

トレンド分析による中高年の運動・スポーツ活動の現状

横浜国立大学 教育学部 教授 海老原 修

topic

A

A-1 はじめに

加齢にともなって社会的・経済的な状況は次第に変化する。ほとんどの家庭では、とーちゃん・かーちゃんと呼んでいた子どもは成人して結婚して親となると子どもからそのように呼ばれる。一世代を巡るとその呼び名は近年の呼称ジイジ・バアバに転じる。孫の親、すなわち自身の子どものからはとーちゃん・かーちゃんと呼ばれず、子どもの子どものが発する呼称で呼ばれる。三世代の第一世代はとーちゃんとかーちゃんでありながら、ジイジとバアバとなる。

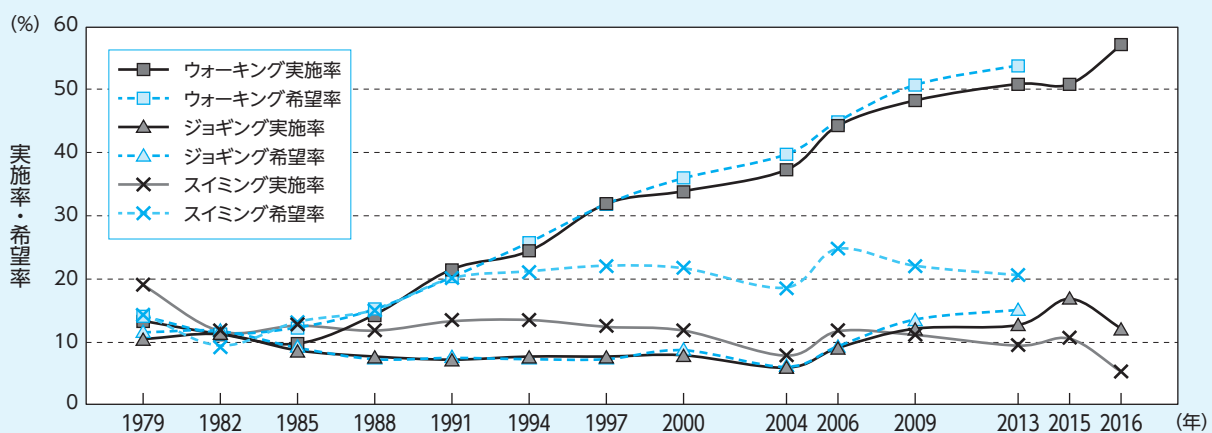
こういった家庭の変化は社会経済的な立場とは距離を置くようだ。部下から課長と呼ばれる地位にあっても、児童・生徒・学生から先生と呼ばれる立場にあっても、家庭ではけっしてそのように呼ばれない。さらに、かかる呼称で応答し合う関係は社会契約を解除する退職で消失するはずだが、呼び名はその後も継続する。家庭での呼称の変化に比べて、世間のそれは存外に頑なかもしれない。

さて、同じ人物にむけた家庭や会社・学校さらに地域

社会でのそれぞれに異なる呼称が示す通り、多彩な役割を担い演じつつ、かつ、一定の活動水準が堅持される。それでも加齢にともなって家族を失ったり役職を退いたりして水準が減じる。それにたいして、同じ役割を担い続けたり、喪失した役割に代替する新たな役割を獲得したりして水準を維持する場合もある。老年学では前者を離脱説、後者を活動説と定義する。さらに、この活動説は①同じ役割を担い続ける連続説、②帰属する集団の変更にもなう社会状況に応じる準拠集団仮説、③若いときに逸した価値ある活動を取り戻そうと挑む価値剥奪仮説、④日常生活とは異なる時空間で過ごす補償仮説などに発展する。中高年の社会的行動は単独にもしくは複合的にこれらの仮説によって説明される。

A-2 政府系調査から中高年の運動・スポーツ活動を読み解く

それでは、中高年者の運動・スポーツ活動はどのような状況にあり、どのように説明されようか。図A-1は、内



【図A-1】ウォーキング、ジョギング、スイミングの実施率と希望率の推移

内閣府(旧総理府)「体力・スポーツに関する世論調査」(1979～2009)、文部科学省「体力・スポーツに関する世論調査」(2013)、内閣府「東京オリンピック・パラリンピックに関する世論調査」(2015)、スポーツ庁「スポーツの実施状況等に関する世論調査」(2016)より作図

