

기업환경변동에 따른 인적자원관리시스템의 업그레이드를 위한 정보전략계획*

남중현
경영학부 교수

<요약>

오늘날 매우 급변하는 기업환경에 기존의 인사관리시스템이 적절히 적응하기에는 근본적 한계를 갖고 있다. 따라서 보다 포괄적이고 전략적인 새로운 인적자원관리시스템으로 혁신할 필요가 있다. 그리고 서구에서 개발된 인적자원관리시스템은 문화적 차이가 큰 우리나라에 그대로 적용하기 어렵기 때문에 우리 스스로 개발할 필요가 크다. 이 논문에서는 이 새로운 인적자원관리시스템 특징으로서 혁신적시스템진단방식, 전략적인적자원관리(SHRM), 자기서비스접근, 거래메카니즘 강화, 동서양이중구조병존, 지식경영시스템, 경영자정보시스템, 그룹웨어와의 통합, 목표관리, 평가와 보상관리의 자동계산, 타 기능의 ERP와의 통합(특히 원가계산, 생산계획 등), 각 모듈의 데이터베이스통합, 시스템설계방법개선 등을 제시하였다.

Information Strategy Planning for upgrading the Human Resource Management System based on the changing company's environment

Joong-heon Nam
Professor, School of Business Administration

* 본 논문은 2,000년도 울산대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음

<Abstract>

These times, our traditionally used Personnel Management System have some radical limitations that prevents coping with the drastically changing company's environment appropriately. Therefore, it is necessary to innovate the past system into more comprehensive and strategic new Human Resource Management System. Furthermore, it is also necessary for us to develop the new system by ourselves because the Human Resource Management System made in western industry is very difficult for applying to our industry without any big modifications.

In this paper, the many characteristics of the new Human Resource Management System are suggested as follows. Those are innovative system diagnostic methodology, Strategic Human Resource Management(SHRM), self-service approach, emphasis on exchange mechanism, dual system of both oriental and western, Knowledge Management System(KMS), Executive Information System(EIS), integration with Group Ware(G/W), Management By Objectives, automatically connection between evaluation and reward system, integration with other ERP(particularly cost accounting, production planning etc.), integration between each module databases, improvement of system design and so forth.

1. 서론

21세기로 진입하면서 새로운 후기자본주의 생산양식이 나타나고 가속도가 붙은 기술혁신 및 정보통신기술의 발달은 기업의 환경을 크게 변동시키고 있다. 국경이 점차 사라지는 WTO체제와 세계화경향(globalization), 거대한 자유시장경제체제 흐름의 도래와 기업매매시장 (M & A 시장), 노동기술시장의 등장, 지식사회의 심화, 기업평가지표의 근본적인 변동, 경영혁신의 거센 바람 등으로 앞으로 인적자원관리의 패러다임이 근본적으로 바뀌고 있다.

우리 나라는 특히 IMF경제난 이후에 개방적인 자유시장경제체제로의 대전환은 노동시장, 지식 및 기술시장의 발달과 함께 새로운 지식경영의 패러다임에 입각한 인적자원관리를 기업에 요구하고 있다. 그리고 앞으로의 인적자원관리는 점차 기업경쟁력 향상과 매우 직결되는 전략적 주요한 의미가 부여되고 있다. 그러나 대개 신분관계 중심의 기존의 과거 인사관리시스템은 이러한 기업환경의 변동을 제대로 수용하기에 이미 한계에 다다르고 있다.

이와 같이 오늘날 매우 급변하는 기업환경에 일반적으로 우리의 기존의 인사관리시스템이 적절히 적용하기에는 근본적 한계를 갖고 있다. 기업의 새로운 경영전략들을 반영하여야 하며 이는 새로운 인적자원관리의 틀¹⁾을 요구하고 있다. 따라서 보다 포괄적이고 전략적인 새로운 인적자원관리시스템으로 혁신할 필요가 있다. 그리고 서구에서 개발된 인적자원관리시스템은 문화적 차이가 큰 우리나라에 그대로 적용되기 어렵기 때문에 우리 스스로 이를 개발할 필요가 크다.

1) Kleiman, L. S., Human Resource Management, South-western College publishing, 2000.

지금 우리 나라에서는 기업환경이 급변함에 따라 능력주의 요소를 강화한 신인사제도가 도입되고 있으며 각 기업의 특수성을 감안한 적절한 인사제도의 재설계가 이루어지고 있다. 그러나 유연한 팀제조직 및 조직설계의 변동, 인력수급계획, 내부 및 외부 인력시장, 노동시장정보관리, 기술 및 지식관리, 목표관리시스템 도입, 새로운 평가제도, 수당제 변경, 직능자격제²⁾, 연봉제, 집단보상제, 퇴직금제 변경, 이익분할제, 수당제 변경, 아웃소싱 용역, 임시고용의 확대, 소사장제 및 사내벤처, 스톡옵션제, 경력개발계획, 퇴직자 관리, 인력개발 및 교육 프로그램 등의 새로운 기능들이 더욱 강화되거나 추가되는 것이 필요하게 되었다. 즉 과거의 기존 인사관리시스템이 대체로 오늘날 새로운 기업환경변동으로 말미암은 여러 가지 정보처리를 대처하여 감당하기에는 너무나 부족한 측면이 불가피하게 나타나고 있다. 따라서 과거의 기존 인사관리 기능뿐만 아니라 파라미터(parameter)의 선택에 따라 새로운 기능들을 모두 포괄하는 보다 기능이 확장된 새로운 인적자원관리시스템의 개발이 불가피하게 필요하게 되었다.

국내의 기업에서는 과거의 인사관리시스템을 대개 그대로 사용하고 있으므로 급변하는 기업환경의 변동에 대처하기가 역부족이다. 현업에서는 이 미해결의 부분은 대개 별도의 응용 프로그램 도구로서 수(手)작업을 하고 있는 셈이다. 인사관리 학문의 분야에서는 인사관리 및 인사제도의 변동의 필요성을 많이 논하고 있으나 아직 정보시스템 분야와의 결합이 충분히 잘 시도되지 않고 있다. 이는 인사관리 연구자들과 정보기술 연구자들 사이의 학문적 교류가 빈약한데 그 연유를 찾을 수 있을 것이다.

