

韓国の大学生における情報関連職業に 対する意識についての研究 — I T 人材育成に関する現状と課題 —

小 川 勤

要旨

本稿では、大学の教養教育における情報教育のあり方について検討を行うため、近年東アジア地域において I T 産業が急速に成長を遂げている韓国を研究対象に、その成長の背景となっている韓国の大学における情報技術者育成の実態を分析したものである。

本調査では韓国の大学生を対象に I T 関連職業に対してどのような職業意識を持っているのかといった意識レベルの調査・分析を実施し、韓国における情報技術者の潜在的な職業意識を分析したことに特徴がある。

調査結果から「転職」、「獲得したい情報スキル」、「海外での就労希望」などの調査項目に対して、日本の大学生とは異なる韓国の大学生の潜在的な職業意識が明確化された。また、分析結果から韓国の高等教育機関における I T 技術者の育成に対する課題も明らかになった。

キーワード

韓国、技術者育成、情報教育、職業意識、転職、テクニカル・スキル、高等教育

1. はじめに

日本では現在、高校における必修科目である教科「情報（科目としては情報 A、情報 B、情報 C）」の未履修が問題となっている。大学入試への対応として、受験科目になっていない教科・科目を軽視する傾向が高校教育の現場で顕著になっていることは高等教育や情報人材の育成に今後大きな影響を与えることになるであろう。特に、急速な社会の I T 化の進展の中で我が国が引き続き国際競争力を持ち続けていくためには初等中等教育段階から I T に触れ、情報活用能力を向上させる学習環境を整備することが重要であると言われていた中で、情報教育の系統的な学習が充分機能しないことは情報人材の育成にとって大きな問題となるであろう。

一方、大学では I T を活用して高い付加価値を創造できる高度な I T 人材の育成が産業界から求められている。しかし、現実にはこのような高度 I T 人材が産業界では不足している。その大きな原因として挙げられているのが I T 人材を育成する大学側とそれら人材を受け入れる産業界側のニーズの間にミスマッチがあると言われている点である。今後ミスマッチを解消していくためには、産学官が一体となって、高度 I T 人材を育成していく体制を整備し、国際競争力向上や I T 改革推進のために高度 I T 人材を継続的に輩出していかなければならない。

これらの問題に対応するために政府は 2006 年 1 月に「I T 新改革戦略¹」を発表した。この中で、初等中等教育段階では教員に対してパソコン 1 人 1 台整備することや教員の I

IT指導力の評価等によってIT活用能力の向上を目指そうとしている。

また、大学においても、インターネット等を活用した遠隔教育の充実することによって、多様な学びの機会を提供し、社会人を含めた学生の能力の向上を進めていこうとしている。このような日本の情報人材育成を巡る状況の中でいち早く社会の情報化を推進し、情報インフラの整備やIT人材の育成を積極的に推進している隣国韓国の状況を調査することによって、IT人材の育成をどのように行っていくかという指針を得るために調査を実施しようと考えた。

特に、本調査で実施したように将来情報関連の職業に就きたいと考えている学生が情報関連業務に対してどのような職業意識を持っているのかを調査分析することは、学生の職業意識レベルから高等教育におけるIT人材の育成カリキュラムや大学におけるIT教育のあり方を考える際に参考になることが多いものと考えている。

2. 調査目的

本調査の目的は、高等教育機関である大学で現在、情報教育を受けている大学生を調査対象に、情報関連の職業に対してどのような職業意識を持っているのかを調査する。本調査の問題意識は以下の通りである。

「現在韓国の情報関連学部在籍している学生たちが、彼らが将来就職しようと考えている情報関連分野の職業に対してどのような職業意識を持っているのか。また、「その職業意識は他国(日本・シンガポール等)の大学生とはどんな相違点があるのか。もし相違あるとしたならば、その原因が何に起因するのか。」

以上の問題意識を分析するためには以下のような項目についての実態調査を実施する。

「転職に対する意識」、「スキルアップの方

法に対する意識」、「海外での就労に対する意識」、「キャリア・パスについての考え方」、「情報関係職業に就くための学歴」、「希望する情報関連の職種」、「将来発展すると考えられる情報分野」、「将来身に付けたいと考えているテクニカルスキルや非テクニカルスキル」等について調査する。

今回の調査の結果と筆者が過去にシンガポール等で実施した実態調査との比較分析は次号で取り扱うこととし、本論文では韓国の大学において情報関連学部在籍する学生に対して上記の調査項目ごとに集計された結果の分析を中心的に行うこととする。

3. 仮説の導入

韓国ではインターネットへの接続を可能とする情報インフラの整備が日本などに比べて比較的早期に整備が進められた。この関係で情報教育も急速に進展していることが各種の実態調査・先行研究の検討結果から想定されるので、情報分野に将来就職を希望している学生が以下のような職業意識を持っているのではないかという4つの仮説を立てて調査を実施することにした。

(仮説1) 大学生は労働条件がより良いところがあれば就職後、場合によって転職をすることも必要と考えている。すなわち学生時代から将来機会があればスキルアップを目指した転職を行うことを肯定的に考えている。

(仮説2) 韓国における大学生たちは情報技術のスキルアップのためには企業内教育訓練より外部の社会人教育訓練施設や大学院等での学習機会を志向している。

(仮説3) 韓国の学生は自分の能力が認められれば将来海外の情報関連企業で積極的に働きたいという志向が強い。

(仮説4) 韓国の学生は将来のキャリア・パスについては、技術面のキャリア・パスよ

りもマネジメントのキャリア志向が強い。

「仮説 1」は、韓国ならびに情報先進国と言われる国々の情報技術者の分析からジョブポッピング²が日常化している労働市場の状況から考えて、大学生の段階から転職に対して肯定的な意識が高いと推測されるからである。

