

高齢者のスポーツ参加要因に関する研究

* 井 上 倫 明 * 田 中 潔
* * 定 兼 宣 子, 辻 博 明

はじめに

現在、高齢者のスポーツ参加の増大と言う社会現象が顕著にみられる。総理府の「体力・スポーツに関する世論調査」によれば¹⁾過去1年間に60歳以上の高齢者で、運動・スポーツを実施した者は40%に達しており、定期的(週に1回以上)に運動・スポーツを実施している者は約25%とされている²⁾。この割合だと高齢者の4人に1人がなんらかの運動・スポーツを日常的に行っていることになる。

そして、この高齢者スポーツの主流をなすのがゲートボールである。ゲートボール参加人口は300万人といわれ、その約90%が60歳以上の高齢者である³⁾。ゲートボール人口が急激に増大したのは、高齢者が持つ様々な不安の解消に適合したためと思われるが、1つのスポーツ種目の参加人口が急激に増大した例は、わが国においても、また、他の国においても大変に珍しい現象といえる。なぜゲートボールがこのように高齢者に受け入れられたのか、その要因を探ることは高齢者のスポーツ参加を推進していく上で大変に重要な事である。

そこで、本研究はゲートボールを実施している群とゲートボールを実施していない群とを生活環境、生活意識、生活行動、健康体力の自己評価、歩行能力の認識といった観点から比較検討することにより、ゲートボール実施者の生活像を明らかにし、「未参加の高齢者をいかにスポーツ活動参加に導くか」の基礎的な資料を得ることを目的とした。

研究 方 法

1. 調査対象者

対象者は、65歳以上で日常的にゲートボールを実施している男性89人、女性29人、計118人(以下GB群とする)とゲートボールを実施していない老人クラブ、老人大学、老人健康教室等へ参加の男性279人、女性335人、計614人(以下NGB群とする)の合計732名である。

2. 調査期間

昭和58年7～9月、昭和59年9月。

3. 調査方法

個人面接で所定の質問紙に説明を加え記入する面接法と郵送法を併用した。

4. 回収率

面接法と郵送法を790名に対して実施し、有効標本回収数は732名で、有効回収率は96.3%であった。

5. 調査項目

調査項目は、次の38項目である。

①生活環境(7項目):老人クラブ加入率、有配偶率、同居率、就業率、主な収入源、食事の時イスかタタミか、トイレの様式

②生活意識(9項目):生きがい、今後の暮らし、高齢化に伴う問題、老人政策についての希望、生活についての不安、老後の生活に備えて、自由時間の使い方、望ましい生活について、これだけはしておきたいこと

③生活行動(9項目):特技の有無、特技の指導、趣味・学習活動、1日の活動形態、テレビを見る時間、外出時間、主な外出目的、外出時の同行者、外出手段

④健康・体力(6項目):健康についての評価、体力についての評価、心身についての評価、年齢に対する健康度、通院の有無、症状の有無

⑤歩行状態(7項目):歩行時の杖使用の有無、デコボコ道を歩く時の不安、人込みを歩く時の不安、細い道を歩く時の不安、坂道を歩く時の苦痛、階段昇降時の苦痛、階段昇降時の手摺りの使用

結 果

1. 生活環境に関する項目

老人クラブの加入率は、男女差がなく、GB群・NGB群共に90%以上が「加入」している。有配偶率は、男性ではGB群・NGB群共に「いる」が約80%を占めるが、女性では、「いない」がGB群で72.4%、NGB群で58.3%である。就業率は、図1のように、男性ではGB群で「無職」が67.4%、NGB群は「有職」が50.9%である。

