芝生の園庭に内在するちから(魅力)について・その2

――芝地割合の相違と保護者の教育的期待意識に対する比較――

徳田眞三，赤田太郎

1．はじめに

これまで，小学校における校庭の芝生化による効果については，福田等が「校庭の芝生化は子どもたちの遊びを促進し，社会性を豊かにはぐくむ[(1)]」と示唆しているほか，上澤等が，「校庭の芝生化によって児童のあそびの種類が多様化し，あそびに含まれる身体動作も活性化していることが確認できた[(2)]」として身体面への効果を示している。さらに，橋田等は，「小学校のグラウンドの芝生化や，中高木による緑化は，児童が夏季に野外活動を行う場合に，地表面から受ける放射熱量を低減させる[(3)]」との知見を示し，環境面での有益な効果を示している。

また，幼稚園や保育所における園庭の芝生化に対する調査報告は少ないものの，渋谷等が園の職員や保護者，園児を対象に芝生化前後の意識調査を行っており，その結果，「マイナス因子よりも，子供たちが裸足で思いっきり遊ぶことができ，夏季に園庭や園舎が涼しく感じられたなどのプラス因子を，重要視し」，「園庭の芝生化に対しては概ね良好に評価」されたとまとめている[(4)]。

これに対して筆者等は，「幼児の教育や保育に関係する各施設は，それ自体が教育環境を構成し，幼児の発育・発達に有意義に機能することは重要である」との認識にたち，芝生の園庭をもつ幼稚園に通う園児の保護者に対して芝生の園庭に対する「教育的側面からの期待意識」の経年調査（2008年，2010年）を行った。その結果，「芝生の園庭に対する教育的効果への期待意識は恒常的かつ高い割合で有する」，「芝生の園庭に対する教育的期待意識がネガティブな要素を凌駕している」等の示唆を得た[(5)]。この結果は，園庭の芝生に対する意識として上述の渋谷等の調査結果と同様の傾向を示しているといえる。

しかし，筆者等が行った上述の調査は，芝地が園庭のほぼ全面を占める同一の園における調査のため，園庭に占める芝地割合の違いによって保護者の期待意識が変化する可能性を否定できない。

そこで，本研究では，園庭の状況（芝地と土の面積割合）が異なる3園に通う幼児の保護者を対象に同様のアンケートを実施し，芝生の園庭に対する「教育的期待意識」の有り方について比較・検討を行った。

2．調査方法

芝生の園庭に対する保護者の教育的期待意識の測定を行うため，下記「6．アンケート項目」に示した内容のアンケートを実施した。なお，上記の通り，本調査の質問項目は前述の前回調査と同様の質問項目を用いて調査を実施した。

3．調査対象園芝地状況

今回の調査を実施した3園の園庭に占める芝地の状況は次のとおりであった。

K幼稚園は，概ね園庭全面が芝地である。

M幼稚園は，園庭の約1/5が芝地である。

Y保育園は，園庭の概ね半面が芝地であるが，全面芝生化に移行するタイミングで調査を実施した。

4．調査対象者

本調査の被験者は，上記3園に通う園児の保護者180名（K幼稚園83名，M幼稚園：52名，Y保育園：45名）とした。

なお，他の2園と対象条件に齟齬をきたさないよう，Y保育園の保護者は4歳児および5歳児の保護者を調査対象とした。

5．調査年

各園の調査実施年は，次のとおりであった。

K幼稚園：2014年，M幼稚園：2014年，Y保育園：2015年

6．アンケート項目

質問項目は下記の17項目（＋自由記述）で，その回答は4段階評価のリッカート尺度　（「大変そう思う」，「少しそう思う」，「あまりそう思わない」，「そう思わない」）を設定し，選択回答を求めた。

＜質問項目＞
①芝生の園庭があることで，何らかの教育的効果を期待している。
②芝生に座ったり，寝転んだりできて，子どもたちは嬉しそう。
③園庭が芝生だと虫などがやって来るので子どもたちは嬉しそう。
④芝生に触れ，子どもが自然を感じることができるのでよい。
⑤生の園庭があることで，子どもの情操教育にもよい。
⑥芝生の上にいると心が休まり，子どもの精神衛生上によさそう。
⑦芝生だと空気が澄んでいるような気がして気持ちよさそう。
⑧芝生だと太陽があたっても暑くなりにくいのでよい。
⑨芝生だと風が吹いても砂ぼこりがたちにくいのでよい。
⑩園庭が芝生だと子どもたちにとって環境衛生的によい。
⑪芝生だと地球や環境にやさしいような気がする。
⑫芝生の上で走るなど，子どもの運動量が増えたように思う。
⑬芝生の上だと転んでもいたくないので子どもの安全上よい。
⑭芝生の上では転びやすいのでけがをすることが多い。
⑮芝生だと土の園庭とは違うあそびができるのでよい。
⑯土ではできるが芝生だとできないあそびがあるので困るようだ。
⑰芝生の上だと走りにくかったり，あそびにくかったりするようだ。
⑱園庭の芝生化に対するその意見（自由記述）

