

TV프로그램 제작관련 소요공간의 배치계획에 대한 연구

- 지상파TV 지방방송사의 자체TV프로그램 제작 운영체계를 중심으로 -

A Study on System of Local TV Broadcasting Station

- Focusing on the Program Production System of the Local Terrestrial TV Broadcasters -

황대영* / Hwang, Dae-Young

이상호** / Lee, Sang-Ho

Abstract

The space for production, such as studios and control rooms, is a space for TV program production, which is the main function of broadcast. A block planning for such space should be carefully designed, because it can significantly affect the efficiency of production, as well as future productivity and the development and expandability of production. From the results of comparative analysis of 7 local terrestrial broadcasters built since the late 1990s, this study will propose an ideal block planning for the future construction of local terrestrial broadcasters. Also, the results can be used a basic data when constructing new buildings for local broadcasters.

키워드 : 지상파 지방방송사, TV스튜디오, 프로그램제작공간, 배치계획

Keywords : Local broadcasting station, TV studio, Block planning

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

지상파TV방송미디어는 국내의 경우, 1927년의 라디오 전파로 시작되어, 56년 시,청각을 통합 충족시키는 텔레비전시대의 개막을 거쳐, 80년 컬러방송, 90년 이후 인터넷통신의 발전, 2000년 이후 국가기간사업 DMB의 출현과 함께, 현재에 이르러서는 방송과 통신의 융합으로까지 진화하고 있다.

이러한 변화와 발전에 발맞춰 각 시청권역별 지상파 지방방송국 또한, 지역문화의 활성화와 지역정보전달을 기치로, 새로운 방송환경을 모색하여 왔으며, 90년대 후반을 분기점으로 신축 또는 재건축되어진 경우가 많은 것을 찾아 볼 수 있다.

지상파방송사는 소유주체와 운영체계에 따라 나누어 볼 때, 본사를 방송총국으로 하고 지방 지국을 네트워크화 하는 경우와 본사가 지배구조를 취하되, 일정 비율의 지분과 외부주주를 중심으로 이루어지는 계열사 구조로 양분된다. 이 중, 계열사 구조의 지방 방송사는 자체 운영전반에 따른 책임을 지고 있으며, 본사와 지국구조의 방송사에 비해 상대적으로 활발한 자체 프로그램을 제작하고 있다.¹⁾

이러한 프로그램 제작에 따르는 소요공간의 배치계획은 공간 활용도 및 업무효율성을 극대화 시킬 수 있는 초기계획으로 매

우 중요하며, 향후 제작역량과 프로그램의 생산적 발전을 크게 좌우하는 중요요인으로써, 각 지방 방송사의 신사옥 건축시 신중하게 검토되어 왔다.

이에 본 논문은 지상파 지방 방송사의 신사옥 건축시 계획되어야 할 제작업무 공간 중, TV프로그램 제작에 따르는 소요공간의 배치계획 모델을 제안하는데에 그 목적이 있다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

스튜디오 및 부(주)조정실, 출연자공간, 분장, 의상실, 세트제작관련공간 등으로 대변되는 제작관련공간은 방송주요기능이라 할 수 있는 TV프로그램 제작을 위한 소요공간으로서, 방송국 건축계획시 가장 중요한 위치를 차지하며, 바닥면적의 30%이상을 차지하고 있다.²⁾ 이러한 소요공간을 위주로 지상파TV 지방방송사 7곳을 선정, 방송사 간의 상이한 공간구성 및 배치현황을 비교분석하고, 각각의 특성과 장단점을 파악하여 효율적인 공간활성화를 위한 이상적인 배치 방안을 제시하고자 한다.

2. TV프로그램제작과정과 스튜디오 관련시설

2.1. TV프로그램제작과정

1)지역지상파 참고자료, 방송위 국회보고, 2006년, p.8

2)강윤경, 국내TV방송국 스튜디오 및 관련시설의 상관관계분석을 통한 실내계획에 관한 연구, 홍익대 산업미술대학원 석사논문, 1997, p.11

* 정회원, 홍익대학교 산업대학원 실내건축학과 수료

** 정회원, 홍익대학교 건축공학과 교수, 건축공학박사

TV프로그램제작과정은 기획-준비과정-제작과정-편집과정³⁾의 4과정으로 크게 나눌수 있으며, 이러한 TV프로그램 제작업무를 수반하기 위한 공간은 스튜디오를 위주로 부/주조정실, 세트관련실, 출연자 공간 등으로 구분된다. 세부관련실의 분류는 다음과 같다.