* 岡山商科大学

** 岡山総合体育研究会

図1 就業率

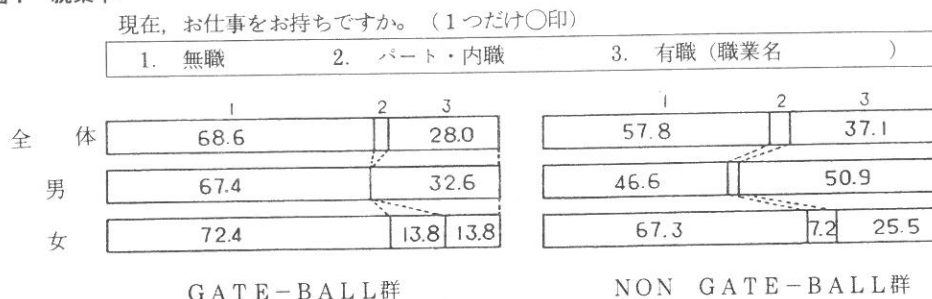
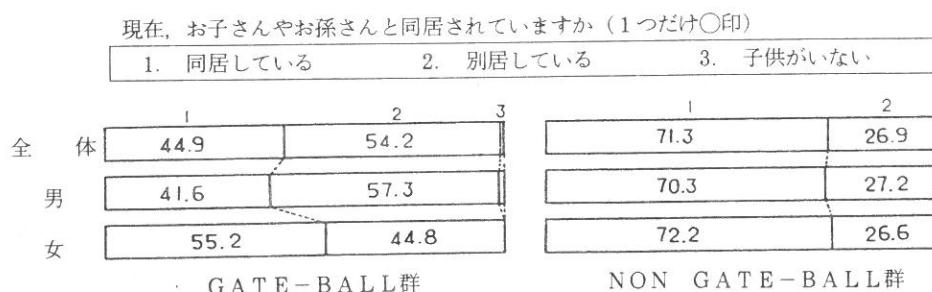


図2 同居率



女性ではGB群・NGB群共に「無職」が67%以上である。子供や孫との同居率は、図2のように、男女共にNGB群で「同居」が70%以上、GB群では「同居」は男女共にNGB群よりも低い割合であった。主な収入源で最も高い割合は男女共に「公的年金や企業年金」で、男性ではGB群で49.3%、NGB群では43.6%である。女性ではGB群で52.6%、NGB群では47.1%である。子供や孫からの援助は、男性ではGB群で男性0%、NGB群では17.8%である。女性ではGB群で15.8%、NGB群では25.2%であった。食事の時イスカタタミかは、「イス」の割合がGB群で男性62.9%、女性55.2%とNGB群に比して高く、NGB群では男性50.9%、女性52.5%とほぼ半分であった。トイレの様式は「和式」の割合が高く、GB群で男性66.3%、女性72.4%、NGB群では男女共に81%以上であった。

2. 生活意識に関する項目

生きがいを感じるときは、図3のように「趣味を楽しんでいる時」がGB群では男女共に46~48%を占めているが、NGB群では男女共にGB群に比してその割合が低い。今後の暮らしは、図4のようにGB群で男女共に「暮らしにくい」が最も高く、NGB群では男女共に「変わらない」が最も高い。高齢化に伴う問題は、男性

で「病氣と医療」がGB群で30.3%、NGB群では24.1%と最も高いが、女性では「公的年金の支給水準」がGB群で31%、「病氣と医療」がNGB群で22.2%と最も高い。老人政策についての希望は、「老人年金の増額」が男性のGB群で38.2%、NGB群では22.9%と最も高く、ついで「老人医療の無料化」の順である。女性では「老人年金の増額」がGB群で27.6%、NGB群では21.7%であった。現在の生活についての不安は、男性のGB群では「配偶者に先立たれること」が34.1%、「健康のこと」が24.6%、NGB群では「健康のこと」が26.3%、「別に不安はない」が24.3%である。女性のGB群では「別に不安はない」が27.8%、「健康のこと」が25%、NGB群では「健康のこと」が32.9%、「別に不安はない」が27%である。

老後の生活に備えて特に何をしたいかは、男性のGB群では「健康管理に気をつけた」が16.3%、「スポーツで身体を鍛えた」が13.8%、NGB群では「健康管理に気をつけた」が20.7%、「食事に気をつけた」が14.5%である。女性のGB群では「健康管理に気をつけた」が22.4%、「スポーツで身体を鍛えた」が17.6%、NGB群では「健康管理に気をつけた」が22.4%であった。自分の自由になる時間をどのように使いたいかは、男性のGB群