7．分析方法

芝地面積割合の違による期待意識の比較を行うため，対象3園の平均値を算出し，それらを分散分析するとともに，一元配置分散分析ボンフェルニ法による検定を行った（表1）。

自由記述の分析においては，質的研究法である修正版グラウンデッドセオリーアプローチ（M-GTA）の技法に準じた方法を用いた（表2～4及び図1～3）。

8．結果・考察

1）問①の「芝生の園庭があることで，何らかの教育的効果を期待している」かについて問う質問に対して，「大変期待」，「少し期待」を合わせると，K幼稚園が全体の約93%，M幼稚園が全体の約92%，Y保育園が全体の約84%もの保護者が「期待している」と回答しており，3園とも大変高い期待意識

を示した。

2）次に，各質問項目のうち，3園間で有意差がみられた項目は次のとおりであった。

問⑪「芝生だと地球や環境にやさしいような気がする」の項目において，K幼稚園が高く，Y保育園が低い値を示した（$F=3.25, p<.05$）。

問⑫「芝生の上で走るなど，子どもの運動量が増えたように思う」の項目において，K幼稚園が高く，Y保育園が低い値を示した（$F=3.25, p<.05$）。

問⑭「芝生の上では転びやすいのでけがをすることが多い」の項目において，Y保育園が高く，M幼稚園が低い値を示した（$F=5.64, p<.05$）。

問⑯「土ではできるが芝生だとできないあそびがあるので困るようだ」の項目において，Y保育園が高く，K幼稚園・M幼稚園がともに低い値を示した（$F=6.74, p<.05$）。

問⑰「芝生の上だと走りにくかったり，あそびにくかったりするようだ」の項目において，Y保育園が高く，K幼稚園が低い値を示した（$F=5.19, p<.05$）。

以上の結果，「概ね園庭全面が芝地の幼稚園（K幼稚園）」では，統計的分析結果から，「環境教育に寄与する」（問⑪），「子どもの運動量が増える」（問⑫）と認識される傾向にあると考えられる。よって，「概ね園庭全面が芝地の幼稚園（K幼稚園）」では，これまでの筆者等の研究結果[6]のとおり，「芝生の園庭への教育的期待意識がネガティブな要素を凌駕する傾向にある」と推察される。

「園庭の約1/5が芝地の幼稚園（M幼稚園）」では，統計的分析の結果，芝地があることによって「こどもの運動量が増えた」という認識が低い傾向にある（問⑫）が，一方，芝生によって「転びやすくなる」とは思っていない結果となった（問⑭）。また，芝地によって「できないあそびがあるので困る」という認識も低かった（問⑯）。

これらから，「園庭の約1/5が芝地の幼稚園（M幼稚園）」では，園庭に占める芝地の割合が低く（全体の約1/5），芝地への「教育効果への期待意識」は一定あるものの，総じて実際の効果（具体的メリット）としてはあまり感じにくい傾向にあると推察されるとともに，土の園庭による教育的な有効性を感じ

やすい環境にあると推察される。

「園庭の芝地が概ね半面から全面に移行するタイミングで調査を実施した保育園（Y保育園）」では，統計的分析の結果，芝生が「環境にやさしい」という認識は低かった（問⑪）。

一方，芝生だと「できないあそびがあるので困る」（問⑯），また，「走りにくかったり，あそびにくかったりする」という認識が高い傾向にあった（問⑰）。

つまり，「園庭の芝地が概ね半面から全面に移行するタイミングで調査を実施した保育園（Y保育園）」では，「芝地」と「土」のメリット・デメリットを比較しやすく，全面芝地の場合より，芝地のデメリットを感じやすい傾向にあると推察される。

この結果は，「園庭の芝地が概ね半面から全面に移行するタイミングで調査を実施した保育園（Y保育園）」がこれまで（調査直前まで）芝地と土の割合が半々であったことから，メリット・デメリットを比較しやすい傾向にあり，教育に対する両方の有効性が感じられた結果と推測することもできる。そして，それが「できないあそびがあるので困る」，「走りにくかったり，あそびにくかったりする」という項目での回答結果にあらわれたと考えられることから，全面芝地の場合より，芝地の「デメリットを感じやすい」傾向にあると推察される。

