

児童公園・児童遊園の受動喫煙対策に関する全国調査

Nationwide survey of current implementation to prevent secondhand smoke in public children's parks

齋藤 麗子¹⁾

Reiko SAITOU

田中 茂²⁾

Shigeru TANAKA

要 旨

子どもが遊ぶことが前提である地域の児童公園や児童遊園の受動喫煙対策について、全国主要都市215か所を選び公園を管理する部署にアンケート調査を実施した。延190か所から回答を得て回収率は88.3%となった。

本調査で回答を回収した市区町村のうち、「灰皿設置している公園・遊園はない」との回答は8割に及んだ。しかし「禁煙表示をしている公園・遊園がある」との回答は1割しかなかった。子供の受動喫煙への取り組みが「進んでいる方だと思う」との回答は全体の2割に留まり、「どちらともいえない」あるいは「進んでいない」との回答が6割と過半数を占める。管轄内の児童公園・遊園における今後の取り組み意向を尋ねたところ、「灰皿の撤去意向がある」としたのは2割弱であるのに対し、「禁煙表示を進める」は1割弱に留まり、積極的な取り組み意向が見られない現状が窺える。本調査結果を回答自治体に報告する際に、受動喫煙防止に関する「健康増進法」「たばこ規制枠組み条約」「厚生労働省健康局長通知」なども同封して送付し、禁煙表示の設置を求めた。公園を管理するのは自治体の土木課あるいは公園課であり、健康に関することは健康推進課あるいは保健所などである。たばこの煙による受動喫煙の害はすでに明らかとなっており、屋外に於いても危険は避けられない。今後子ども達の健康を考えて行政の中で情報を共有し、公園の禁煙表示掲示による禁煙化が進むことが望まれる。

Abstract

A survey of current implementation to prevent secondhand smoke in public children's parks was conducted at 215 places in major cities in Japan. A questionnaire was sent to the

¹⁾ 十文字学園女子大学人間生活学部幼児教育学科

Early Childhood Education, Faculty of Human Life, Jumonji University

²⁾ 十文字学園女子大学人間生活学部公衆衛生学研究室

Department of Public Health, Faculty of Human Life, Jumonji University

キーワード：児童公園 受動喫煙 灰皿設置 禁煙表示 FCTC

municipal departments that manage such playgrounds and responses obtained from 190 places, a recovery rate of 88.3%.

About 8/10 municipal departments in the survey agreed the statement “Ashtrays are not offered in a children’s park”, but only 1/10 agreed the statement “We have a park (s) with a ‘No Smoking’ sign”. Asked about the commitment against children’s secondhand smoke, only 2/10 agreed the statement “We are doing quite well”; 6/10 chose either “Neither” or “We are not doing well”. Regarding future intentions, fewer than 2/10 agreed to “Remove existing ashtrays” while fewer than 1/10 agreed to “Put ‘No Smoking’ signs”, showing low commitment to the issue. When reporting the results to the survey responding municipalities, leaflets were enclosed on The Health Promotion Act, The Framework Convention on Tobacco Control and the notice from the head of the health department, The Ministry of Health, Labour and Welfare, requesting that ‘No Smoking’ signs be placed in children’s playgrounds. The parks/playgrounds are managed by the Civil Engineering Department or Park Office while health issues are managed by the Health Promotion Department or Health Care Centers in municipalities. The harm caused by passive smoking is well established and the risk to children is unavoidable even outdoors. It is hoped that departments in municipalities will share information, working together to put ‘No Smoking’ signs in children’s playgrounds.

諸言

この全国調査を実施しようと考えたきっかけは、自宅近くの区立児童公園の滑り台の側に灰皿を見つけたことである。(写真1)その後、区内の他の児童公園や運動場、他の自治体(写真2, 3)、更には旅行先の外国の公園まで注意して見るようになった。灰皿が置いてあるということは、そこで喫煙してもよいということに他ならない。

子どもが遊ぶのが前提である地域の児童公園や児童遊園に灰皿が置かれ、大人たちの喫煙所となっていることを憂い、行政に撤去を申し入れた。しかし遊具のそばの灰皿スタンドがなくなるのに1年以上かかった。受動喫煙の害が明らかとなって久しいが子どもがまだにこのような周囲の喫煙者からの被害を受けている。今回、十文字学園女子大学から共同研究費を受けたことにより、全国の子どもたちの置かれている状況を調査することが出来た。



写真1 児童公園の灰皿



写真2 少年野球場



写真3 少年野球場

目 的

児童公園等に灰皿があることや禁煙となっていないことにより、子どもが受動喫煙の被害を受けることがある。そのため全国の児童公園の状況を調査し、その結果や問題点を回答した自治体や保健医療関係者に知らせ気づいてもらうことを目的とする。健康増進法25条の受動喫煙防止の遵守やたばこ規制枠組み条約を守るための自治体の対応について改善を求め、子どもを受動喫煙の害から守る社会の実現をはかる。