「仮説 2」は、情報技術の急激な変化に対応していくためには、企業内教育訓練だけでは不十分で高度な情報技術を修得できる学習機会を求めて大学院や外部の教育機関での教育・訓練を強く望んでいると推測される。韓国の IT 企業における教育研修の実態分析からも、IT 企業経営者は企業内における教育訓練を重視したい意向が現れていたが、学生たちは企業内だけでなく外部の教育訓練施設を利用した、より自由で積極的な教育機会を望んでいると推測されるからである。

「仮説 3」は、韓国の大学では厳しい能力別選抜試験制度が現在行われているが、その教育路線から外れたり、この制度に馴染まない学生たちは、大学入学段階から欧米やオーストラリアの大学に留学しているという実態はよく知られている。したがって、情報分野においても機会さえあれば欧米や日本の IT 企業の中で自分の情報技術のスキルアップを図ったり、実力を試したい気持ちが強いのではないかと推測されるからである。

「仮説 4」は、米国や日本などの情報先進国の情報技術者に対する実態調査の分析から、「技術志向」より「マネジメント」志向が強いと言う結果が出ている。特に年齢が若い情報技術者ほどこの傾向が強いという分析結果からみても、韓国の大学生でも将来情報分野に就職しても、いずれは「マネジメント」すなわち、独立して起業し、IT 企業の経営者になることを志向する傾向が強いと推測されるからである。

4. 調査方法

調査は以下のように実施した。

(調査実施日及び実施校、調査人数)

調査実施日：2006年(平成18年)

10月

実施大学：韓国又松(ウソン)大学校

<経営情報工学科>(以下「経営情報学科」と呼ぶ)

男43名 女18名 合計61名

学年：1年生19名、2年生20名、

3年生19名、4年生3名

<鉄道電気通信情報学科>(以下「情報通信学部」と呼ぶ)

男143名 女9名 合計152名

学年：1年生50名、2年生50名、

3年生50名、4年生2名

(調査対象校の概要)

・又松(ウソン)大学校³(以下「ウソン大学校」と呼ぶ)

1955年4月に開校の私立大学。韓国大田広域市(テジョンこういきし)にある。大田広域市は忠清南道の道庁所在地で、韓国で5番目の大都市である。市内にハイテク団地「大徳研究団地」を有するなど科学技術都市として知られている。また、鉄道京釜線・湖南線などが開通して交通の要衝ともなり急速に発展した地域である。韓国鉄道公社の本社所在地にもなっており、中部地域の中心都市という点や高速鉄道の運営会社の本社所在地でもあるため日本における名古屋のような位置付けである。

学生数は学部生5,349名。大学院140名。毎年1,890名の新入生を受け入れている。現在6学部14学科が設置されている。学部としては、コンピュータ・デザイン学部(コンピュータ学科, デジタル情報通信学科, ゲームマルチメディア学科), 経営学部, スポーツ産業学部, 観光・ホテル外食学部, 応用食

品・栄養学部，建築学部の6学部。
 学科としては，留学科（米国・日本・中国），
 英語学科，日本語学科，中国語学科，医療社
 会福祉学科，職業治療学科などがある。
 大学院は，情報産業大学院，国際経営・外国
 語大学院（現在は「TESOL-MALL」に名称
 変更），デザイン大学院，通商・観光経営大
 学院（現在は「経営大学院」に名称変更）
 の4つの大学院を設置している。

（調査方法）：質問紙法

5. 調査結果（情報関連の職業に対する意識：転職，スキルアップ，海外勤務，キャリア・パス等について）

(1) 転職に対する意識

全体および両学部・学科とも情報関連会社就職後の転職に対して肯定的な意識を持っている者が6割を超えている。（図1参照）

	経営情報 学 科	情報通信 学 部	男	女	全体
Yes	70.5	64.7	66.0	66.7	66.4
No	29.5	35.3	34.0	33.3	33.6

図1 情報関係の職業に就いた後，転職を考
 えますか？（単位：％）

また，学部間の差を見ると経営情報系である経営情報学科の方が工学系である情報通信学部生よりも転職意識が高い結果となった。将来機会があれば転職を考えている傾向が明確化された。

男女の差もほとんどなく転職に対して肯定的な意識が高いことがわかる。シンガポールでの調査によると現職の情報技術者全体の平均転職率が22.4%であることを考慮すると，韓国の場合にはIT企業に入社する以前から転職を肯定的に捉え，入社後に転職の機会があれば積極的に転職をしたいという考え方を

持つ情報技術者予備軍を潜在的に多く抱えていると考えることができる。

したがって，「仮説1」は，かなり妥当性を持っていることがこのアンケート結果から証明された。

転職理由	経営情報 学 科	情報通信 学 部	男	女	全体
高い給与	15.3	36.8	30.8	15.8	29.1
スキルアップ	10.2	35.8	28.1	15.8	26.7
高い地位	27.1	12.3	16.4	26.3	17.5
多くの業務経験	37.3	8.5	15.8	42.1	18.8
多くの研修機会	10.1	6.6	8.9	0.0	7.9

