

スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態

- 10年前との比較 -

Research on Actual Condition of Visual Acuity

and Correction in Sports Players

- Comparison with ten years ago -

石垣尚男[†] 真下一策^{††} 吉井 泉^{†††} 飯島 隆^{††}

Hisao ISHIGAKI Issaku MASHIMO Izumi YOSHII Takashi IJIMA

Summary

We currently surveyed the actual conditions of visual acuity and correction in sports players and compared the results with those obtained ten years ago. A questionnaire survey was conducted over the period from October to December 2012. The number of respondents was 2,472 and their average age was 19.7 years.

The main results are as follows:

1. 73% of the respondents were right-eye dominant and 27% were left-eye dominant.
2. 44% had uncorrected visual acuity of 1.0 or better and 29% had less than 0.3 for both right and left eyes. These rates were similar to the results from ten years ago.
3. As for correction method used in daily life, 27% wore eyeglasses, 2% wore hard contact lens(HCL), 30% wore soft contact lens(SCL), 16% wore disposable contact lens and 24% used both eyeglasses and contact lens. Of those who had corrected visual acuity in daily life, 83% also corrected when playing sports.
4. 15% of all the respondents experienced errors due to defective vision. Those who had uncorrected visual acuity of 0.6-0.3 or less were more likely to make errors.
5. When correcting visual acuity for playing sports, approximately 90% used contact lens, with 8% increase in contact lens users and 8% decrease in eyeglass users over the ten years.
6. 46% of the respondents were aware of operation for myopic correction. This rate was similar to that of ten years ago.
7. 36% of the respondents recognized the term 'sports vision', a slight increase from ten years ago.

I. はじめに

多種のスポーツがあるので一概には言えないが、スポーツにおいて良い視力があることは視覚情報収集の基礎になるもので

ある。視力不足では対象が明視できずミス率が高くなり、特にボールゲームではパフォーマンスが低下することが知られている¹⁾²⁾。

スポーツ選手の視力の実態については、古くは大阪府医師会による高校生のアンケート調査¹⁾、大学生スポーツ選手の調査³⁾、大学生及びスポーツ少年団の調査⁴⁾、ジュニアサッカー選手の調査⁵⁾、大学スポーツ選手の調査⁶⁾等がある。

[†] 愛知工業大学（豊田市）

^{††} スポーツビジョン研究会（東京都）

^{†††} 大阪府立大学高等教育推進機構（堺市）

スポーツビジョン研究会では平成 14 年に平均年齢 19.04 歳, 1932 名のスポーツ選手の視力と視力矯正の実態についてアンケート調査⁷⁾を行った。しかし, それ以降, スポーツ選手の視力の実態についての報告はなく, 14 年の調査からすでに 10 年が経過した。10 年前に比較して青少年の視力は更に低下している。学校保健統計 (文部科学省) によれば平成 15 年度の裸眼視力 1.0 未満の割合は小学生 25.3%であったが, 平成 25 年度には 30.5%に, 中学生では 47.8%→52.8%, 高校生 60.0%→65.8%と, どの属性でもこの 10 年間でおおむね 5%程度増えている。スポーツを盛ん行う年代において視力低下者の増加は競技レベルの低下に影響する可能性も考えられる。また, この 10 年間で視力矯正にも新しい方法が登場した。平成 24 年時点における視力と視力矯正の実態を把握し, この 10 年間で比較することは意義あるものと考え, アンケートを実施し実態を明らかにした。

II 対象・方法

対象は現在スポーツを行っている小学生から高齢者までとし, 競技種目, 競技レベル, 性別は問わなかった。15 項目からなるアンケートを作成した。アンケートは平成 14 年調査と同様とし, これに利き眼の項目を加えた。アンケート用紙を末尾に示す。アンケートはスポーツビジョン研究会会員を通して配布, 回収した。調査は平成 24 年 10 月～12 月にかけて行い, 2472 名の回答を得た。アンケート集計ではあるが多数の回答者であることから, 現時点でのスポーツ選手の実態を示していると思われる。なお, 本文中の%は各設問に対する無記入者を除いた割合で表示している。

表 1 属性別割合

%	平成 24 年	平成 14 年
男性	68	74
女性	32	26
小学生	4	2
中学生	7	9
高校生	18	38
大学生	65	46
社会人	6	5

回答者の平均年齢は 19.7 歳, 最年少 7 歳, 最高齢 79 歳であった。表 1 のように今回の対象者は女性が 6%多い。また高校生が 20%少なく, 大学生が 19%多い。全体の 65%が大学生であることから比較においてこれらのことを考慮する必要がある。