児童公園、児童遊園とは、遊具などが設置され、子どもが遊んだり、スポーツすることが前提となっている所と定義した。

調査対象

政令指定都市、東京都23特別区、東京都内市町村の「公園を管理している部署」

記名式、郵送調査とした。

発総数計 215

回収数計 149

内訳 政令指定都市全体での回答 12 東京23区での回答 22

政令指定都市の行政区分ごとの回答 89 東京都内市、町での回答 26

回収率 回収数を発送数で割ると回収率は69.3%

「いくつかの行政区をまとめて政令指定都市全体として回答」「行政区それぞれでの回答」な

調査票

ご記入済みのアンケート用紙は、
同封の「返信用封筒」に入れて、期日までにご投函ください。

「全国児童公園・児童遊園の受動喫煙対策と子どもの安全」に関するアンケート

「管轄内の公園管理をされている部署のご担当者様」がご記入ください。

問1. まず最初に、管轄の市区町村についてお教えください。

市区名	市区の人口数	15才以下の比率
()市 ()区・町・村	()人	()%

■管轄内の「公園」および「児童公園・遊園」についてお伺いします。

問2. 管轄内の「公園・遊園の数」と「児童公園・遊園の数」についてお教えください。
※「児童公園・遊園」は、子どものための砂場や遊具など何かの公園・遊園を指します。

①管轄内の「公園・遊園」の数	②そのうち、「児童公園・遊園」の数
()箇所	()箇所

問3. 管轄内の「児童公園・遊園」において「灰皿の設置状況」「禁煙表示の有無」について、お教えください。

①管轄内の「児童公園・遊園」において 「灰皿を設置している公園・遊園」の数	②管轄内の「児童公園・遊園」において 「禁煙の表示をしている公園・遊園」の数
()箇所	()箇所

問4. 管轄内の「児童公園・遊園」において、【問3】でお尋ねした「灰皿の設置」や「禁煙の表示」以外に子どもの安全のために実施している取り組みはございますか。取り組みがある場合は、その内容をできるだけ具体的に教えてください。

1. 取り組みがある 2. 取り組みはない

↓

【取り組み内容を、できるだけ具体的にご記入ください】

問5. 管轄内の「児童公園・遊園」における、現時点での「子供の受動喫煙対策への取り組み」は進んでいると思えますか。最も近いものをお教えください。(ひとつだけ○)

1. 取り組みが進んでいる方だと思ふ 2. 取り組みは、まあ進んでいる方だと思ふ 3. どちらともいえない

4. 取り組みは、あまり進んでいない方だと思ふ 5. 取り組みが進んでいない方だと思ふ

問6. 『管轄内の児童公園・遊園』において、今後(さらに)「灰皿の撤去」を進めるご意向はございますか。(ひとつだけ○)

1. 撤去を進める予定 2. まあ撤去を進める予定 3. どちらともいえない

4. 撤去を進める予定はあまりない 5. 撤去を進める予定はない

問7. 『管轄内の児童公園・遊園』において、今後(さらに)「禁煙の表示」を進めるご意向はございますか。(ひとつだけ○)

1. 表示を進める予定 2. まあ表示を進める予定 3. どちらともいえない

4. 表示を進める予定はあまりない 5. 表示を進める予定はない

問8. 管轄内の「児童公園・遊園以外」の「屋外施設」における「子供の受動喫煙対策への取り組み」については、どのようなお考えをお持ちですか。(ひとつだけ○)