図2 なぜ将来転職を希望するのですか？
 （単位：％）

また，転職理由を聞いたところ（図2参照），全体では「より高い給与を得るため」が第1位（29.1%）となっている。しかし，学部・学科別に見ると経営情報学科の第1位が「より多くの職務経験を積むため」（37.3%）および第2位が「より高い地位を得るため」（27.1%）であるのに対して，情報通信学部では第1位が「より高い給与を得るため」第2位が「自分のスキルアップのため」（35.8%）となっていて，学部・学科で転職理由が異なっているのが特徴的である。これは学部・学科の特性を示していると考えられる。すなわち経営情報学科は，将来自分の起業し会社を営みたいと考える独立志向が高い学生が多く在籍していると考えられる。そのためできるだけ多くのIT関連の職種を経験し将来の独立に備えようという学生が多いものと考えられる。一方，情報通信学部の学生は，将来IT技術者志望の学生が多く在籍していると考えられる。そのため自らの技術力のスキルアップや高度の技術力に適合した高い給与を求めて転職を繰り返すことを志向しているものと考えられる。

性別で見た場合、男子は給与面での処遇やスキルアップを重視して転職を肯定的に捉えているが、女子は多くの職務経験を得るためや経営上の地位の向上を目指して転職をすることを肯定的に捉えている傾向があり男女で相違が見られる。

(5) スキルアップの方法（研修機会）に対する意識

両学部・学科、男女ともスキルアップのための研修機会は「企業外部の情報技術セミナーへの利用」が全体で1位（33.7%）であった。

2位は「企業内教育・訓練（OJT）による情報技術のスキルアップ」で全体の28.6%を占めている。3位は「公的機関が実施する情報セミナーへの参加」（22.3%）となっている。（図3参照）

	経営情報学科	情報通信学部	男	女	全体
大学院	11.8	11.8	13.0	3.6	11.8
情報技術セミナー	39.7	30.9	32.8	39.3	33.7
夜間講座	1.5	4.6	3.1	7.1	3.6
公共の情報セミナー	16.2	25.1	24.0	10.7	22.3
企業内教育	30.8	27.6	27.1	39.3	28.6

図3 あなたは、どのようにしてITスキルを向上させようと思いますか？
（単位：％）

この調査結果で特徴的なことは「大学院での研修」の機会を希望する者が全体で11.8%という低い割合となっていることである。このことは、学生たちが企業内（業務内）教育・訓練や外部の情報教育セミナーを重視する反面、大学院等の高等教育機関におけるスキルアップでは、自分の技術力アップは難しいと考えているということである。これは韓国の高等教育機関におけるIT人材育成に関

する教育システムに多少課題があると考えられる。一方、韓国のIT企業内部でのIT技術者に対する教育システムが有効に機能していると考えられる。

一般的に、企業経営者は企業内教育により情報技術のスキルアップに成功した情報技術者を、その企業内で活用するとともに、企業全体としても技術蓄積を図っていきたいという考えがある。韓国ではIT企業内の技術者教育プログラムが有効に機能し、高度の技術力を持ったIT人材の蓄積が順調に行われていると考えられる。

一方で、韓国における大学院等の高等教育機関は学生から見ると高度の実践的な情報スキルを学ぶ場としては十分にその機能を果たしていないと考えられていることがわかる。自身のスキルアップを希望する学生は、大学院での学習・研究より、外部の民間機関や公共機関が主催する情報技術セミナー等の研修会の方がスキルアップには役立つと考えている実態が明らかになった。

この結果、「仮説2」（「韓国における大学生たちは情報技術のスキルアップのためには企業内教育訓練より外部の社会人教育訓練施設や大学院等での学習機会を志向している。」）は、大学院等での高等教育機関における学習・研修機会を志向するという点については否定される結果になった。

(3) 海外の情報分野職業に対する就職意識

将来、海外で情報関係の職業に就職したいかどうかを調査したところ、全体で69.5%の学生が海外で情報関連の仕事に就きたいと考えている。特に経営情報学科は海外志向が強い結果（70.5%）となった。男女比率では男子の方が女子に比べて海外志向が高いことがわかった。

韓国では公用語はハングル語であり、シンガポールやインドのように公用語が英語である国々に比べて海外諸国との会話能力でハン

ディキャップはあるが、海外での就労に対してあまり抵抗が少ないようである。この点日本の学生の職業意識と差があるように感じられる。

また、学生の海外での就労を希望する割合が多い理由として、厳しい大学入試制度⁴の影響があると考えられる。韓国の場合、「大学修学能力試験⁵」で高点を取ったものが、韓国国内の有名大学に進学することができる。希望する大学に行けなかった学生たちの一部は、最近の海外留学ブームの影響も伴って海外の大学へ進学する者が増加してきている⁶。したがって、大学段階から海外の大学へ行って、卒業後そのまま海外のIT企業に就職するケースも多いのである。

したがって「仮説3」(韓国の学生は自分の能力が認められれば将来海外の情報関連企業で積極的に働きたいという志向が強い)は、アンケート結果から見てかなり妥当性が高いことが証明された。但し、背景には厳しい大学入試制度と言う教育制度上の問題が要因となっていることが明らかになった。

	経営情報学 科	情報通信学 部	男	女	全体
Yes	70.5	56.0	61.4	51.9	69.5
No	29.5	44.0	38.6	48.1	30.5

図4 海外で情報関連の仕事に就きたいですか？(単位：%)