<표 1> TV프로그램제작관련공간

TV제작 관계공간	TV제작지원	NEWS,드라마,다목적스튜디오, 공개홀스튜디오, 부조정실, 스텝관계장고(조명,음향,영상장비장고)
	방송설비공간	주조정실, MW실, 편집실, VTR자료실, 기술운용실 및 콘솔
	SET관계공간	SET제작실, SET보관 및 소품실, 소/대도구실,
	출연자공간	분장실(샤워실,탈의실), 의상실, 대기실, 연습실

지역지상파의 경우, 드라마제작을 위한 전용스튜디오는 소요되지 않으며, 시사교양 및 가벼운 오락, 각종 문화정보전달 등을 위주로 한 프로그램이 주로 제작되므로 다목적의 용도를 가진 스튜디오가 많다.

또한, 지역 지상파방송사는 소유주체 및 운영체계에 따라 양분되어 있으며, 이러한 양대 방송사의 운영체계에 따른 특성 및 자체프로그램의 제작비용, 제작관련실의 활성화 등은 다음의 <표 2>와 같은 차이를 보인다.⁴⁾

<표 2> 지역지상파 방송사의 소유주체 및 운영체계

방송위	국회보고서2006년	9개 직할총국	19개 계열사
소유주체		국가/ 공영	방송문화진흥회 70% 정수장학회 30%/ 준공영
구성체계		한국방송공사의 지국	지방계열사 주축 51%이상 본사소유
주수입원		시청수신료	방송광고
운영체계		송출,전송위주의 네트워크화,	자생적 정보생산, 지역밀착형 프로그램제작
자체프로그램제작비율		8.7%	12.7%
신사육제작관련공간의 차이		주조 및 송출장비공간 위주	세트제작관련공간의 확장

본 논문에서는 자체 제작 비율이 높고 제작관련실의 운용이 비교적 활성화된 계열사 구조에서 보여지는 제작관련 소요공간을 위주로 고찰하고자 한다.

22. 스튜디오 관련시설

(1) TV스튜디오

방송국 시설중 가장 큰 공간규모와 높은 층고를 차지하고 있는 TV스튜디오의 주요 기능은 프로그램 제작과 무대세트 설치이며, STD카메라, 조명, 음향장비 들을 최적의 상태에서 운용할 수 있도록 효과적으로 설계되어 TV프로그램 제작에서 절대적으로 필요한 공간이다.⁵⁾



<그림 1>TV스튜디오와 조명장치,호리존트

호리존트나 배경용 커텐 등의 장면(scene) 구성설비, 천정그리드 파이프나 하부 호리존트조명(Lower Horizont Light)과 같은 조명용 설비 및 각종 조명기구 등이 TV 스튜디오의 특징이다.⁶⁾

(2) 부(주)조정실

방송 프로그램을 종합하여 송출하는 센터를 주조정실이라고 부르며 스튜디오에 달린 조정실은 부조(부조정실,部調停室)라고 구분된다.⁷⁾



<그림 2> TV부조정실,주조정실

그 중, 부조정실은 디렉터, 테크니컬 디렉터, 프로듀서 등이 모여 가장 효과적인 화면과 음성(音聲)을 결정하여, 비디오 테이프에 기록하거나 즉시 방송하는 곳이다.

(3) 조명/음향/영상장비실

조명장비실은, 조명기기(파(Par)라이트,무빙이펙트라이트) 및 조명안전장치와, 젤라틴,고보 등의 악세서리를 보관하는 공간이다. 영상장비실은 STD카메라 및 무전기(인터컴)의 보관, 음향장비실은 음악프로그램에 사용되는 대형스피커 및 콘솔을 위한 공간이다.