1. 今後はさらに積極的に取り組みたい 2. 今後はまあ積極的に取り組みたい 3. 現状維持で取り組みたい

4. あまり積極的に取り組む予定はない 5. 積極的に取り組む予定はない

問9. その他、「子供の受動喫煙に対する取り組み」についてのご意見などがございましたら、どんなことでも構いませんのでご自由にお書きください。

■アンケートは以上で終了です。ご協力、誠にありがとうございました。

ど、複数回答パターンが混在した。回収できていない市区町村25か所を除く実際の回収190か所で考えると回収率は88.3%となる。

調査時期

第1回発送～回収： 2011年6月28日～7月31日

第2回発送～回収： 2011年8月10日～8月31日

第1回発送で回収できなかった部署に対して第2回を発送した

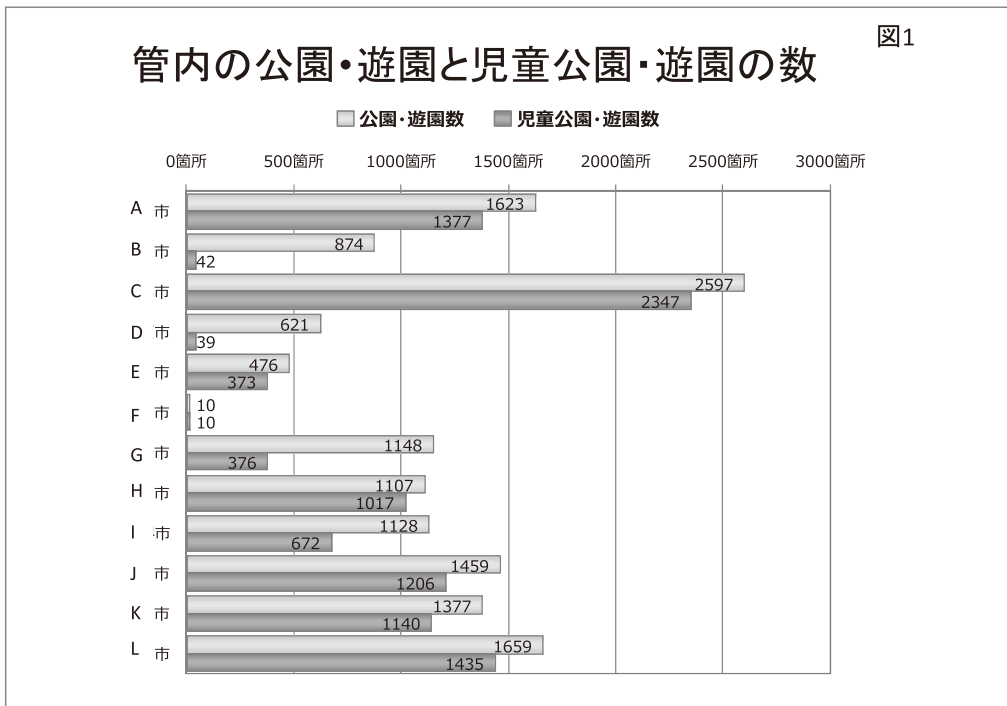
結 果

1) 19政令指定都市のうち市としてまとめて回答を得た12市の結果。

年少人口として15才以下の比率は1市が4.6%でその他の11市は13.0%～15.6%であった。児童公園の数は10か所～2347か所までかなりの差があった(図1)。児童公園に灰皿があるのは1市のみであった。公園に禁煙表示があるのは市のみで、それもごく一部の公園のみであった。今後禁煙表示を進める意向については①「まあ進める予定」が1市 ②「どちらともいえない」が6市 ③「進める予定はあまりない」が2市 ④「進める予定はない」が2市 ⑤無回答が1市であった。

これらの政令指定都市で、「子どもの安全のための取り組み」としての自由意見では①灰皿の移動や撤去を考える②灰皿に路上喫煙等の禁止に関する条例を表示する③遊具や設備の点検④公園の巡回⑤遊具使用の注意点、等がそれぞれ1か所ずつあった。

今後児童公園に「灰皿撤去を進める予定」は1市、灰皿を設置していない市は「進める予定



は無い」、「どちらとも言えない」であった。

子どもの受動喫煙に対する取り組みについての各市の自由意見を以下に示す（表1）。

2) 政令指定都市のうち行政区ごとに回答を得た区と東京都の特別区、都内市町村の回答を合計した137区市町の結果

人口規模は10万人～20万人未満が40.1%、20万人～30万人が27.7%を占めていた。15才以下の比率は11%～16%に集中していた。管内の児童公園の数は10か所未満4区、400～500か所が3区で、100～200か所が48か所であった。「児童公園で灰皿を設置しているか」の問いに0か所の回答が78.1%を占めていた。いっぽう88か所との回答が1区あった。東京都特別区で見ると灰皿が無いのは36.4%と特別区以外と比べて減っている。公園に禁煙の表示をしていないのは8区（36.4%）で、6割の12区ではいくつかの児童公園に禁煙表示をしていた。すべての児童公園に禁煙表示をしている特別区が5区であった（図2）。一方137区市町村において「禁煙の表示」の有無では、表示をしていないが83.2%となった。

子どもの安全のための取り組みでは、一番多いのが遊具設置の安全であり、次に灰皿の移動、撤去、公園のパトロールの順であった。今後の意向は、「灰皿の撤去を進める」が18.2%、「進める予定は無い」が13.9%であった（図3）。

また禁煙表示を進める予定では、全体では、「進める予定」が8.8%のみで、「進める予定が無い」31.4%に比べて少ない。しかし東京都特別区で見ると「禁煙表示を進める予定」が36.3%となっていた（図4）。

