

# BOT 方式による安価で快適な学生寮の建設プロジェクトに関する研究

1070473 荒川 卓馬

高知工科大学 社会システム工学科 四年 建設マネジメント研究室

現在,日本ではコミュニケーション能力の不足した若年層の増加が社会問題となっている。若年層のコミュニケーション不足に対しては,行政・企業・教育の各セクターにおいてその取り組みが進められているが,大学ではこういった若者を受け入れ教育し,社会に送り出してゆくことが求められている。安心して生活し,勉学に集中し,人との人間力を高めることの出来る環境を備えた大学は,学生自身だけでなく,学資負担者にとっても魅力あるものとなる。これは,人材を確保するといった意味で大学経営の重要な施策となる。本研究は,学生に安価で安全で且つコミュニケーション能力不足を改善できる新しいコンセプトの学生寮の建設について探求したものである。

**Key Words: BOT, communication, low-cost, dormitory, comfort,**

## 1. 序論

近年我が国では,コミュニケーションの図れない若者が増加傾向にある。これは,中・高等学校や大学などの教育機関でも問題視されている。また,実際に大学生を新入社員として迎える企業側の新卒採用者向けアンケートでも明らかになっている(図-1)。コミュニケーション不足の原因としては,核家族形態等が考えられるが,最大の原因は近年急激に発達したインターネットや携帯電話などの端末や,更には,オンラインゲームや各種ゲーム機器などの発達により一人でも暇を持て余すことなく時間を使えるという理由であると考えられる。一方,入学してくる学生のコミュニケーション能力の低さは,就職率や就職先との信頼関係の低下といった問題を生み出し,大学経営においても大きな問題となっている。

大学を取り巻く環境の変化を考えると,平成9年以降,新設の私立大学数が増加している。それに伴い,赤字経営の大学や定員割れの大学も増加している。また,2007年度から18歳人口が大学定員数と同じになる,いわゆる全入時代を迎えることになり,特に地方大学では学生数の確保と学力低下に対しどのように対応していくかが,最大の問題となっている。学生のコミュニケーション能力向上策として,集団生活を体験できる新しいコンセプトの学生寮設置が考えられる。安価で安全な生活,勉学への集中,

人とのコミュニケーション能力を高めることのできる環境を備えた大学は,学生だけでなく学資負担者にとって魅力ある大学の施設設備は,大学の経営といった意味でも重要な施策となる。

本研究は,2006年10月から実施が計画されている高知工科大学での学生寮建設プロジェクトを实践題材として行うものであり,本提案の実行による入寮生への効果を予測するとともに BOT(Build Operate Transfer)のプロジェクト執行方式の導入等の採用をすることによって寮費を安価に抑え国立大学との学資格差を縮め,入学者確保に繋げる新しい学生運営方法を探究してゆく。

## 2. コミュニケーション能力に関する調査分析

### (1) コミュニケーション能力について

本研究では,コミュニケーション能力を理解力・受容力・プレゼンテーション力とし,人との伝達に關しての能力,人と関係を維持する力と定義する。この定義からすると,文部科学省にいう“人間力”をコミュニケーション能力と言い換えることもできる。

### (2) コミュニケーション不足を引き起こす原因

先に述べたように,コミュニケーション不足を引き起こす原因として,PC・インターネットの普及や携帯電話・ゲーム機器の発達などが大きな要因であ

り、その他にも核家族化などが挙げられる。

**(3) コミュニケーション不足によって起こる問題**

コミュニケーション不足によって起こる問題として、ニート(Not in Employment, Education or Training)の増加・非行少年数の増加・少年犯罪件数の増加などが挙げられる。

**(4) 教育でのコミュニケーションと企業の求めるコミュニケーション**

教育において、文部科学省では「人間力戦略ビジョン」というものが掲げられ、中・高等学校でも「知・徳・体の調和の取れた豊かな人間性と社会性を身に付ける」とされている。大学においても「プレゼンテーション力・チャレンジ精神・リーダーシップ能力・自己管理能力・コミュニケーション能力」と掲げられ、これらの能力が未来に繋がる能力であると定義している。企業では経団連の実施した新卒採用者アンケート(図-1)により、コミュニケーション能力を最も重視して選考・採用を行っていることがわかっている。コミュニケーション能力を重要視という点では、教育機関が考えている人材育成像と企業が求めている人材像は一致している。