(4) 세트관련실

세트제작실/ 대,소도구실 창고는 TV스튜디오에 설치될 대형 세트, 소/대도구, 무대장치 등을 제작하고 보관하는 공간으로써, 주자재인 목재,철재 등의 반입,저장 뿐 아니라 입체물(조형물,造形物)TV세트의 제작,보관이 이루어지는 공간이다.

(5) 출연자 공간

리허설,연기 및 대사교정뿐만 아니라 식사 및 사회의 등이 이루어지는 출연자 대기실과 특수분장 혹은 일반분장을 위한 분장실, 출연 의상을 준비하는 의상실 등으로 나뉘어 진다. 분장실의 경우, 전신 및 안면분장 전후의 세면실, 샤워실, 탈의실, 휴게실 등을 구비하고, 의상실에는 피팅작업을 위한 갱의실이 별도로 요구된다.

3)최이정, 영상제작론, 커뮤니케이션, 2004, p.16

4)성유보, 지역지상파DMB단일방송권역결정 토론회, 이광철의원실, 2006

5)Zettl, 텔레비전 제작론, 한국방송개발원, 1995, p.45

6)Horizont, 호리존트의 벽면은 플러터링 에코(배아리현상)를 막기 위해 5도 이내의 경사를 주어 비스듬히 설계하며, 전체벽면을 무명천도배에 무광택의 면셀러기호 N7-8의 연회색무광도료(화이트컬러에서 발생하는 빛의 확장간섭을 예방.)로 마감한다.

7)심길중, 텔레비전 제작론, 한울 아카데미, 1996

3. TV스튜디오 및 제작관련실의 배치계획과 사례분석

3.1. 제작업무에 따른 실별배치계획

이상적인 실별 배치계획에 앞서 제작요원별 수행업무내용을 살펴보면 다음의 표와 같다.

<표 3> TV프로그램 제작스텝과 수행업무

PD(Program Director)	프로그램의 책임자, 기획, 각본의뢰, 출연교섭, 소재수집, 스튜디오배정, 리허설진행, 기획회의진행, 부조정실제작지휘 및 편집.
AD/FD	PD의 진행과정 전반에 대한 지원 및 리허설 준비, 무대(스튜디오내)나 장소(현지로케)준비, 방송시 스튜디오 내부 지휘 및 통제
기술지원	영상/음향신호의 제어, 장면전환 및 효과연출, 유/무선 송출조종 및 제어
세트/대소도구	프로그램별 무대나 세트의 기획,제작,설치,보관.
분장/의상	출연자의 분장 및 의상섭외, 제작, 장신구섭외 및 제작
구성작가	각본 및 콘티의 제작, 나레이션 원고제작, 기획회의진행.
조명연출	프로그램의 성격에 따른 조명연출 및 제어, 조명기기운용
카메라맨	STD/ENG카메라의 조작, 콘티에 따른 영상계획

또한, 프로그램제작시, 관련실을 주로 출입하는 사용자집단 및 제작요원의 실별 이용빈도는 다음의 <표 4>와 같다.

<표 4> 제작스텝의 실별 이용빈도

	프로듀서	구성작가	출연자	FD AD	분장의상	영상기술	음향기술	조명기술	세트제작	디자인	카메라맨
공개홀	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
스튜디오	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
부(주)조정실	○	○	×	△	△	○	○	○	×	○	△
세트제작 대도구실	○	○	×	○	△	×	×	○	○	○	×
의상실	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
분장 대기실	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
조명 장비실	×	×	×	△	×	△	△	○	×	×	×
영상 카메라실	×	×	×	△	×	○	△	△	×	×	○
음향 장비실	×	×	×	△	×	△	○	△	×	×	×

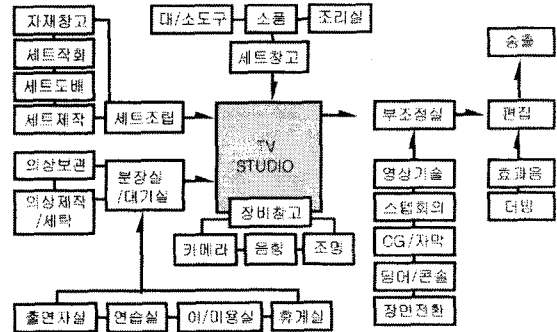
○: 주업무 대상 및 공간이거나 방문빈도가 높은 경우
 △: 보조업무자이거나 제작과정에서 보통인 경우
 ×: 제작에 전혀 연관성이 없거나 사용빈도가 1회 미만인 경우