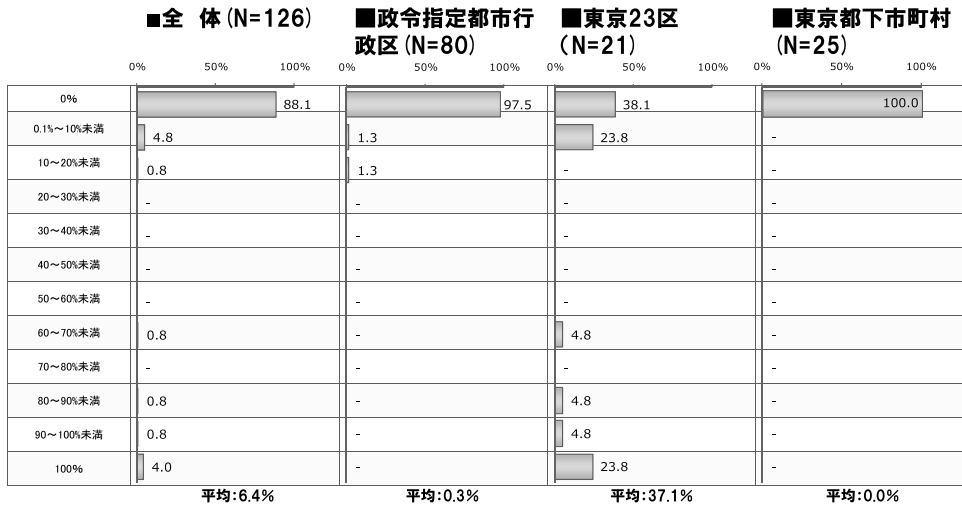
政令指定都市担当者の自由意見

表1

A市	本市においては「〇市分煙化ガイドライン」に基づき、市立施設の分煙を推進するための基本方針を定めております。この中では屋外施設については喫煙場所を限定した空間分煙としており、吸殻入れ等の管理が可能な有人施設にちつては分煙化を図っております。ただし、街区公園等につきましては吸殻入れなどを 設置し喫煙場所を限定し管理する事が困難であるため、利用者マナー遵守」という扱いにしております。
B市	公園内での分煙を行うため、灰皿の移動を行っている状況ですが、受動喫煙に関する意識はまだ市民に浸透していないと感じております。分煙に反発する利用者も結構おります。
C市	屋外での受動喫煙について科学的根拠の開示と積極的なアピールがあれば、公園施設の受動喫煙対策も進むのではないかと考えられます。
H市	路上喫煙等による市民や観光客、市内への通勤通学者の皆さんなどの身体や財産への被害を防ぐとともに、健康への影響を抑え、誰もが安心・安全で健康な生活が確保できるよう「〇市路上喫煙等の禁止等に関する条例」を制定し、平成19年6月1日から施行しています。この条例により、市内全域の屋外の公共の場所では路上喫煙等をしないように努力する義務を課しています。また、路上喫煙禁止区域を指定し、違反者には2千円以下の過料を科しています。
J市	〇市における受動喫煙対策の取り組みについては、保健福祉局が策定した「受動喫煙防止対策ガイドライン」に沿って進めており、道路・公園は禁止区域を除き周囲の迷惑とならないようなマナーが必要と位置づけられています。