資料: 笹川スポーツ財団「スポーツライフに関する調査」2018

閣府（旧総理府）「体力・スポーツに関する世論調査」（1979～2009）、文部科学省「体力・スポーツに関する世論調査」（2013）、内閣府「東京オリンピック・パラリンピックに関する世論調査」（2015）、スポーツ庁「スポーツの実施状況等に関する世論調査」（2016）より、1979年から2016年のウォーキング、スイミング、ジョギングの実施者と希望者の割合を取り出してその動向を探るべく折れ線グラフでたどった。内閣府（旧総理府）「体力・スポーツに関する世論調査」（1979）から文部科学省「体力・スポーツに関する世論調査」（2013）までの12回の調査では実施者と希望者が併記される。回答者には、実施にかんしては「あなたがこの1年間に行った運動やスポーツがあれば全部あげてください」、希望では「現在行っているものを含めて、今後行ってみたいと思う運動やスポーツをいくつかあげてください」という質問が用意される。

左から2番目の1982年調査では6つの指標が10%附近に集中し、それを起点とする変動を追跡的に検討すると先の仮説が検証される。

1980年代当時、大規模なスポーツ人口調査は内閣府（旧総理府）「体力・スポーツに関する世論調査」に頼るなかで、20代、30代、40代、50代、60代と年代区分での運動・スポーツ実施率を比べて、年齢が高くなるほど実施率が低下する状況をとらえて、加齢にともなって減少すると判定して離脱説が適用された。これに対して、経年的に調査をすすめる先のデータを約10年間の変動で読み解き直す、年代の移行によって、運動・スポーツ実施状況は離脱説ではなく活動説とりわけ連続説をもって説明される可能性を明らかにした（海老原、1986）。

この横断的なデータの縦断的データへの変換を手がかりに、図A-1に示すジョギング、スイミング、ウォーキングにみる実施者と希望者の変動は活動説を支える4つの仮説の理解へと誘う。まず連続説を支持するデータは1979年より2004年まで10%水準の直下で実施者と希望者が推移するジョギングである。調査回答時点でジョギング実施者のほぼ全員が「現在行っているものを含めて、今後行ってみたいと思う運動やスポーツをいくつかあげてください」の質問に「ジョギング」と回答するとともに、同一人物への追跡が不可能であっても次回調査においても同じ性向を有するジョギング愛好者が「実施した」と回答していたと推察できる。

次いで図の中央部で推移するスイミングでは1988年調査より実施者と希望者に差が生じ始め、1991年以降、実施者が10%強で、希望者が20%前後で推移して、約

8%の差が繰り返される。この10%で推移するスイミング実施者は先のジョギングと同じく今後も水泳を続け、次回調査でも実施した、と回答しただろう。したがって、1991年調査にはじまる希望者から実施者を差し引いた8%は希望するけれども実施しない人々となる。行いたい回答が偽りなのか、あるいは、実施を妨げるなんらかの理由があるのだろうか。理由の如何を問わず、この8%の集団もまた同一人物ではないが同一の性向を有する人々である擬似的スポーツ参加希望者（海老原・池田、1993）が再生産されており、この動向もまた連続説を支持する。

これらの推移に比べて、実施者と希望者がともに右肩上がりに上昇するウォーキングはどのように説明できようか。まず、ジョギングやスイミングと同じく連続説によって実施者と希望者が一致するならば、上昇の起点となる1985年実施者と希望者の15%は1991年以降もその水準で推移するはずである。しかし、図が示す通り、1988年調査以後、実施者と希望者が並列的に5%程度を上乗せして上昇する。

たとえば1991年に実施者と希望者は20%を示す。この時点で、この実施者20%が継続を希望せず、非実施者の20%が行いたいと希望し、さらに両者が次回1994年調査で前者が間違いなく実施せず、後者が実施するならば、20%を繰り返すと理論的には期待されるが、この総入れ替えは非現実的であろう。したがって、この5%は、調査時点で、ウォーキングを行っていないばかりか、行いたいとも思わない、すなわち、まったくウォーキングに関心のない人々と推定でき、このような人々が1988年から2009年まで、調査ごとに参入していると解釈できる。

ここにある理由はさまざまであろう。誘われてウォーキング・グループに参加したり、ウォーキングの好きな知人にめぐり合ったりしたならば準拠集団仮説、元々ウォーキングに関心があったがようやく余裕ができたとか、奮起して始めたとかであるならば価値剝奪仮説、日常生活とは異なる時空間をウォーキングに求めたならば補償仮説を適用できる。

さて、このような実施者と希望者にみる並行した上昇傾向は、2004年以降のジョギングにも確認できる。「ジョギングなんて、あんな疲れるの、やらないよ、冗談じゃないよ」とうそぶく輩、老若男女が、少なからず関心を寄せ、実際に行動に移して、昨今のジョギング・ブームを巻き起こしていると理解できそうだ。上昇の機運は2007年に始まる東京マラソンにありそうだ。