表 1　一元配置分散分析の結果

	清水台幼稚園(全)		やまと保育園(半→全)		伏見南幼稚園(一部)		分散分析		その後の検定
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	F値	有意確率	有意確率
教育効果への期待	1.70	0.66	1.76	0.77	1.62	0.60	0.54	.583	
座る・寝転ぶなどして嬉しそう	1.22	0.41	1.38	0.68	1.42	0.61	2.63	.075	
虫が多いので嬉しそう	1.65	0.67	1.87	0.94	1.85	0.75	1.60	.206	
自然を感じることができてよい	1.19	0.43	1.38	0.61	1.40	0.57	3.29	.039	
情操教育によい	1.43	0.57	1.64	0.68	1.62	0.63	2.28	.106	
心が休まり精神衛生上よい	1.55	0.69	1.69	0.67	1.77	0.76	1.59	.207	
空気が澄んでいて気もちいい	1.48	0.65	1.64	0.65	1.75	0.79	2.52	.083	
陽が当たっても暑くなりにくいのでよい	1.46	0.63	1.49	0.66	1.48	0.64	0.04	.960	
砂ぼこりが立ちにくいのでよい	1.22	0.50	1.31	0.56	1.33	0.62	0.80	.453	
環境衛生的によい	1.69	0.66	1.80	0.69	1.94	0.80	2.06	.130	
地球や環境に優しい気がする	1.59H	0.70	1.93L	0.78	1.79	0.80	3.25	.041	HL:043
運動量が増えたように思う	2.01H	0.76	2.22	0.88	2.37L	0.77	3.34	.038	HL:037
安全上よい	1.34	0.50	1.53	0.73	1.52	0.64	2.18	.116	
転びやすくけがをすることが多い	3.10	0.62	2.89H	0.71	3.33L	0.62	5.64	.004	HL:003
土とは違う遊びができてよい	1.99	0.65	2.00	0.83	1.88	0.73	0.41	.661	
できない遊びがあるので困る	2.83L	0.64	2.29Hh	0.84	2.69l	0.98	6.74	.002	HL:001,hl:043
あそびにくい、走りにくい	3.20L	0.60	2.8H	0.73	3.06	0.75	5.19	.006	HL:005

※ HL 及び hl は5%水準で有意
※その後の検定は Bonferroni を用いた

3）自由記述内容による検討

本調査の自由記述による保護者の意見を園ごとに分析ワークシートによって質的に分析し，それに基づいて結果図を作成した。

その結果，K幼稚園は分析ワークシート「健康運動促進」,「芝地の整備による制限」,「入園の決め手」の3種類（表2－1～3），Y幼稚園では，分析ワークシート「教育促進」,「健康安全性」,「支援環境」,「芝地の整備による負担や不安」,「未就園児へのメリット」の5種類（表3－1～5），Y保育園は分析ワークシート「自然環境と教育促進」,「芝地の管理上の問題」,「芝地は良い」,「土と芝地の面積」,「天候による影響」の5種類（表4－1～5）が生成され，それらを元に，各結果図が作成された（図1～3）。

これらから,「芝生の園庭が好き」,「一面の緑を見ていると気分がすがすがしくなる」,「子供たちが気持ちよさそうに寝転がっている姿をみるだけでも親もいやされる」,「裸足で遊んでも痛くないみたいなので安心」,「私はとても良かったと思っている」等に代表されるとおり，芝生の校庭に対して肯定的な意見は3園に共通して見られた。

一方,「概ね園庭全面が芝地の幼稚園（K幼稚園）」の保護者の自由記述では,「芝生を保つために園庭で遊べない時期があるのは少し気の毒」,「芝生の生え変わりの時期は，しばらく園庭であそべないのが残念」,「芝生の養生中になると園庭が長く使えない為，不便」,「芝生の養生時期に園庭がせまくなり遊びにくくなることが残念」等，芝生の養生期間が，こども達のあそび内容や運動量に影響することに対する問題意識を示す意見や問題提起が目立った。

このような「概ね園庭全面が芝地の幼稚園（K幼稚園）」による問題提起といえる記述は，芝生の養生期間を設けたとしても，ダイナミックにあそべるスペース（土の部分）があるため，大きな影響を受けないと考えられる「園庭の約1/5が芝地の幼稚園（M幼稚園）」にはなかった。芝生の良好な状態を維持するためには一定の養生期間を設けられることがあるが，K幼稚園ではこの養生期間を確保していることに加え，メインとなる園庭がほぼ全面が芝生化されていることにより，養生期間に使用できる園庭の面積が限られることが，保護者にこれらの問題意識を提示させた原因であると推察される。