また、どの国で働きたいか聞いたところ、「日本」が回答全体の29.8%を占め、その後、米国(28.5%)、英国(15.9%)、オーストラリア(11.9%)、その他(6.0%)の順となっている。日本は韓国とは隣国で文化的・経済的にも密接な関係にある。また、韓国の学校では日本語会話を第2外国語として学ぶことに人気があり、言葉の障壁も少ないと考えているものと想像される。

米国と英国は英語圏であり、海外留学先としても日本について人気がある。また、情報先進国としての魅力を感じるのであろう。

一方、最近急速にソフトウェア開発大国になりつつあるインドや文化的・経済的にも日本と同じように関連が深い隣国中国での就労意欲は極めて低い。これはより高い情報技術を情報先進国で学び自分自身のスキルアップに繋がりたいという希望が高いのではないかと考えられる。

転職理由	経営情報学 科	情報通信学 部	男	女	全体
米国	17	26	30.4	12.5	28.5
英国	9	15	16.3	12.5	15.9
日本	19	26	28.1	43.7	29.8
中国	2	5	5.2	0.0	4.6
オーストラリア	5	13	10.4	25.0	11.9
インド	2	3	3.7	0.0	3.3
その他	5	5	5.9	6.3	6.0

図5 どの国で働きたいですか？(単位：%)

(4) キャリア・パスについての考え方

韓国の大学生は将来のキャリア・パスについては、図6のように全体の約半数(52.1%)の学生がソフトウェア開発会社を起業してみたいと考えている。今回の調査結果から経営情報学科の学生の方が情報通信学部学生よりマネジメントのキャリア・パスを志向している。これは学部・学科の特性に起因するものと考えられる。情報通信学部の学生は将来IT技術者として技術的なキャリア・パスを志向する傾向が高いことは容易に想像がつく。学部の教育目標がIT技術者の育成を考えているからである。一方、経営情報学科の学生は情報分野でも文系と工学系の両分野にまたがった学際的な学問分野を学習しているため、IT会社を将来経営してみたいと

いう志向がより高いものと考えられる。

また、性別で比較すると、男子が女子に比べて圧倒的に独立志向が高いことがわかる。韓国の場合、まだ儒教的な考え方が社会一般に通用しているため、女子がIT会社を起業して独立するという社会進出の考え方や企業風土が情報先進国より十分育っていないように感じられる。

したがって、「仮説4」の「技術面のキャリア・パスよりもマネジメントのキャリア・パスを選好する傾向が強い」は韓国の学生に関しては必ずしも妥当しないことがアンケート結果から明らかになった。

	経営情報学 科	情報通信 学 部	男	女	全体
Yes	55.7	50.7	54.3	37.0	52.1
No	44.3	49.3	45.7	63.0	47.9

図6 将来独立してソフトウェア開発会社等を起業してみたいですか？
(単位：%)

(5) 情報技術者に必要な学歴について

大学生に対して、情報技術者になるためにはどの程度の学歴が必要であると考えているか質問した。学部卒(Bachelor)が全体の31.9%を占めて1位であった。次に、修士卒(Master)(30.4%)、高専卒(Diploma)という順であった。

しかし、学部ごとに見ると経営情報学科の学生では修士卒が、情報通信学部では学部卒が1位であった。男女の比較では、男子が学部卒、女子が高専卒を1位に挙げている。

この調査結果から、情報技術者になるために必要と考えられる学歴は学部の特性によって異なることがわかる。経営情報学科では学部卒より高い学歴がIT技術者に必要と考えている背景には上記の(4)のキャリア・パスの考え方の影響がある。将来の会社の起業する

	経営情報 学科	情報通信 学部	男	女	全体
大学院	11.8	11.8	13.0	3.6	11.8
情報技術セミナー	39.7	30.9	32.8	39.3	33.7
夜間講座	1.5	4.6	3.1	7.1	3.6
公共の情報セミナー	16.2	25.1	24.0	10.7	22.3
企業内教育	30.8	27.6	27.1	39.3	28.6

図7 情報関連の仕事に就くためにはどのような学歴が必要とご思いますか？
(単位：%)

際や独立した高度情報技術者になるためには高度の情報スキルを得ることが必要となり、そのためには学部卒より、修士以上の高学歴が必要と考えていることが推測される。

一方、情報通信学部の学生は学部卒の学歴で十分実社会でやっていけると考えているようである。これは(2)のスキルアップに対する考え方からわかるように会社に入ってからOJTや外部の情報技術セミナーに参加によって高度の情報スキルを獲得しようと考えている傾向を読み取ることができる。この点、日本の理工系の学生が大学院に進学し、修士以上の学位を取得しようとする高学歴志向とはかなり異った考え方を持っているようである。

ただ最近では韓国でもIT技術者の「高学歴シフト」が起こっており、企業が情報技術者の求人をする際には、修士卒程度の高い学歴を求職者に求める傾向がある。したがって、学生たちが情報技術者に必要と考える学歴より、より高い学歴が現実には就職の際に採用企業側から要求されるのである。特に情報先進国との激しい国際競争に晒されているソフトウェア開発会社が大学への求人条件として求めてくる学歴としては、修士(Master)以上の学歴を採用条件とするケースが増えてきているようである。

(6) 就職を希望する情報関連職種

図8は、大学生に対して「将来情報分野の

どんな職種の仕事に就きたいか？」質問した結果である。

韓国の大学では、全体では「コンピュータオペレーション」、「データコミュニケーション」、「マルチメディア開発」、「ネットワーク」、「ソフトウェア開発」等のオペレーション・開発業務、「教育・訓練」業務、「IT経営」業務という3つの分野の人気の高い。