A-3 移動平均法によるトレンド分析が中高年の運動・スポーツ実施現況を明らかにする

1992年に始まるSSF「スポーツライフに関する調査」は今回の2018年調査で14回を数える。前項で紹介した横断的なデータを縦断的に置き換える手法に拠れば、1992年調査→2002年調査→2012年調査にはじまり、1994→2004→2014、1996→2006→2016、1998→2008→2018と20年間にわたる変動を追跡的に把握できる。同一人物ではないが同一母集団からのサンプリングとなるので、精度は保証できない。それでも、2018年調査の70代を2008年調査の60代、1998年調査の50代と年代を遡り、2018年調査の76歳を2008年調査の66歳、1998年調査の56歳と年齢を遡り、その変動をそれぞれ俯瞰できる。

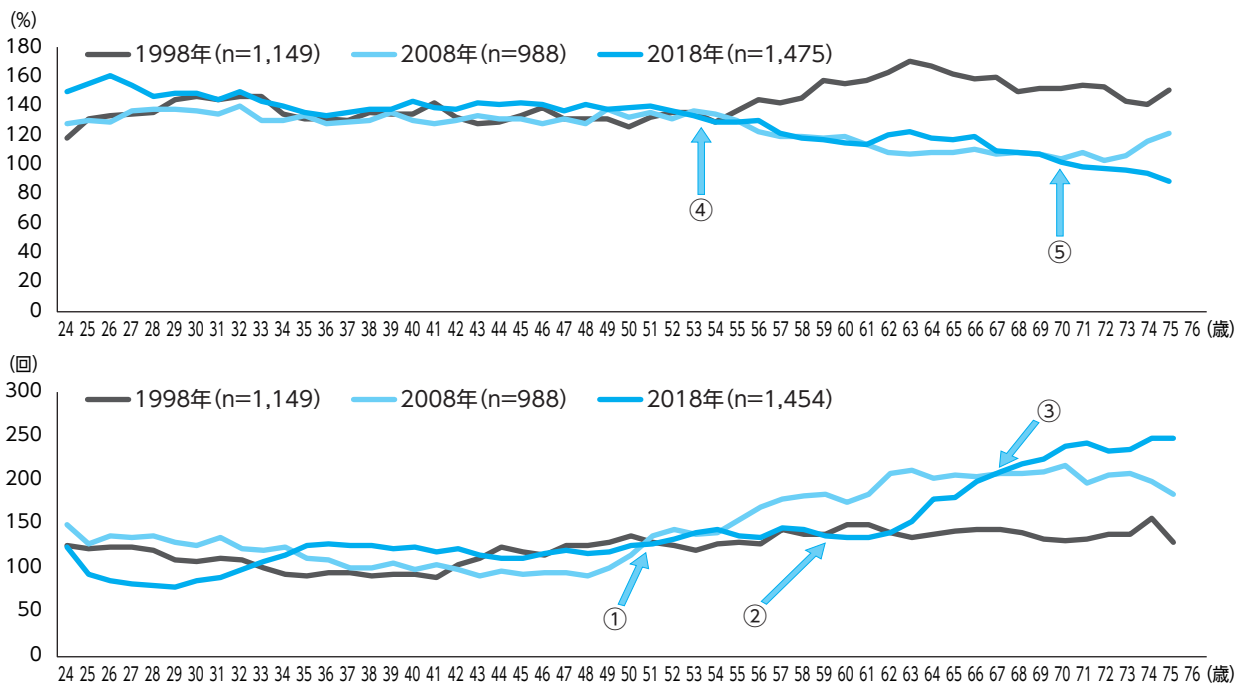
図A-2では男性、図A-3では女性をサンプルに、10年間と20年間の変動を比較するべく1998年、2008年、2018年データを用いて、年間運動・スポーツ実施回数の平均値と変動係数を年齢ごとに算出・プロットし、折れ線グラフに結んだ。

移動平均法は3区間に始まり、5区間、7区間、9区間と奇数の区間を抽出して、代表値を中央に求める。描

かれる曲線は区間数が増すほどなだらかとなる。ここでは9区間を採用し、左端にある始点は代表値24歳で20歳から28歳の9区間をサンプルに、すぐ右隣の代表値25歳は21歳から29歳をカバーする。順次、1歳刻みで加齢方向にすすみ、72歳から80歳以上をサンプルとする代表値76歳が終点となり、横軸は24歳に始まり76歳で終わる53区分を数える。

