

行业吸纳大学生就业的投入产出分析

孙 凤 谢维和

【摘 要】 自 1999 年开始的高等院校大规模扩招,使中国基本实现了高等教育“大众化”的目标,然而大学生就业市场上的供需矛盾却日益严峻。文章运用投入产出方法研究国民经济行业发展对大学生就业的吸纳问题。得出的结论是,国民经济各个行业在直接和间接吸纳大学生就业上存在不同的特征,高等教育结构应依据产业结构发展方向进行调整。

【关键词】 投入产出分析法 高等教育大众化 行业部门

【作 者】 孙 凤 清华大学人文学院,副教授;谢维和 清华大学教育研究所所长、教授。

一、问题的提出

自 1999 年开始的高等院校大规模扩招使得中国的高等教育实现了飞速的发展,2005 年高等教育毛入学率达到 20%,基本实现了“大众化”的目标。高等教育毛入学率从 10%发展到 20%,美国、英国、法国、日本和韩国分别用了 30 年、25 年、28 年、23 年和 24 年,而中国只用了不到 10 年的时间。这一成果虽然为国家的经济发展、科技水平的提高创造了有利条件,但如此之快的人才供给对产业需求带来某些弊端,最明显的就是大学生就业市场上的供需矛盾日益严峻。谢维和等人(2006)对中国高等教育扩招的动因进行了总结,认为高等教育扩招一是受到整个世界和国际高等教育发展趋势的牵引;二是受到中国义务教育的普及和基础教育发展的挤压;三是扩招更多体现的是一种政府行为。在影响中国高等教育扩招的动因中单单缺少一个重要的主体——国民经济产业部门,这种不考虑产业结构需求的扩招反映在高等教育科类结构上,就是对原来教育结构的复制(谢维和,2004),以此培养出的人才难以满足国民经济行业部门的需要。

对于高校人才供给结构与产业需求结构的对应与匹配问题,谢维和(2004)提出了高等教育结构与产业结构的对口与适应问题,从供给的视角探讨人才培养结构的调整问题。鹿立(2005)运用产业人才就业弹性系数,从需求的视角探讨产业结构的吸纳问题。我们认为,从产业需求的视角考察吸纳大学生就业,一个不能忽视的问题就是产业间的关联。因此我们运用投入产出法测算行业间的关联对于吸纳大学生就业的影响。

二、投入产出核算及其分析指标

从分产业或行业研究劳动力就业状况,不可避免地要涉及产业或行业间的结构关联,而结构关联分析实际上是研究与考察产业之间的投入产出关系及其方式。从目前已有的研究成果来看,最能反映产业间生产与技术结构性关系的莫过于投入产出核算。投入产出核算反映某

一年度内,一国或地区各个部门产品(包括货物和服务)的投入来源和使用去向的相互关联的平衡关系。

(一) 本文涉及的相关概念

1. 直接消耗系数,这是反映行业之间直接关联的指标。 $a_{ij} = x_{ij} / X_j$ 。直接消耗系数 a_{ij} 的含义是:第 j 行业生产一个单位的总产出所消耗的 i 行业的投入量。其中, X_j 为 j 行业总产出,直接消耗系数矩阵定义为 $A = \{ a_{ij} \}_{n \times n}$,表明 n 个行业彼此间的直接消耗关系。

2. 完全消耗系数。这是反映行业之间完全关联的指标,既包括直接关联也包括间接关联。 $b_{ij} = a_{ij} + a_{i1} b_{1j} + a_{i2} b_{2j} + \dots + a_{in} b_{nj}$ 。完全消耗系数 b_{ij} 的含义是:第 j 行业一个单位的最终使用,所直接和间接消耗第 i 行业的产出量。完全消耗系数矩阵定义为 $B = \{ b_{ij} \}_{n \times n} = (I - A)^{-1} - I$,其中 I 为单位阵,只要知道直接消耗系数矩阵就可求出完全消耗系数矩阵。