スポーツ種目は 47 種目にのぼっていた。ボールゲームが 81%であった。野球 25%, バレーボール 17%, サッカー 11%, バスケットボール 9%であり, この 4 種目で 62%を占めていた。アンケート項目は多岐にわたるため主要な項目のみ述べる。

III 結果

1. 利き眼の割合

今回, 新たに利き眼について調査した。「望遠鏡やピンの底をのぞく眼」を利き眼と定義した。対象者の属性が広いこと, さらにアンケートであることからホールテスト法などの説明をもとに判定することは適切ではないと判断し, 理解しやすい説明をもとに回答を求めた。

日本人の利き眼の割合について多数の文献をもとに調べたものに小沼の一連の研究^{8) 9) 10)}がある。小沼の研究は他の研究者による利き眼の割合を検討したものである。先行研究の対象者数が少ないことから, 研究ごとに割合にばらつきがあり統一的結果を得ていない。本研究では利き眼「右」が 73%, 「左」27%, おおむね 7 : 3 の割合であった。

表 2 利き眼の割合

右	73%
左	27%

2. 裸眼視力と矯正視力

1) 裸眼視力

図 1 は全回答者の裸眼視力の比較である。小数視力での回答は 1.0 以上 : A, 0.9~0.7 : B, 0.6~0.3 : C, 0.3 未満 : D として集計した。24 年では両眼とも A : A は 44%, D : D は 29%であった。14 年では A : A が 42%, D : D は 30%であり, 裸眼視力の分布にほとんど差がなかった。

スポーツに熱心に取り組む時期である青少年の視力の実態については学校保健統計 (文部科学省) により把握されている。これによれば視力低下に歯止めが掛かっていない。平成 15 年度の統計では 0.3 未満の割合は小学校 5.3%, 中学校 19.7%, 高校 31.7%であったが, 平成 25 年度にはそれぞれ 8.4%, 25.1%, 33.4%に増加している。本調査でも裸眼視力が左右ともに D : D (0.3 未満) の割合は小学生で 9%, 中学 21%, 高校 22%, 大学生 33%であり, 学校保健統計と近似した結果となっている。

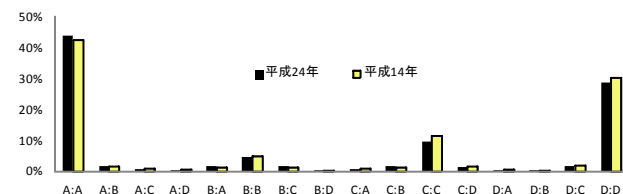


図 1 裸眼視力 平成14年との比較

2) 矯正視力

これに対し矯正視力 (図 2) は A : A が 72%, B : B が 17%である。この割合も 14 年と大きな違いはない。裸眼視力は左右とも 1.0 未満は 60%であるが, その大部分は 1.0 以上に矯正されて

スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態

いる。裸眼視力 B:B の矯正率は 19%、C:C73%、D:D96%であった。左右とも 0.9~0.7 で約 2 割、0.6~0.3 で 7 割が、0.3 未満ではほぼ全員が矯正している。

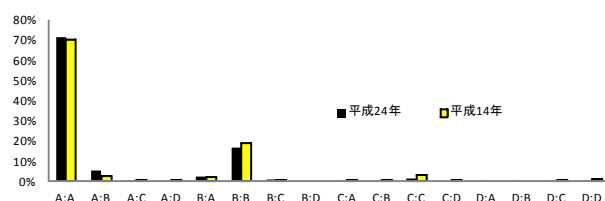


図2 矯正視力 平成14年との比較

視力不足とミスの発生

1) 視力不足によるミスの発生率

スポーツ中、視力不足のためミスをしたことがあると回答したものは全体の 15%であった。14 年では 18%であったので大きな差はない。

裸眼視力の程度では、A:A では 3%、B:B で 10%、C:C では 30%、D:D で 26%が経験しており、C:C 以下だと約 3 割が経験している。このことから裸眼視力が C (0.6~0.3) 以下になると視力不足のためにミスが起きる可能性が高まると考えてよいであろう。この傾向は 14 年とほとんど差はない。

これをスポーツ種目でみるとミスをしたと回答した割合の高いスポーツはテニス 34%、バドミントン 22%、ソフトボール 22%、野球 20%、サッカー、バレーボール、ハンドボールがともに 16%、バスケットボール 14%などである。高速で動く小さいボールやシャトルを見るスポーツにおいてミスが起きることがわかる。水泳、体操、陸上競技、格闘技系では数%と少なかった。