具体的なサンプル数は、1998年調査男性の代表値24歳では、20歳：11人、21歳：16人、22歳：23人、23歳：18人、24歳：17人、25歳：21人、26歳：15人、27歳：25人、28歳：19人の合計165人、代表値76歳では72歳：13人、73歳：12人、74歳：12人、75歳：4人、76歳：8人、77歳：3人、78歳：8人、79歳4人、80歳以上：15人の合計79人となる。

ここでの留意点はそれぞれのサンプルに占める、過去1年間に運動・スポーツをまったく行わない者の人数である。なぜならば、その人数が多いほど標準偏差が大きくなるからである。しかし、本トピックの主たる分析視点は中高年にみる運動・スポーツ実施状況のトレンド分析となるので、年間0回を含めた上で、年齢の差異をとまなう変動を的確に比較するべく、標準偏差を平均値で除する変動係数に注目した。



【図A-2】 移動平均法(9区間)による年間運動・スポーツ実施回数 平均値(下段)・変動係数(上段)の推移(男性)

資料：笹川スポーツ財団「スポーツライフに関する調査」2018

■§1. 年代別移行をともなう中高年代の変動

図A-2下段は、男性24歳から76歳までの年間運動・スポーツ実施回数の平均値を、1998年、2008年、2018年と10年ごとに比較するトレンド分析である。注目すべき変移点(Critical Point)を、①3つのトレンドが重なる51歳、②1998年トレンドと2018年が交差する59歳、③2008年トレンドと2018年トレンドが交差する67歳、と同定した。

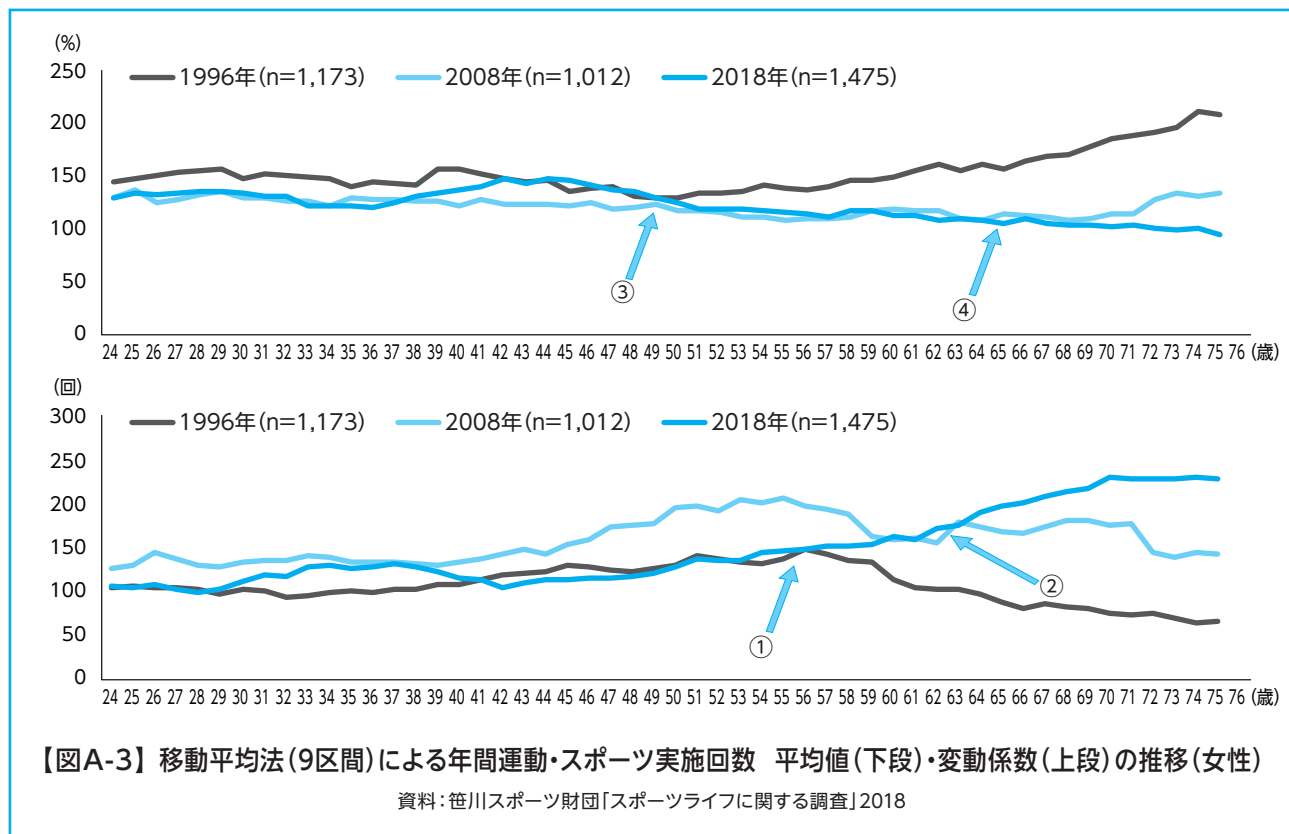
2018年トレンドの若年期24歳から30歳前半の下降傾向が近年の若者のスポーツ離れを示唆する可能性があるものの、年間100回と150回の間で51歳まで推移する。その定常状態がくずれる第1の変移点以後、1998年トレンドは横ばいを、2008年トレンドと2018年トレンドは右肩上がりの上昇を示す。