3. 列昂惕夫逆矩阵。列昂惕夫逆矩阵定义为 $C = (I - A)^{-1} = B + I$ 。列昂惕夫逆矩阵被称为完全需求系数矩阵。 $(I - A)^{-1}$ 具有放大器的作用,也称投入产出乘数。它在投入产出中的作用可通过如下关系式 $X = (I - A)^{-1} Y$ 得以反映。其中, X 表示社会总产出向量, Y 表示最终需求向量,该关系式表明最终需求 Y 的增加会带来总产出 X 的倍数扩张。

4. 行业大学生就业效应。行业大学生就业效应是指 j 行业某一时期的产出,所承载的 j 行业的大学生就业人数,用公式表示为: $l_i = L_j / X_j$ 。 L_j 为 j 行业的大学生人数, X_j 为 j 行业某一时期的产出。

5. 行业对大学生直接与间接需要量。 J 行业一个单位的最终使用,导致国民经济各行业对大学生的需要量。显然对大学生的需要量并不只是 j 行业,由于 j 行业一个单位的最终使用,会导致国民经济各行业分别增加产出 $b_{1j}, b_{2j}, \dots, (b_{jj} + 1), \dots, b_{nj}$,而每个增加的产出都会产生对大学生的需要量,从而各个行业的大学生需要量之和,就是 j 行业的最终使用所带来的整个国民经济系统大学生劳动力的需要量。第一个行业所需要的直接和间接劳动力数量计算

$$\text{式为: } \begin{bmatrix} l_1 \\ l_2 \\ \dots \\ l_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & \dots & c_{1n} \\ c_{21} & c_{22} & \dots & c_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ c_{n1} & c_{n2} & \dots & c_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_1 \\ 0 \\ \dots \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} l_1 c_{11} Y_1 \\ l_2 c_{21} Y_1 \\ \dots \\ l_n c_{n1} Y_1 \end{bmatrix} \text{。其中,向量} [l_1 c_{11} Y_1, \dots, l_n c_{n1} Y_1]$$

代表为了维持第一个行业的最终使用而需要的直接和间接的大学生数量。 c_{ij} 代表列昂惕夫逆矩阵的各元素; l_i 代表 i 行业的大学生就业效应; Y_1 代表第一个行业的最终使用。上式只表示第一行业的直接和间接劳动力需求数量,依据此式,还可对其他行业进行计算。

(二) 数据整理与计算

针对以上的相关指标和测算方法,我们运用中国的实际数据进行分析。在数据选取上,以 2006 年公布的 2002 年度中国投入产出表的 42×42 矩阵为划分行业的基础,所用的数据包括完全消耗系数、列昂惕夫逆矩阵、总产出、最终使用。指标口径、行业划分及计算方法如下。

1. 各行业大专及以上学历就业人员。本研究需要计算各行业大专及以上学历就业人数,用以推算大专及以上学历就业人员的就业效应,进而通过列昂惕夫系数对就业效应进行修正,得到既包括直接效应,也包括间接效应的结构就业效应系数。大专及以上学历就业人数需要各行业的大专及以上学历人员比重乘以各行业的就业人数得到,《中国劳动统计年鉴》提供了 20 个行业的大专及以上学历人员的比重数据,《中国统计年鉴》提供了 14 个行业的就业人数。通过对两类不同行业来源数据的归纳与对应,本研究得到 13 个行业的 2002 年和 2004 年的大专及以上学历就业人员数量。

2. 行业增加值。对于 2002 年各行业的增加值,我们采用 2002 年投入产出表(国家统计局统计核算司,2006)中的增加值,将 42 个行业增加值合并为与大专就业人员对应的 13 个行业的增加值。2006 年的《中国统计年鉴》公布了 2004 年 20 个行业的增加值,通过行业的调整,最后得到 13 个部门的 2002 年和 2004 年的增加值。