그리고 현업에서 외국의 ERP solution을 찾아 적용하려고 하니 우리나라는 외국과 문화적 차이가 너무 커서 이 solution이 현실과 크게 유리되고 있다. 따라서 현업에서는 인적자원관리 측면에서 볼 때 시스템 위에서 공백이 발생하고 있다. 그리고 또한 인적자원관리를 기업의 부가가치창출에 적극 참여시키지 못하는 소극성을 갖고 있다. 뿐만 아니라 인적자원관리시스템을 EIS, G/W, KMS, 목표관리, 평가시스템, 급료시스템, 인력개발시스템, Web-based Open system 등과의 여러 시스템 모듈이나 기술과의 유기적인 통합성을 시키지 못하고 있는 실정이다.

그리고 외국의 시스템 구축은 ERP의 모듈의 하나로서 타 모듈과 연관성 하에서 개발되고 있으나 우리나라 기업에 적용되기에에는 문화적 차이 때문에 무리가 크다. 따라서 우리나라 기업체에서는 외국의 ERP를 도입하는 경우에도 인적자원관리인 HRMS 부분은 개발을 종래 대로 남겨두고 있는 실정이다. 외국에서는 특히 목표관리시스템과의 통합성 보상체계 원가계산과의 자동연계 계산방식을 택하고 있는 듯 하다. 그리고 Web-based Open System을 지향하고 또한 더 나아가 APS(Application Provider Service)의 방식으로 나아가고 있다.

앞으로의 인적관리시스템은 단순히 인적사항에 대한 사후관리의 성격을 갖는 것이 아니라 기업의 부가가치 창출에 적극적으로 참여하는 경영전략적 가치를 갖는 방향으로 구상하는 것이 바람직 할 것이다. 그리고 이를 위해서는 인적관리시스템이 경영자의 활동과 긴밀히 연결되어야 하며 또한 기업외부의 관련 사람들과의 연결도 쉬워야 할 것이다. 따라서 오늘날 전략적인 인적자원관리(SHRM)³⁾의 관점이 반영되는 것이 바람직하며 또한

2) Lawler, E. E., "Pay the person, not the job", *Industry Week*, December 7, 1992, pp.19-25.

3) Kamochi, K., "Strategic Human Resource Management within a resource-capability view of the firm", *Journal of Management Studies*, 1996, pp.213-31.

Mulleller, F., "Human resources as strategic assets. an evolutionary resource-based theory", *Journal*

EIS(Executive Information System), 그룹웨어(G/W), 지식관리시스템(KMS; Knowledge Management System)과의 결합도 필요하다. 그리고 동시에 인적자원관리의 자동화를 추구하여 목표관리시스템, 평가시스템, 급료계산시스템, 인력개발시스템 등이 상호 자동 통합되도록 하여야 할 것이다. 그리고 향후 웹기반(Web-based)의 각종 B2B(business to business), B2C(business to customer), B2E(business to employee)의 변화에 능동적으로 대처할 준비가 필요하게 되었다. 그리고 인적자원관리시스템 자체가 점차 기업의 부가가치를 창출하는 경영과정의 핵심적인 수단이 되기 때문에 보다 전략적이고 종합적일 필요가 있다.

이번 연구에서는 이러한 기업환경의 변동에 따른 종래의 인사관리를 어떻게 새롭게 업그레이드를 시켜 새로운 인적자원관리시스템(e-HRM ; Human Resource Management System)으로 구축할 것이냐에 대한 문제인식을 갖고 접근하고자 한다. 이를 위하여 정보전략계획을 세워 프로토타입(prototype)을 만들기 전까지의 설계원칙과 방법을 개괄적으로 제시하고자 한다. 이 새로운 인적자원관리시스템은 디지털시대에 알 맞는 Web-based Open System으로 질적인 변화를 꾀함과 동시에 능력주의와 지식경영의 시대에 알 맞는 부가가치 창출에 적극 참여하는 접근방법의 효과도 있을 것이다.

2. 새로운 인적자원관리시스템의 개발방향계획

1) 시스템진단방법과 전략적 특징

오늘날 인적자원관리는 인적자원이 사후관리의 대상이 아니라 기업의 경쟁력과 부가가치 창출에 적극 참여하는 전략적인 인적자원관리(SHRM)의 특징을 갖는다. 우선 거시적으로는 지식경영의 시대라는 새로운 패러다임이 고려되어야 하며 이에 따라 지식 및 기술의 무형자산을 중시하는 새로운 평가기준, 새로운 가치경영 기준(Balanced Scorecard)⁴⁾에 의한 경영전략이 필요하게 된다. 그리고 SWOT(Strength, Weakness, Opportunities, Threats)분석에 의한 전략의 결정방법, 환경적응관점(Structural Contingency Perspective), 자원의존이론(Resource-based perspective),⁵⁾ Boston Consulting Group의 사업비중을 결정하는 경영전략방법, Porter의 전략분류(원가절감전략, 고급화전략, 집중화전략)⁶⁾, 자동화와 정보기술의 발달에 의한 전략정보시스템(SIS)의 전략, 아웃소싱전략, 제로베이스이론 등을 고려하여 조직과 시스템의 개발방향과 특성을 결정하여야 한다.

경영전략이 일단 정해지면 이 경영전략은 이상적 모형인 To-Be 모형의 근거가 된다. 실재적 모형인 As-Is는 To-Be 모형으로 대비되고 차이가 분석되어야 한다. 그리고 그 차이

of Management Studies, vol.33, no.6, 1996, pp.757-785.

4) Kaplan R. & Norton, D. P., "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*, January-February, 1996, pp.75-85.

Kaplan R. & Norton, D. "The balanced scorecard - measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Jan/Feb., 1992, pp.71-79.