2) 矯正による向上の事例

末尾に自由記述で求めた視力不足によって起きたミスの代表的な事例をまとめた。回答の傾向は 14 年の調査とほぼ同じである。共通する視力不足のプレーへの影響はスポーツ種目によってそれぞれ異なるが、主として「距離感が不正確」「ボールの回転がわからない」「反応が遅れる」「敵味方の判断がわからない」ことから起きるミスである。

4. ふだんの視力矯正

1) ふだんの矯正率

図 3 は属性別のふだんの矯正率である。矯正率は年齢があがるに従い増えている。24 年では小学生 13%、中学生 42%、高校生 38%、大学生では 45%、社会人では 55%が矯正している。14 年に比較して中学生を除いて矯正率はやや低い。今回の調査で中学生の方が高校生より矯正率が高い理由として 14 年に比べて中学生、高校生の回答者の割合が違っているからとも考えられる。全体では男性 39%、女性 52%であった。

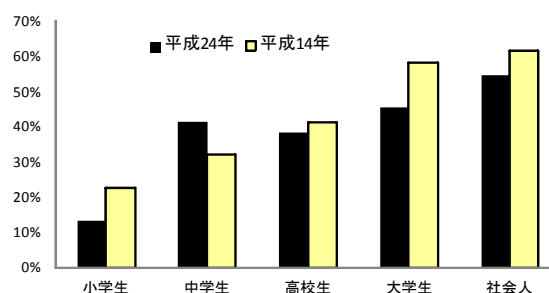


図3 属性別のふだんの矯正率

2) ふだんの矯正方法

図 4 はふだんの矯正方法である。メガネ 27%、ハードコンタクトレンズ (HCL) 2%、ソフトコンタクトレンズ (SCL) 30%、使い捨てコンタクトレンズ (Dispo) 16%、メガネと CL の両方が 24%であった。ただし、使い捨てコンタクトレンズ (Dispo) もソフトコンタクトレンズなので、両者を厳密に区別して回答していない可能性もあることは考慮する必要がある。

矯正方法を属性別でみると、年齢が上がるに従いメガネの割合が減り、CL の割合が増えている。メガネは小学生 91% (14 年は 80%)、中学生 73% (67%)、高校生 22% (33%)、大学生 25% (25%)、社会人 51% (55%) であった。14 年と比較して小・中学生でメガネが増え、高校生でメガネが少なくなっている。

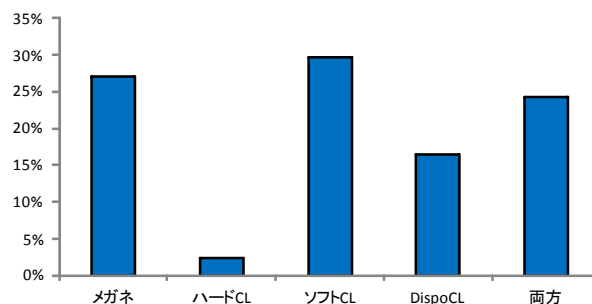


図4 ふだんの矯正方法

3) 矯正開始と最初の矯正方法

矯正を開始した時期は小学生からが 26%、中学生 41%、高校生 25%、大学生 5%であり、この割合には 14 年と大きな違いはない。最初の矯正方法はメガネが 72%、CL は 12%、両方が 15% である。14 年ではメガネが 80%であったので、これに比べてメガネだけで矯正する割合は少なくなっている。最初に使用した CL の種類は HCL が 5% (14 年 11%)、SCL が 50% (47%)、Dispo が 44% (39%) であり、HCL の割合が少なくなっている。10 年間の比較では最初の矯正はメガネが減り、CL では HCL が減っている。

4) 定期健診受診率

CL を使用しているものが定期的に健診を受ける割合は 46%

(14 年 32%), 不定期 37% (41%), 受けないが 17% (27%) である。この 10 年で CL の定期的検診を受ける割合が増えている。属性別では中学, 高校, 大学とも定期的に受ける割合は中学生 50%, 高校生 50%, 大学生 50%であるが, 受けないは中学 23%, 高校 13%, 大学 17%であり中学生で受けない割合が高い。

5) CL が原因の傷害

CL 使用者の 24% (14 年 30%) が CL が原因の傷害を経験していた。傷害の内容は角膜にキズ 50% (50%), 結膜に炎症 35% (33%), ドライアイ 15% (17%) でその割合に違いはない。しかし, 傷害率でみると定期的に受診するもので傷害を受けたのは 19% (14 年 29%), 不定期が 34% (30%), 受けないは 28% (24%) であり, 定期的に受けるものの方が傷害の割合が少なく, この傾向は変わっていない。