2008年トレンドは第1変移点より第3変移点に向けて上昇し、その後、定常状態となるが、2018年トレンドは第1変移点から第2変移点までは2008年トレンドに比べ緩やかな上昇を示すが、第2変移点59歳以後に急上昇し、第3変移点以後は2008年トレンドを越えてゆく。この動向を10年間のスパンで俯瞰すると、図中の上位で推移する2008年トレンドの55歳から65歳の集団は10年後の2018年トレンドの65歳から76歳の集団に数式

が移項するように移行しており、その切り替え時が第3変移点となっている。

この10年間に上昇する集団移行は2008年の55歳から65歳の集団が運動・スポーツ実施習慣を維持する中でその頻度を増しているのか、これまでに運動・スポーツを行わない者が新規参入したのか、運動・スポーツをまったく行わない者の変動を考慮しつつ、検証すべき案件となる。

すなわち、かかる集団の中にあつて、平均値の上昇は、運動非実施者が実施者に転じたのか、実施・非実施の割合は不変のなかで実施者による実施回数が増加したのか、のいずれかによって生じるが、いずれとならうか。この疑問を解決する手がかりが図A-2上段の変動係数の推移にある。3つのトレンドを比較すると24歳から27歳までは2018年トレンドのバラツキが大きいのが、第4変移点となる53歳までは変動係数130%前後で推移する。この50歳前半までは下段に示した平均値にも大差なく、この20年間、男性の50代前半までの年齢のトレンドには大きな変動はないと判定できる。しかし、第4変移点以後、一方で1998年トレンドは上昇を、他方で2008年と2018年の2つのトレンドは下降する。この下降する2つのトレンドはさらに60代後半まで並行するが、70代に



突入して、2018年トレンドは一層の下降を示す。

2018年トレンドは2008年トレンドとの比較、すなわち平均値が示す第3変移点以後の上昇と変動係数が示す第5変移点以後の下降によって、2018年の70代前半の高齢者の集団が積極的に運動・スポーツに親しんでいる現状を明らかにする。それは、その集団が10年前の2008年トレンドにおける60代前半、20年前の1998年トレンドの50代前半に相当するが、当時の平均値と変動係数より、連続説を基礎に、この集団の構成員の多くが運動・スポーツを行う、つまり、運動を行わなかった者が行う変容を遂げたと推察できる。

図A-3は女性の結果を示した。1998年トレンドは24歳から55歳前後のピークに向けて緩やかに上昇した後、76歳に向けて下降して、なだらかな山形を描く。2008年トレンドも1998年と同じく55歳前後をピークに山形を描くが、1998年トレンドの上層に位置する。この両者の山形にたいして、2018年トレンドは55歳前後より右肩上がりの上昇を描き70代に至っても高い水準を維持する。

図中の第1変移点はこの2018年トレンドが1998年トレンドと分岐する55歳前後、第2変移点は2008年トレンドと分岐する60代前半を指し、いずれも分岐後に上昇する。この変移点を手がかりにすると、2008年の山形

付近となる50代が、10年を経て、2018年の60代後半に移行する特異性を確認できる。この平均値の動向は男性のそれと一致しており、60代から70代までにみる平均値の高水準は今回調査の特徴となる。

さらに上段の変動係数では、50歳前後に1998年トレンドが上昇しはじめ、2008年・2018年トレンドが並行して微減するポイントを第3変移点と、65歳前後に2008年トレンドが微増し2018年トレンドが微減するポイントを第4変移点と、同定した。1998年トレンドは55歳前後より平均値が下降し変動係数が上昇する。年間運動・スポーツ実施回数の減少をあえて劣化と命名すれば、加齢とともに二極劣化していたと確認できる。これに対して、2018年トレンドは第1変移点や第2変移点さらには第3変移点が示すように、平均値が上昇して変動係数が減少する、この年代層の人々の多くが積極的に運動・スポーツに親しむ現況にあり、元気な高齢女性の姿が浮かび上がる。