芝生は踏圧等に弱く，上記のとおり一定の良好な状況を維持するためには，年間に一定の養生期間を設けるのが有効である。しかし，発育・発達段階から特に身体運動の確保が必要と思われる幼児期に屋外であそぶことを規制するのは，心身の良好な発育・発達上，大変問題であると言わざるを得ない。このこ

とから，それぞれの必要性を考慮すると，現時点では養生期間に使用できる一定の広さを担保した園庭を確保するのが，全面的な発育・発達を目指す幼児期の環境としてはより望ましい。このことから，芝生の養生期間に使用できる園庭が担保できない場合の対策が今後の検討課題といえる。

また，M幼稚園では，「土と芝生のほどよい共存が，教育的に大きな効果を生む」，「全面を芝生にすると不都合なこともあると思うので，半面または一部に芝生エリアを作ることで，都合よく遊んだり使用したりすることができるのでは」，「園庭には砂地と芝地，どちらも必要」，「園庭と芝生が混在するので色々な遊びが広がってよいと思う」，「この幼稚園のように芝生が少しあるのがとても良いように思う」，「全体でなく，芝生の部分，土の部分とあれば１番良いと思う」，「土をけって走ったり遊ぶことも大事だと思うので全面を芝生にするのはもったいない気がする」，「一部芝生があるのはいいと思う」等，土と芝地の両方が必要との認識を示す回答が目立った。これらの回答が多かった背景には，上述で考察した「土の園庭による教育的な有効性を感じやすい環境」が影響しており，これらその環境に依拠した回答といえる。

表２―１　K幼稚園分析ワークシート１「健康運動促進」

概念名	健康運動促進	
定義	芝生の園庭は子どもたちが好きで、遊ぶ姿も気持ちよさそうで健康的で良い	
バリエーション	保護者K1_01	うちの子は気管が弱く、砂ぼこりなどで咳が出たりするので芝生だとその心配がないのでとても良いと思う。
	保護者K2_01	芝のにおい、感触は毎日の園で過ごす間にすりこまれて、とても良いと思います。
	保護者K3_01	芝生の園庭が好きです。子供たちが気持ちよさそうに寝転がっている姿をみるだけでも親もいやされます。転んでも怪我も少なく逆にのびのび体を動かすことができている様にも思います。
	保護者K3_02	卒園と同時に思うのでは、小学校も芝生であればと考えている保護者も多いのではと思います。
	保護者K4_01	一面の緑を見ていると気分がすがすがしくなります。
	保護者K4_03	何より、子供が芝生の上で走り回り、遊ぶことを一番喜んでいます。
	保護者K5_01	芝生は砂のグラウンドに比べて、はだしや寝転んだり、プールの時期などスプリンクラーを回したり、気持ちよさそう。
	保護者K18_02	子供も園庭で遊ぶことが楽しいと言っています。たくさんの緑や自然に触れていってほしいです。
理論的メモ	子どもが芝生が好きであることや寝転んで気持ちよさそう、緑に触れることで教育的なメリットを強く感じている。砂埃を気にしなくて良いと安心している。見ている保護者もすがすがしく気持ちが良い。	

表 2 ― 2　K 幼稚園分析ワークシート 2「芝地の整備による制限」

概念名	芝地の整備による制限	
定義	芝生の手入れは、とても大変だと感じるし、養生の時には入れない、遊ぶ場所が制限されるから残念である。	
バリエーション	保護者K4_02	芝生の手入れはとても大変だと思いますが、他の幼稚園でも取り入れていけばいいのにと思います。
	保護者K5_02	芝生の育成には入れない時期があるのは、仕方のないことかもしれませんが、体をうごかして遊ぶことが必要な季節なだめに（冬場）少し残念な思いです。けれど、砂より芝生の園庭は、私も子どもも好きです。
	保護者K7_01	メリット、デメリットがそれぞれあるので良いとは一概に言えない。
	保護者K8_01	芝生を保つために園庭で遊べない時期があるのは少し気の毒なような気もしますが、それも勉強のうちと思うので、このまま芝生の園庭を保っていただきたいです。
	保護者K9_01	芝生の生え変わりの時期は、しばらく園庭であそべないのが残念です。
	保護者K10_01	芝生の養生中になると園庭が長く使えない為、不便です。
	保護者K11_01	芝生の養生時期に園庭がせまくなり遊びにくくなることが残念です。
	保護者K12_01	芝生は大変良いと思い、気にいっているが、立ち入れない時期があるのは残念に思う。
	保護者K13_01	一時的に立ち入れない時が、遊ぶ範囲が狭くなりつまらなそうに感じますが、遊んでいる時期（期間）は、楽しそうで良いと思います。
	保護者K14_01	手入れのために園庭に入れない時期が昨年は長かったと思うので、今年はもう少し入れる時期を増やしてほしい。
	保護者K15_01	親としては、芝生の園庭は目にもやさしく、園自体の印象も良くしているような気がしているので気に入っていますが、芝生を育てる為、園庭に入れない期間があるのは問題だと思う。
	保護者K16_01	芝生の種撒き時期には子供たちが園庭に入れず、ストレスがたまるのではないかと思う。しかし、園庭の芝生化は子供たちにとって多様なメリットがり基本的には継続して欲しいが、園庭に入れない時期を考えれば微妙な所もある。種撒きの時期や芝生の品種等を多々考慮して園庭に入れない時期を短くして欲しい。
	保護者K17_01	芝生の入れかえの時期は、一部遊ぶことができないので夏休みに入れかえは無理なのかなとは思います。
	保護者K19_01	芝生の園庭はとても良いと思います。手入れされてる様子を子どもたちも見ているので、芝生の成長を見れることもよいと思います。
	保護者K20_02	手入れや入れ替えなどたいへんな事を頑張って下さるので感謝です。芝生教育これからも続けて頂きたいです。
	保護者K21_01	芝生の管理がとても大変そうだなと思っています。
理論的メモ	芝生が使えない時期があることで、手入れの大変さを気の毒に思うことや、遊べない時期があることを残念がっている。一方で、その養生期間を芝生の成長を見守る時期を教育的な機会と捉えている人もいる。芝生の養成期間があることを知らない人もいる。	