禁煙表示をしている公園

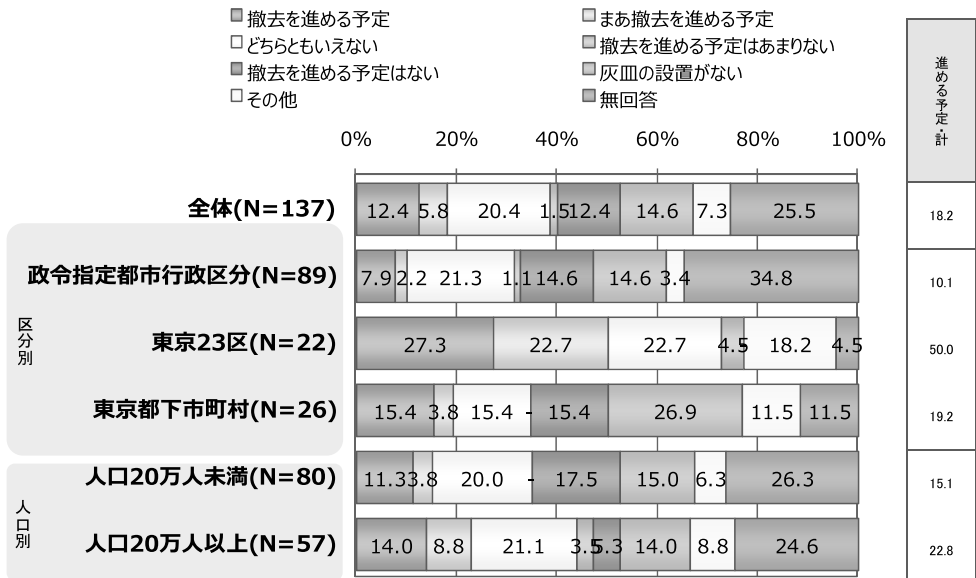
図2

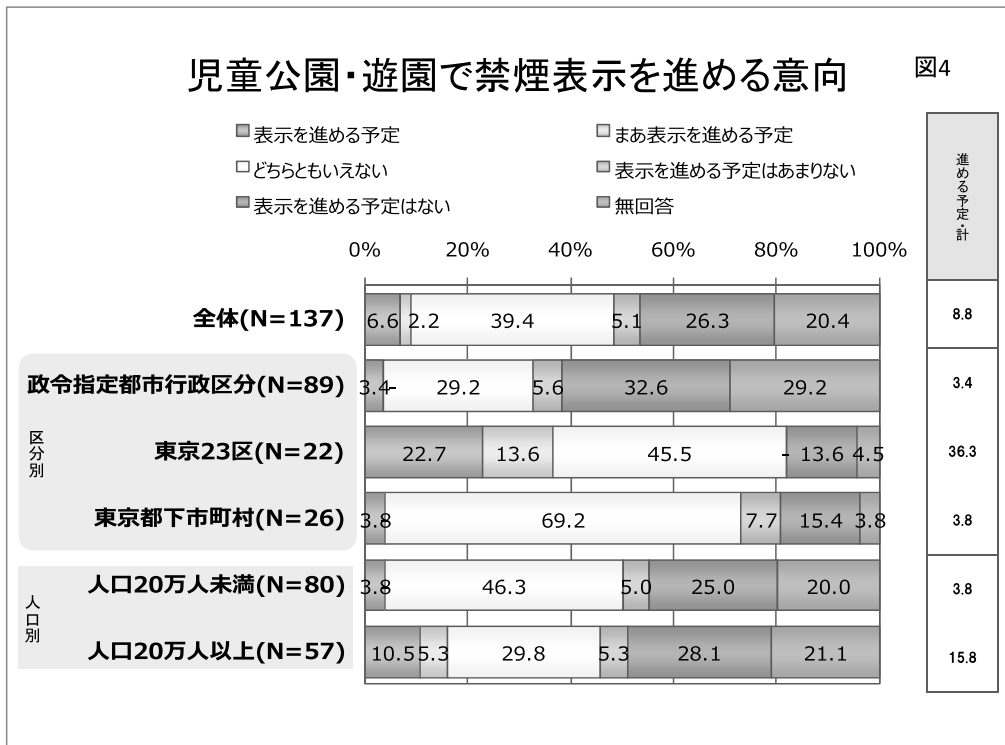


管轄内の「児童公園・遊園数」または「禁煙表示をしている公園・遊園」の数が無回答のサンプル除く

児童公園・遊園の灰皿撤去の意向

図3





3) 政令指定都市、行政区、東京特別区、都内市町の回答計149の結果

児童公園計28,579か所の内、灰皿があったのは375か所で1.3% (図5)

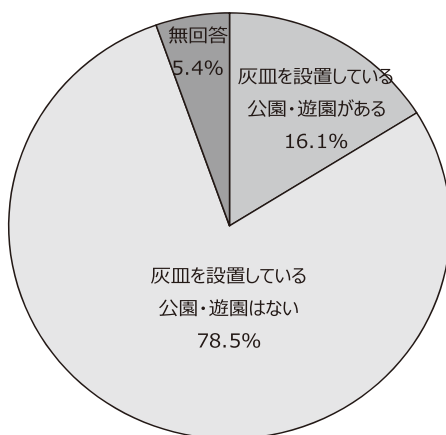
禁煙表示があったのは993か所で3.5% (図6) のみであった。本調査で回答を回収した市区町村のうち、「灰皿を設置している公園・遊園はない」との回答は8割に及んだ。また、「禁煙表示をしている公園・遊園はない」との回答も8割を占めているということは、管内のいくつかの児童公園に禁煙表示をしているのがたった2割ということが分かった。禁煙表示が無いと喫煙可能な場所と解釈されかねない。

子どもの受動喫煙への取り組みが「進んでいる方だと思う」との回答は全体の2割に留まり、「どちらともいえない」あるいは「進んでいない」との回答が6割と過半数を占める (図7)。

管轄内の児童公園・遊園における今後の取り組み意向を尋ねたところ、「灰皿の撤去意向がある」としたのは2割弱、「禁煙表示を進める」は1割弱に留まり、積極的な取り組み意向が見られない現状が窺える (図8)。

灰皿を設置している公園の有無(N=149)

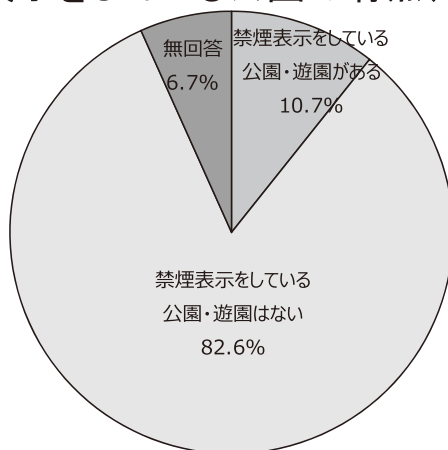
図5



回答が得られた市区町村の「児童公園・遊園数」の合計数	そのうち「灰皿設置公園」の合計数
28579	375 (全児童公園・遊園の1.3%)