図3. 生き甲斐を感じる時

現在、どんなことをしている時に最も生きがいを感じますか。(主なもの1つだけ○印)

1. 仏様や神様を拝んだり、お世話しているとき
2. 社会のために役立つことをしているとき
3. 家のために役立つことをしているとき
4. 家族と一緒にいるとき
5. 仕事にうちこんでいるとき
6. 旅行するとき
7. 他人にわずらわされずに一人である時
8. 友だちといる時
9. 孫の世話をしている時
10. 趣味を楽しんでいるとき
11. その他 ()
12. 別になし

	1	2	4	10		1	2	3	4	5	6	10	
全 体	7.6	10.2	8.5		46.6	14.1	8.5	12.4	9.5	13.9	8.3		20.5
男	13.5	9.0	7.9		46.1	10.5	16.6	11.9	11.2	15.5	8.7		15.5
女	17.2				48.3	17.1	12.9	8.1	12.6	8.1			24.6
GATE-BALL群						NON GATE-BALL群							

図4. 高齢者の今後の暮らしについて

これから先の社会は、現在にくらべてお年寄りが暮らしやすい社会になると思いますか。

(1つだけ○印)

1. 現在より年寄りが暮らしやすい社会になるだろう
2. 現在とあまり変わらないだろう
3. 現在よりも年寄りが暮らしにくい社会になるだろう
4. わからない

	1	2	3	4		1	2	3	4
全 体	8.5	32.2	54.2		10.4	41.1	34.3		14.2
男		30.3	58.4		9.0	43.7	40.1		7.2
女	17.2	37.9	41.4		11.7	38.9	29.3		20.1
GATE-BALL群					NON GATE-BALL群				

では「自分の趣味をもっと深めたい」が36%、「グループ活動に参加したい」が21.3%、NGB群では「気ままに過ごしたい」が27%、「自分の趣味をもっと深めたい」が18.3%である。女性のGB群では「グループ活動に参加」が27.6%、「気ままに過ごしたい」が20.0%、NGB群では「気ままに過ごしたい」が24.7%、「自分の趣味をもっと深めたい」が19.9%である。

望ましい生活とはどのような生活か、男女のGB群・NGB群共に「健康で暮らせる生活」が最も高い割合を示し35~45%、ついで、「家族が和やかに暮らせる生活」

の20~26%である。これだけはしておきたいことは、男性のGB群・NGB群共に「子孫の成長を見届ける」が33%で、ついで、「墓・仏壇・家系図」が17~22%である。女性のGB群・NGB群共に「子孫の成長を見届ける」が31~37%、「旅行」が20~27%である。

3. 生活行動に関する項目

特技の有無は、男性のGB群では「スポーツ」が41.6%、「特技なし」が34.8%、NGB群では「特技なし」が44.6%、「その他」が9.0%である。女性も男性とほぼ同様の傾向である。特技の指導は、男女のGB群・NGB群共に

「頼まれたら出掛ける」が最も高い割合で52～77%，ついで、「指導できる」が22～47%である。趣味・学習活動は、男性のGB群では「その他」が38.2%，「囲碁、将棋」が10.1%，NGB群では「行っていない」が20.5%，「盆栽」が19.8%である。女性のGB群では「その他」が39.3%，「行っていない」が14.3%，NGB群では「行っていない」が30.8%，「手芸」が9.9%である。テレビを観る時間は、男性のGB群で「2～3時間」が43.8%，「1～2時間」が22.5%，NGB群では「2～3時間」が34.5%，「1～2時間」が29.1%である。女性のGB群では「3～4時間」が34.5%，「2～3時間」が31.0%，NGB群では「2～3時間」が27.5%，「1～2時間」が26.6%である。