위의 <표 3><표 4>에서 살펴본 바와 같이 TV제작스튜디오와 관련공간들은 사용자 집단에 의해 뚜렷이 구분되어져 사용된다. 그 중, 업무동선이 가장 광범위하고 실별 방문빈도가 가장 높은 구성원은 프로듀서와 작가 및 이를 보조하는 FD 또는 AD이다. 이는 프로듀서가 프로그램 전반을 망라해 지휘하는 등, 역량이 가장 크며 제작과정에 대한 제안 및 통제를 위해 활동폭이 가장 광범위한 것을 의미한다.

반면, 실별로 구분하였을 때는, 스튜디오(공개홀포함)를 위주로 부(주)조정실이 가장 높은 사용빈도를 보이며, 그 뒤로 분장 및 의상대기실과 세트제작실이 여타 실에 비해 높은 사용빈도를 보여주는 것을 알 수 있다. 이는 여타 공간보다 TV제작스

튜디오가 모든 출연진과 제작 스텝들의 동선과 업무행위가 중복, 상호보완, 발전적 생산을 가능하게 하는 핵심공간으로서 가장 포괄적인 성향을 띄고 있음을 반증하는 것이다.

앞선 <표 3>, <표 4>의 스텝별 업무와 실별이용빈도를 종합한 결과, 프로그램제작시 스튜디오와 관련시설들의 관계를 도표로 나타내면 다음의 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 제작과정의 스튜디오와 관련실관계도

이는 각 관련시설들의 업무행위가 스튜디오를 중심으로 귀속되며 긴밀한 연계성을 띄고 있는 것을 나타낸다.

3.2. 국내사례분석

(1) 대상선정의 근거

70년대 TV제작의 초창기, 80년대 언론통폐합을 거쳐 현재의 19개 계열사 및 18개의 지국(직할총국9개)구조로 시작된 본격적인 컬러TV방송은, 높은 TV시청률 및 광고사업의 증가를 가져다 주었다.

이러한 안정적 재정을 배경으로, 양질의 프로그램 제작공간 수요와 방송의 미래상에 대비, 능동적인 대안이 모색된 시점이 90년대 초, 중반이었으며, 90년대 후반을 기점으로 현재까지 10여 곳의 지방계열사 및 5개의 직할총국의 신사옥(또는 재건축)이 준공되어 현대적 방송환경에 맞는 기능을 갖추게 된다.

본 논문에서는 지상파TV 지방 방송사 중, 90년대 후반을 분기점으로 신축되어 현대의 프로그램제작 방식에 부합하는 기능을 갖춘 7개사를 선정, 제작관련실 배치계획에 대한 비교분석을 행하여 향후 방송국 신사옥 건축시 기본이 되는 배치모델 수립의 근거로 삼고자 한다.