表 2 ― 3　K 幼稚園分析ワークシート 3「入園の決め手」

概念名	入園の決め手	
定義	芝生の園庭だから入園を決めた	
バリエーション	保護者K6_01	園を決めた理由の一つに芝生の園庭なのでと思いました。（自然で、目にもきれいで、砂ぼこりも立たないので）芝生のお手入れで園庭で遊べない時などがあると分かりましたが、砂場や他の遊具もあり、子供達はそれなりに色々工夫して遊んでいるみたいなので良いと思います。子供に「芝生の庭って良い？」と聞いたら、「気持ち良いし好き」と言ってました。
	保護者K18_01	夫婦と子供を連れて見学に行った時のとこでした。まず目にした物は、一面に広がる手入れのされた美しい緑の芝生でした。園庭も広く、子供が走り回る姿が想像でき、園庭の構造に一目惚れでした。他の園では見る事、触れる事ができないと思います。K幼稚園の魅力の一つだと思います。
	保護者K20_01	地区などで園庭に芝生があるところを見たり聞いたりしない為とても良い環境で運動や遊び虫などにふれる機会があるのはとてもすばらしい事だと思います。
理論的メモ	印象深い見た目の良さや心地よさが園の環境の良さを代表している（象徴的に示している）ように思われる。大きなセールスポイントになっている。	

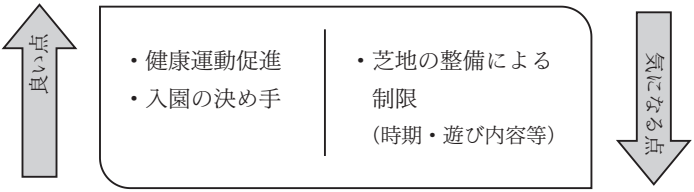

図 1　K 幼稚園の結果図

表 3 ― 1　M幼稚園分析ワークシート 1「教育促進」

概念名	教育促進	
定義	土と芝地エリアが共存することで教育効果が促進する	
バリエーション	保護者M9_01	日常では芝生に接する機会が無いので、芝生を活かした遊び方を子供は分からないと思います。先生方で裸足を促す等々、楽しみ方をリードして頂けたらより教育効果もあがると思い期待しております。
	保護者M10_01	土と芝生のほどよい共存が、教育的に大きな効果を生むと感じます。
	保護者M11_01	全面を芝生にすると不都合なこともあると思うので、半面または一部に芝生エリアを作ることで、都合よく遊んだり使用したりすることができるのではないか。
	保護者M12_01	園庭には砂地と芝地、どちらも必要だと思います。手間をどうはぶくかが課題です。
	保護者M14_01	この幼稚園のように芝生が少しあるのがとても良いように思う。
	保護者M15_01	全体でなく、芝生の部分、土の部分とあれば１番良いと思う。子供が選んで、遊んで好きな場所で遊ぶのが１番良いと思う。
	保護者M16_01	土をけって走ったり遊ぶことも大事だと思うので全面を芝生にするのはもったいない気がする。
	保護者M17_01	園庭全面が芝生だと出来ない遊びもあるので困る。一部芝生があるのはいいと思う。
	保護者M21_01	芝生もいいけど、土(砂)の園庭が当たり前という感覚がある。三輪車などは芝生では乗りにくいので、全部を芝生化するのはどうかと思う。現状の一部は芝生、一部はそのまま、でいいように思う。
理論的メモ	土と芝地エリアの両方があることで子どもが遊びの選択肢が広がる。芝地を利用した教育の実施を求めている。	