3. 各行业大专及以上学历人口就业效应。将行业增加值与行业大专及以上学历就业人员相除,得到 13 个行业大专及以上学历就业效应(见表 1)。如何将 13 个行业的就业效应与投入产出表中的 42 个行业对应起来呢?本研究的方法是对于分类较宽的部门,如制造业包括 17 个细行业,对于这 17 个细行业共同采用制造业的大专以上就业效应系数(黄涛等,2002)。

表 1 行业增加值的大专及以上劳动力就业效应

人/万元

年份	农林 牧渔	采掘业	制造业	电力 煤气水	建筑业	交通 运输	批发 零售	金融 保险	房地产	社会 服务	教育 事业	科学 研究	党政 团体
2002	0.0036	0.0058	0.0108	0.0034	0.0157	0.0308	0.0309	0.0427	0.0264	0.0822	0.3651	0.1489	0.3222
2004	0.0039	0.0054	0.0092	0.0026	0.0172	0.0181	0.0165	0.0562	0.0088	0.0805	0.2120	0.1042	0.1552

4. 行业吸纳大学生就业的总量及其分解。根据以上指标,我们可以计算出行业吸纳大学生就业的总量,并分解出直接吸纳的大学生就业量和间接吸纳的就业量(见表 2)。表 2 第二栏的“大学生就业人数”反映的是当第 j 行业的最终使用增加 1 个单位,而其他行业的最终使用均不增加的情况下,会导致各个行业大学生就业人数增加的数量。表 2 的第三栏和第四栏反映的是对总增加量的分解,即导致第 j 行业(本行业)增加的大学生数量,称作直接就业人数,而导致其他行业增加的大学生数量,称为间接就业人数。由于篇幅关系,本文只对间接就业人数的合计进行分析,而不进行分行业讨论。

三、各产业吸纳大学生就业特征分析

投入产出计算法结果显示,第三产业是吸纳大学生就业的主要领域。2004 年第三产业吸纳大学生就业人数占全部大学生就业人数的 66.88%,其中直接吸纳就业占总直接吸纳人数的 80%。由于第三产业涉及的行业内涵较多,本文根据第三产业各个行业的功能将其分为三类:流通服务类、生产者服务类和社会服务类进行分析。第二产业是以间接吸纳大学生就业为主要特征,我们以制造业为例予以讨论。

(一) 社会服务业吸纳大学生就业的特征分析

社会服务业包括卫生、社会保障和社会福利业;教育事业;文化、体育和娱乐业、公共管理和组织;其他社会服务业。社会服务是由政府及各种非营利组织向社会民众提供的服务,社会服务具有公共产品的属性,代表着一个社会的文明程度。投入产出计算结果表明,中国 2004 年社会服务业每亿元的最终使用所吸纳的大学生就业占总就业的 40%,是吸纳大学生就业的主要领域。

表 2 数据显示,在社会服务业中,公共管理和社会组织部门吸纳大学生就业占社会服务领域的 18%。中国公共管理部门机构庞大,自改革开放以来,中国确立了以经济建设为目标的发展战略,这使得政府管理经济和社会的职能迅速扩张。政府的公共服务中有相当一部分是为了维持经济运行而产生的,这种服务并不是越多越好,常常会增加社会的交易成本。近年来政府在精简机构方面做了许多工作,包括削减冗员和减少对于应届大学生的吸纳,数字显示该行业在吸纳大学生总量上较 2002 年下降 49.5%。