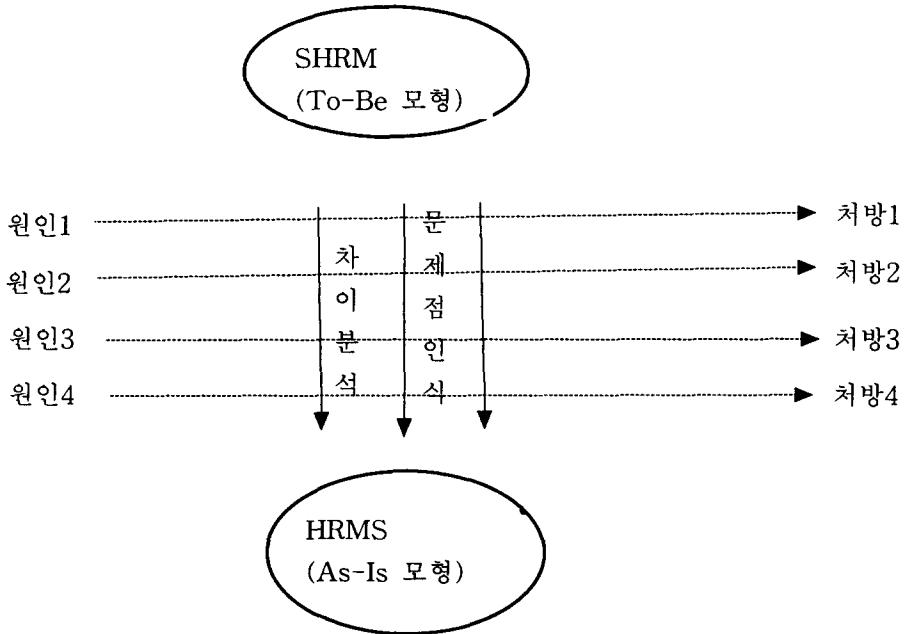
5) 자원의존이론의 관점을 강조하면 인력의 감축을 줄이고 인화를 중시한다.
반면에 환경적응이론의 관점을 중시하면 능률성에 입각한 인력감축이 커진다.

6) Michael, E., *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: Free Press, 1980.

의 원인이 해석되고 시정되는 접근을 택한다. 이러한 시스템진단방법을 간단히 도형화하면 <그림 1>과 같다. 기존의 시스템분석 및 설계의 이론들은 이러한 접근을 통하여 보다 전략적인 측면이 강조될 필요가 있다.

이 논문에서 제시하고자 하는 인적자원관리시스템은 오늘날 새로운 시스템 모형으로 크게 각광을 받고 있는 Self-service 개념이다. 이것은 입출력을 조직구성원 각자의 필요에 따라 스스로 담당케 분산시키고 또한 중앙처리 업무프로세스를 자동화함으로서 기존에 기능별 중앙집권적인 조직을 크게 해체하게 되는 것이다. 앞으로 멀티미디어무선인터넷 기술을 바탕으로 한 Mobile 소형 휴대용 컴퓨터의 강력한 등장이 예상되는바 HRMS의 입출력은 이것에 의한 사용이 쉽도록 Web-based open system으로 만들어지는 것이 필요하다. 그리고 결국 ASP(Application Service Provider)의 방식으로 나아가는 것이 바람직 할 것이다.

<그림1> 인적자원관리 시스템진단 개념도



오늘날 기업환경은 앞의 서론에서도 강조하였듯이 자유시장경제체제의 도래로 지식 및 기술시장의 형성이 두드러진다. 그리고 기업의 가치형성과 성패는 점차 얼마나 새로운 지식 및 기술을 갖고 있는 인력을 확보하느냐에 달려있다. 따라서 내부노동시장과 외부노동시장에 대한 인력시장의 정보관리와 적절한 수급연결을 위한 Human Resource Exchange System 이 필요하다. 그리고 더 나아가 다자간 기업과 다자간 근로자 사이의 거래가 이루어지는 Human Resource Marketplace로 결합되는 것이 바람직 할 것이다.

지금 논의되고 있는 인적자원관리시스템의 원리와 방법들은 능력주의와 합리주의 특성으로 발전되어온 미국을 중심으로 한 서구의 시스템에는 어느 정도 상당 부분 포함되어 있다고 볼 수 있다. 그러나 우리 나라의 경우는 아직까지 전통적인 인사관리 방법이 많이

행해지고 있으며 또한 가까운 시기에 금방 바꾸어 질 가능성도 없기 때문에 전통적 시스템과 새로운 시스템이 병존하는 Dual System으로 구성하여 협업 적용의 부담을 줄여주는 것이 필요하다. 지금 우리나라에서 많이 적용하고 있는 SAP회사나 Oracle회사의 ERP 모듈에서도 인적자원 모듈의 적용이 대개 제외되는 것도 이러한 이유 때문일 것이다. 이러한 Dual System은 우리 스스로 개발하는 것이 바람직할 것이며 대개 적어도 아시아 지역에는 공통되는 문제일 것이다.

<표 1> 전략적 특징

전략적 특징	개요설명	관련사항
새로운 시스템진단방식	To-be모형과 As-is모형 사이의 차이분석을 통하여 문제점 인식	To-be 모형은 SHRM과 밀접한 관련성
전략적인적자원리(SHRM)	인적자원의 기업경쟁력 향상 및 부가가치 창출에 결정적 기여	인적자원관리의 패러다임 변동
셀프서비스(Self-Service) 접근	Input와 Output를 제외한 내부업무처리과정의 정보화 및 자동화	분권적 팀제조직과 관련
인적자원거래시스템 강조	내부노동시장과 외부노동시장의 활성화	목표관리, 평가, 보상체계의 변동,
인적자원개발 강조	인적자원가치평가 및 원가분석 (Value-added and cost analysis)	경력개발계획(CDP), 경력경로(Career path), 직능자격제, 성과급제
동서양이중구조병준 (Dual System)	서구의 모델과 동양의 모델을 모두 포함	parameter option, workflow, column 자동 변경
KMS/EIS와 결합	지식경영 및 스피드경영	Web-based, 수직적 리엔지니어링
G/W와 결합	인적자원관리를 중심으로 한 경영체계로 전환	Web-based
타 모듈간 자동계산 (ERP와의 결합)	목표관리, 평가, 보상, 회계 등의 각 모듈과의 상호 연계 및 자동계산	D/B normalization 작업

2) Application 모듈구성과 서브시스템

첫째, 자유시장경제체제의 도래로 지식 및 기술시장의 발달로 인력거래시스템(Human Resource Exchange System)의 모듈이 필요하다. 내부노동시장과 외부노동시장(Internal & external market)의 모두에 해당된다. 여기에는 시장정보, 수급정보, 모집 및 선발(recruitment & selection), 아웃소싱, 임시고용, marketplace 등의 서브시스템을 포함한다.