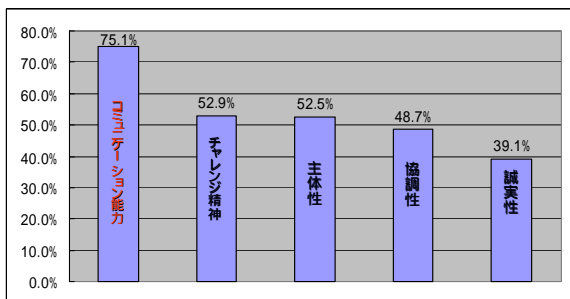


図-1 新卒者採用者に関するアンケート

**3. 大学を取り巻く環境の調査・分析**

**(1) 大学を取り巻く環境の変化**

大学を取り巻く環境の変化として最も大きな問題は高学歴社会とそれに反した18歳人口の減少により迎える全入時代である(図-2)。副次的問題としては、平成9年の大学設置に関しての規制緩和による私立大学の増加と国立大学の特殊法人化などが挙げられる。

**(2) 大学に与える影響**

大学に与える影響が定員割れである。なぜなら、定員割れにより学生の学費などから得られる帰属収入が減少してしまい、それに伴い教職員の給与や施設維持管理費などの消費支出を支払うことが出来ずに大学経営が赤字になってしまうからである。

(図-3)に示すように、現在我が国には約100の国立大学と500近い私立大学が存在する。その内30%

近い大学が定員割れの状態にある。

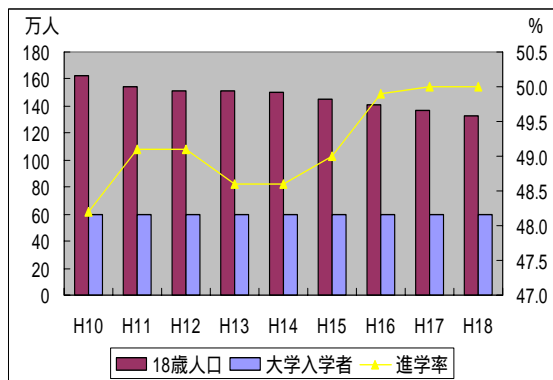


図-2 18歳人口，大学入学者と進学率の推移

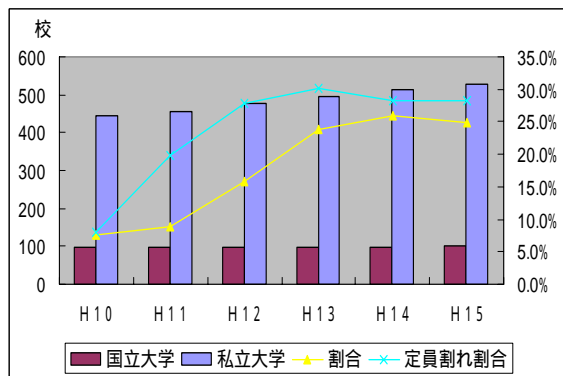
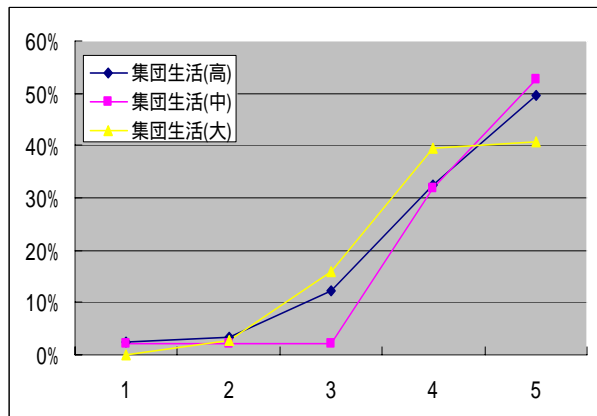


図-3 大学数と赤字経営大学の割合と定員割れ大学の割合

**4. コミュニケーション能力の優れた人材育成**

コミュニケーション能力を向上させる方策として、本研究では、イベント等への参加、講義での能力アップ、学生寮での生活環境整備、セミナーへの参加の四つの項目で中・高校生・大学生へアンケートを行い、分析を行った。その結果、いずれの年代にも同様の傾向が見られ、その中でも最も集団生活への期待値が最も高いということがわかった。



(図-4) アンケート結果

## 5. 地方大学における学生生活の実態

### (1) 地方国立大学と地方私立大学での学資の比較・分析

まず、国立大学と私立大学の学費を比較する。これらはホームページなどで公になっているものを使用する。次に住環境費を比較する。しかし、生活費算出の際には、地方大学に通っている学生には必ずかかるものであるため除く。これらの学資を合計し、比較して、どれ位の差があるのかを調査し、分析を行った。私立大学に通う学生は124万円、国立大学に通う学生は約60万円と比較すると約2倍の経済負担があることがわかった(図-5)。