表 2 各行业增加每亿元的最终使用可吸纳的大专及以上就业人数 人

行 业	大学生就业人数		直接就业人数		间接就业人数		直接就业比重(%)	
	2002 年	2004 年	2002 年	2004 年	2002 年	2004 年	2002 年	2004 年
农业	192.13	172.33	44.66	48.38	147.47	123.95	23.24	28.07
煤炭开采和制造业	288.16	238.15	60.95	56.75	227.21	181.40	21.15	23.83
石油天然气开采业	211.84	181.68	60.01	55.88	151.83	125.80	28.33	30.76
金属矿采选业	342.03	277.38	62.92	58.85	279.11	218.53	18.40	21.22
非金属矿采选业	380.98	272.30	114.08	57.04	266.90	215.26	29.94	20.95
食品制造及烟草加工业	350.47	295.06	129.08	109.96	221.39	185.10	36.83	37.27
纺织业	427.56	354.19	164.58	140.00	262.98	214.19	38.49	39.53
服装皮革羽绒及制品业	479.93	395.37	124.37	106.00	355.56	289.37	25.91	26.81
木材加工及家具制造业	429.41	355.88	142.43	121.33	286.98	234.55	33.17	34.09
造纸印刷及文教用品制造业	414.87	341.54	143.87	122.56	271.00	218.98	34.68	35.88
石油加工、炼焦及核燃料加工业	354.64	300.09	117.20	99.84	237.44	200.25	33.05	33.27
化学工业	442.05	364.20	180.92	154.11	261.13	210.09	40.93	42.31
非金属矿物	430.83	353.88	118.74	101.15	312.09	252.73	27.56	28.58
金属冶炼及压延工业	428.65	352.54	162.95	138.81	265.70	213.73	38.01	39.37
金属制品业	471.31	385.27	124.69	106.22	346.62	279.05	26.46	27.57
通用、专用设备制造业	463.07	381.21	137.24	116.91	325.83	264.30	29.64	30.67
交通运输设备制造业	478.22	394.37	154.54	131.65	323.68	262.72	32.32	33.38
电气、机械及器材制造业	482.17	397.87	123.25	104.99	358.92	292.88	25.56	26.39
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	528.14	440.18	203.09	173.00	325.05	267.18	38.45	39.30
仪器仪表及文化办公用机械制造业	493.63	404.80	115.95	98.78	377.68	306.02	23.49	24.40
其他制造业	431.74	355.20	115.32	98.23	316.42	256.97	26.71	27.65
废品废料回收加工业	108.00	92.00	108.00	92.00	0.00	0.00	100.00	100.00
电力热力的生产和供应业	332.23	212.52	115.75	27.86	216.48	184.66	34.84	13.11
燃气生产和供应业	400.50	313.77	35.65	27.26	364.85	286.51	8.90	8.69
水的生产和供应业	283.97	218.52	35.54	27.18	248.43	191.34	12.52	12.44
建筑业	383.85	458.55	34.27	173.35	349.58	285.20	8.93	37.80
交通运输及仓储业	408.63	403.33	183.03	211.01	225.60	192.32	44.79	52.32
邮电业	682.05	475.75	309.80	182.06	372.25	293.69	45.42	38.27
信息传输、计算机服务及其他电子设备制造业	565.31	384.03	318.55	187.20	246.76	196.83	56.35	48.75
批发、零售业	577.04	396.53	326.40	174.86	250.64	221.67	56.56	44.10
住宿、餐饮业	551.16	366.92	315.59	168.52	235.57	198.40	57.26	45.93
金融、保险业	674.32	763.40	466.05	613.40	208.27	150.00	69.11	80.35
房地产业	437.37	252.68	268.17	89.39	169.20	163.29	61.31	35.38
租赁和商务服务业	1189.81	1101.99	859.43	841.81	330.38	260.18	72.23	76.39
旅游业	568.51	375.87	334.84	178.80	233.67	197.07	58.90	47.57
科学研究事业	1848.39	1319.35	1513.56	1059.19	334.83	260.16	81.89	80.28
综合技术服务业	1121.57	1054.63	859.43	841.66	262.14	212.97	76.63	79.81
其他社会服务业	1117.59	1050.38	862.98	845.30	254.61	205.08	77.22	80.48
教育事业	3889.22	2305.99	3666.39	2128.94	222.83	177.05	94.27	92.32
卫生、社会保障和社会福利事业	3913.17	2327.14	3664.71	2127.96	248.46	199.18	93.65	91.44
文化、体育和娱乐业	4070.47	2421.24	3811.18	2213.01	259.29	208.23	93.63	91.40
公共管理和社会组织	3521.04	1778.11	3222.00	1552.00	299.04	226.11	91.51	87.28
总体	35166.03	25086.19	23912.16	15963.22	11253.87	9122.99	68.00	63.63