一日の活動形態は、図5のように男性では「戸外をよく歩く」がGB群で64.0%，NGB群では42.4%である。女性では「戸外をよく歩く」がGB群で62.1%，NGB群では39.5%である。一日の外出時間は、男性のGB群では「2～3時間」が27.0%，「3～4時間」が23.6%，

NGB群では「5時間以上」が27.0%，「2～3時間」が21.2%である。女性のGB群では「2～3時間」，「3～4時間」共に31.0%，NGB群では「1～2時間」が21.8%，「2～3時間」が17.3%である。

主な外出目的は、図6のように男性では「仕事」がGB群で19.1%，NGB群では48.7%である。女性のGB群では「老人クラブの集い」が37.9%，NGB群では「仕事」が36.6%である。外出時の同行人は、男性では「一人」がGB群で52.8%，NGB群では70.9%，ついで、「その他（まぢまち）」がGB群で20.2%，NGB群では9.4%である。女性では「一人」がGB群で48.3%，NGB群では49.8%，ついで、「その他（まぢまち）」がGB群で20.7%，NGB群では13.2%である。

主な外出手段は、男性のGB群では「自転車」が53.9%，「バイク」が20.2%，NGB群では「自転車」が35.9%，「徒歩」が25.8%である。女性では「徒歩」がGB群75.9%，NGB群45.1%，ついで、「自転車」がGB群17.2%，NGB群19.1%である。洗濯を自分でするかは、男性では

図5 一日の活動形態

1日は次の内のどれに当たりますか。（1つだけ○印）

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. 家の中でほとんど座ったまま | 2. 家の中ではよく歩く |
| 3. 戸外をよく歩く | 4. 戸外で力仕事 |
| 5. その他（ ） | |
| 6. わからない | |

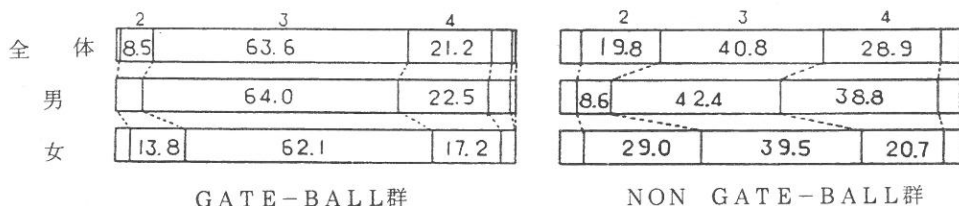
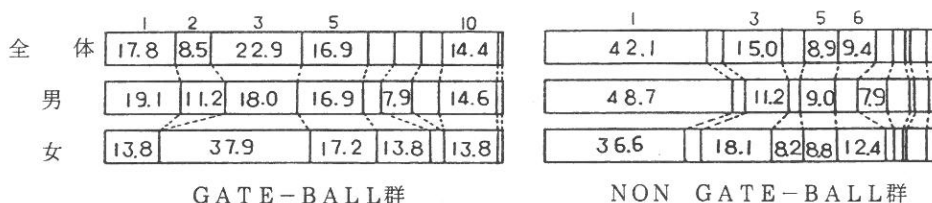


図6. 外出目的

主な外出目的は何ですか。（1つだけ○印）

- | | | |
|------------|----------------|--------------|
| 1. 仕事 | 2. 教室・同好会への参加 | 3. 老人クラブの集い |
| 4. 病院 | 5. 個人・友人との趣味活動 | 6. 買物 |
| 7. 散歩 | 8. 社会奉仕活動 | 9. 生活相談・健康相談 |
| 10. その他（ ） | | |
| 11. 別がない | | |