둘째, 인력계획시스템은 인력에 관한 수급예측을 하며, 정원관리, 배치, 직무분석정보관

리, 노사관계정보관리 등이 포함된다. 인력에 관한 기획업무를 지원하는 시스템이다.

셋째, 인적자원시스템(Human Resource System)의 모듈이 필요하다. 조직설계, 내부 외부 인적사항프로파일, 업무분장, 퇴직자관리, 총무업무 등의 서브시스템이 해당된다. 인적자원데이터베이스 중심으로 이루어진다.

넷째, 목표관리시스템(MBO)은 목표, 달성, 목표달성차이분석 및 평가, 적용보상, 근태상황, 간접경비관리 등이 포함된다. 목표관리의 주요 특성은 지식경영상의 목표와, 인력개발목표, 조직성과목표, 간접경비예산관리목표 등으로 나누어 볼 수 있다.

다섯째, 오늘날과 같이 지식경영의 시대에 잘 대처하기 위하여 지식관리시스템(KMS)이 필요하다. 지식기술관리, 지식형성의 내부공헌도, 외부지식기술관리, 특히, 평가보상, 문서관리 등이 여기에 해당된다.

여섯째, 평가보상시스템 모델로서 인사평가, 보상관리, 승진관리, 원가관리, 시뮬레이션, 휴가관리, 복리후생, 급료계산 등이 포함된다. 급료계산은 목표관리시스템 및 인사평가시스템과 연동되어 자동계산 방식을 취하는 것이 바람직 할 것이다.

일곱 번째, 오늘날 인적자원개발은 기업의 부가가치창출 및 기업경쟁력과 밀접한 관련이 있는 매우 중요한 과제이다. 여기 인력개발시스템은 교육계획, 교육패키지, 경력관리(CDP), 교육보상 등의 내용을 포함한다.

여덟 번째, G/W와 EIS시스템은 주요지표EIS, 게시판, 전자결제, 전화, 채팅, e-mail, 회상회의, 파일데이터베이스 등이 포함된다. 새로운 인적자원관리시스템은 이러한 G/W와 EIS 시스템을 결합시켜 경영관리의 수단자체로서도 등장하는 것이다. 즉 미래의 경영관리는 인적자원관리시스템과 기타의 자동화시스템으로 보는 것이다.

이러한 인적자원관리시스템의 모듈구성과 서브시스템들의 기능들은 아래의 <표2>와 같이 정리될 수 있다.

<표 2> 시스템 모듈구성과 서브시스템 기능

모듈	기능	주요관련정보	세부추가설명	비고 (시스템화)
1. 인력거래 시스템	모집	인력시장정보관리, 수요공급,광고	지원자정보	**
	선발	인력계획, 타당도분석	(기술분야, 수준,자격증,	**
	내부노동시장	내부시장,수평수직이동,인사평가	지역, 국내외, 보수, 요건,	****
	아웃소싱	소사장,사내벤처,협력업체관계	기타 인적사항	*
	마켓플레이스	타기업인력데이터베이스, B2B, P2P	외부의 최고기술자관리정보	*****
	임시고용	인적사항관리,원가계산		***
2 인력계획 시스템	인력수급	경기 예측, Forcasting,경영전략,성장율	SWOT, 자원의존, Porter, ZBC, Boston 등의 논리	*
	정원관리	현재인력,요구인력,자격 Top-down, Bottom-up	차이분석, 부서별,팀별분석	***
	배치	실제인적자원배분		**
	직무분석정보	직무명세,직무기술,직무평가	직무데이터베이스	***
	제안제도	평가,포상		*
	노사관계			*

모듈	기능	주요관련정보	세부추가설명	비고 (시스템화)
3. 인적자원 시스템	조직설계	조직도, 조직관리	팀제조직, 조직설계변동	*
	인적사항프로파일	기술, 나이, 학력, 남녀, 군필 등	인적사항데이터베이스	****
	업무분장	임무, 목표사항		**
	퇴직자관리			*
4. 목표관리 시스템 (MBO)	총무업무	증명서, 출장업무		**
	목표	총괄, 사업부, 팀별, 개인별		*
	달성	노동생산성, 품질, 매출액		**
	목표달성차이분석	평가기준, 투자수익분석		****
	적용보상	성과급, 교육보상, 지식보상		*****
	근태상황			***
5. 지식관리 시스템 (KMS)	간접경비관리	출장, 회의비 등		***
	지식기술관리	분류체계, 범위설정	정보기술데이터베이스	***
	내부공원도	내부 활용수준, 내용, 규모, 보상		***
	외부지식기술	외부검색		****
	특허정보관리	외부특허정보		***
	평가보상	무형자산평가		***
6. 평가보상 시스템	문서관리	개인별, 부서별, 도서	외부자료와연계	****
	인사평가	고과점수		****
	보상	연공급, 직무급, 직능급, 성과급, 포상, 스톡옵션, 이의분할제, 퇴직금제	집단보상, 수당, 연봉제, 보너스	*****
	승진			****
	원가관리	인건비, 간접경비, BSC(기업부가가치)		****
	시뮬레이션		OLAP방식	*****
	휴가관리			****
	복리후생	사택, 경조, 음악, 서클, 의료, 학자금 등		****
	급료계산	연말정산, 세금, 의료보험비, 퇴직정산	평가와 자동연계	*****
7. 인력개발 시스템	교육계획	OJT, 위탁교육, 해외연수		***
	교육폐기지	강사, 주제, 교육자료		****
	경력관리(CDP)			*****
	교육보상			*****
8. G/W와 EIS 시스템	주요지표EIS	인적 관리시스템관련검색	OLAP방식	***
	제시판			*****
	전자결제			***
	전화, 채팅			****
	email			****
	화상회의			***
	화일데이터베이스			****
제안제도	제안제도	민원처리		*