社会服务业中的其他行业也是直接吸纳大学生就业的主要部门。2004 年社会服务业直接吸纳大学生就业占该行业总吸纳就业人数的 89.72 % ,其中教育部门的直接就业占 92 % ,卫生、社会保障和社会福利事业占 91 % ,文化、体育和娱乐占 91 % ,公共管理和社会组织占 87 % 。这表明社会服务业对于大学生就业的吸纳绝大部分是依赖于国家直接投资 ,且该投资对促进本行业的就业效果明显 ,而对于带动其他行业大学生就业的作用不大。最为重要的是 ,表 2 数据显示这些行业较 2002 年都有较大幅度的下降 ,说明其进一步的直接吸纳能力有限。

(二) 流通服务业和生产服务业吸纳大学生就业特征分析

第三产业中包括两个与第二产业密切相关的产业 ,其一是流通服务业 ,包括交通、仓储业 ;邮电业 ;批发、零售业 ;住宿、餐饮业 ;旅游业。流通服务业贯穿从生产到消费的整个过程 ,它与第一产业和第二产业的结合就是商品从原始自然资源经过提炼、加工、制造、销售 ,最后到消费者的整个过程。其二是生产服务业 ,包括信息传输、计算机服务及其他电子设备制造业 ;金融保险 ;科学研究、综合技术服务 ;租赁和商务服务 ;房地产。生产服务是指那些与生产直接相关的服务 ,生产服务为生产者提供信息 ,生产服务拥有众多的专家人才和科技精英 ,生产服务业对于增加第二产业的生产效率具有非常积极的意义。

流通服务业和生产服务业在吸纳大学生就业上的特征表现为 :以直接吸纳大学生就业为主 ,但也具有较强的间接吸纳能力。表 2 数据显示 ,2004 年流通服务业直接吸纳大学生就业占 45.35 % ,间接吸纳占总就业的 54.65 % ,间接吸纳率较 2002 年增长 14.20 % ;生产服务业直接吸纳占 74.5 % ,间接吸纳占 25.50 % ,间接吸纳率较 2002 年增长 1 % 。流通服务业和生产服务业间接吸纳大学生就业的增长主要有两个原因。

第一 ,流通服务业和生产服务业对大学生的间接吸纳能力的增加与工业和服务业的日益融合趋势有关。当今世界 ,工业与流通服务业和生产服务业相互融合日益加剧 ,这种融合具体表现为服务业不断地向工业的渗透 ,特别是生产服务业已经直接作用于工业的生产流程。在现代生产中 ,一个产品真正处于生产制造环节的时间只占少部分 ,大部分时间处在研发、采购、储存、运营、销售、售后服务等阶段。生产过程的有效运转更多依靠流通服务业和生产服务业 ,而流通服务业和生产服务业的发展也依赖于生产的产品源源不断地输出。因此生产服务业与生产过程的融合必然带来劳动力的互相补充与互相促进 ,而对流通服务业或生产服务业的每一单位的投入 ,带动的不仅仅是该领域大学生就业的增加 ,同时也会带动生产领域大学生就业的增加。

第二 ,流通服务业和生产服务业间接吸纳大学生就业的能力也与当今世界信息化的迅速发展有关。生产服务业中信息行业的蓬勃发展不仅使电子信息产品制造业迅速崛起 ,而且改变了钢铁、机械、纺织、化工、冶金等传统制造业的生产方式和经营理念。而信息化技术由于集成了电子信息、自动控制、现代管理、先进制造等多项高新技术 ,使得生产部门增强了对大学生的需求 ,特别是对理工科类大学生的需求与日俱增。