「自分でしない」がG B群で75.3%, N G B群では86.3%である。女性では「自分でする」がG B群で100.0%, N G B群では90.7%である。

4. 健康・体力に関する項目

自覚症状は、男性のG B群では「別になし」が25.8%, 「血圧が高い」が17.7%, N G B群では「腰痛」が19.5%, 「別になし」が16.2%である。女性のG B群では「腰痛」が19.0%, 「別になし」が16.7%, N G B群では「腰痛」が18.9%, 「肩こり」が16.4%である。健康についての自信は、男性のG B群では「自信がある」が41.6%, 「なんともいえない」が33.7%, N G B群では「自信がある」が36.7%, 「あまり自信がない」が24.5%である。女性のG B群では「自信がある」が51.7%, 「あまり自信がない」が24.1%, N G B群では「あまり自信がない」が36.8%, 「自信がある」が29.6%である。体力についての自信は、男性のG B群では「自信がある」が38.2%, 「なんともいえない」が25.8%, N G B群では「自信がある」が40.3%, 「あまり自信がない」が27.7%である。女性のG B群では「自信がある」, 「あまり自信がない」共に37.9%, N G B群では「あまり自信がない」が36.7%, 「なんともいえない」が30.1%である。

心身の状態は、図7のように男性では「体力は落ちたが気は若い」がG B群で65.2%, N G B群では51.5%である。女性では「体力は落ちたが気は若い」がG B群で64.3%, N G B群では54.9%である。自分の年齢を考えると健康だと思うかは、男女差がなくG B群・N G B群が共に「思う」が41~52%, 「どちらかといえば思う」が22%~31%である。現在、医者に掛かっているかは、男性では「かかっていない」がG B群で55.1%, N G B群では46.2%である。女性では「かかっていない」がG

B群で51.7%, N G B群では42.5%である。

5. 歩行状態に関する項目

歩行時の杖使用は、「使わない」が男性のG B群で100.0%, N G B群では89.2%, 女性のG B群で93.1%, N G B群では83.3%である。デコボコ道で不安を感じるかは、「感じない」が男性のG B群で83.1%, N G B群では68.6%, 女性のG B群で72.4%, N G B群では50.7%である。人込みで不安を感じるかは、「感じない」が男性のG B群で87.6%, N G B群では70.9%, 女性のG B群で69.0%, N G B群では56.4%である。細い道で不安を感じるかは、「感じない」が男性のG B群で83.1%, N G B群では68.3%, 女性のG B群で58.6%, N G B群では50.5%である。

坂道で苦痛を感じるかは、男性のG B群では「感じない」が51.7%, N G B群で40.9%, ついで、「時々感じる」がG B群で39.3%, N G B群では36.4%である。女性のG B群では「感じない」がG B群46.4%, 「時々感じる」が35.7%, N G B群では「時々感じる」が35.5%, 「感じる」が32.5%である。階段昇降で苦痛を感じるかは、男性では「感じない」がG B群で62.9%, N G B群では55.4%, 「時々感じる」がG B群で31.5%, N G B群では27.0%である。女性では「感じない」がG B群で58.6%, N G B群では37.8%, ついで、「時々感じる」がG B群で27.6%, N G B群では36.0%である。階段昇降の手摺り使用は、男性のG B群では「使わない」が44.9%, 「時々使う」が30.3%, N G B群では「使わない」が37.7%, 「使う」31.7%である。女性のG B群では「使わない」が41.4%, 「使う」が34.5%, N G B群では「使う」が49.0%, 「時々使う」が31.0%である。

図7. 心身についての評価

現在の心身の状態は次のどれに当たりますか。(1つだけ○印)