시스템화 가능성 *는 약 25%

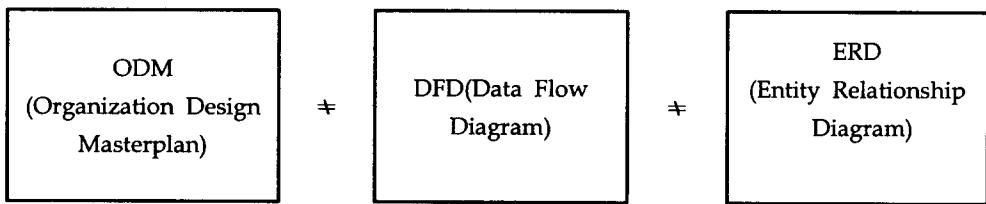
3. 시스템설계방법과 정보기술적용상의 특징

1) 시스템설계방법

인적자원관리시스템의 설계방법은 일반적으로 시스템분석 및 설계라는 분야에서 발달된 기법을 그대로 활용하게 된다. 그러나 여기서는 <표2>에서 나타낸 바와 같이 DFD 및 ERD와 동등한 위상에서 상호관련성을 중시하는 ODM(Organization Design Masterplan)의 개념을 제시하고자 하는 것이다. 대개 엔지니어 중심의 application의 개발의 경우에 DFD

및 ERD와 ODM 사이에 상호 단절적 차이가 있는 관계를 소홀히 다룸으로서 각 모듈사이의 상호 자동변환의 사고방식에 깊이 빠져 있으므로 큰 문제점이 있음을 제기하고 있다고 본다⁷⁾. 즉 그 3자의 모듈의 구획을 비슷하게 처리하는 오류를 범하고 있다. 이 오류의 경우에는 그 개발된 application의 과편화가 이루어져 시스템 통합성이 크게 떨어지게 될 뿐만 아니라 협업 위주의 개발에만 머무르게 된다.

<그림 2> ODM, DFD, ERD 사이의 상호 단절적 관계



ODM에서는 조직부분과 업무의 중요성, 시스템화 할 수 있는 가능성과 필요성을 제시하게 되며 근본적으로 ODM에서 남아 있어야 하는 부분은 DFD에 나타낼 수 없는 것이다. DFD에 나타나는 부분은 ODM에서 사라져야 하는 부분이다. 즉 조직으로 남아 있는 내용은 시스템의 자동화가 불가능한 부분이며 반면에 시스템의 자동화 개발이 효율적으로 가능한 부분은 조직으로 남아 있을 필요가 근본적으로 없는 것이다. 따라서 ODM과 DFD의 내용은 상호 보완관계가 아니라 상호대체관계가 바람직한 것이다(Function - DFD = OCM). 이러한 기업의 상호 대체적 관계의 접근이 분명히 인식될 경우에 보다 혁신적인 접근이 될 수 있다.

기존의 시스템 분석 및 설계의 방식은 주로 조직모듈과 조직의 세부기능을 먼저 파악한 다음 여기에 맞추어 DFD나 ERD를 만들려고 노력하여 왔다. 양자 사이의 이러한 기존의 상호 보완관계의 방법은 ODM의 모듈과 DFD의 모듈사이의 구획을 상호 동일하게 맞추려고 함으로서 결국 모듈사이의 기능이 갈라져 시스템의 통합성이 낮아지고 인적조직과 자동화시스템을 이중으로 병행 유지하는 비효율이 발생할 가능성이 높다. 아래 <표 3>은 시스템화 된 부분을 제외한 OCM의 모듈과 세부조직 기능을 개괄적으로 나타내 본 것이다.

7) ODM과 DFD는 서로 보완적 관계가 아니라 서로 대체적 관계이다.
이 부분은 필자가 독창적으로 주장해 보려는 한 내용이다.

<표 3> 시스템화 된 부분을 제외한 OCM의 모듈과 세부조직기능

조직설계 모듈	조직 세부 조직 기능
1. 인력계획	경기예측 직무분석 정원배치 인력수급계획 정원관리 전직관리 조직설계
2. 채용	모집 광고 테스트 선발 임시직관리 아웃소싱관리
3. 총무(복지)	퇴지금관리 의료보험 자녀교육비관리 휴가관리 통근지원 용자 제증명서 발급
4. 보상관리	목표관리 인사고과 간접경비관리 급료계산 임금시뮬레이션 승진관리
5. 인적자원개발	교육계획 교육폐기지 관리 교육실시 교육평가 경력개발계획 교육보상
6. 노사	협상관리 노조관리 안전관리

그리고 DFD 모듈과 ERD 모듈 사이를 별도로 구획함으로서 시스템 사이의 통합성을 더욱 높일 수 있을 것이다. DFD의 모듈 구획이 ERD의 통합성을 갈라 놓고 과편화 시키는 것을 지양하여야 할 것이다. 그리고 DFD의 기능프로세스 모듈에 ERD의 데이터객체 모듈을 상호 맞추려고 하나의 기능프로세스별 내부에 이질적인 여러 데이터의 통합을 비효율적으로 시도할 필요가 전혀 없는 것이다. 기능프로세스의 동질성과 데이터의 동질성은 상호 별개이기 때문이다. 따라서 DFD 모듈구획과 ERD 모듈구획은 따로 독립하여 2차원적으로 접근할 때 오히려 시스템의 통합성이 높아지고 조직혁신의 가능성이 높아질 것이다.