学部・学科別に上位5位の職種を並べると、経営情報学科の学生は、「IT経営」(13.9%)、「ネットワーク」(13.0%)「マルチメディア開発」(13.0%)「ソフトウェア開発」(10.2%)の業種の就職希望が多い。

一方、情報通信学部の学生は、第1位が「コンピュータオペレーション/技術サポート」(16.4%)、以下「データコミュニケーション」(13.0%)、「ハードウェアデザイン開発」(10.1%)、「教育・訓練」(9.7%)、「ソフトウェア開発」(9.2%)という順になっている。

ここでも学部・学科の特性が明確に出てきている。経営情報学科の学生は「経営志向」が強い。また先端的技術分野への就職を考えている者が多いのも特徴的である。

一方、情報通信学部は「技術者志向」が強いことが明確である。「コンピュータオペレーション/技術サポート」分野への就職希望が他に比べて極めて多いことがその現れである。2位以降も「データコミュニケーション」や「ハードウェアデザイン」など高度のIT技術を必要とする技術分野への就職希望が多い。

男女の傾向を見ると、男子は「コンピュータオペレーション/技術サポート」、「データコミュニケーション」、「ネットワーク」といったように情報通信学部と同様に技術分野への就職志向が明確になっている。

一方、女子は「IT経営」、「マルチメディア開発」、「販売」分野への就職希望が多い。調査対象の女子の人数が少ないために調査結

	経営情報学科	情報通信学部	男	女	全体
ネットワーク	13.0	8.0	10.3	4.7	9.5
マルチメディア開発	13.0	8.4	8.6	18.6	9.8
ソフトウェア開発	10.2	9.2	10.6	2.3	9.5
教育/訓練	4.6	9.7	8.3	7.0	8.1
技術支援サービス	2.8	3.8	3.3	4.7	3.5
ハードウェアデザイン開発	2.8	10.1	8.9	0.0	7.8
インターネット開発	4.6	4.6	5.3	0.0	4.6
販売	9.3	5.9	5.9	14.0	6.9
コンサルタント/ビジネス分析	6.5	4.6	4.3	11.6	5.2
IT経営	13.9	5.9	6.6	20.9	8.4
電子商取引技術開発	6.5	0.4	2.0	4.7	2.3
コンピュータオペレーション/技術サポート	4.6	16.4	14.2	2.3	12.7
データ・コミュニケーション	8.3	13.0	11.9	9.3	11.6

図8 将来情報分野のどんな職種の仕事に就きたいか？(単位：%)

果の数値データの偏りが見られるが、主に、経営分野や販売分野への就職希望が目立っている。

(7) 身に付けたいと考えているテクニカルスキル

大学生に対して、将来身に付けて置きたいと考えているテクニカルスキルについて調査したところ、図9のような結果になった。

全体の第1位は「モバイル通信技術」(39.4%)で他のテクニカルスキルを引き離している。次に「ネットワークプロトコル技術」、「マルチメディア」、「インターネット開発技術」、「データベース管理」の順になっている。モバイル技術やインターネットやネットワークに関連したテクニカルスキルを修得しようと考えているようである。

学部・学科別で見た場合、経営情報学科は、「モバイル通信技術」、「E-commerce(電子商取引)開発」、「インターネット開発」など

のインターネットを利用した経営技術のテクニカルスキルの取得を希望している者が目立つ。一方、情報通信学部では、「モバイル通信技術」、「コンピュータプロトコル」、「マルチメディア」といったネットワーク関連やマルチメディア開発の技術が重要視されてきている事実が判明した。

したがって、学生たちが身に付けたいと考えているテクニカルスキルは現在、情報社会やIT企業で求められている重要なテクニカルスキルと、かなり類似した傾向を示していることが分かる。すなわち、「インターネット開発」等のネットワーク関連技術を中心に、「モバイル（移動体）通信技術」、「電子商取引開発」、「マルチメディア開発」等の新しいネットワーク関連のテクニカルスキルを学生たちは積極的に修得しようと考えているのである。

男女を比較すると、男子は「モバイル通信技術」、「コンピュータプロトコル」等の通信技術を修得しようと考えているが、女子は「モバイル通信技術」、「マルチメディア」、「インターネット開発」等のマルチメディアやデータベース関連の技術を修得しようと考えている。

一般的に、韓国の学生は「モバイル（移動体）通信技術」や「Java」といった先端的なテクニカルスキルの技術動向に興味関心が高い者が多いために、このような結果になったものと考えられる。

また、「Java」や「Unix / Linux」等のプログラム言語系のスキルの修得に対する意欲が低い原因としては、これらのプログラム言語は大学入学以前か、大学入学後の教養教育段階ですでに学習していることが多いと考えられる。

いずれにしても、「身に付けたいと考えているテクニカルスキル」と(6)で分析した「将来有望であると考えられる情報分野」とは方向性が似ていることがよくわかる。

	経営情報学科	情報通信学部	男	女	全体
インターネット開発	13.7	7.1	8.5	13.3	9.1
Java	6.8	2.4	3.3	6.7	3.7
コンピュータプロトコル	9.6	13.1	13.7	0.0	12.0
移動体技術/無線技術	28.8	44.0	40.3	33.3	39.4
マルチメディア	9.6	10.7	9.0	20.0	10.4
電子商取引開発	16.4	4.2	8.1	6.7	7.9
Unix/LINUX	4.1	6.0	5.7	3.3	5.4
ビデオ開発	2.7	3.0	2.4	6.7	2.9
データベース管理	8.2	9.5	9.0	10.0	9.1