1. 身体も気持ちも元気だ	2. 体力はあるが気持ちがふけたようだ
3. 体力は落ちたが気持ちは若い	4. 身体も気持ちも衰えた

	1	2	3	
全 体	29.9		65.0	
男	30.3		65.2	
女	28.6	7.1	64.3	

GATE-BALL群

	1	2	3	4
	24.5	7.5	53.4	14.6
	31.0		51.5	12.3
	19.4	9.3	54.9	16.4

NON GATE-BALL群

考 察

1. 生活環境に関する項目

生活環境は生活の基盤をなすもので、設定した質問項目の内、GB群とNGB群に差がみられたのは、「有配偶率」、「就業率」、「同居率」、そして「主な収入源」である。有配偶率は男性では65～69歳が87.4%、70～75歳が80.1%、75～79歳が70.0%、女性では65～69歳が48.5%、70～75歳が34.7%、75～79歳が21.2%と報告されている⁴⁾。これによると、GB群の男性は65～69歳に、女性は75～79歳に類似しており、NGB群の男性は70～75歳に、女性は65～69歳に類似している。これはGB群の男性の有配偶率がNGB群よりも高く、GB群の女性は低いことを示している。就業率は60歳以上で男性が57.2%、女性が22.3%との報告がある⁵⁾。このことから、NGB群はこれに近い割合を示しているが、GB群の就業率は低い割合を示した。

男性のGB群では、就業率の「無職」の割合と同居率の「別居」の割合がNGB群に対し高いが、有配偶率と主な収入源については差がみられなかった。このことから、GB群の男性は、無職で子供達と別居して暮らしているようである。

女性のGB群は、有配偶率の「配偶者無し」の割合と同居率の「別居」の割合がNGB群に対し高く、主な収入源での「子供や孫からの援助」の割合が低いが、就業率に差はみられなかった。このことから、GB群の女性は、配偶者がおらず、子供や孫と別居しており、子供達の援助なしで暮らしているようである。

GB群の男女に共通の項目は「子供達と別居」という点である。さらに、GB群とNGB群に共通して高い割合を示したカテゴリーを加えるならば、無職で、子供達とは別に暮らしており年金で暮らしているようである。

2. 生活意識に関する項目

生活意識において設定した質問項目のうちGB群、NGB群に差がみられたのは「生きがい」、「高齢者の今後の暮らし」、「老人政策についての希望」、「生活についての不安」、そして、「自由時間の使い方」である。生きがいについては、能力や教養の向上が29.4%、自分の趣味が21.6%との報告があるが⁶⁾、GB群は男女共に趣味を楽しんでいる時が46～48%とこれより高い割合を占めていた。

男性のGB群は、生きがいで「趣味を楽しんでいる時」、高齢者の今後の暮らしでの「現在よりも年寄が暮らしにくい社会になるだろう」、老人政策での「老人年金の増額」、生活についての不安での「配偶者に先立た

れる」、さらに、自由時間の使い方での「自分の趣味をもっと深めたい」の割合がNGB群よりも高い。このことから、GB群の男性は、今後は年寄りが暮らしにくい社会になると思っており、できれば年金に頼っている分、年金の増額を望み、反面、配偶者のいる生活で自分の趣味を十分に深めたり、楽しんだりできる生活を望んでいるようである。

女性のGB群は、生きがいの「趣味を楽しんでいる時」、高齢者の今後の暮らしでの「現在よりも年寄りが暮らしにくい社会になるだろう」、そして、自由時間の使い方での「老人クラブ・グループ活動に参加したい」の割合がNGB群に対して高いが、老人政策についての希望と生活についての不安には、差がみられなかった。このことから、GB群の女性は、今後は年寄りが暮らしにくくなると思っており、反面自分の時間は、グループ活動に参加したり、趣味を楽しみたいと思っているようである。

GB群の男女に共通する点は、今後の社会は今よりも老人にとって暮らしにくくなっている反面、余生は自分の趣味を深めたり、楽しんだりしたいと思っているようである。

3. 生活行動

生活行動面でGB群とNGB群に差がみられたのは、「特技の有無」、「趣味・学習活動」、「一日の活動形態」、「主な外出目的」、「外出手段」、そして、「外出時間」である。

GB群の男性は、趣味・学習活動を行ったり、特技としてスポーツ（ゲートボール）を行っているものが多く、戸外へよく出かける。そして、その外出目的は、教室・老人クラブ活動への参加といった趣味・学習活動に関係するものが多く、外出時間は2～4時間程度のものである。