(三) 制造业吸纳大学生就业特征分析

2004 年第二产业吸纳大学生就业占总就业人数的 33.1 % ,其中 ,间接吸纳占该产业吸纳大学生就业的 69.33 % 。间接吸纳中 ,排在前十位的行业依次为 :燃气生产和供应 ,水的生产和供应 ,电力生产和供应 ,金属矿采掘业 ,非金属矿采掘业 ,煤炭采掘业 ,仪器仪表及文化办公用机械制造 ,电气、机械及器材制造 ,金属制品业 ,服装皮革羽绒及制品业。从中我们可以发现制造业占较大比重 ,因此我们对制造业的间接吸纳能力做一分析。

制造业对于大学生就业间接吸纳的能力较强,这是与制造业的电子化、信息化革命分不开的。自第一次工业革命以来,制造业先后经历了机械化、电子化和信息化3个阶段。当今信息化已经成为世界制造业发展的大趋势,也被称作新型工业化阶段。新型工业化是走以信息化带动工业化的新路子,这必将引起工业部门对信息服务业的强烈需求,推动生产服务业中的通信、信息、计算机网络服务、综合技术服务业与制造业的融合。在生产功能与服务功能的融合中,作业管理也从制造领域延伸到服务领域,模糊了两者之间的界限。例如在美国许多著名的制造业企业中,服务含量在整个产值和增加值中所占的比重越来越高,难以分辨它是制造业企业还是服务业企业,最为典型的美国通用电气公司,其服务业收入已经达到总收入的2/3。通过运用信息技术,这家公司把服务渗透到自己的日常作业管理中,使企业的制造功能向服务功能转化,极大地增强了核心竞争力。

正如前文指出服务业与工业部门的渗透和融合,一方面提高了流通服务业和生产服务业对于第二产业大学生的间接吸纳能力,这种融合更为重要的和有深远意义的是提高了制造业对于第三产业大学生就业的间接吸纳能力。鉴于制造业在中国产业结构中的地位,以及它对于信息技术、综合技术服务、通信、计算机网络等技术领域的广泛需求,对于它的间接吸纳能力的考察对于中国制定产业政策与大学生就业政策有着深远的意义,同时也对于推动高等教育结构的改革和发展有着深远的意义。

当然,除了制造业外,水电气的生产供应业也对大学生就业有较强的间接吸纳能力。该行业的发展会推动采掘业、机械制造业、科学研究、批发零售、居民服务等行业的发展,同时可以广泛吸纳文理各类专业的大学毕业生;又如建筑业,其与第二产业中的制造业,包括金属材料、非金属材料,第三产业中的房地产业、科学研究部门、金融保险部门等都有紧密的关系,对建筑业的投入将会带动这些行业的发展,也会增加对大学生的需求。在运用产业政策解决大学生就业方面不能就行业论行业,而应该从产业的关联角度进行全方位的思考。

四、几点建议

以上我们根据投入产出的计算结果,分别从直接吸纳大学生较多的社会服务业及间接吸纳大学生较多的流通服务业、生产服务业和制造业入手,总结了行业吸纳大学生就业的一些特征,在此基础上,提出以下政策建议:

第一,从国民经济系统的视角讨论大学生就业。大学生就业问题是一个系统工程,不能就行业论行业,必须将其置入国民经济发展的的大系统中,根据国民经济行业之间的关联程度来统筹考虑和安排。这样做的前提是首先需要了解国民经济各行业的关联程度,投入产出分析能够为我们考察产业的关联提供基础资料。在了解国民经济行业关联程度的基础上,再对行业吸纳大学生就业的能力,包括直接就业能力和间接就业能力进行测算。本文由于篇幅的关系,没有对每一个行业间接吸纳若干个行业的就业数量进行细分,但对于宏观管理这样的细分和计算是非常有必要的,这样有助于将国家的产业政策与大学生就业结合起来,有助于高等教育发展战略的制定。