禁煙表示をしている公園の有無(N=149)

図6

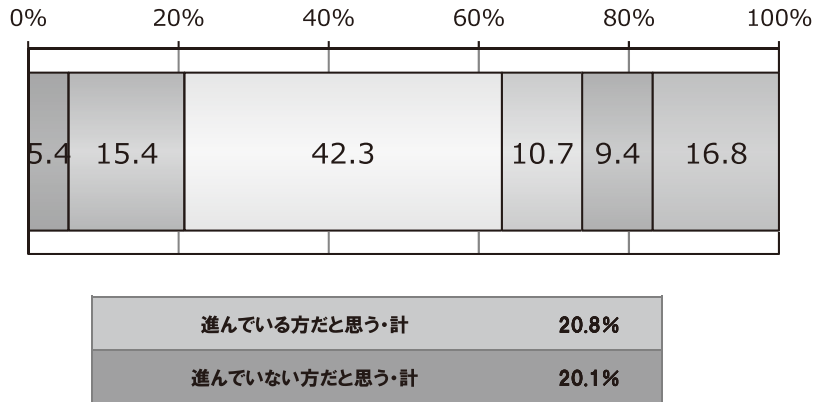


回答が得られた市区町村の「児童公園・遊園数」の合計数	そのうち「禁煙標示あり」の合計数
28579	993 (全児童公園・遊園の3.5%)

子供の受動喫煙対策への取り組み (N=149)

図7

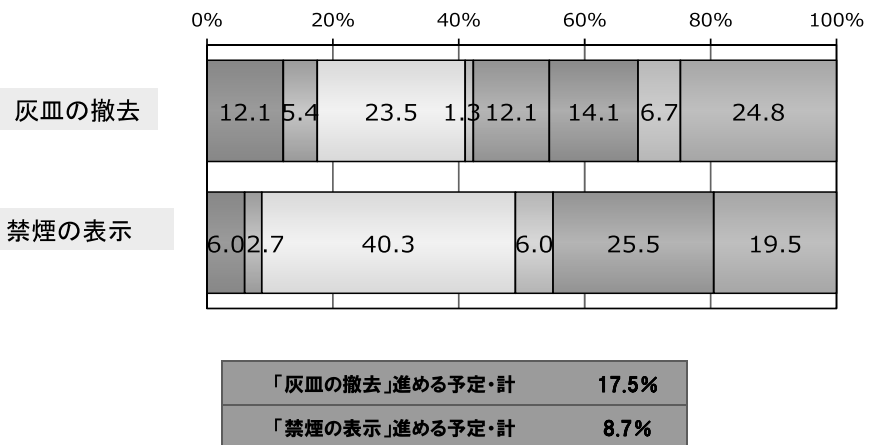
- 進んでいる方だと思う
- まあ進んでいる方だと思う
- どちらともいえない
- あまり進んでいない方だと思う
- 取り組みが進んでいない方だと思う
- 無回答



「灰皿の撤去」・「禁煙の表示」意向 (N=149)

図8

- 進める予定
- まあ進める予定
- どちらともいえない
- 進める予定はあまりない
- 進める予定はない
- 設置がない
- その他
- 無回答



その後の経過

この調査の結果の要約と考察を回答した190か所の自治体に送付した。

アンケート調査ご協力御礼

拝啓、時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

過日、「全国児童公園の受動喫煙対策と子どもの安全に関するアンケート」調査に際しましては、業務ご多忙の中、ご協力くださりありがとうございました。

お陰様で、215自治体に送付いたしまして190か所から回答を得て、88.3%の回収率となりました。

子どもが遊ぶことが前提である児童公園において、灰皿が設置されているところは数少ないですが、あることが明らかとなりました。さらには、禁煙表示が掲示されているところは極わずかということも明らかとなりました。

公共施設や民間の事務所、商店など禁煙となっているところが増えている現在、公園が喫煙者の喫煙所と化している場合があります。受動喫煙の害が明らかとなっている昨今、子どもの周囲には受動喫煙を避ける措置として、児童が利用する公園等に禁煙表示をされることを小児科医としては望むところです。

今後の施策として、公園の禁煙化に向けてご配慮いただきたく、結果をご報告いたします。

敬具

同封資料 アンケート結果要約
受動喫煙防止関連法規 厚生労働省通達

考 察

この調査によって公園担当部署が公共の場の禁煙や子どもへの受動喫煙の問題に関心を持ってもらうことを期待した。児童公園に禁煙表示がされていない公園が多いが、それに対して受動喫煙対策の取り組みを進めるとい自治体も多くないことが問題である。回答者の自由意見では、子どもの受動喫煙防止にさらに取り組みたいという意見から、科学的根拠の開示と積極的なアピールが必要という具体的な意見がある一方、公園は子どものみならず、近隣住民や労働者の憩いの場であり、一律に禁煙とすることは難しいという公的機関としては、住民の健康被害に目をつぶるという、自治体としていまだに本質から外れた意見も目立った。