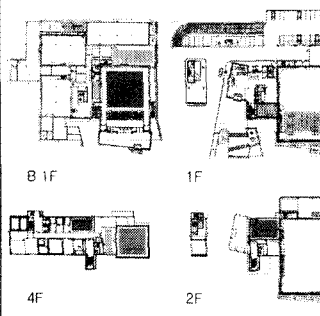
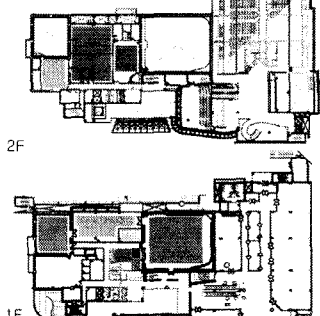
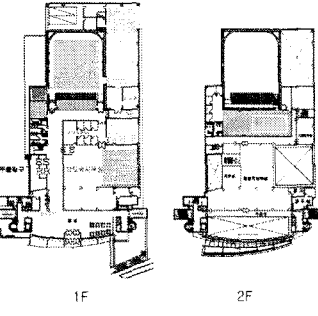
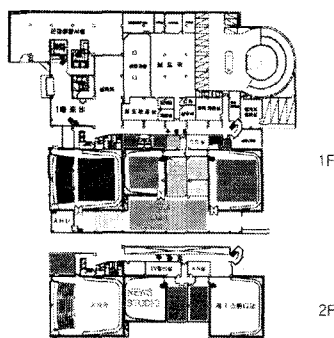
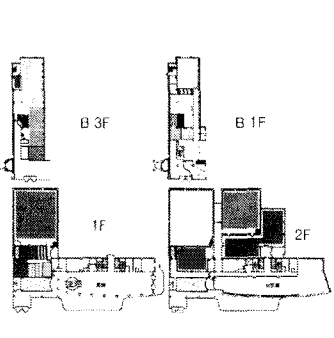
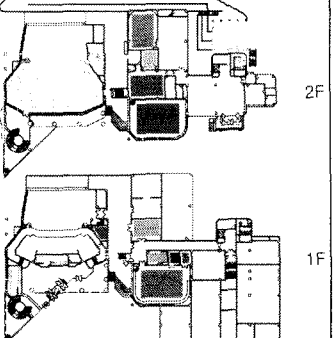
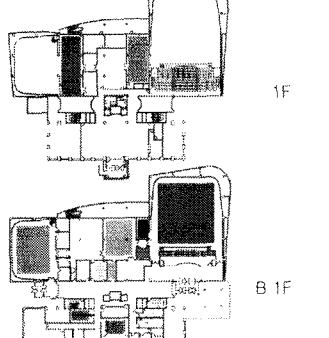
(2) 비교분석방법

일반 사무공간을 제외한, TV방송이 제작되는 순수제작공간 관련실의 배치사례를 들어 비교분석한다. 즉, 순수제작요원이 TV프로그램제작을 위해 이용해야만 하는 순수제작공간 즉, 스튜디오 및 제작관련공간(부, 주조정실, 세트제작관련실, 출연자이용공간, 의상/분장실, 장비보관실)의 배치계획을 집중적으로 조명하여, 각 7개사의 배치계획에 따른 장, 단점과 제작 효율성을 파악하고자 한다.

7개사의 명칭은 방송사의 요청에 의해 기호화 한다.

(3) 비교분석사례

<표 5> 지방 지상파 방송 7개사의 제작관련 소요공간의 배치계획

색상구분		C방송사(2006년신축)	J방송사(2004년)	D방송사(2003년)
■ 공개홀ST	■ 영상창고			
■ 편성ST	■ 음향창고			
■ 뉴스ST	■ 주조정실			
■ 뉴스부조	■ TV부조			
■ 소품실	■ 공개홀부조			
■ 작화실	■ 도배실			
■ 세트제작실	■ 작화실			
■ 대도구실	■ 화물용리프트			
■ 분장의상실	■ AD창고			
■ 출연자대기실	■ 출연자연습실			
■ 조명창고	■ CAM요리실			
T방송사(2000년)		P방송사(1997년)	M방송사(1996년)	G방송사(1995년)
				

비교대상 7개사 모두 TV부조는 TV스튜디오 상층부에 위치하며 이중 3개사(T,J,G사)가 주조와 같은 층을, 4개사(D,M,C,P사)가 주조의 하층부에 배치되어 있다. 이 중, 2개사(C,P)는 주조가 뉴스부조와 같은 상층부에 배치되어 있다. 이는 TV부조와 주조정실을 인접배치함으로써, 근무인원의 효율적인 운용과 복잡한 배선을 통합을 의도하는 것이다.

비교대상 7개사 중, 뉴스스튜디오와 뉴스부조가 같은 층에 인접해 있는 경우는 5군데(P,C,T,D,M사)이며 뉴스부조가 상층부에 위치한 곳은 2군데(J,G사)로, 뉴스부조는 뉴스스튜디오와 같은 층에 인접배치 하는 것이 보도의 신속성과 정확한 시간배분에 더 유리하며 시장의 기능이 선호된다.

7개사의 비교분석으로 볼 때, 출연자공간(분장,의상,대기실)이 편성/다목적공개홀스튜디오에 더욱 인접한 경우, 출연자와 장비, 제작스텝의 동선과 상충하지 않고 신속한 업무수행에 유리하다.

