

개발에 따른 연안역의 변화메커니즘

임덕민* · † 도근영

* 한국해양대학교대학원 건축공학과 석사후 연구원, † 한국해양대학교 해양공간건축학과 교수

요 약 : 근대사회는 기술의 발달과 산업화에 의해 도시에 인구가 밀집됨으로써 효율화, 평균화, 획일화된 개발로 대도시가 형성되었다. 이후에는 도시 자체의 팽창으로 인하여 주변 지역으로의 도시권 확대를 위한 개발이 진행되었으며 연안지역에서는 해수면 매립이라는 방법으로 도시 영역을 바다로 확장하였다. 본 연구에서는 연안역의 특성을 고려한 개발을 통해 기후 및 온열환경, 풍환경 등의 영향을 최소화하고 내륙화되는 것을 방지하는 것에 착목하여 연안역이 갖는 기후환경적 이점을 유지하면서 개발이 이루어지기 위해서는 먼저 연안역의 특성을 파악하고, 개발에 의해 변화되는 환경요소를 유형화하여 연안역 기후환경에 미치는 영향력을 분석할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 연안지역의 지형이나 기후와 같은 특성을 조사하고 개발에 따른 연안역의 변화과정을 메커니즘화하여 영향요소를 도출하고자 한다.

핵심용어 : 연안역 개발, 미기후, 수치해석

1. 서 론

연안지역은 내륙지역에 비해 여름에 시원하고 겨울에 따뜻한 기후를 형성하며 해륙풍의 순환과 같은 풍로 확보라는 이점을 갖고 있다. 그러나 급격한 도시화로 인하여 연안역이 갖는 기후환경적 이점이 점차 사라져 …… 연안역이 갖는 기후환경적 이점을 유지하면서 개발이 이루어지기 위해서는 먼저 연안역의 특성을 파악하고, 개발에 의해 변화되는 환경요소를 유형화하여 연안역 기후환경에 미치는 영향력을 분석할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는……(중략)…….

2. 개발에 의한 연안역의 변화 메커니즘

현재, 국내에서 도시화와 매립이 진행된 도시로는 부산, 인천, 울산, 포항 등이 있는데 각 지역은 다른 해안역, 지형을 갖고 있다. 개발에 의한 공통된 변화와 지역 특성에 의한 변화를 구분하기 위해서는 동해안, 남해안, 서해안의 지형과 기후 등의 특성조사가 필요하다. 또한 부산과 같이 도시화가 진행된 지역을 대상으로 연안역의 개발 전후 과정을 정리함으로써 각 유형에 맞는 개발방식을 제안할 수 있을 것이다……(중략)…….

2.1 연안역의 특성조사

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 각 해안은 해류와 지형의 영향으로 다른 기후 특성을 …… 동해안과 서해안은 태백산맥을 기준으로 나뉘어 비교해서 말하는 경우가 많다. 그 중 서

해안 지방은 대륙으로 향하여 펼쳐져 있어 겨울에는 한랭한 북서계절풍의 영향을 받아 동해안 지방보다 기온이 낮다 (doopedia). 이에 비해 동해안 지방은 해안지형이면서도 산맥이 인접한 지형으로 인해 …… (중략) …….



Fig. 1 Climate characteristics of the coastal area in South Korea

2.2 메커니즘 도식화

연안역의 개발과 그 영향요소의 도출을 위해 환경의 변화과정을 조사하고 이를 유형화할 필요가 있다.

† 교신저자 : 종신회원, gydoe@kmou.ac.kr

* 연회원, hdmlim@kmou.ac.kr

본 연구에서는 기존의 연안역은 항만이 위치하고 도심지가 형성되어 있는 시가지로서 …… (중략) …….

참 고 문 헌

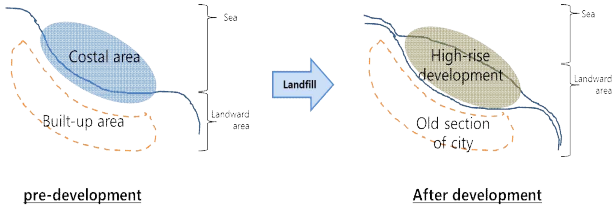


Fig. 2 Transition of Coastal area by development

- [1] 강대석(2004), 연안역의 매립과 개발이 기후변화에 미치는 영향, 동아대학교 박사학위 논문
- [2] 도근영 외 2인 (2004), 부산지역의 기후변화와 매립의 관련성에 대한 연구, 한국항해항만학회지, 28(8)
- [3] 두산백과 doopedia
- [4] 梅干野 晃(1995), 住まいの環境學, 日本放送大學教材 pp. 73-79

3. 연구대상지 고찰

부산지역 중 해운대구는 연안부에 고층건물이 밀집하게 개발되고 있는 유일한 곳으로 광안리해수욕장, 민락 수변공원, 수영만 매립지, 해운대 해수욕장, 해운대 중동 등 5곳의 지역에서 도시개발이 진행되고 있다. 그 중 수영만 매립지는 1980년대에 올림픽 유치 등으로 인해 대대적으로 매립이 된 이후 2000년대에 들어…(중략)….

4. 수치해석

연구 대상지역은 해안에 위치하고 있으며 15층 높이의 집합주택 단지로 …… 먼저 공간 형상의 재현이나 물성치를 설정하기 위해서는 구성 재료의 파악 및 조경 등의 분포 파악이 필요하기 때문에 다음과 같은 자료를 이용하여 모델작성을 진행하였다. …… (중략) …….

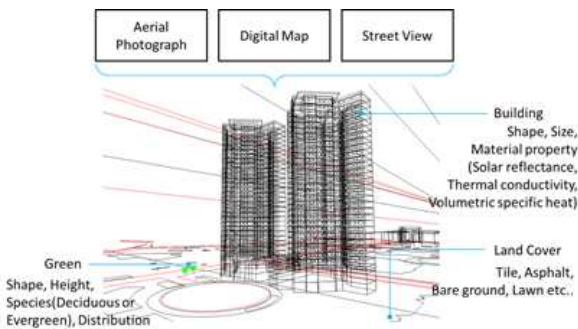


Fig. 3 Required Information for Modeling

5. 결 론

본 연구에서는 연안역의 특성을 고려한 개발을 통해 기후 및 온열환경, 풍환경 등의 영향을 최소화하고 내륙화되는 것을 방지하는 것에 착목하여 다음과 같은 항목을 수행하였다. ……(중략)….