女性のGB群の生活行動は、男性のGB群によく似ており、その特徴も男性とほぼ同様であるが、外出手段が男性の自転車に対して徒歩という点だけが異なる。

このように生活行動面ではGB群の男女は共通なものが多い。

一般に、高齢者の外出場所は商店街、スーパーなどが多く、また、外出手段としては主に徒歩であり、ついで自転車、バスの順で、女性では特に徒歩が多く、男性ではやや自転車が多い。外出時間では片道30分前後のところが多いといわれている⁷⁾。しかし、GB群は外出手段は同じであるが、趣味・学習活動や老人クラブ活動などの積極的な社会参加の活動が多いのが特徴である。

4. 健康・体力

自己の健康・体力に対する評価で、GB群とNGB群で差がみられたのは、「健康についての評価」、「心身についての評価」、「年齢に対する健康度」、「通院の有無」、「症状の有無」である。

GB群の男性は、体力は落ちたが気はまだまだ若く、医者にかかっていなくて、身体的な症状が少ない者達といえる様である。

GB群の女性は、体的な側面は、落ちていると感じてはいるが、気はまだまだ若く、健康面、特に、年齢に対しての健康は自信をもっており、医者にかかっていなくて、身体に症状が少ない者達といえる様である。男性のGB群とくらべた場合、女性群の方が自己の健康・体力に対する評価は高い（自信を持っている）といえる。

GB群は、NGB群にくらべて、体力は落ちたが気はまだまだ若く、医者にかかっているものが少なく、身体的な症状を伴わない者達の群といえる。しかし、体力の評価においてはGB群とNGB群共に「なんともいえない・自信なし」が約半数を示したことから体的側面は、GB群とNGB群との間に差はないといえる。

5. 歩行状態に関する項目

日常生活行動の中で特に重要である歩行状態について

てみるために設定した質問項目のうちGB群とNGB群に差がみられたのは、「歩行時の杖使用」、「デコボコ道を歩く時の不安」、「人込みを歩く時の不安」、「細い道を歩く時の不安」、「坂道を歩く時の苦痛」、「階段昇降時の苦痛」、「階段昇降時の手摺りの使用」の全項目であった。

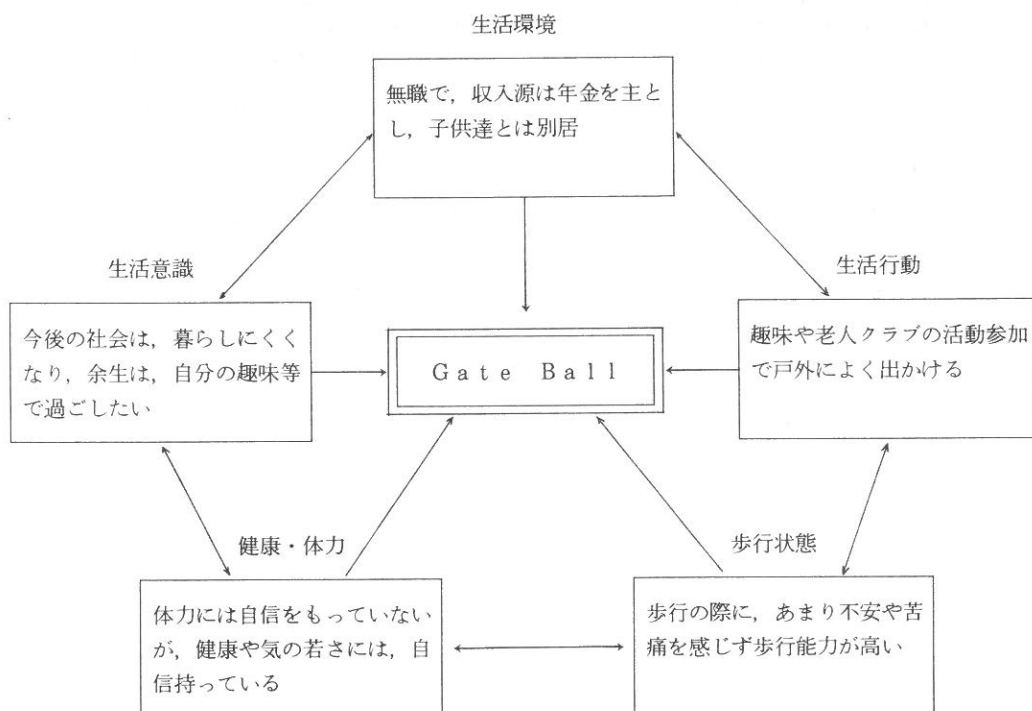
高齢者にとって歩行は外出手段の最も重要なものである。平地を普通に歩けるのは、65～69歳では81.7%で、70～74歳では69.1%、75～79歳では53.6%、80歳以上では47.1%といわれている⁸⁾。階段の昇降になると平地と同じに歩行できる者は65～69歳で63.9%と平地の81.7%と対比して大幅に低下する。男女別にみると平地では男性の74.8%に対して女性は60.3%となっており、階段では男性62.8%に対して37.5%と大幅な男女差があると言われる⁹⁾。