図9 どのような情報（テクニカル）スキルを身に付けたいですか？（単位：%）

	情報通信学部	経営情報学部
第1位	システム管理	マーケティング
第2位	マーケティング	ユーザ管理
第3位	ユーザ管理	プレゼンテーション
第4位	予算管理	予算管理
第5位	プレゼンテーション	システム管理
第6位	品質管理	要員管理
第7位	要員管理	費用管理
第8位	費用管理	品質管理

図10 身に付けたいと考える非テクニカルスキル

(8) 身に付けたいと考えている非テクニカルスキル

将来身に受けたいと考えている非テクニカルスキルは何か質問したところ、図10のような結果であった。これを見ると学部・学科の特性が明確に現れている。すなわち、経営情報学科は、「マーケティング」、「ユーザ管理」、「プレゼンテーション」等のマネジメント関連の非テクニカルスキルの取得に興味・関心を示している。

一方、情報通信学部の学生は「システム管

理」,「予算管理」,「品質管理」,「要員管理」などの生産管理分野の非テクニカルスキルを獲得したいと考えている。

(9) 就職を希望する企業の規模

就職を希望する会社の希望を調査したところ,情報通信学部の学生は大企業志向が強いことがわかった。一方,経営情報学科の学生は中規模企業への就職を希望している。この差は,情報通信学部は財閥等が経営する工業系の大企業への就職を目指す傾向があるが,経営情報学科は中小企業でさまざまなキャリアを経験した後に起業することを目指す者がかなりいることに起因していると考えられる(図11参照)。

(10) 今後発展するIT分野

図12は,今後発展するIT分野はどこか質問した結果である。全体的には「データ通信/モバイル通信開発」,「インターネット開発」,「ネットワーキング」等のネットワーク開発関係の分野が上位を占めている。「ソフトウェア開発」,「マルチメディア開発」の開発分野も上位に食い込んでいる。

	情報通信学部	経営情報学科
大企業(資本金1億円以上。従業員1,000名以上)	77	23
中企業(資本金1千万円以上。従業員500名以上)	64	30
小企業(資本金100万円以上。従業員10名以上)	10	6

図11 就職を希望する企業規模 (単位:回答数)

また,「コンサルタント業務」が上位に来ているのが注目される。学生たちにとって,ソフトウェア開発現場より様々な技術支援や技術経営をサポートするコンサルタント業務は将来の成長分野と写るようである。一方,「マネージメント」や「教育・訓練」分野は将来の成長があまり期待できないと考えているようである。

5. 仮説の検証

本調査に入る前に4つの仮説を立てその仮説への導入理由を説明した。

また,前節では調査項目ごとにアンケート結果を分析する過程でそれぞれの仮説につい

	経営情報	情報通信	男	女	全体
データ通信/モバイル通信	10.2	26.5	23.0	11.6	21.5
インターネット開発	17.3	13.5	14.7	14.0	14.6
コンサルタント	17.3	6.7	8.6	18.6	10.0
ソフトウェア開発	11.2	9.0	10.4	4.7	9.7
ネットワーキング	8.2	9.0	9.0	7.0	8.7
マルチメディア開発	9.2	7.2	7.2	11.6	7.8
ハードウェア設計	4.1	6.7	5.8	7.0	5.9
技術サポート	2.0	7.2	5.8	4.7	5.6
E-commerce 開発	10.2	2.2	4.7	4.7	4.7
教育/訓練	3.1	4.9	4.0	7.0	4.4
専門家支援サービス	5.1	3.1	3.6	4.7	3.7
マネージメント	2.0	3.1	2.5	4.7	2.8
販売	0.0	0.9	0.7	0.0	0.6

図12 今後発展する成長分野どこか? (単位:%)

でも検証を行った。

そこで、本稿では仮説の検証結果をもう一度整理する。

「仮説 1」は、本稿の「転職に関する意識調査結果」から明らかになったように、「大学生は IT 企業就職後の転職に対して肯定的である」という仮説は本調査の結果（調査対象者全体の 66.4% が転職を肯定）から、高い確率でこの仮説は妥当性を持っているが証明された。さらに転職動機としては、全体としては「高い給与の獲得」と「自分の技能・能力のスキルアップ」を目指した転職志向であることも明らかになった。ただし、今回の調査対象になった 2 つの学部・学科では異なった転職動機を示す結果になった。これは学部・学科の特性を示していると考えられる。すなわち経営情報学科は、将来自分の起業し会社を経営したいと考える独立志向が高い学生が多く在籍していると考えられる。そのためできるだけ多くの IT 関連の職種を経験し将来の独立に備えるために転職をしようとする学生が多いものと考えられる。一方、情報通信学部の学生は、将来 IT 技術者志望の学生が多く、IT 企業を自らの技術力のスキルアップや高度の技術力に適合した高い給与を求めるとを転職理由に挙げるが学生が多いと考えられる。

男女で見た場合、男子は給与面での処遇やスキルアップを重視して転職を肯定的に捉えているが、女子は多くの職務経験を得るためや経営上の地位の向上を目指して転職することを肯定的に捉えている傾向があり男女で相違が見られた。

「仮説 2」は、韓国における大学生は情報技術のスキルアップのためには「企業外部の情報研修セミナーへの利用」や「企業内教育・訓練（OJT）による情報技術のスキルアップ」を重視する傾向があることが明らかになった。