表 3 ― 2　M幼稚園分析ワークシート 2「健康安全性」

概念名	健康安全性	
定義	芝地は転んでも怪我が少なく安全で、砂埃も立たないので健康的だ	
バリエーション	保護者M2_01	走って転んでもいたくない、砂ぼこりで目が痛いとかないので良いと思う。裸足で遊んでも痛くないみたいなので安心。
	保護者M4_01	今は一部のみ芝生ですが、全面芝生でもいいと思います。砂ぼこりがたちにくいのが特に良いです。
	保護者M6_01	夏場の地面からの照り返しの事を考えると、芝生と土を比べたら、芝生の方が温度も少し低いと思いますし、(芝生が) 熱くても水をまけば裸足でも走ったり、歩いたりできそうだし、何より安全面の上で芝生の方が親としても安心します。
	保護者M8_01	子どもは足がチクチクして、少し困る等と申しますが、私は多少刺激があってよろしかろうと存じます。
	保護者M18_01	実は砂ぼこりやサラ粉作りをすることで砂を吸い込み「石肺」になっていないかは心配しているので専門知識を伺いたいと思っていた。草アレルギーの子供が居るようだが芝生はどうなのかと思っている。ひどく不調が出て逆に楽しい園庭をさけなければならなくなってはその子には苦痛だなと思える。
	保護者M22_01	芝生だと子どもが遊具からとびおりて着地に失敗しても土よりもケガをしにくいので良いです。実際に上の子が遊具からとんだあと着地に失敗して胸から落ちましたが、ケガをしませんでした。
理論的メモ	砂埃を気にしている人が多い。草アレルギーについても気にしている。	

表 3 ― 3　M幼稚園分析ワークシート 3「自然環境」

概念名	自然環境	
定義	昆虫と接することで自然と接する機会が増えて良い	
バリエーション	保護者M1_01	昔と違いコンクリートが増え、緑が少なくなった現在、芝生や緑が今より増えるのは自然と共存する上でも大変良いと思います。増えることを期待しています。
	保護者M3_01	バッタなどの虫と接することが増えるのはとくに子供にとって良いことだと思う。見ていてとてもほほえましい。
	保護者M7_01	4歳の子供は土の上が良いと言っているが、芝生に上でバッタなどを見つけて喜んでいる部分もある。
	保護者M19_01	芝生化を導入することで緑が増え子供たちの遊びのバリエーションも広がり環境にもやさしくなると思いますが、一方で昆虫以外の虫も増えると思うので（蚊やダニなど）少し心配。
理論的メモ	昆虫以外の害虫の発生を気にしている人もいる。	

表 3 ― 4　M幼稚園分析ワークシート 4「芝地の整備に対する負担や不安」

概念名	芝地の整備に対する負担や不安	
定義	芝地を整備することが教育的に重要だが難しさもあるのではないか	
バリエーション	保護者M13_01	園庭と芝生が混在するので色々な遊びが広がってよいと思う。芝生はメンテナンスが整ってこそ、教育効果を最大限発揮すると思うので、どれだけ手入れができているかが重要だと思う。
	保護者M18_02	芝は枯れやすく、また、すぐにボウボウに長さが成長したりするが、その辺の管理は行き届くのかと思う。
	保護者M20_01	芝の手入れやその費用がどのくらいかかるのか分からない。三輪車などは、こぎにくいのでは中と思う。
	保護者M23_01	お世話してくださる方の大変さを感じています。
理論的メモ	管理に対する負担や不安を感じている。気になる視点である。	

表 3 ― 5　M幼稚園分析ワークシート 5「未就園児へのメリット」

概念名	未就園児へのメリット	
定義	未就園児を遊ばせる場所としてありがたい存在	
バリエーション	保護者M5_01	幼稚園が終わってから園庭で遊ぶ息子を持っている時、まだ歩けない下の子を芝生の上で遊ばせることができ、園児だけでなく未就園児にとっても芝生はありがたい存在です。
理論的メモ	園児以外のメリットに言及している。	

M幼稚園の分析ワークシート（表 3）や結果図（図 2）において，バランスの良い効果が得られている。土と芝地エリアが共存することで教育効果が促進されるという「教育促進」，芝地は転んでも怪我が少なく安全で，砂埃も立たないので健康的だという「健康・安全性」，昆虫と接することで自然と接する機会が増えて良いという「自然環境」，未就園児をあそばせる場所としてありがたい存在という「未就園児へのメリット」について整理されている。気にな