### (2) 地方大学の学生用住宅家賃調査・比較・分析

高知大学と高知工科大学の学生向け物件の家賃比較を行った。高知大学がある高知市朝倉では約45,000円と高知工科大学がある香美市土佐山田町では約42,000円で、その差は約7%程度であるということがわかった。高知市内だけでなく、徳島、愛媛、岡山といった中四国での都市における学生向け賃貸価格調査を行った結果、48,000円から50,000円の範囲であり、安価な学生寮の設置により、国立大学との学資総額の差を軽減する可能性があることが分かる。

### (3) 国立大学と私立大学の就職率比較・分析

大学の魅力として、大学の特色や知名度、歴史や偏差値など様々なものが挙げられる。数字として見ることが出来、学生や学資負担者がわかりやすいものを考慮した結果、就職率を比較し、分析することとした。また、高知大学においては工学部が存在しないため、理工学部との比較を行った。大学生活というベースは4年間のため学部ごとの比較を行う。

比較した結果、高知工科大学においては過去3年間、約98パーセントと高い水準を保ち、若干ではあるが就職率を上げているのに対し、高知大学では過去三年間、約85パーセントという水準で、年々若干ではあるが減少していることが明らかになった。国立大学の就職率の減少は、知名度、学費が安い、進学することによる就職の不安軽減などもあり、進学率が高いことも挙げられる。しかし、高知工科大学の場合、大学院での就職率は100パーセントであり、高知大学大学院と比較しても、結果は変わらない。

## 6. 安価でコミュニケーション能力を培うことの出来る学生寮の提案

### (1) 提案する学生寮の持つ機能

第一にコミュニケーション能力を自然と培うことの出来る環境を作る。

寮費は25,000円～30,000円以下/月とする。

学生寮は交通費削減、交通事故の可能性軽減の為、大学への徒歩通学が可能な範囲に建設する。

### (2) 学生寮が及ぼす総学資への影響

新たに建設する学生寮 BOT プロジェクト執行方式の導入により、寮費(家賃)を既存の学生寮より安価に設定することができる。また、学生寮内に自炊可能なキッチン環境が出来るため、外食依存ではなく、自炊が可能になる。これによって、食費を安価に抑えることが出来、国立大学に通いアパートに住んでいる学生との学資差をさらに低減出来る。それに加え、高知市内から自動車に通学している学生にも効果的であるということが、計算結果より算出出来ており、立証できる。

更に事故率としては、分析の結果16歳～18歳までは2パーセントとなっており、18歳～24歳までは1パーセントとなっている。これは、100人に1人が交通事故に遭う計算となる。次に犯罪率としては、年間1,700件の事故が起きています。この事故と犯罪に遭う可能性が減少することで、大きな安全性と安心感になる。このことから、学資負担者にも入寮者にも安心して安全な環境であることが分かる。

### (3) コミュニケーション能力を培うために

コミュニケーション能力を培うための方策として物理的な環境設定を行う。(図-6)に示すように集団生活を行うコンセプトとする。学生寮内、入寮生主体で行うイベントや学生寮内での規則や様々な寮運営に関する運営方法の中から実現可能であるものなどを検討し、コミュニケーション能力向上の為に有効なものを抽出する。

### (4) 既存寮との比較

既存の学生寮と新設する学生寮との比較を行う。比較項目には、寮費や部屋などの環境、様々な機能を列挙し、比較を行う。大きな相違点としては、ユニット制であることや、自炊出来るキッチン環境があることなどが挙げられる。