また、一方で「大学院での研修」の機会を

希望する学生が比較的低い割合となっている。学生は大学院等の高等教育機関におけるスキルアップでは、自分の技術力アップは難しいと考えていることが明らかになった。韓国の高等教育機関における IT 人材育成に関する教育システムに多少課題があると考えられる。一方で韓国の IT 企業内部の技術者教育システムが有効に機能しているとも考えられる。

この結果、「仮説 2」（「韓国における大学生たちは情報技術のスキルアップのためには企業内教育訓練より外部の社会人教育訓練施設や大学院等での学習機会を志向している。」）は、大学院等での高等教育機関における学習・研修機会を志向するという点については否定される結果になった。

「仮説 3」は、韓国の学生は自分の能力が認められれば将来海外の情報関連企業で積極的に働きたいという希望者は調査対象者全体の 69.5% という高い割合であった。

韓国では公用語はハングル語であり、公用語が英語である国々に比べて日常会話能力でハンディキャップはあるが、海外での就労に対してあまり抵抗が少ないようである。

また、学生の海外での就労を希望する割合が多い理由として、厳しい大学入試制度の影響があると考えられる。韓国の場合、「大学修学能力試験」という大学入試制度により、大学卒業後の就職や会社内での地位がある程度決まるという厳しい学歴社会である。このため、希望する大学に行けなかった学生たちの一部は、最近の海外留学ブームの影響も伴って海外の大学へ進学する者が増加している。大学段階から海外の大学へ行って、卒業後そのまま海外の IT 企業に就職するケースも多いものと考えられる。

したがって「仮説 3」（韓国の学生は自分の能力が認められれば将来海外の情報関連企業で積極的に働きたいという志向が強い）は、アンケート結果から見てかなり妥当性が高い

ことが証明された。但し、背景には厳しい大学入試制度と言う教育制度上の問題が要因となっていることが明らかになった。

「仮説4」の将来のキャリア・パスについては、韓国の大学生は将来のキャリア・パスについては、全体の約半数(52.1%)の学生がソフトウェア開発会社等を起業してみたいと考えている。

ただし、学部・学科間で「起業」に対して考え方の差があることがわかった。経営情報学科の方が情報通信学部よりマネジメントのキャリア・パスを志向している。一方、情報通信学部の学生は将来IT技術者として技術的なキャリア・パスを志向している。経営情報学科の学生は情報分野でも文系と工学系の両分野にまたがった学際的な学問分野を学習しているため、IT会社を将来経営してみたいという志向がより高いものと考えられる。

また、男女差を比べると、男子が女子に比べて圧倒的に独立志向が高いことがわかる。これは韓国社会に儒教的な考え方が通用していて、女子がIT会社を起業して独立するという社会進出の考え方が充分育っていないように感じられる。

したがって、「仮説4」の「技術面のキャリア・パスよりもマネジメントのキャリア・パスを選好する傾向が強い」は韓国の学生に関しては必ずしも妥当しないことがアンケート結果から明らかになった。

6. まとめ

本論文の問題意識は、「現在韓国の情報関連学部在籍している学生たちが、彼らが将来就職しようと考えている情報関連分野の職業に対してどのような職業意識を持っているのか」。また、「その職業意識は他国(日本・シンガポール等)の大学生とはどんな相違点があるのか。もし相違あるとしたならば、その原因が何に起因するのか」であった。

この問題意識を解明するために4つの仮説を立て、「転職」「研修機会」「海外での就労」「キャリア・パス」等の項目ごとに検証を行った。

この結果、韓国の大学生は、情報関連の職業に対して、以下のような職業意識を持っていることが明らかになった。

一般的に韓国の大学生たちは、自分の所属する学部・学科の特性に応じて「独立志向」「スキルアップ志向」が異なる。将来「IT技術者」志望の学生は「スキルアップ」や「自分の技術に見合った給与」を獲得するために転職を肯定する。

一方、将来IT会社の起業を目指す学生はできるだけ多くのIT関連の職種を経験し将来の独立に備えるために転職を肯定している。

スキルアップのためには企業内で実施される教育・訓練制度(OJT)や「外部企業や公共団体が開催する情報技術セミナー」への参加を希望する傾向が強い。しかし、情報先進国でよく見られるように「大学院における教育・研究」によるスキルアップを希望する者は比較的少なく、韓国における大学院等のIT人材育成に対する教育システムに課題を残す結果となった。

また、チャンスがあれば(大学への進学が難しくなった場合も含む)、積極的に海外で就職をしてみたいと考えており、その際には情報技術力が高く、文化的に似通って日常会話にある程度不自由しない日本や英語圏のIT企業への就職を希望する傾向が高いことがわかった。

キャリア・パスに関しては、機会があれば独立したいと考えている学生は技術的なキャリア・パスよりもマネジメント的なキャリア・パスを重視する傾向があることが明らかになった。

さらに学生たちは先端的なテクニカルスキルの技術動向に詳しい者が多いため、「モバイル(移動体)通信技術」や「ネットワーク

プロトコル」,「マルチメディア」,「インターネット開発技術」といった新しいネットワーク関連のテクニカルスキルを積極的に修得しようと考えている。また,学生たちが身に付けたいと考えているテクニカルスキルと企業が今後事業経営上必要であると認める重要なテクニカルスキルとは,かなり似通った傾向を示していることが明らかになった。