장비실은 편성/다목적스튜디오위주로 인접하거나 또는 내부에 계획되는 경향이 강하다. 그러나, 2개의 스튜디오가 동일층에 배치될시, 스튜디오 상호간 STD카메라의 이동도 고려하여 배치한다.

세트제작 관련실은 2개이상의 스튜디오 외곽부를 둘러싸는 배치가 요구되며, 이러한 계획을 통해 스튜디오로의 신속한 세

트 이동뿐만 아니라 자재반입 및 세트제작사의 분진,소음 등에 유리하게 대비할 수 있다.

7개 지상파 지방방송사의 경우, 2개 이상의 스튜디오를 기본으로 계획하여, 보도전용(뉴스)과 편성전용(교양,오락,토론 등의 다용도)으로 나누어 사용한다. 2개의 스튜디오는 프로그램제작시 사용하는 카메라의 대수와 출연자의 수, 활동성 등을 이유로 실의 규모(평)에서 차이를 보이며, 편성전용을 기준(100%)으로 볼 때 뉴스전용 스튜디오는 다음과 같은 차이를 각각 보인다.

G사:70%, T사:75%, D사:60%, J사:60%, P사:85%, C사:58%, M사:70%(편성스튜디오 대비 7개사 평균68%)

비교대상 7군데 모두, 공개홀의 용도를 겸하고 있는 다목적 편성스튜디오로 계획되어 시사교양 및 가벼운 오락, 각종 문화 정보전달 등을 위주로 한 프로그램제작에 사용되고 있으며, 이러한 다목적스튜디오 내부 장방형 실의 가로 세로비율은 각각 다음과 같은 차이를 보인다.(가로/세로길이)

G사:(1/1.14) T사:(1/0.8) D사:(1/1.18) J사:(1/1.2) P사:(1/1.27) C사:(1/1.2) M사:(1/0.66) (7개사 편성스튜디오 내부 가로/세로 비율: 1/1.06)

관람객 출입동선이 발생하는 다목적 편성스튜디오의 경우, 로비출입구에서 스튜디오로 이어지는 관람동선이 간절하도록 배치하되, 제작동선과 분리되도록 하여 제작스텝업무와 관람객

이 상충하지 않도록 하는 것이 중요하다. 또한, 스튜디오에 인접된 출연자공간설의 배치계획시, 관람동선에서 분리시켜, 자칫 침해되기 쉬운 출연자들의 프라이버시를 보호하도록 배치계획하는 것이 중요하다.

계획초기 공개홀 전용으로 계획한 경우에는 별도의 관람전용 주 출입구 및 유입동선이 계획되어야 하며, 이를 위해, 공개홀을 외부에 치우치게 별도 배치하는 것이 중요하다.

연구과정을 통해 고찰된 제작관련실은 스튜디오 및 부(주)조정실, 출연자공간, 분장, 의상실, 세트제작관련공간 등으로 한정 지을 수 있으며, 2개 이상의 스튜디오가 주조를 중심으로 인접하는 부조정실을 상층부에 두며, 스튜디오 사이 공간을 세트제작 및 관련공간으로 활용하는 경향이 많은 것을 알 수 있었다.

이상을 소결하여 추출한, 스튜디오 및 제작관련실들의 이상적인 공간배치계획은 다음의 <그림 4>와 같이 정의할 수 있다.



<그림 4> 제작관련실의 이상적인 배치계획

이는 일반사무공간을 제외한 제작관련실들을 중심으로 하였으며, 스튜디오 또는 부조, 출연자공간 등이 주조정실을 중심으로 입체적으로 에워싸는 형태이다.

또한, 고리형(방사순환형)으로 배치된 스튜디오를 중심으로 내곽부는 장비실, 출연자공간, 분장/의상실 등이 배치되며, 외곽부는 대/소도구실 및 세트관련실로 배치함으로써, 제작관련실 상호간의 유기적인 운용과 효율성을 극대화하는 개념이다.