公園を担当するのは各自治体の土木課又は公園課であり、健康に関わる保健所、保健センター、健康増進課などは課のみならず部が異なっていることがほとんどであるので、受動喫煙対策に関する情報は土木課等には届いていない可能性もあると思われる。自治体の中で情報を共有し、受動喫煙対策を進めてほしい。

周囲の喫煙者による受動喫煙の害については世界的に明らかになって久しい。

古くは、1981年に平山雄博士が日本人の妻約11万人の16年間の追跡調査で、夫の習慣喫煙に

より妻の肺がん死亡のリスクが増したことが明らかとなった¹⁾。その後同様の結果が世界各国から続いた。米国では1984年公衆衛生総監報告にて両親の喫煙が子どもの呼吸器症状を増加させ、気管支炎・肺炎の罹患を増加させること、また肺機能の低下をもたらすことが記載された²⁾。

2003年には国際がん研究機関が受動喫煙を「環境たばこ煙」と定義し、ヒトに対して発がん作用があると結論を下した³⁾。最近では2006年米国公衆衛生長官が次のように結論付けた。受動喫煙の暴露を受けた小児は、乳幼児突然死症候群SIDS、急性呼吸器感染症、聴力障害、喘息のリスクの増大などが引き起こされる。また、肺の成長が遅れる。科学的エビデンスは受動喫煙の暴露によるリスクに閾値はないことを示している。これ以上という閾値がないのはタバコ煙の暴露によりDNA損傷が続くからであるとも述べている⁴⁾。

こどもが日頃受動喫煙の被害を受けているのは育児中の年代の男性の喫煙率が高いことと暴露時間から考えると家庭の中が一番である。著者が実施した都内の一歳半、三歳児健診来所者への調査では、「同居家族に喫煙者がいる」が54.6%「喫煙者がいない」が44.3%であった⁵⁾。また、著者の「尿中コチニンから見た乳幼児の受動喫煙」の報告では家族が家庭内で別の部屋や換気扇の下でタバコを吸っていても、3歳児の尿からニコチンの代謝産物であるコチニンが検出された⁶⁾。

また、公共交通機関ではない自家用車内では規制が働かない。子供が乗っている自家用車で運転席や助手席で親が喫煙している姿をみかけることがある。窓を閉めた狭い空間では高濃度の受動喫煙を浴びている。著者が以前、現場の保育士たちに聞いた話では、保育園で朝登園する子どもの身体が家庭や自家用車での受動喫煙により、すでにタバコ臭いことを皆経験していた。世界的にみると小児を同乗させた車内の喫煙禁止条例を持つ自治体もある（表2）。

表2

小児を同乗させた車内の喫煙禁止条例

・ キプロス	16歳未満	2002年制定
・ アーカンソー州	6歳未満	2006年制定
・ ルイジアナ州	17歳未満	2006年施行
・ プエルトリコ	13歳未満	2007年施行
・ ニューヨーク	18歳未満	2007年制定
・ 南オーストラリア	16歳未満	2007年制定
・ カナダ ノバスコシア	19歳未満	2008年施行
・ カリフォルニア州	17歳未満	2008年施行
・ タスマニア	18歳未満	2008年施行

シートベルトやチャイルドシートの不使用はドライバーの減点対象となるが、小児を同乗させた車内の喫煙も減点対象とせねば子供が守られないのではないか⁷⁾。

2010年2月25日厚生労働省健康局長通知「受動喫煙防止対策について」では特に屋外であっても子どもの利用が想定される公共的な空間では、受動喫煙防止のための配慮が必要であるとされ、公園、遊園地や通学路が具体的にあげられた。

ハワイ州の法律では出入り口や窓から20フィート（約7メートル）以内で喫煙することを禁止している。これはたとえ外で喫煙していてもタバコの煙が出入り口や窓から逆流することを防ぐためである⁸⁾。

産業医大の大和浩教授の長年の調査研究では、粉じん計を用いた計測で、屋外も風向きでは、17メートル離れていても受動喫煙ありとの結果が出た⁹⁾。

2011年2月ニューヨーク市議会は、市内の公園での喫煙を禁止する法案を可決した。喫煙対策を強力に推し進めているブルンバーク市長もこの法案に署名し、90日後に施行された。ニューヨーク市はすでにレストランやバーでの喫煙は禁じられており、この法案で公園の他にビーチや屋外の公共スペースも全面禁煙となる。市の公園部門が取締り、違反者には警告が与えられた後、50ドルの罰金が科せられる。

