

4. シミュレーション結果の考察

(1) 配分比1に対する感度分析

建設費とそれ以外への配分を決める配分比1を変化させて継続者への影響を調べてみる。配分比1を、①0 ②0.25 ③0.5 ④0.75 ⑤1 の5段階に変化させた場合の継続者の動きを図-2に示している。継続者は施設の数よりも質の充実に強い影響を受けるとしてモデルを定式化したので、初期においては配分比1の小さい(施設の質に対する投資が大きい)ものから順に、大きな伸びを示している。しかし①の場合には10年目当たりから増加が頭打ちになってしまっている。これは建設費に全く投資しなかったため、償却によって施設数が減少し、参加者の減少、さらには継続者の減少へとつながったからである。②、③は順調な伸びを示している。④のように建設費の比率が高くなると、継続者の増加の傾向が弱くなってきている。⑤(建設費のみしか与えない)にいたると継続者は減少傾向を示すが、これは施設の質が継続者に大きな影響を及ぼすように作成されたモデルの性格上、予想できる結果といえる。配分比1に関しては③の0.5が適切な値であると考えられる。

(2) 配分比1の切り替えに関する分析

施設の量の充実を目指す期間と質を補完していく期間にわけて配分比1を変化させる。配分比2は固定しておく。はじめの数年間は建設費に大きく配分して、配分比1=0.8(建設費80% 改善費12% 補助金8%)とする。その後は、配分比1=0(建設費0% 改善費60% 補助金40%)とする。切り替えを行うまでの期間の長さを①5年 ②10年 ③15年 ④20年 ⑤25年の5通り設定し、継続者の変化を比較する。図-3によると配分比を変えた時点で継続者の増加は著しくなる。またそのときの増加率(曲線の接線の傾き)は、それまでの期間が長かったものほど大きい。しかしその後増加率は減少し始め①に見られるように頭打ちになる。これは施設数が増えない一方で、継続者が増加し混雑が激しくなるためである。

わが国のスポーツに関する施策ではこれまで施設の量的な充実が優先され、継続者にとっては質の面で不十分だったと考えられる。つまりこれまでなされてきた施設の整備量を考えれば、現時点で投資の配分を質の整備に振り向けることにより継続者の大幅な増加につながる可能性があるということを示唆している。

(3) 配分比2の切り替えに関する分析

ここでは建設費を除いた資金を、施設の質を高める

改善費から指導者への補助金と切り替えることを考える。なお配分比1は0.5に固定している。最初の数年間は建設費以外を改善費へすべて投資して、配分比2=1(建設費50% 改善費50% 補助金0%)とし、その後、建設費以外をすべてを補助金に投資し、配分比2=0(建設費50% 改善費0% 補助金50%)とする。切り替えまでの期間の長さを①5年 ②10年 ③15年 ④20年 ⑤25年の5通り与えて継続者数を比較する。図-4によると、補助金へ切り替えた時点では継続者の増加率は大きくなるが、すぐに頭打ちとなる。また切り替えるまでの期間の違いによる増加率の違いはあまりない。本モデルでは施設の質に重点をおいた配分の方が長期的には継続者の増加には好ましいといえる。しかしどの期間においても補助金に重点をおくことで短期的な継続者の増加を期待することができる。

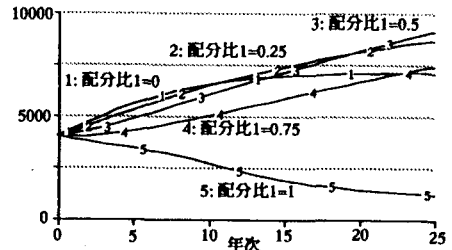


図-2 配分比1に関する継続者の感度分析

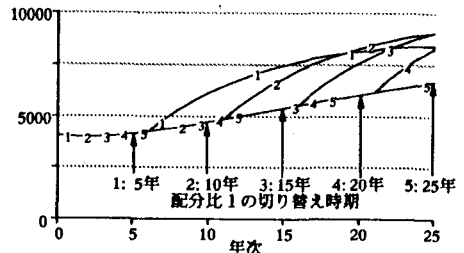


図-3 配分比1の切り替えによる継続者の変化

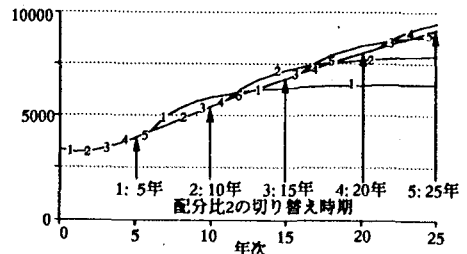


図-4 配分比2の切り替えによる継続者の変化