<표 4> DFD 와 ERD의 모듈 사이의 상호 관련성(2차원으로 접근함).⁸⁾

DFD	인적자원 정보 D/B	목표,직무 조직정보 D/B	평가 정보 D/B	보상 정보 D/B	복리 후생 D/B	지식 기술 D/B	교육 패키지 D/B
ERD							
인적거래 시스템	0		0	0		0	
인력계획 시스템	0	0	0	0		0	
인적자원 시스템	0	0	0	0	0	0	0
목표관리 시스템	0	0	0	0		0	0
지식관리 시스템	0			0		0	0
평가보상 시스템	0	0	0	0	0	0	0
인력개발 시스템	0	0	0	0		0	0
G/W와 EIS 시스템	0					0	0

2) 정보기술적 용상의 특징

회사 내에 Internet의 기술을 적용한 Intranet의 기술을 도입하여 전반적인 시스템개발 관련자 Web-based network를 구축하여 시스템개발 자체의 리엔지니어링을 시도한다. 경영컨설팅, 정보전략계획(ISP), 기본설계, 상세설계, 프로그래밍, 테스트, 검수(acceptance)를 병렬로 작업 수행하는 Concurrent Re-engineering을 달성한다. 이는 주로 Programming에서 스피드를 높이는 기존의 RAD(Rapid Application Development)⁹⁾ 보다 훨씬 더 광범위한 발전된 개념으로서 RSD(Rapid System Development)¹⁰⁾라고 불리울 수 있을 것이다.

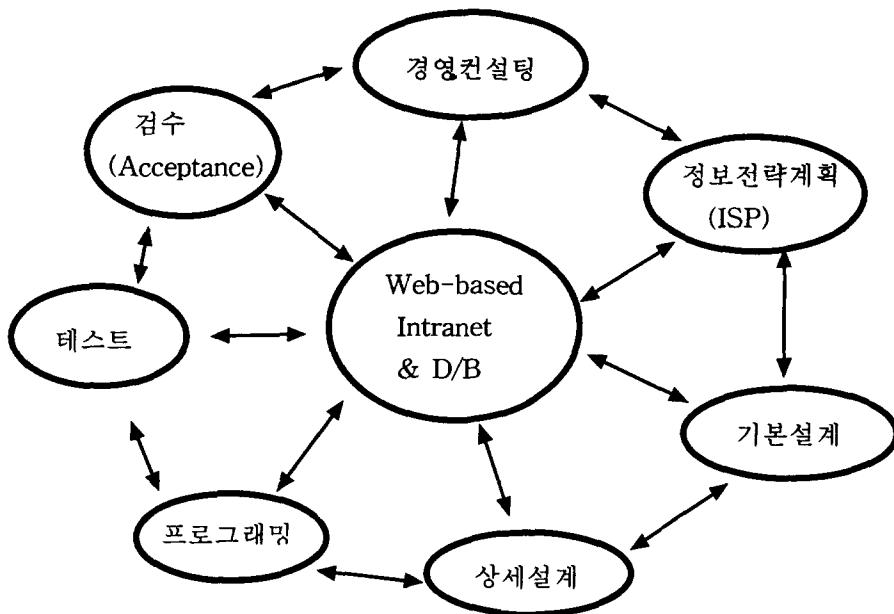
8) DFD≠ERD라고 파악하여 2차원으로 접근하였다.

만약 DFD=ERD라고 전제하여 1차원적으로 접근하면 기능별 볍에 따라 데이터베이스 의 통일성이 파괴되어 과편화되거나 동일한 기능안에 이질적이 내용이 혼재하게 된다.

9) Martin, J., *Rapid Application Development*, New York: Macmillan Publishing Company 1991.

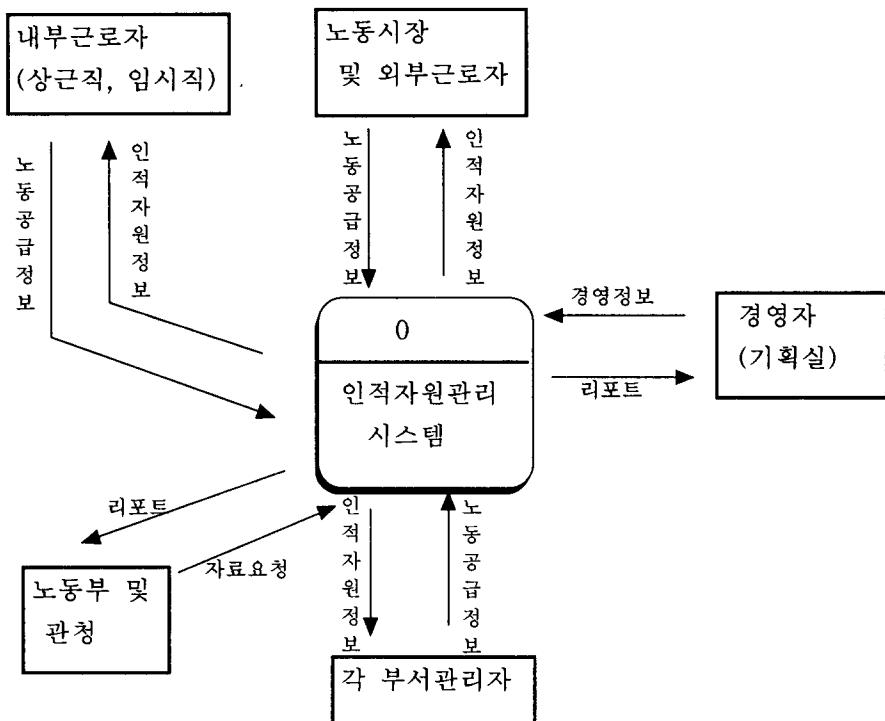
10) 기존의 RAD(Rapid Application Development)의 개념을 수정하여 RSD(Rapid System Development) 개념을 저자가 만들어 본 것이다.