5. スポーツのときの視力矯正

1) スポーツのときの矯正方法

ふだん矯正しているものの中でスポーツのときも矯正する割合は 83% (14 年 70%) であり, ふだん矯正していないがスポーツでは矯正するものは 2%であった。8 割以上がスポーツのときも矯正するのがわかる。

図5はスポーツのときの矯正方法である。CL87% (14年79%), メガネ 10% (18%) であり, この 10 年間で CL の使用が 8% 増え, その分, メガネが減っている。

ふだん CL で矯正しているものはスポーツでも 100%が CL を使っているが, ふだんメガネのものもスポーツでは 25% (14 年 14%) が CL を使用している。ふだんメガネと CL 両方使用しているものはスポーツでは 97% (92%) が CL を使用していた。

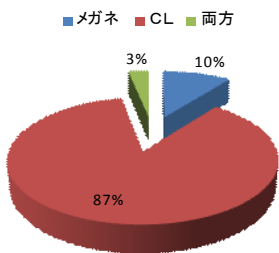


図5 スポーツのときの矯正方法

2) スポーツのときの CL の種類

図6はスポーツのとき使用する CL の種類である。HCL が 3%, SCL 31%, 1 日 Dispo 28%, 2 週間 Dispo 34%, 1 ヶ月 Dispo 4%であった。Dispo があわせて約 2/3 を占めている。ただし, 図5と同様に Dispo をソフトコンタクトレンズとして回答したものも含まれると思われるため, 実際には Dispo の割合は更に高いと考えられる。14 年の調査時点ではなかった 1 ヶ月 Dispo を使用しているものが 4%である。

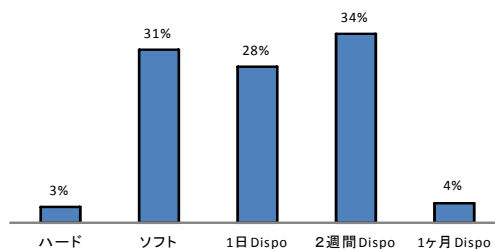


図6 スポーツのときの CL の種類

3) スポーツのとき矯正しない理由

ふだん矯正していても 17%は矯正していなかった。その理由として, ふだん CL 使用者でスポーツのときに矯正しない理由として多かったのは必要ないから 28%, お金がかかる 28%などであった。ふだんメガネ使用者では, 必要ない 50%, ケガが心配 17%, ズれる 7%, 曇る 4%などを上げている。CL と比較してメガネ使用者にケガが心配, ズれる, 曇るなどが占める割合が高く, スポーツのときメガネで矯正しない理由がメガネそのものに起因していることを示している。

4) 視力矯正と技能の向上

視力矯正によってスポーツの技能が向上したと感じているものは 71%であった。これを裸眼視力でみると B : B (0.9~0.7) では 13%が, C : C (0.6~0.3) では 47%が, D : D (0.3 未満) では 68%が矯正によって向上したと感じており, 裸眼視力が低いほど矯正によって技能の向上を感じていることがわかる。自由記述による矯正したことによる技能向上の典型的な事例を末尾に示した。

6. 近視矯正手術と保護具の認知

1) 近視矯正手術の認知

近視矯正手術があることを知っている割合は全体で 46% (14 年 44%) であった (図7)。

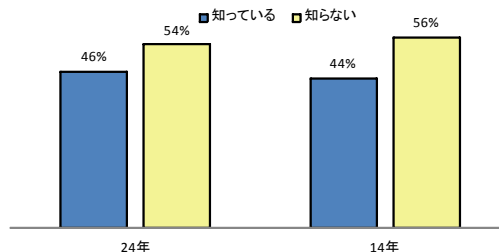


図7 近視矯正手術の認知度

さまざまなメディアで近視矯正手術が紹介されることが多く, この 10 年間で認知度は高くなってきているのではないかと予想したがわずかに 2%しか増えていない。属性別の割合では小学生 15% (14 年 12%), 中学生 30% (17%), 高校生 28% (33%), 大学生 52% (54%) 社会人 75% (74%) であり, 高校生, 大学生では認知度はやや低下している。知っているものの中で手術

スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態

を受けてみようと思っているものは21%（14年15%）であった。

2) オルソケラトロジーの認知

図8はCLを使ったオルソケラトロジーの認知である。この矯正法を知っているのは8%である。知っていると回答したもののうち適応年齢が20歳以上であることを知っているのは28%であった。オルソケラトロジーは近年になって治療が開始されたものであるため一般での認知はまだ低い。