しかし、GB群の男女は、NGB群に比べ歩行時に路面の状態が変化しても、また、坂道や階段でもあまり不安や苦痛を感じない、歩行能力の高い者達といえる。

6. ゲートボール実施者の生活像

生活環境、生活意識、生活行動、健康・体力、歩行状態の5つの観点でのGB群とNGB群との比較を通じて明らかになったGB群の特徴を総合すると図8のような生活像が浮かび上がってくる。

図8. ゲートボール実施者の生活像



ゲートボール実施者は、たいした病氣も持っていないし、社会の変化を自分なりの社会感で捕らえて、自分の人生観にもとづいた余暇の過ごし方を知っており、趣味・学習活動、老人クラブの活動にも積極的に参加している。そして、このような外交的な行動、優れた歩行状態が結び付きゲートボールと言う行為に結び付いているようである。しかし、いくら余暇に対する積極的な姿勢や活動を維持していても、経済的な背景や自分の自由になる時間がなければ実現はできない。したがって、無職で年金をもらっており、しかも、子供達とは別居しているという生活環境の要因が参加に関して大きなウエイトを占めている。さらに、男性の場合は家事をしてくれる配偶者がいること、女性の場合は逆に配偶者がいないことがあげられている。したがって、現状では夫婦でゲートボールを楽しんでいる人達は少ないようである。

ま と め

高齢者をスポーツ活動に積極的に参加させるための基礎資料を得ることを目的に、65歳以上の高齢者を対象にゲートボールを実施している群と実施していない群を比較検討したところ、次のようなゲートボール実施者の生活像が明らかになった。

- 1) 無職で年金を主な収入源とし、子供達とは別に暮らしている。
- 2) 今後の社会は、老人にとって暮らしにくい社会になるが、余生は自分の趣味や学習で過ごしたいと思っている。
- 3) 趣味・学習活動や老人クラブ活動への参加で戸外へよく出かける。
- 4) 体力的な側面はあまり自信を持っていないが、精神的な気の若さがある。
- 5) 全体的に優れた歩行状態を維持している。
- 6) 男性は配偶者がおり、女性は配偶者がいない場合が多い。

引 用 文 献

- 1) 総務庁長官官房老人対策室 編：「高齢者問題の現状と施策」，大蔵省印刷局，1984
- 2) 経済企画庁総合計画局 編：「2000年の日本—20年後の国民生活の予測調査—大蔵省印刷局，1982
- 3) 内閣総理大臣官房老人対策室 監修 全国社会福祉協議会：「高齢者問題総合調査報告」，全国社会福祉協議会，1984
- 4) 内閣総理大臣官房老人対策室 編：「老人の生活と意識」，大蔵省印刷局，1982
- 5) 福竹 直，原澤道美 編：「高齢社会の保健と医療」，東京大学出版会，1985
- 6) 総理府内閣総理大臣官房広報室 編：「体育・スポーツに関する世論調査」，大蔵省印刷局，1983

昭和 61 年 11 月 29 日受理