一方韓国ソウル市は、2014年までに禁煙指定エリアを市全体の五分の一にまで拡大するとしている。このエリアには、スクールゾーン1,305か所、公園1,910か所、バス停5,715か所が含まれている。ソウル市では、受動喫煙による健康へのリスクを減らすため、すでに3か所の大広場と20か所の公園で喫煙を禁じた。違反者には10万ウォンが科される。韓国の男性の喫煙率は日本に近い。

まとめ

我が国で子供たちを受動喫煙から守るためには、先進諸外国のような受動喫煙防止の法規制があることが望ましいが、国全体としては難しい。そのため国の法律に求めるよりそれぞれの自治体の条例により規制することが近道であるが、それには受動喫煙の害が世間一般的に常識としてとらえられねばならない。しかし条例策定にかかわらず、現行の健康増進法や厚生労働省健康局長通知などをよりどころに、児童公園の禁煙化を進めることも重要であると思われる。これからは保健医療関係、保育関係さらには住民の方々は、地元の公園、特に児童公園を覗いて見て欲しい。もし灰皿が設置されていたり、禁煙表示が無ければ、自治体の土木課か公園課或いは子育て課に申し入れて欲しい。ちががあかない場合は地元の議員に相談することも良い。あくまでも住民、医療者、保育者の立場から「子どもの健康と命のために」と付け加え、喫煙者を追い詰めているのではないことを示せば、公園の禁煙化に理解を示してくれるであろう。子どもたちが受動喫煙の被害を受けずに育つ環境が広がることを願う。

参 考

健康増進法 平成15年

第25条 受動喫煙の防止

学校、体育館、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、事務所、官公庁施設、飲食

店その他多数の者が利用する施設を管理する者は、受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるように努めなければならない。

受動喫煙防止対策について（厚生労働省健康局長通知概要）

平成22年2月25日付けで厚生労働省健康局長から都道府県知事に対し通知があり、今後の受動喫煙防止対策の基本的な方向性が示された。

今後の受動喫煙防止対策の基本的な方向性

- ・多数の者が利用する公共的な空間については、原則として全面禁煙であるべき
- ・全面禁煙が極めて困難な場合は、当面、施設に応じて適切な受動喫煙防止対策を進める
- ・特に、屋外であっても子どもの利用が想定される公共的な空間が受動喫煙防止のための配慮が必要

受動喫煙防止措置の具体的な方法

- ・多数の者が利用する公共的な空間は原則として全面禁煙とし、その旨を表示するとともに来客者にも理解と協力を求める
- ・官公庁や医療施設においては全面禁煙とすることが望ましい
- ・全面禁煙が極めて困難な場合は、施設管理者に対して、当面、喫煙可能区域を設定する等の受動喫煙防止対策を求め、
将来的には全面禁煙を目指すことを求める
- ・全面禁煙が極めて困難な場合でも、非喫煙場所にたばこの煙が流れ出ないように措置を講じるよう務める必要があり、喫煙可能区域に未成年者や妊婦が立ち入らないような措置を講じる必要がある

たばこの規制に関する世界保健機関枠組み条約（FCTC）

2005年2月27日発効 世界170か国以上が批准している、たばこ会社から人々を守るための国際条約 日本は19番目に批准している。

第8条 締約国は屋内の職場、公共の輸送機関、屋内の公共の場所、および適当な場合には他の公共の場所におけるたばこの煙にさらされることからの保護を定める効果的な措置を講ずる。

文 献

- 1) Hirayama,T.(1981): Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan Br. Med. J., 282:183-185
- 2) U.S.Department of Health and Human Services.(1984) The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke A Report of the Surgeon General-Executive Summary. (<http://www.cdc.gov/tobacco>)
- 3) IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans.(2004) Tobacco Smoke and

- Involuntary Smoking. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, no. 83. Lyon, France: International Agency for Research on Center, 2004: 84.
- 4) US Department of Health and Human Services. (2006) The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: a Report of the Surgeon General. Rockville, MD: Dept of Health and Human Services, (<http://www.surgeongeneral.gov/library/secondhandsmoke/report/executivesummary.pdf>).
 - 5) 齋藤麗子 (2005) : 子どもの周囲のたばこ環境 : 小児科, 金原出版, vol.46 1685-1690,
 - 6) 齋藤麗子、早藤知恵子 (2004) : 尿中ニコチンから見えた乳幼児の受動喫煙. 第51回日本小児科健学会講演集, pp 154-155,
 - 7) Protect our children from second-hend smoke 間接喫煙から子どもを守るには. UICC, 国際対がん連合, 2008 www.worldcancercampaign.org
 - 8) Hawai'i Tobacco Law. http://hawaii.gov/health/healthy-lifestyles/tobacco/resources/secondhand/tobacco_laws_2007.pdf
 - 9) 大和浩 (2012) : 禁煙の場はどの範囲が適切か? : Heart View. Vol.16, 58-62