第二,充分重视各产业间接吸纳大学生就业的重要作用。目前来看,中国直接吸纳大学生就业的行业主要集中在第三产业,而中国产业结构则是以工业为主导的产业结构。在这种产业结构下,如果仅仅以直接吸纳大学生就业为出发点,产业结构的调整方向是应大力发展第三产业,特别是发展公共服务、社会服务及教育文化产业。然而,产业结构的发展是要遵循一定

的发展规律的,是受本国人口和自然资源约束的,其发展目标是多方位的,并不是仅仅服务于大学生就业这一单一目标的。因此在既定的产业结构之下,对大学生就业吸纳能力的讨论不仅需要考察行业的直接吸纳能力,还需要考察行业间接吸纳大学生就业能力这一重要指标。中国大学生就业结构的政策取向应该充分重视第二产业,以及第三产业中的流通服务业和生产服务业在吸纳大学生就业方面的重要作用。

第三,高等教育结构应该依据产业结构发展方向进行调整。本文投入产出的计算结果表明,大学生过度集中在第三产业,特别是集中在公共服务和社会服务部门。这说明中国高等教育专业结构与中国产业结构的发展现状不太适应。关于这个问题,日本经济腾飞时期的高等教育专业结构的调整经验值得我们借鉴。20世纪50年代中期,日本制定了以重工业、化学工业为龙头的产业发展战略,此时的日本高等教育存在的问题是重文法、轻理工,自然科学和工程技术教育发展缓慢,远远不能适应当时日本经济发展战略的需要。基于此,日本企业界、中央教育审议会先后提出振兴科学教育的意见和方案,之后日本政府制定了“国民收入倍增计划”,确定增加大学和短期大学理工科学生,扩充科学技术教育规模。以确保科学技术人员的需要并提高质量。从1961年开始,每年增招16000名理工科学生,到1964年又增加到每年增招20000人。当日本在1966年高等教育毛入学率超过15%,成为继美国和加拿大之后,率先于欧洲各国进入教育大众化阶段的国家时,其理工类专科、本科大学生所占的比例已超过40%,基本上扭转了日本大学不适应产业发展需要的专业结构,为之后日本经济的腾飞奠定了基础(刘辉,2005)。

日本的高等教育大众化是一个具有前瞻性的过程,这种大众化是从需求出发,以适应产业结构发展和科技发展为前提的,大众化的结果是培养了一批优秀的为经济社会发展所需要的人才,从而带动了日本未来几十年国民经济的高速发展。日本的经验对中国高等教育的结构调整有借鉴意义。

参考文献:

1. 谢维和等(2006):《中国高等教育大众化进程中的结构分析》,教育科学出版社,第57页。
2. 谢维和(2004):《对口与适应——高校人才培养与劳动力市场的两种关系模式》,《北京大学教育评论》,第4期。
3. 鹿立(2005):《中国高校人才供给与产业人才需求拟合研究》,《中国人口科学》,第4期。
4. 刘辉(2005):《日本高等教育专业结构调整研究》,《中国冶金教育》,第3期。
5. 国家统计局统计核算司(2006):《中国2002年投入产出表》,中国统计出版社,第66~73页。
6. 国家统计局:《中国劳动统计年鉴》(2002~2005),中国统计出版社,相应各年。
7. 国家统计局(2006):《中国统计年鉴(2006)》,中国统计出版社。
8. 黄涛等(2002):《中国行业吸纳就业的投入产出分析》,《经济科学》,第1期。

(责任编辑:朱萍)

zation speed and population growth below replacement level need replacement migration. Based on aggregate data, this paper studies how many cities need replacement migration by grouping analysis on China's 286 prefecture or higher level cities. It comes out that there are 39 such cities. Compared with other type cities, we find that cities with replacement migration have advantages in manufacturing industries, good performance of the whole economies and strong education and research capacity, but the level of refuse treatment needs to be enhancing.