■ §2. 年齢別分析による中高年代の特異性

前節ではいくつかの分岐を変移点と同定し、それを手がかりに3つのトレンドを10年もしくは20年のスパンで移行して縦断的な変動の特異性を言及したが、ここでは

【表A-1】 中高年コーホートにおける運動・スポーツ実施状況のトレンド分析

		男性				女性			
		1998	2008	2018	増減率	1998	2008	2018	増減率
第1コーホート 30歳→40歳→50歳	平均値	107.18	98.28	126.25	17.79	105.27	136.60	130.83	24.28
	標準偏差	157.54	129.02	176.81	12.23	157.54	168.14	164.86	4.65
	変動係数	146.99	131.28	140.05	▲4.72	149.65	123.09	126.01	▲15.80
第6コーホート 35歳→45歳→55歳	平均値	90.86	92.86	136.91	50.68	102.86	156.42	148.87	44.73
	標準偏差	120.18	122.27	177.56	47.75	144.70	192.64	173.75	20.08
	変動係数	132.27	131.67	129.69	▲1.95	140.68	123.16	116.71	▲17.03
第11コーホート 40歳→50歳→60歳	平均値	92.55	115.33	135.85	46.79	109.88	198.06	164.43	49.65
	標準偏差	125.43	153.81	157.73	25.75	173.09	234.26	187.18	8.14
	変動係数	135.53	133.37	116.11	▲14.33	157.53	118.28	113.84	▲27.74
第16コーホート 45歳→55歳→65歳	平均値	118.04	155.94	180.04	52.52	131.44	208.56	199.22	51.57
	標準偏差	158.24	204.76	211.92	33.92	180.48	227.06	211.22	17.03
	変動係数	134.06	131.31	117.71	▲12.20	137.31	108.87	106.02	▲22.79
第21コーホート 50歳→60歳→70歳	平均値	137.68	174.30	238.48	73.21	132.57	160.65	233.47	76.11
	標準偏差	173.87	208.30	245.65	41.28	172.64	191.78	241.38	39.82
	変動係数	126.29	119.51	103.01	▲18.43	130.23	119.38	103.39	▲20.61
第26コーホート 55歳→65歳→75歳	平均値	128.86	206.15	248.78	93.06	138.93	170.81	230.57	65.96
	標準偏差	176.39	225.47	221.72	25.70	194.59	197.63	222.07	14.12
	変動係数	136.88	109.37	89.12	▲34.89	140.06	115.70	96.31	▲31.24

※平均値：年間運動・スポーツ実施回数の平均値
 ※増減率=(2018年の値-1998年の値)/1998年の値×100
 資料：笹川スポーツ財団「スポーツライフに関する調査」2018

さらに移動平均法で算出する9区間の代表年齢を10年と20年に移行する試みを通じて、50歳から76歳までの年齢別に中高年の変動を検討する。

表A-1の最上段に示す2018年50歳は2008年40歳、1998年30歳に相当し、これを第1コーホートと命名した。この手順に沿うと、2018年76歳は2008年66歳、1998年56歳に相当する第27コーホートとなる。便宜的に5歳刻みでまとめた表1は、第1、第6、第11、第16、第21、第26コーホートの6つのコーホートとなり、それぞれ1998年、2008年、2018年のデータを追跡して、平均値、標準偏差、変動係数ならびに1998年から2018年の変化を確認する増減率を示した。

まず、左側の男性にみる年間運動・スポーツ実施回数の増減率は、第1コーホート17.79%から、第6コーホート、第11コーホート、第16コーホートの50%前後の伸びを経て、第21コーホート73.21%と加齢とともに増加率は高くなり、第26コーホートに至っては93.06%とおおよそ2倍に達する。具体的な数値で確認すると1998年55歳時点の年間128.86回は2018年の75歳となって248.78回に急増する。