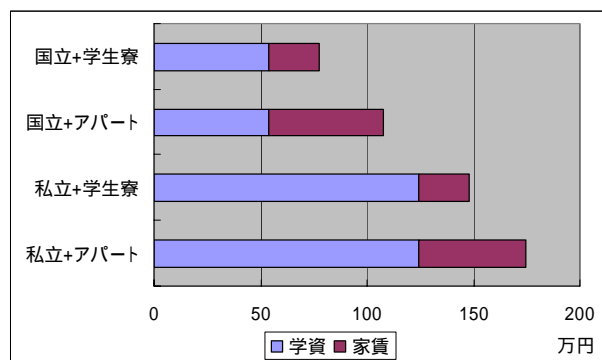


図-5 国立大学と私立大学の学資差比較

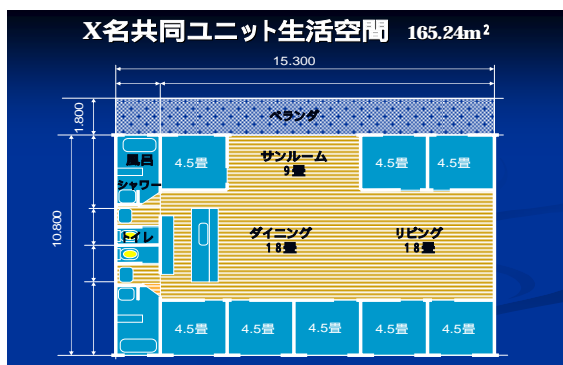


図-6 共同生活空間の概略図

## 7. 建設運営方法の提案

### (1) 建設運営方法の提案

本研究においては、BOT方式を用いての提案を行う。まず、BOTとはBuild-Operate-Transferの略であり、日本語に直すと「建設・運営・移管」となる。つまり、民間企業に責務が発生すると同時に企業の自費で建物の建設を行い契約終了時までの契約期間の間、建物を管理運営し、契約終了後には、発注者に移管するというものである。

### (2) なぜ、BOT方式か

BOTの他に様々な方法も存在するが、

大学側は入居率の保障などがリスクになる要因でそれ以外の建物・運営に関する初期投資が必要ない。

運営を企業（民間）に任せることにより、商売のノウハウを十分に活用し、本研究で提案するコンセプトに沿った運営を行える。

BOT方式で建設することにより、大学側の設定した家賃で契約を行うため、家賃を安価に設定できる。

などの要点を挙げることができ、BOTがBTOに比べ、大学側にかかる財政リスクが小さいため、給付金の少ない地方私立大学にとって適切な方法であると考えられる。

### (3) BOT方式の選定理由

現在、国立大学において行われている施設建設（学生寮含む）のほとんどがBTO（Build-Transfer-Operate）方式で計画され実施されており、BOTの事例は非常に数が少ない。BOTはプロジェクトの終了時点で施設移管がなされる方式だが、BTOはプロジェクトの開始時点で施設移管がされる方式である。国立大学は独立法人となったが、施設建設資金の支援等を政府から受ける可能性が高い。このためプロジェクト開始時点での施設移管（Transfer）に比較的に対応し易く、運営を民間に委ねることで大きな利点を得ることが出来る。私立大学の場合はプロジェクト資金

を銀行等から融資を受けなければならない。また、資金負担の少ない形でプロジェクトの開始時点での施設移管は難しいものとなるといった問題から先ずBOTによる検討が必要となる。

## 8. まとめ

本研究のまとめとして、集団生活をコンセプトにした学生寮に入寮することで、コミュニケーション能力の向上、国立大学との学費差の軽減、交通事故や各種犯罪などに遭う確率が現象する安全性の向上、更には、高知市内から通う学生にとっても一部効果的であるということ。またBOT方式を用いることにより、少ないリスクで学生寮の建設・運営ができ、更に家賃を安価にすることが出来るのである。そして、BOT方式において実現することにより高知工科大学だけで可能なのではなく、他の地方国立大学にも提案が可能となる。

本研究では、2008年3月に完成する高知工科大学での新たな学生寮建設プロジェクトを実施計画事例として、コミュニケーション能力向上を考慮した学生寮の建設に関する研究について述べた。これらのコンセプトによって、学生のコミュニケーション能力にどのような変化があったかは、学生寮完成後に継続して検証されることを望んでいる。

今後の課題としては、BOTについての改善策の提案と入寮生を対象としたアンケートを生活費支出調査、入寮者の視点での意見やクレーム、コンセプトに沿い、コミュニケーション能力の向上を何らかの形で実感しているかなどの項目で取り、集計を行い、比較・分析をした結果、改善策へと導いていくことにより、より良い学生寮を創出していきたいと考える。

## 参考文献

- 図-1: 日本経済団体連合会「新卒者採用アンケート」  
<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2006/002.html>
- 図-2,3: 統計局: 学校基本調査報告書  
<http://www.stat.go.jp/>
- 図-4: アンケート集計結果
- 図-5: 高知工科大学 <http://www.kochi-tech.ac.jp/>  
高知大学 <http://www.kochi-u.ac.jp/JA/>
- 図-6: 草柳 俊二教授 経営企画室 スライド