一方で,非テクニカルスキルは学部・学科の特性によって獲得したいスキルが異なることがわかった。IT技術者志望の学生は生産管理関係の「品質管理」や「要員管理」などのスキルの獲得を重視するが,起業を目指す学生は,「マーケティング」や「ユーザ管理」等のマネジメント関連のスキルの取得に興味・関心がある。

IT技術者に求められる学歴としては全体として学部卒(Bachelor)程度でよいと考える者が多い。しかし,学部ごとに見ると経営情報学科の学生では修士卒が,情報通信学部では学部卒が1位であった。IT技術者志望が多いと思われる情報通信学部の学生が学部卒の学歴で十分実社会でやっていけると考えている背景には会社に入ってからOJTや外部の情報技術セミナーに参加によって高度の情報スキルを獲得しようと考えている傾向を読み取ることができる。この点,日本の理工系の大学生が大学院に進学し,修士以上の学位を取得しようとする高学歴志向とはかなり異なった考え方を持っていることがわかった。

また,就職を希望する会社の規模もIT技術者を志望する学生は「大規模企業」を,将来起業を志す学生は「中規模企業」への就職を希望していることがわかった。これは将来就きたい職務に対してのキャリア・パスを勘案した結果であると考えられる。

最後に今後発展すると考えられるIT技術に関しては,獲得したIT技術と似通った結果になった。すなわち,「データ通信/モバイル通信開発」,「インターネット開発」,

「ネットワーキング」等のネットワーク開発関係の分野や「ソフトウェア開発」,「マルチメディア開発」の開発分野が上位に占める結果となった。ただしこの中で「コンサルタント業務」が上位に来ているのが注目される。学生たちにとって,ソフトウェア開発現場よりコンサルタント業務は魅力ある職業であると考えているようである。

(大学教育センター 教授)

【引用・参考文献】

- 1) 三和総合研究所調査部編,2001,『アジアのIT革命』経済新報社
- 2) 会津泉,2001,『アジアからのネット革命』岩波書店
- 3) 吉田文,2003,『アメリカ高等教育におけるeラーニング』東京電気大学出版局
- 4) 梅澤隆,2000,『情報サービス産業の人的資源管理』ミネルヴァ書房
- 5) 小柴正樹,渡辺喜一郎,2000,『アジアITビジネス環境』(株)NNA
- 6) 中嶋慎治,2001,『韓国の開発体制と財閥』松山大学総合研究所
- 7) 趙炳澤,井川一宏編著,2006『韓・日FTAと韓国IT産業:グローバル化と東アジア経済統合の進展の中で』神戸大学経済経営研究所
- 8) 赤川元章,唐木園和編著,2004,『東アジア経済研究のフロンティア:社会経済的变化の分析』慶應義塾大学出版会
- 9) 平川均,佐藤隆文編著,2003,『通貨危機後のアジア経済と改革への展望:タイ・インドネシア・韓国を中心に』日本図書センター
- 10) 小川勤,2004,『シンガポールにおける情報技術者育成メカニズムについての研究』名古屋大学博士論文
- 11) 朽木昭文,野上裕生,1997,『テキストブック開発経済』有斐閣
- 12) JETROシンガポールセンター編,1998,『シンガポールにおける情報処理技術者育成方法の現状調査』JETROシンガポールセンター
- 13) 佐藤文博,高田伸彦,1997,『東南アジアにおける情報処理人材の育成と課題』

- 14) 佐藤文博, 1996, 『東南アジアにおける高度情報処理技術者の現状』電子情報通信学会技術報告
- 15) 浅間正通編, 2004, 『国際理解の座標軸』日本図書センター
- 16) 浅間正通編, 2000, 『異文化理解の座標軸』日本図書センター
- 17) 浅間正通編, 2005, 『人間理解の座標軸』学術出版会
- 【注】
- 1 首相官邸ホームページの「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)」を参照。
<http://www.kantei.go.jp/jp/singit2/>
- 2 東南アジアコンピュータ連盟(2000)『アジアにおける情報通信技術者(ICT)及び技術の現状調査』によれば, アジア各国の平均勤務年数は以下の通りである。
シンガポール, インド, インドネシア, パキスタンの4カ国が2年でジョブホッピングが激しい。日本10年。フィリピン3年。スリランカ4年であり, 調査国全体の平均は3年であった。
- 3 又松(ウソン)大学の日本語バージョンのホームページ
<http://japanese.wsu.ac.kr/sitemap/sitemap.html>
- 4 韓国は日本以上の学歴社会である。これは日本統治下における教育の普及や科挙の伝統も関係していると考えられる。またソウルに財閥が集中しているため, ソウル大学・梨花女子大学・延世大学・成均大学・高麗大学の五つの大学は難関になっている。苛烈な競争のため, 受験生の負担軽減が課題となっている。
- 5 韓国では日本の大学入試制度に似ている「大学修学能力試験」という大学入試システムが採用されている。通称「修能」。この成績次第で, 志望する大学に進学できるかどうかが判定される。
年に1回11月に1日間で実施される。受験者数は, 57.4万人(2004年)で, 内訳は現役41.1万人, 浪人16.3万人である。
日本と異なる点は大学修学能力試験は国立大学, 私立大学問わず, いずれの大学に進学する場合も受験する必要がある。全大学(386大学, 2003年時)で採用されている。
- 6 韓国の場合高学歴層の就職率が必ずしも高いわけではない。また, 各種の競争緩和政策が効果を発揮しだしていることに伴い, 就職できない学生・院生が続出し「学歴難民」として社会問題化しつつある。