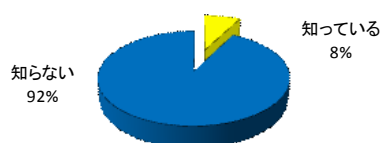


図8 オルソケラトロジーを知っているか

3) 保護具の認知

図9はアイガードやアイプロテクターと呼ばれる保護具の認知度である。知っているのはわずか26%である。14年では28%であったのでこの10年間で認知がまったく進んでいない。属性別では小・中・高校生がともに14%、大学生30%、社会人39%であり、大学生から認知度が高くなるものの、それでも3割である。知っていると回答したものの中でも、度を入れることができることを知っているものは35%である。

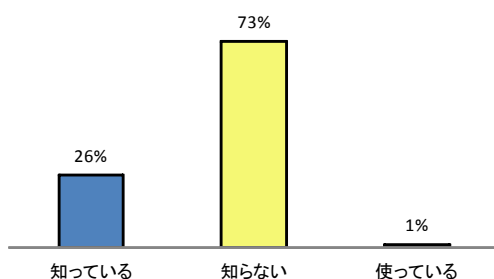


図9 アイガードの認知度

7. 言葉の認知

1) スポーツビジョン

スポーツビジョンの言葉を聞いたことがあるのは全体では31%、内容を知っているのは5%であった。

表3 スポーツビジョン

	聞いたことがある	内容を知っている
小学生	18%	2%
中学生	17%	2%
高校生	21%	1%
大学生	37%	6%
社会人	19%	4%

14年の調査ではそれぞれ26%、3%だったので、この10年間でわずかであるが認知度が上がっている。しかし、属性別では(表3)もっとも高いのは大学生で37%+6%である。14年の調査では大学生で29%+3%であったので、大学生において認知度がわずかに進んだものと思われる。

2) 動体視力

動体視力の言葉の認知度は高く、属性によって認知度に大きな差はない。おおむね6割が聞いたことがあるとし、内容を知っていると回答したもので最も多いのは大学生の32%である。小学生を除き約9割が動体視力の言葉は聞いたことがあるか、内容を知っていると回答している。14年の調査でもほぼ同様の認知度であった。

表4 動体視力

	聞いたことがある	内容を知っている
小学生	56%	10%
中学生	56%	24%
高校生	61%	29%
大学生	58%	32%
社会人	57%	28%

3) その他の言葉

その他、スポーツビジョンに関する言葉の中で視野の認知度は高い。聞いたことがある+内容を知っている回答では58%+30%であり全体の約9割が聞いたことがある、または内容を知っていると回答しており、知られた言葉であることがわかる。しかし、深視力は18%+5%、周辺視28%+8%、眼球運動43%+11%、瞬間視34%+10%である。深視力はあわせて23%、周辺視36%、眼球運動54%、瞬間視44%であり、認知度はまだまだ低い。それでも14年では深視力13%、周辺視33%、眼球運動54%、瞬間視30%であったので、深視力と瞬間視はわずかではあるが認知が進んでいる。

IV 考察とまとめ

本来、スポーツ選手の視力と視力矯正の実態については個々の選手を測定し、矯正について確認するのが望ましいが、大規模な調査では現実にはアンケートにならざるを得ない。今回、スポーツビジョン研究会が平成14年に行ったスポーツと視力に関する調査^{7,8)}と同じアンケートを行い、24年時点の実態とともにこの10年間の変化を調査した。対象者の割合を同じにすることが望ましいが酒配布アンケートという手法から難しく、結果的に14年の調査に比べて女性が6%多く、高校生が20%少なく、大学生の回答が19%多いものとなった。全体の65%が大学生であった。

本調査でのスポーツ選手はいわゆる一流選手ではない。日常的にスポーツに親しみ、汗を流している小学生から高齢者まで

を対象にしている。中には一流選手や、あるいはそれを目指しているものも含まれている可能性があるが区別していない。

青少年の視力低下に歯止めがかかっていない現状で視力の実態と 10 年の違いを調査し、資料化することには意義があると思われる。本調査により平均年齢 19.7 歳のスポーツ選手 2472 名の回答を得た。対象者の数、調査内容から現時点のスポーツ選手の視力と視力矯正の実態を反映したものと考える。