<그림 3> Web-based RSD에 의한 시스템 개발업무 리엔지니어링



Self-service 접근 방식으로서 시스템 관련자들의 Input, output를 제외하고는 최대한 정보화, 자동화를 구현하려는 것이다. 이로서 과거의 통신, 복사, 저장, 검색, 계산, 비교, 분류, 판단, 의사결정 등 많은 부분들의 업무와 노동이 근본적으로 생략되게 된다. 아래의 <그림 4>는 0-level의 관련자를 이해하려는 DFD이다. 이와 같은 Self-service 접근은 종래의 위계적(Hierachical)인 조직을 해체시켜서 최대한 분산적인 네트워크(Networking)의 조직으로 대체하는 것이다. 여기에는 D/B의 분산 및 통합에 관한 정보기술(Integrated and distributed D/B)이 요구된다. 그리고 이러한 인적자원관리시스템은 궁극적으로 ASP(Application Service provider) 방식으로 Out-sourcing이 가능하며 각 관련자들은 Mobile wireless PDA로서 접근하는 방식이 되어 기존의 경영방식을 크게 변경시킬 가능성이 있다. 이러한 인적자원관리의 변경은 바로 경영방식의 핵심의 변동이라고 볼 수 있기 때문이다.

<그림 4> Level-0 HRM 시스템 관련자 Context Diagram



4. 결론

우리나라는 국경이 점차 사라지는 WTO체제와 세계화경향(globalization), 거대한 자유시장경제체제 흐름의 도래와 기업매매시장 (M & A 시장), 노동기술시장의 등장, 지식사회의 심화, 기업평가지표의 근본적인 변동, 경영혁신의 거센 바람 등으로 앞으로 인적자원관리의 패러다임이 근본적으로 바뀌고 있다. 특히 IMF경제난 이후에 개방적인 자유시장경제 체제로의 대전환은 노동시장, 지식 및 기술시장의 발달과 함께 새로운 지식경영의 패러다임에 입각한 인적자원관리를 기업에 요구하고 있다. 그리고 앞으로의 인적자원관리는 점차 기업경쟁력 향상과 매우 직결되는 전략적 주요한 의미가 부여되고 있다. 그러나 대개 신분 관계 중심의 기존의 과거 인사관리시스템은 이러한 기업환경의 변동을 제대로 수용하기에 이미 한계에 다다르고 있다.

즉 이와 같이 오늘날 매우 급변하는 기업환경에 일반적으로 우리의 기존의 인사관리시스템이 적절히 적용하기에는 근본적 한계를 갖고 있다. 이제 기업의 새로운 경영전략들을 반영하여야 하며 이는 새로운 인적자원관리의 틀을 요구하고 있다. 따라서 보다 포괄적이고 전략적인 새로운 인적자원관리시스템으로 혁신할 필요가 있다. 그리고 서구에서 개발된 인적자원관리시스템은 문화적 차이가 큰 우리나라에 그대로 적용하기 어렵기 때문에 우리 스스로 개발할 필요가 크다. 따라서 과거의 기존 인사관리 기능뿐만 아니라 새로운 기

능들도 모두 포괄하는 보다 기능이 확장된 새로운 Dual System의 인적자원관리시스템이 불가피하게 필요하게 되었다. 그리고 인적자원관리시스템 자체가 점차 기업의 부가가치를 창출하는 경영과정의 핵심적인 수단이 되기 때문에 보다 전략적이고 종합적일 필요가 있다.

이 논문에서는 이 새로운 인적자원관리시스템 특징으로서 시스템진단방식, 전략적인적자원관리, 자기서비스접근, 거래메카니즘 강화, 동서양이중구조병존, 지식경영시스템, 경영자정보시스템, 그룹웨어와의 통합, 목표관리, 평가와 보상관리의 자동계산, 타 기능의 ERP와의 통합(특히 원가계산, 생산계획 등), 각 모듈의 데이터베이스통합, 시스템설계방법개선 등을 개념적으로 제시하였다. 이 새로운 인적자원관리시스템은 디지털시대에 알 맞는 Web-based Open System으로 질적인 변화를 포함과 동시에 능력주의와 지식경영의 시대에 알 맞는 부가가치 창출에 적극 참여하는 접근방법의 효과도 있을 것이다.

오늘날 인적자원관리는 인적자원이 사후관리의 대상이 아니라 기업의 경쟁력과 부가가치 창출에 적극 참여하는 전략적인적자원관리(SHRM)의 특징을 갖는다. 우선 거시적으로는 지식경영의 시대라는 새로운 패러다임이 고려되어야 하며 이에 따라 지식 및 기술의 무형자산을 중시하는 새로운 평가기준, 새로운 가치경영 기준(Balanced Scorecard)에 의한 경영전략이 필요하게 된다. 경영전략이 일단 정해지면 이 경영전략은 이상적 모형인 To-Be 모형의 근거가 된다. 실재적 모형인 As-Is는 To-Be 모형으로 대비되고 차이가 분석되어야 한다. 그리고 그 차이의 원인이 해석되고 시정되는 접근을 택한다. 그리고 이 논문에서 제시하고자 하는 인적자원관리시스템은 오늘날 새로운 시스템 모형으로 크게 각광을 받고 있는 Self-service 개념을 택한다. 이것은 입출력을 조직구성원 각자의 필요에 따라 스스로 담당케 분산시키고 또한 중앙처리 업무프로세스를 자동화함으로서 기존에 기능별 중앙집권적인 조직을 크게 해체하게 되는 것이다.

여기서 인적자원관리시스템의 설계방법은 DFD 및 ERD와 동등한 독립적 위상에서 상호 관련성을 중시하는 ODM(Organization Design Masterplan)의 개념을 제시하고자 하였다. ODM과 DFD의 내용은 상호 보완관계가 아니라 상호 대체적 관계의 접근이 분명히 인식될 경우에 보다 혁신적인 접근이 될 수 있다. 그리고 DFD 모듈과 ERD 모듈 사이를 별도로 구획함으로서 시스템 사이의 통합성을 더욱 높일 수 있을 것이다. 기능프로세스의 동질성과 데이터의 동질성은 상호 별개이기 때문이다. 따라서 DFD 모듈구획과 ERD 모듈구획은 따로 독립하여 2차원적으로 접근할 때 오히려 시스템의 통합성이 높아지고 조직혁신의 가능성이 높아질 것이다.