4. 결론

이상의 연구고찰을 통한 이상적인 TV방송국의 스튜디오 및 제작관련실들의 배치계획은 <그림 4>의 배치계획안과 같으며 90년 후반이후 신축된 지상파 지방계열사 7개사를 대상으로 비교분석된 배치계획에 대한 결과는 다음과 같이 몇 가지로 정의할 수 있다.

첫째, 부조정실은 스튜디오에 밀접해 있으며 스튜디오전반을 감시, 파악 할 수 있는 조망권을 가지게 설계된 것이 유리하다. 그러므로, 배치계획상 층을 달리하여 입체적으로 배치하거나 인접한 위치에 배치하되 각각의 스튜디오사이 중심부에 위치하

여, 다량의 배선 루트(route)및 스튜디오와의 제작효율성을 고려하여야 한다.

둘째, 부조정실과 스튜디오와는 관람 및 출연자 동선과 겹치지 않고 직접적인 동선을 가질 수 있는 전용계단실이나, 승강기 등을 내부에 배치한다.

셋째, 스튜디오 및 제작관련공간을 <그림 4>스튜디오 및 제작관련실의 이상적인 배치계획안에 따라 스튜디오와 인접하여 배치한다. 장비와 업무인력의 동선 및 이용빈도에 따라 순차적으로 인접배치하되, 공간활성화를 위하여 상관관계에 따른 동선을 확보하여 신속한 교류가 용이하도록 하며, 공간별 상호지원이 가능하도록 배치한다. 스튜디오 내부의 부속시설로 카메라실, 영상장비실(PDP,LED,LCD등), 조명장비실, 음향장비실을 배치하는 것이 유리하다.

넷째, 의상, 분장실은 각 스튜디오에 인접할 수 있는 중심부에 배치하며, 관람동선이나 제작진과는 상충하지 않는 독립공간을 확보하고, 출연자의 프라이버시를 충분히 고려하여 계획한다.

다섯째, 일반사무 및 기획공간과는 블록을 달리하여 제작공간과 분리한다. 제작공간 중 스튜디오는 7M이상의 높은 층고 확보를 위하여 외부에 치우치도록 배치하되 일조권의 영향을 전혀 받지 않으므로, 북 또는 서향을 택하여도 무관하며, 가급적 건물의 배면에 위치하여, 제작지원차량의 출입이 가능한 곳과 연계시키는 것이 유리하다. 단, 공개홀 스튜디오의 경우, 관람 및 견학, 문화공연의 전시성을 고려해 건물의 전면 또는 측면외부에 치우쳐 배치한다.

참고문헌

1. Zettl, 텔레비전 제작론, 한국방송개발원, 1995
2. 윤정섭, 텔레비전 무대디자인, 나남, 1995
3. 심길중, 텔레비전 제작론, 한울 아카데미, 1996
4. 최이정, 영상제작론, 커뮤니케이션, 2004
5. 신태섭·이진로, 지역MBC발전방안 연구, 커뮤니케이션, 2004
6. 강현두·김우룡, 한국방송론, 나남, 1989
7. 이영삼, 텔레비전 영상제작론, 차송, 2004
8. 김우식, 방송제작론, 양서각, 1999
9. Alan A. Armer, Directing Television and Film, 텔레비전 연출론, 김광호·김영룡, 나남, 1995
10. Terry Byrne, Production Design for Television, TV프로덕션 디자인, 유현상, 2004
11. 성유보, 지역지상파DMB단일방송권역결정 토론회, 이광철의원실, 2006
12. 2005년 방송산업실태보고서, 방송위원회, 2005. 10
13. 연구보고00-05 방송산업통계백서, 2000. 11, 한국방송진흥원 KBI
14. 강윤경, 국내TV방송국 스튜디오 및 관련시설의 상관관계분석을 통한 실내계획에 관한 연구, 홍익대 산업미술대학원 석사논문, 1997
15. 김형준, 방송국 건축에 있어 스튜디오 건축계획에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 건축학과 석사논문, 1994
16. 구자련, 미디어로 재현되는 건축적 공간 표현에 관한 연구 홍익대학교 대학원 건축학과 석사논문, 2004
17. 김상배, TV드라마 제작 스튜디오 건축계획에 관한 연구, 연세대학교, 1998