本調査と前回調査から明らかになった主要な点は結果に述べたので、以下に 10 年間の違いをまとめた。

1. 利き眼

利き眼の判定法にはさまざまなものがあるが、小学生でも容易に理解できるように本調査では「望遠鏡やピンの底をのぞく眼」を利き眼とした。その結果、右 73%, 左 27%であった。ほぼ 7:3 の割合である。2000 名を超える利き眼を調査したものはなく、日本人の割合としていいのではないかとと思われる。

2. 裸眼視力と矯正視力

裸眼視力 A:A は 44%, D:D は 29%であった。また矯正視力は A:A が 72%, B:B が 17%であった。裸眼視力と矯正視力の分布はこの 10 年間でほとんど違いがなかった。

3. 矯正率

矯正率は年齢があがるに従い増え、小学生 13%, 中学生 42%, 高校生 38%, 大学生では 45%, 社会人では 55%が矯正していた。中学生を除いて 14 年より矯正率は低かった。この割合も 14 年と大差はなかった。

4. ふだんの矯正

属性別の矯正方法では年齢が上がるとに従いメガネの割合が減り、CL の割合が増えている。14 年と比較して小・中学生でメガネが増え、高校生でメガネが少なくなっている。

5. 視力不足とミスの経験

視力不足によりミスを経験したものは全体の 15%程度であり、裸眼視力が 0.6~0.3 以下になるとミスが起きる可能性が高い。ミスの起きる可能性の高いスポーツは高速で動く小さいボールやシャトルを見るボールゲームであり、水泳、剣道、陸上競技や格闘技系では数%と少ない。

6. 矯正開始とふだんの矯正方法

視力矯正を開始した時期は小学生からが 26%, 中学生 41%, 高校生 25%, 大学生 5%であり、この割合は 14 年と大きな違いはない。最初の矯正方法はメガネが 72%, CL は 12%, 両方が 15%である。14 年ではメガネが 80%であったので、これに比べてメガネだけで矯正する割合は少なくなっている。

ふだんの矯正はメガネ 27%, ハードコンタクトレンズ (HCL) 2%, ソフトコンタクトレンズ (SCL) 30%, 使い捨てコンタクトレンズ (Dispo) 16%, メガネと CL の両方が 24%であった。

7. CL による傷害と定期検診

CL 使用者の 24%が CL が原因の傷害を経験していた。傷害の内容は角膜にキズ、結膜に炎症、ドライアイでその割合に 14 年と大きな違いはない。定期的に受けるものの方が傷害の割合が少なく、この傾向は変わっていない。

8. スポーツのときの矯正

スポーツのときの矯正方法は CL が約 9 割であり、この 10 年間で CL の使用が 8%増え、その分、メガネが減っている。Dispo の使用はコンタクトレンズの 2/3 であるが実際には Dispo の割合は更に高いと考えられる。14 年の調査時点ではなかった 1 ヶ月 Dispo を使用しているものが 4%である。ふだん矯正していればその 8 割がスポーツでも矯正している。ふだん CL を使用しているものは 100%CL である。

9. 近視矯正手術などの認知

全体の 46%が知っていたが、14 年でも 44%であり、ほとんど増えていない。高校生、大学生では認知度はむしろやや低下している。オルソケラトロジーを知っているのは 8%である。オルソケラトロジーの認知は低い。

アイガードやアイプロテクターと呼ばれる保護具を知っているのはわずか 26%であり、この 10 年間で認知がまったく進んでいない。大学生の認知度が高いもののそれでも 3 割である。

10. 言葉の認知

スポーツビジョンの言葉を聞いたことがあるのは全体では 31%, 内容を知っているのは 5%であり、この 10 年間でわずかにあるが認知度が上がっている。

動体視力の言葉の認知度は高く、属性の違いによって認知度に大きな差はない。小学生を除き約 9 割が動体視力の言葉は聞いたことがあるか、内容を知っていると回答している。14 年の調査でもほぼ同様の認知度であった。

スポーツビジョンに関する言葉の中で視野の認知度は高いが、深視力、周辺視、眼球運動、瞬間視の認知度はまだまだ低い。それでもこの 10 年間、深視力と瞬間視はわずかにあるが認知が進んでいる。

文献

- 1) 大阪府医師会学校保健部会「視覚とスポーツに関する調査報告書」、1996
- 2) 石垣尚男「スポーツにおける視力矯正 一適正な視力矯正の指針のための実験研究一」、日本体育学会第 46 回大会号, 260, 1995

スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態

- 3) 上野純子ら「大学運動部選手の視機能について 一裸眼視力・屈折状態・立体視機能」, 日本体育大学紀要, 22-1, 1992
- 4) 佐渡一成ら「スポーツ眼科へのアプローチ スポーツ現場における視力矯正法選択の現状」, 臨床スポーツ医学, 12 (10), 1141-1147, 1995
- 5) 日本クラブユースサッカー連盟「目と視力に関するアンケート」, 第7回スポーツビジョン研究会発表資料, 2000
- 6) 古久保孝明「スポーツビジョン 1988年アンケート調査結果」, JOAジャーナル, 7, 1989
- 7) スポーツビジョン研究会「スポーツと視力に関する調査報告書」, 2003年9月発行, 2003
- 8) 石垣尚男ら「スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態調査」, 愛知工業大学研究報告, 第39号B, 2004
- 9) 小沼十寸穂「利き眼の本態への序論 第1編 利き眼の存立」, 労働科学 56.12, 677-686, 1980
- 10) 小沼十寸穂「利き眼の本態への序論 第2編 利き眼の機能について」, 労働科学, 57.1, 1-9, 1981
- 11) 小沼十寸穂「利き眼の本態への序論 第3編 利き眼の本態論」, 労働科学, 57.2, 47-62, 1981

種目	視力不足によるミスの代表的事例	視力矯正によって技能が向上したと感じた代表的事例
バスケット	ディフェンスの時に、相手を見うしなった 選手と審判を間違えた。 相手の番号が分からなくてピックミス パスをキャッチする時	パスやシュートの時相手やゴールが見えやすく、やりやすかった 相手の背番号が見やすい 相手との距離感、ゴールへの距離感、味方の表情など、目で見て情報を得るスポーツなので ボール、リングとの距離感が向上した。(キャッチのとき、シュートのとき) ゴールがはっきり見えてシュートがきれいに入った時
テニス	ボールがぼやけて見えず、追いつけなかった ボレーやスマッシュ(距離感が狂って) ボール ラインがぼやけて距離感がつかめない。 暗くなったとき、ボレーをするときに自分が思った以上に球がインコースだった 相手がボールをおくってきたが見えず、あたってしまった 相手の動きを見逃してしまったこと	速いボールに対しての反応ができるようになった こまかい所に打てるようになった ボールがはっきりと見えて、落下点を推測して動けたとき 初動が速くなった。 球の回転が分かる
バレーボール	打ちそこない ボールがぼやける、二重に見えボールをとらえることができなかった ボールの距離感がわからなかった。 サーブカットで距離感がつかめず、入りすぎたこと ボールが良く見えない、相手の表情が見えないことで、サーブカットなど スパイク時に空振りした	遠近感が分かりやすくなった。サーブなど ボールが見やすいのでレシーブやスパイクの時にできた 打つ時のタイミングが合わせやすい 相手コートのラインギリギリにサーブやスパイクを狙うことができる 相手のブロックが良く見える
サッカー	夜の時にボールが見えないからトラップとかミスが多くなる。 相手と味方を間違えてパスを出してしまったように、パスをするとき キーパーでシュートが見えなかった。 相手の体の向きが見えずレシーブが出来なかった	遠くの味方が見える。相手との距離感覚がわかる 周りの選手の顔や動きがよく見えるようになり、パスコースの選択肢を増やせたとき トラップがしやすくなった 逆サイドにいる人の顔や背番号など細かい所まで見えたとき 練習の際に景色がはっきり見えてストレスがなくなった
バドミントン	見えなくて、振り遅れて、ミスをした シャトルにあたらぬ、ラケットが 空振りをして、相手の得点になってしまった時	シャトルの当たる位置が良くなった 速い球が返せる スマッシュのレシーブがしやすくなった
野球	サイン間違い 捕手のサインと別の球を投げてしまった CLをつけてない時、球が見えない コンタクトがかわいて、ボールが見にくかった フライがあがった時にどこいったかわからないからとれなかった	ボールが素晴らしいほど見えやすい(投等、守備) フライの捕球への入り方がよくなった。遠近感が上がった 打球の判断などが良くなった 視力が安定し、打者や走者の動きを観察しやすかった 速いボールが見やすくなって、打てるようになった
陸上	リレーのバトンを受けるとき、早くスタートしてしまったりする 仲間がわからなくてタスキをもらえなかったこと	恐怖感がなくなった 距離感覚が向上した

() 内は該当項目に○印をつけ, ____には文字や数字を記入してください。なお, コンタクトレンズはCLと略します。

§ あなたについてお聞きします

① 年齢____歳 (男・女)

あなたは [小学生 ・ 中学生 ・ 高校生 ・ 大学生 ・ 社会人 (プロ ・ アマ)]