회사 내에 Internet의 기술을 적용한 Intranet의 기술을 도입하여 전반적인 시스템개발관련자 Web-based network를 구축하여 시스템개발 자체의 리엔지니어링을 시도한다. 그리고 Self-service 접근 방식으로서 시스템 관련자들의 Input, output를 제외하고는 최대한 정보화, 자동화를 구현하려는 것이다. 이로서 과거의 통신, 복사, 저장, 검색, 계산, 비교, 분류, 판단, 의사결정 등 많은 부분들의 업무와 노동이 근본적으로 생략되게 될 것이다. 그리고 이러한 인적자원관리의 변경은 바로 경영방식의 핵심의 변동이라고 볼 수 있을 것이다.

이러한 연구의 결과들은 새로운 기업환경의 변동 및 능력주의 경향을 포함시킨 인적자원관리시스템의 개발에 도움을 줄 수 있을 것이다. 그리고 과거의 인사관리기능과 새로운 인적관리시스템의 기능을 선택적으로 활용할 수 있는 종합적인 방향을 제시할 것이다. 인적자원관리시스템의 전략적인 활용 즉 SIS(Strategic Information System)의 측면에서의 접근을 가능하게 할 것이며 인사관리 업무의 혁신을 초래할 수 있을 것이다. 따

라서 앞으로의 이 연구는 이러한 인적자원관리의 ISP를 더욱 구체화시키는 시스템설계의 작업을 연구할 필요가 있을 것이다.

5. 참고문헌

- 강석호 편저(1989), 「시스템 분석과 설계」, 서울대 출판부.
- 김효석과 김경한 지음 (1995), 「리엔지니어링 열풍 그후」, 명진출판.
- 박재연 지음(1992), 「시스템 분석과 설계; 실무중심」, 정의사.
- 박경규 지음(1997), 「신인사관리」, 홍문사
- 서의호, 박홍국 지음 (1994), 「중역정보시스템」, 명진출판.
- 신영일 지음(1997), 「시스템 분석과 설계」, 이한출판사.
- 안중호 편집 (1992), 「국제학술대회논문집」(부제: 2000년대 조직을 위한 정보기술 고도활용과 새로운 조직설계), 한국경영정보학회(KMIS).
- 안희탁(1994), 「능력주의 인사고과」, 한국경영자총협회(부설, 노동경제연구원).
- 양병무, 안희탁 공저(1993), 「직능급의 이론과 실제」, 노동경제연구원(한국경영자총협회 부설).
- 양병무, 안희탁 공저(1994), 「직무급의 이론과 실무」, 한국경영자총협회.
- 임창희, 가재산 지음 (1996), 「한국형 팀제」, 삼성경제연구소.
- 이강호 역(다나카 히로시 저) (1996), 「인트라넷 경영」, 삼호미디어.
- 이순철 지음 (1994), 「한국기업의 리엔지니어링 사례」, 명진출판.
- 이학종(1995), 「인적자원관리」(현대인사관리 사례와 연구), 세경사.
- 정덕진, 이덕로 공저(1994), 「인적자원관리」, 법문사.
- 홍성찬외 옮김(ERP연구회), 「SAP의 혁명」, 대청.
- Coulson & Thomas, *Business Process Re-Engineering*, 1994, Kogan.
- Daft, R. L. *Organization Theory and Design*(4th ed.), West Publishing Company, 1992.
- Eckel, G. & Steen, W., *Intranet Working*, New Riders Publishing, 1996.
- Geroff, E.A., *Organizational Theory and Design(A Strategic Approach for Management)*, McGraw-Hill Book Co, 1985.
- Grover, *Business Process Change, Re-Engineering Concepts, Methods and Technology*, Idea, 1995.
- Handfield, *Re-Engineering for Time-Based Competition*, Toppan, 1995.
- Hammer, M., "Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate", *Harvard Business Review July-August*, 1990, pp. 104-112.
- Hoffer, J. A., George, J. F. & Valacich, J. S., *Modern System Analysis and Design*, Addison-Wesley, 1998.
- Kamoche, K., "Strategic Human Resource Management within a resource-capability view of the firm", *Journal of Management Studies*, 1996, pp.213-31.
- Kaplan R. & Norton, D. P., "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*, January-February, 1996, pp.75-85.

- Kaplan R. & Norton, D. "The balanced scorecard - measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Jan/Feb., 1992, pp.71-79.
- Kleiman, L. S., Human Resource Management, South-western College publishing, 2000.
- Lawler, E. E., "Pay the person, not the job", *Industry Week*, December 7, 1992, pp.19-25.
- Martin, J., *Rapid Application Development*, New York: Macmillan Publishing Company, 1991.
- Michael, E., *Competitive Strategy : Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York: Free Press, 1980.
- Muleller, F., "Human resources as strategic assets: an evolutionary resource-based theory", *Journal of Management Studies*, vol.33, no.6, 1996, pp.757-785.
- Ould, *Business Process(Modelling and Analysis for Re-Engineering and Improvement)*, Wiley, 1995.
- Reiner R. K. & Watson, H. J, "The Keys to Executive Information System Success", *Journal of Management Information System*, Fall, Vol.12 No.2, 1995, pp.83-98.
- Rob, p. & Coronel, C., *Database Systems(Design, Implementation and Management)*, International Thomson publishing, 1997.
- Scott, G.M., *Principles of Management Information System*, McGraw-Hill, Inc, 1986.
- Shneider, *The Re-Engineering Alternatives*, Irwin, 1994.
- Steers, R. M. & Black, J. S., *Organizational Behavior*, 5th, ed, Harper Collins, College Publishers.