る点についても，K幼稚園のような「制限」まで至らない「不安」や「負担」というレベルで収まっている点が特筆されるところといえる。

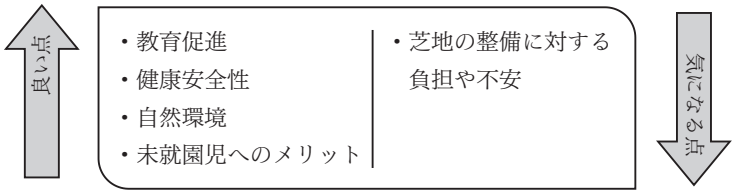

図 2　M 幼稚園の結果図

Y保育園の分析ワークシート（表 3）や結果図（図 2）において特徴的に現れたのは，芝地が半面から全面に切り替えが行われるタイミングで調査が行われたという点である。全面になることを歓迎する概念と，芝生は半面の方がよかったと反対する概念の対立が見られる。これまでのK幼稚園とM幼稚園の結果から考えると，園庭における芝生のメリットの大きさは全園で認識されているが，園庭が土であることのメリットが享受できる環境を整備することにより，子どもの活動的なあそびを保証し，その種類を制限しないということが明らかとなり，この結果は，分散分析とも共通する結果となっている。

表 4 ― 1　Y保育園分析ワークシート 1「自然環境と教育促進」

概念名	自然環境と教育促進	
定義	緑に触れて気持ちよさそうで運動・教育が促進される	
バリエーション	保護者Y1_01	今はどこもコンクリートが多いので、自然な土や芝生に少しでも触れることのできる環境はありがたいと思う。土の上でゴロゴロ寝転ばれると土が付くとか少し思いますが、芝生の上ならあまりこちらとしても気にならず、思う存分ごろごろしてと思います。
	保護者Y2_01	子どもが裸足でも走りまわれるので運動能力の面でもいいかと思います。緑が多いことで色々と良いことが多々あると思います。
	保護者Y5_01	小学校も芝生なのでとてもいいと思います。運動会では裸足で徒競走やリレーで走りとても気持ちよさそうでした。芝生は緑があって目にもいいような？
	保護者Y7_01	維持管理が大変かもしれませんが、芝生は見ていて落ち着く上に歩いていても気持ちいいです。
	保護者Y10_01	子供たちに芝生の手入れを手伝ってもらったらいいかもしれないですね。水やりとか、雑草刈りとか。芝生を大切にしてもらうことを理解させればいいと思います。
	保護者Y12_02	芝生以外の雑草が生えるので、その雑草の名前を調べるのも楽しいかも。
理論的メモ	緑の気持ちよさや運動の促進、芝生の養生で教育効果が得られる。	

表 4 ― 2　Y保育園分析ワークシート 2「芝地の管理上の問題」

概念名	芝地の管理上の問題点	
定義	芝地の管理をするためにさまざまな問題がある	
バリエーション	保護者Y11_01	園庭を芝生化することによって管理上経費がかかるのではないかと感じるが、子どもにとって環境上良いと感じるので仕方ないと思う。ただ、芝生は気候の良い季節に戸外に出られず子ども達は可哀想だと思います。
	保護者Y12_01	物を落とした時、探しにくいので対策を。
	保護者Y13_01	三輪車とか乗るのが好きな子供達にとって、のびのび乗って遊んだりできないのでは？　すぐにはげて芝生がなくなりそう。
	保護者Y14_01	芝生を管理する維持する為に除草剤の影響が気になる。芝に触れる事により多少影響があると思う。
理論的メモ	季節の良い時期に出られないこと、遊びが制限されること、除草剤の影響などの不安がある。	

表 4 ― 3　Y保育園分析ワークシート 3「芝地は良い」

概念名	芝地は良い	
定義	芝地は良いので地域に広がると良い	
バリエーション	保護者Y3_01	私はとても良かったと思っています。
	保護者Y6_01	小学校を含めもっと芝生の所が増えればいいと思います。
理論的メモ	芝地の拡大に対する意見と思われる。（賛成意見）	

表 4 ― 4　Y保育園分析ワークシート 4「土と芝地の面積」

概念名	土と芝地は半々が良い	
定義	土と芝地は半々の面積が良い	
バリエーション	保護者Y8_01	全面芝生にするよりは、半々ぐらいの方が子供達にはあそびやすいと思う。
	保護者Y9_01	半分芝生、半分土が望ましい。土でこけたらこうなるということも分からせてやりたいので。
理論的メモ	芝地の拡大に対する意見と思われる。（反対意見）	