現在のスポーツ種目_____ポジション

これまで主にやったスポーツ

小学生_____中学生_____高校生_____大学生

② あなたは自分の利き眼を知っていますか [知っている (右・左) ・ 知らない]

* 望遠鏡やビンの底をのぞく眼が利き眼です。

③ 利き手はどちらですか (右・左)

④ あなたは自分の視力を知っていますか (はい ・ いいえ)

「はい」と答えた方のみ答えてください

視力値 (1.0 などの数値) を知っている人は, その数値を記入し,

数値が不明な人は, A=1.0 以上, B=0.9~0.7, C=0.6~0.3, D=0.3 未満の A・B・C・D で回答してください。

裸眼の場合 右 (), 左 ()

視力矯正値 右 (), 左 ()

⑤ スポーツのとき, 視力不足を感じることはありませんか (はい ・ いいえ)

「はい」と答えた方に, それはどのようなときですか

⑥ 今までに視力不足のためにスポーツでミスをしたと感じたことはありませんか (はい ・ いいえ)

「はい」の方に, そのスポーツ種目は

どのようなときですか

§ あなたの視力矯正についてお聞きします

⑦ あなたは, ふだん (日常生活で) 視力矯正をしていますか (はい ・ いいえ)

「はい」と答えた方のみ⑧, ⑨, ⑩, ⑪に答えてください

⑧ あなたのふだんの矯正方法はどれですか

(メガネ ・ ハードCL ・ ソフトCL ・ 使い捨てCL ・ メガネとCLの両方)

・ 乱視がありますか (あり ・ なし ・ わからない)

・ いつ頃から矯正しましたか, ○をつけて____に学年を入れてください

(小学 ・ 中学 ・ 高校 ・ 大学 ____年生頃から ・ 社会人になってから)

・ 最初の矯正の方法は (メガネ ・ CL ・ メガネとCL両方)

⑨ ふだん (日常生活で) CL をしている方に

・ 初めて使用したCLの種類は (ハード ・ ソフト ・ 使い捨てソフト ・ 不明)

・ 眼の定期検診を受けていますか (定期的に受ける ・ 不定期 ・ 受けない)

・ CLが原因となる眼の傷害になったことがありますか (はい ・ いいえ)

「はい」と答えた方に, それはどんな傷害ですか

(角膜にキズがついた ・ 結膜に炎症を起こした ・ ドライアイ ・ その他)

⑩ あなたはスポーツのときに視力矯正をしていますか (はい ・ いいえ)

「はい」と答えた方に,

・ スポーツのときの視力矯正は (メガネ ・ CL ・ メガネとCL)

・ そのとき使用するCLの種類は

(ハード ・ ソフト ・ 1日使い捨て ・ 2週間使い捨て ・ 1ヶ月使い捨て)

「いいえ」と答えた方に, その理由は (複数回答可)

・ ふだんメガネの方に (必要ない ・ ルールで禁止 ・ ケガが心配 ・ 曇る ・ 重い ・ ずれる ・ 落ちる ・ こわれるとお金がかかる ・ その他)

・ ふだんCLの方に (必要ない ・ ルールで禁止 ・ ケガが心配 ・ 曇る ・ 痛い ・ ずれる ・ 落ちる ・ お金がかかる ・ その他)

⑪ メガネやCLでスポーツをしたほうが裸眼のときに比べて技能が向上したと感じたことがありますか (はい ・ いいえ)

スポーツ選手の視力と視力矯正に関する実態

「はい」と答えた方に、

そのスポーツは_____

どのような時に感じましたか

§ あなたは次のことを知っていますか

⑫ 近視矯正手術があるのを知っていますか (はい ・ いいえ)

「はい」の方に、受けてみようと思えますか (はい ・ いいえ ・すでに受けた)

・ その手術の適応年齢が18歳以上であることを知っていますか (はい ・ いいえ)

⑬ CLを使ったオルソケラトロジーという矯正方法を知っていますか (はい ・ いいえ)

・ その適応年齢が20歳以上であることを知っていますか (はい ・ いいえ)

⑭ スポーツのケガから眼をガードするアイガード (アイプロテクター) があることを知っていますか

(はい ・ いいえ ・使っている)

・ アイガードに視力矯正用の度をつけられることを知っていますか (はい ・ いいえ)

⑮ 次のことばを聞いたことがありますか

聞いたことがあるものに○を、内容を知っているものに◎をつけてください

(動体視力 ・ 深視力 ・ 周辺視 ・ 視野 ・ 眼球運動 ・ 瞬間視 ・ スポーツビジョン)

ご協力ありがとうございました

(受理 平成26年3月19日)