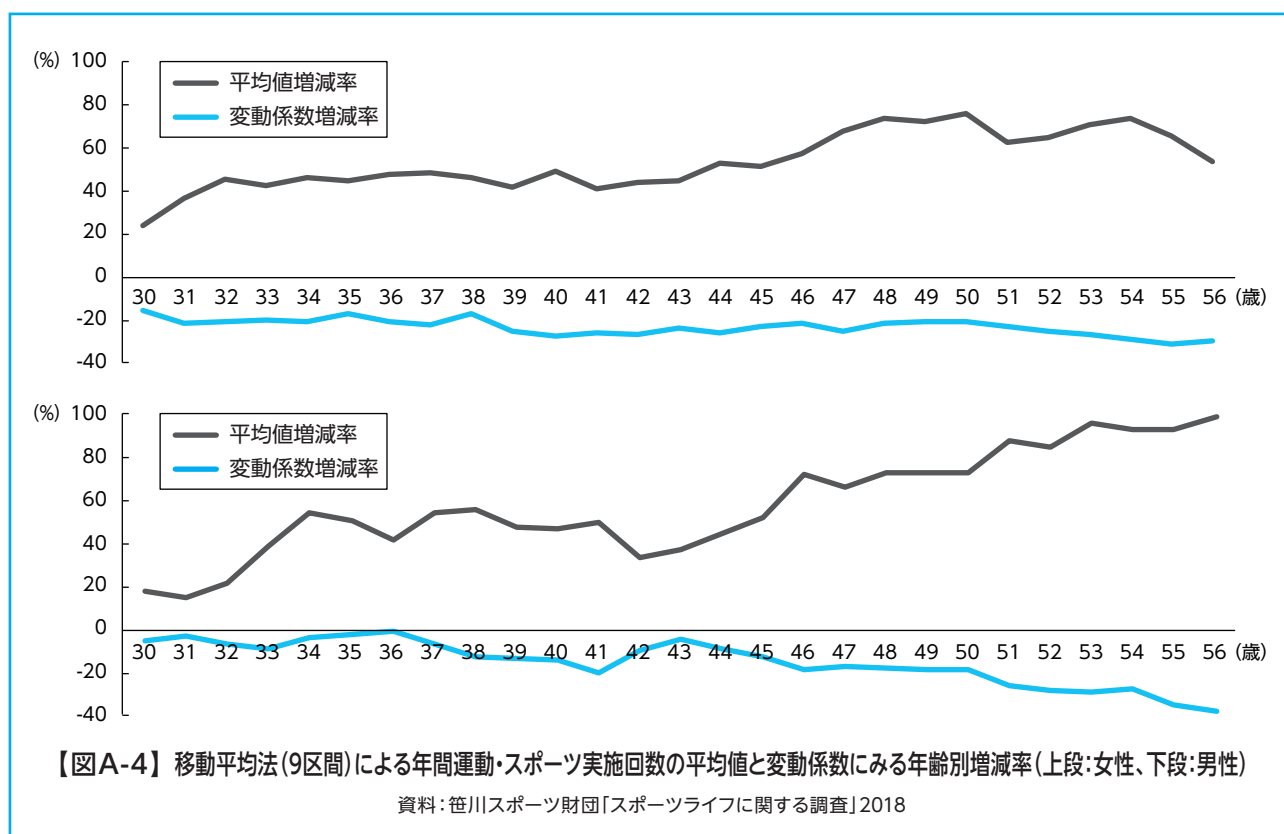
さらに注目すべきは変動係数である。第1コーホート▲4.72%から、第6コーホート▲1.95%、第11コーホート

▲14.33%、第16コーホート▲12.20%、第21コーホート▲18.43%と加齢とともに減少率が高まり、第26コーホートに至っては▲34.89%となる。この20年間にいずれの年齢とも、平均値が上昇し変動係数が低下しており、積極的に運動・スポーツ方向にまとまる傾向にあると解釈できる。

一方、右列に示す女性の年間運動・スポーツ実施回数は男性同様に、第1コーホート24.28%に始まり、第6コーホート44.73%、第11コーホート49.65%、第16コーホート51.57%、第21コーホート76.11%と漸増し、第26コーホート65.96%と、加齢にともなって上昇する。

このように平均値の伸びに同じ傾向が確認されるが、女性の変動係数は男性との違いを明らかにする。いずれのコーホートも男性同様に減少するが、加齢にともなう上昇は確認できず、▲15%から▲25%の範囲に収まり、第26コーホートのみが▲30%を示す。これは図A-3に示す通り、女性が男性よりも平均値が高く変動係数が低い集団構成で成り立ち、それぞれの年齢がその傾向を保持しながら20年間を移行したと解釈できよう。

この解釈の妥当性は図A-4によって追認できる。図A-4は第1コーホートから第27コーホートの平均値と変動係数を折れ線で結び、上段に女性、下段に男性を配



置する。横軸は起点となる1998年の年齢で、左端30歳は2008年40歳を経て2018年に50歳となる第1コーホート、右端56歳は2008年66歳を経て2018年に76歳となる第27コーホートである。