表 4 ― 5　Y保育園分析ワークシート 5「天候による影響」

概念名	天候による影響	
定義	水たまりや雨の後などの環境	
バリエーション	保護者Y4_01	水たまりができないので良いと思う。
	保護者Y5_02	なにより見た目が気持ちいい。雨の次の日は水はけは悪いような気もしますが、私的には、芝生いいと思います。
	保護者Y12_02	夏期、雨後、日が照ると蒸し暑い。芝生の園庭は大変良いと思います。
理論的メモ	天候による芝地の対策が求められる。	

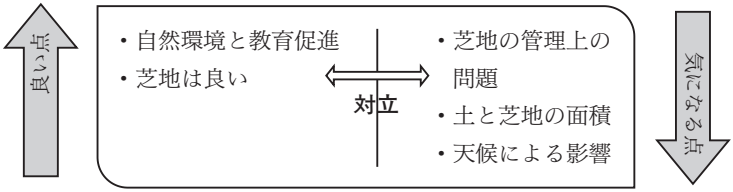

図 3　Y保育園の結果図

9．結論

本研究から，次のことが明らかとなった。

1）園庭に占める芝地割合に関係なく，保護者の園庭の芝生に対する教育的効果への期待意識は総じて高い値を示した。

2）園庭のほぼ全面を芝地が占めるような環境に通う園児の保護者の場合，芝生への教育的期待意識が強くなるため，逆に園庭の芝生化におけるマイナス面を感じやすくなると推察された。

3）園庭が芝生と土の両方を一定の面積で保有する環境に通う園児の保護者の場合，そのメリットとデメリットを比較しやすく，あそびによって使い分けることや養生期間でも屋外活動が制限されないなど，両方のメリットを享受できる傾向があることが示唆された。

4）保護者によって芝生に対する意識が異なり，メリットやデメリットを明確に理解していないため，園庭に占める芝地面積割合の違いにより，保護者の芝生や土といった園庭の状況に対する評価が異なることが示唆された。

5）幼児の運動量を保障する観点から，年間に設けられる芝生維持のための養生期間に使用できる一定の広さの園庭を確保することが，全面的な発育・発達を目指す幼児期の環境として必要であるとの示唆を得た。

また同時に，今後の課題として，保護者に芝生のメリットやデメリットを客観的に理解する機会を提供することや，芝生の養生期期間に幼児の運動欲求に応えるだけの広さの園庭が確保できない場合の対策について検討する必要性が認められた。

本稿の調査にあたり，対象園には多大なご理解とご協力をいただきました。ここに，厚くお礼申し上げます。

註

(1) 福田美紀（他）「校庭の芝生化が社会性の発達に及ぼす効果」,『発達研究 vol. 23』, 2009, p. 161.
(2) 上澤美鈴（他）「校庭の芝生化が児童のあそびの種類や身体動作に与える影響に関する研究」,『環境情報科学論文集 vol.23』, 2009, p. 268.
(3) 橋田祥子（他）「芝生化された小学校校庭の夏季温熱環境評価」,『ランドケープ研究　研究発表論文集21』, 社団法人日本造園学会, 2003, p. 471.
(4) 渋谷圭佑（他）「幼稚園・保育所の芝生化における意識調査」,『日本緑化工学会誌 Vol. 36, NO.1』, 日本緑化工学会, 2010, p. 195.
(5) 徳田眞三（他）「幼稚園における芝生の園庭に内在するちから（魅力）について・その 1 -保護者に対する教育的期待意識の経年調査結果の比較による考察-」,『龍谷大學論集第486號』, 龍谷学会, 2015, pp. 71-72.
(6) 同上, p. 72.

【引用・参考文献】

上澤美鈴（他）「校庭の芝生化が児童のあそびの種類や身体動作に与える影響に関する研究」,『環境情報科学論文集 vol.23』, 2009, pp. 263-268.

渋谷圭佑（他）「幼稚園・保育所の芝生化における意識調査」,『日本緑化工学会誌 Vol. 36, NO.1』, 日本緑化工学会, 2010, pp. 195-198.

徳田眞三（他）「幼稚園における芝生の園庭に内在するちから（魅力）について・その 1 ―保護者に対する教育的期待意識の経年調査結果の比較による考察―」,『龍谷大學論集第486號』, 龍谷学会, 2015, pp. 61-74.

橋田祥子（他）「芝生化された小学校校庭の夏季温熱環境評価」,『ランドケープ研究　研究発表論文集21』, 社団法人日本造園学会, 2003, pp. 469-471.

福田美紀（他）「校庭の芝生化が社会性の発達に及ぼす効果」,『発達研究 vol. 23』, 2009, pp.135-162.

キーワード　園庭の芝生化　幼稚園・保育所の環境構成　芝生効果
身体運動　教育効果