Structured Urban Housing: A Mechanism of Selection for Migrants

Li Bin ·53·

This thesis focuses on urban housing and finds that structural factors have become a major cause for income polarity and social exclusion in the urban areas. With the achievements of urban housing reform, urban houses are being structured by very different house prices and prices-rising rates in different cities. In the mega cities like Beijing, Shanghai, Shenzhen and Guangzhou, the house prices are skyrocketing up, while in the bottom cities house prices go up very little. It is also found that the houses' values in Beijing, Shanghai and Tianjin make themselves a way of so called "self-increasing". With raising gaps of urban house prices, urban housing becomes a driving force of excluding migrants and enlarging income inequality, and costs for migration living in cities go up enormously.

Portability Loss and Institutional Innovations of Social Pension Insurance for the Second Generation of Migrant Workers

Liu Chuanjiang Cheng Jianlin ·61·

This paper analyzes the causes of low rates of migrant workers' social pension insurance in China in a perspective of portability loss. The result indicates that portability losses caused by the lack of limited payment time, difficulty of insurance transfer, and disconnection between payment time and the pooled pension are main barriers deterring migrant workers from access to social pension insurance. This seriously undermines the equity of the pension system. The research finds that the key for raising the participation rate of peasant workers' social pension insurance and reducing the portability loss is to reduce the limited payment time and connect pension systems among different localities. Finally, the paper provides some countermeasures to construct a transferable and sustainable institutional arrangement for migrant workers' social pension.

Empirical Analysis of Determinants of Labor Rights of Migrant Workers

Xie Yong ·68·

The article describes the status of labor rights of migrant workers in Nanjing city, and empirically analyzes the factors impacting the labor rights of migrant workers in terms of labor contract signing, wage arrear, labor conditions and working hours. The findings are as follows: (1) the relationship between human capital and the labor rights of migrant workers is positively significant, (2) individual characteristics of migrant workers, industry employed and ownership have moderate impacts on the labor rights of migrant workers, and (3) union membership and regulations have no significantly positive impact on the labor rights of migrant workers.

The Effects of Non-agricultural Employment on Education Attainments of Rural Women and their Children

Zhao Liange Li Min ·74·

The paper, based on the rural household tracking survey data from 2000-2004, empirically analyzed the effects of non-agricultural employment on the education of rural women and their children. The conclusions are as follows: to some extent, non-agricultural employment of rural women can promote their education levels and augment the household education investment. With the gradual development of labor market, non-agricultural employment of rural women plays more and more important roles in educational investment in children. Non-agricultural employment of rural women and rural education development can facilitate each other.

An Input-Output Analysis on Graduates' Employment in Industries

Sun Feng Xie Weihe ·81·

Expanded enrolments of universities since 1999 has basically realized China's objective of high education's popularization. However, the matching problem in graduates' employment market has become more serious. The paper applies the input-output method to study industries' capacities to directly and indirectly absorb college graduates. We conclude that such capacities vary among industries, and suggest that new industrial policy initiatives aimed to promote talent's employment are urgent.

An Empirical Study on Early Retirement in Urban China

Feng Jin Hu Yan ·88·

Using China Health and Nutrition Survey data, this paper analyses the behavior of early retirement from the labor force in urban China since 2000. We show that an individual with higher unemployment probability is more likely to choose early retirement. One percentage point increase of the unemployment probability will induce an increase of 0.25 percentage points and 0.32 percentage points of early retirement probability of male and female respectively. Poor health is a reason for female's early retirement, but not for male's. For female, those with grown-up children are more likely to retire early. The paper points out that current social pension security system bears some functions of unemployment insurance. Necessary reforms should be taken to change the eligibility for pension, and to develop policies for more employment and enhance unemployment insurance.