2.47	2.67	1.38	2.34	2.57	1.97
科学研究費補助金の研究者番号		2.06	2.07	1.72	2.09	2.50	1.17	1.39	1.45	0.50	1.43	2.07	1.45
学術論文		1.47	1.48	1.10	1.51	1.98	1.05	0.43	0.32	0.22	0.62	1.74	1.25
論文以外の成果（知的財産、書籍、 賞等）		1.34	1.35	1.15	1.36	2.01	1.15	0.36	0.30	0.19	0.46	1.44	1.47
獲得した競争的資金		1.82	1.81	1.75	1.84	1.23	1.38	0.94	0.93	0.65	1.00	1.20	1.61
連絡先	電話番号	2.09	1.86	2.24	2.24	2.31	1.98	1.05	0.83	0.85	1.37	2.20	2.40
	機関内のメールアドレス	2.14	2.14	2.15	2.13	2.30	2.30	1.06	0.95	0.64	1.26	2.36	2.48
	機関ドメインの個人の ウェブサイト	0.73	0.71	0.79	0.74	0.35	0.57	0.18	0.13	0.04	0.27	0.36	0.07
所属学会		1.26	1.27	0.99	1.30	0.47	0.30	0.25	0.19	0.10	0.36	0.80	0.08
研究分野（科研費の分野分類等）		1.66	1.77	1.32	1.62	1.54	0.87	0.57	0.45	0.29	0.78	1.30	1.25

また、図表 4 の博士課程学生の修了時の情報把握と同様に、研究人材に関しても転出時の連絡先の把握状況を調べた。機関本部においては、転出者の氏名、転出前の所属部署、転出日時といった転出時の情報は概ね把握している。その一方で機関の本部では、転出先機関、転出後の連絡先に関してほとんど情報が把握されていない。研究者が移動する度に、転出先の機関では新たに研究者本人から情報収集する形となっていることが伺える。研究者の移動の度に、研究者本人および転出先の研究機関の事務局に情報共有の労力がかかるとともに、機関経由の調査では同一の研究者を追跡した状況把握が不可能な状態となっている。

4. 結びにかえて

日本の大学・公的研究機関においては、学生および研究人材の情報管理・把握が未整備となっている。研究機関の機関本部は学生および研究人材のメールアドレスを把握していないケースが多く、本部から一括した情報伝達を行うことは困難である。また、研究機関の本部では、在籍者に関する情報把握をある程度行っている一方で、卒業・修了者および転出者に関しては情報把握を行っていない。こうした状況では、博士課程修了者を含む卒業生の長期的なキャリアパス、研究人材の流動実態を把握することが困難である。

卒業生の長期的なキャリアパス、研究人材の流動状況を把握し、定量分析による政策決定の基盤を作りあげるためには、まず博士課程修了者に ID を付与し、その実態を把握することが重要である。こうした目的に合致する博士人材のデータベースの完成、大学への浸透、全国展開が実現するようご助言・ご協力をお願いしたい。