男性と女性の変動の違いは、①男性の平均値は45歳前後より加齢とともに上昇するが女性のそれは40%から60%の高水準でほぼ定常状態にある、②男性の変動係数は50歳以後に下降傾向がすすむが、女性のそれは20%前後で推移する。したがって、中高年の運動・スポーツ実施傾向は女性よりも男性でより高まったと解釈できる。

A-4 中高年がスポーツ文化を体現する

さて、平成15(2003)年度高等学校学習指導要領「保健体育」に運動やスポーツを文化としてとらえるとの明文化は画期的であったと記憶されて然るべきである。それを確かめるべく文化の成り立ちそのものを反芻したい。

文化の語形をたどれば「文化は優劣を示す物差しで測られた、より優位にあるものに対し与えられた名称」というニュアンスにはじまり、古代中国思想「刑罰威力を用いぬで民を教え導く文治教化」にある「文治教化」の短縮形「文化」にたどりつく。さらに、ラテン語 *cultra* 「植物を栽培する」の目的格「植物」を「人」に置き換えて「(人)を養育する」「(人)を教える、啓蒙する」となる。原初的には目的格を必須とする他動詞であり、その目的格はより劣位にある物事や人々を想定する。

しかし、文明との区別によって文化を定義つけるべく、文明は自然を支配するための手だてであるのに対して、文化は宗教や芸術や思想など、そのもの自体が価値を孕む(寒川、2001)との解釈は、目的格をともなう手段的な他動詞から、自らが変わりゆく自動詞への変更の可能性が示唆される。それでも、理想現実の視点からみる

「文化」は優劣を前提とする。優位な者が劣位な者を文化化する手法は制度化するオリエンタリズムの仕組みに一致する。それは優越する西洋と劣弱な東洋のあいだに根深い区別を設ける博覧会やオリンピックに具現しているのが実情である(吉見、1992)。

その事情を踏まえた上で、スポーツに文化概念を適応するとき、この文明化の仕組みをあてはめるかぎり、優劣の構造からは逃れられない。さらに文明化との比較で文化そのもの自体が価値を孕む状態として特徴づけられるが、それでもなお宗教や芸術に依拠するならば、スポーツが宗教や芸術の枠にとらわれつづけ、自動詞に変換するチャンスを見失いつづける。

がしかしである。本トピックではトレンド分析による中高年の運動・スポーツ実施現況を確認し、この20年間に積極的に運動・スポーツに親しむように方向転換した姿を明らかにした。そこには使役形に終始する学習指導要領と一線を画して、中高年がスポーツを文化せしめる、自動詞となるスポーツの文化化の実践をうかがい知る。

三四郎をして200m競争を「どうして、ああ無分別に走けるきになれたものだろう」、砲丸投げを「力の要る割に是程面白くないものも澤山ない」と嘆かせる。運動会にあっては「各自勝手に開くべきもので」「人に見せるべきものではない」「今迄見てみたんですが、詰まらないから已めて来た」と冷淡である。さて、往時を振りかえり、やる気にも見る気にも到底なれない運動会が、春秋、全国津々浦々に広まったさまを見て、それは英国・倫敦でのカルチャーショックより大きいですか、小さいですかと、漱石先生に尋ねてみたい。積極的に運動やスポーツに親しむ方向に転向する中高年を漱石先生の驚きはいかばかりか。

その上で、運動を継続する中高年や運動やスポーツにかかる年齢より始めた中高年に、運動やスポーツって、どこがおもしろいのですか、と尋ねてみたい。尋ねるその心が文化と乖離するとの叱責を覚悟して。

- <参考文献> 海老原修(1986) 高齢者のスポーツ参加の動向とスポーツ・プログラムの作成. 高齢者とスポーツ(宮下充正・武藤芳照編), pp87-126. 東京大学出版会.
海老原修・池田勝(1993) 擬似スポーツ参加者を特徴づける参加阻害因子構造. 日本体育学会第44回大会体育社会学専門分科会発表論文集, p136.
寒川恒夫(2001) 「スポーツ文化」とは. 体育科教育, 4月号: pp40-43.
スポーツ庁(2016) スポーツの実施状況等に関する世論調査
内閣府(1979~2009) 体力・スポーツに関する世論調査.
内閣府(2015) 東京オリンピック・パラリンピックに関する世論調査
文部科学省(2013) 体力・スポーツに関する世論調査.
吉見俊哉(1992) 博覧会の政治学~まなざしの近代~. 中公新書.