

# 剣道における時間と勝敗の関係性

下村 智哉 入江 和馬 黄川田 大輝 河野 はるひ 早川 咲希

## 1 はじめに

### (1) 研究の背景

剣道の試合は常に1対1で戦い、原則3本勝負で行う。試合時間内に2本先取した方が勝ちとなる。また、一方が1本を取得し、そのまま試合時間が終了した場合も、この者を勝ちとする。試合時間内に勝敗が決しない場合は延長戦を行い先に1本を取得した者を勝ちとする。なお、団体試合の場合は勝者数法・勝ち抜き法のどちらかで行い勝敗を決する。勝者数法は勝者の数によって勝敗を決し、勝者数が同数の場合は代表者戦によって勝敗を決する。勝ち抜き法は勝者が続けて試合を行い団体の勝敗を決する。また、個人戦の場合は両者とも取得していない場合、またはどちらも1本ずつ取得している場合には、どちらかが1本取得するまで時間無制限で試合を行う。

全日本剣道連盟の「剣道試合・審判規則」の第12条に「有効打突(1本となる技)とは、充実した氣勢・適正な姿勢を持って竹刀の打突部(弦の反対側の物打ちを中心とした刀部)打突部位(面・小手・胴・突き)を刃筋正しく打突し残心あるものとする。」とある。審判員はこれに該当しているかどうか見極めて判断し、旗をあげ、勝敗が決まる。

毎年3月に愛知県春日井市において、全国高等学校剣道選抜大会が行われている。昨年度その大会を観戦したときに、ただむやみに打突するのではなく、攻防に時間をかけ相手が動いたところ、いついたところを逃さず打突していると感じた。また、三好高校に指導をしに来てくださる高段者の先生方の稽古を見ていると、攻防から打突するまでの時間が長く感じた。そこで、私たちは攻防から打突までの時間を長くすれば勝利に結びつくのではないかと考えた。約何秒攻防すれば有効打突につながるか。また、攻防の時間勝率は関係するのか。試合で勝つためには長く攻防をすることが重要なポイントになるのではないかと考えた。

### (2) 動機・目的

過去の先輩方が剣道について、「剣道における打突数と勝率の関係」・「剣道における有効打突を取得するための最大の機会とは」・「剣道における最も決めやすい有効打突とは」という卒論を発表した。

結果はそれぞれ「打突数の多いほうが勝率は高くなる」・「相手の居つい

たところの打突機会が多い」・「最も決めやすい有効打突は面であり、大会のレベルが上がるほど小手の有効打突が多くなる」であった。私たちはこの3つの卒論を読み、時間についてはまだ触れられていないということに気がついた。そこで、私たちはまだ研究されていない剣道と時間の関係性について調べてみようと思った。では、約何秒攻防すれば試合に勝つ割合が高いのだろうか。「試合で勝つ人は約何秒攻防しているのだろうか」という点に着目した。これまでの研究結果と今回の研究結果を通して攻防に使う時間を考えることで試合に勝利することが多くなるのではないかと考えたからである。

攻防とは、竹刀と竹刀が接し合うところから相手の動きを見て攻めたり、守ったりすることをいう。

そこで私たちは、試合において攻防から打突するまでの時間また、鏝迫り合いから打突するまでの時間が長いほうが試合を優位に進められることができるのではないかと仮定し、研究を進めることにした。

### (3) 仮説

私たちは試合で勝つ人は打突間の攻防の秒数が何秒かという点に着目した。打突間の平均時間が長いほうが試合に勝利するのではないかと考えた。これまでの研究結果と今回の研究を通して練習メニューを考えることで試合に勝利することが多くなるのではないかと考えたからである。

## 2 研究方法

### (1) 目的

この研究は、攻防から打突するまでの時間、攻防から有効打突になるまでの時間、または鏝迫り合いから打突するまでの時間、鏝迫り合いから有効打突になるまでの時間について研究を行い、約何秒間攻防すれば勝利につながるのか分析し剣道競技における勝敗の要因を研究する。

### (2) 手順

ア 以下の大会の試合を分析する。

(ア) 平成31年度第17回全日本選抜剣道八段優勝大会

(イ) 令和元年度全国高等学校総合体育大会個人 男子

(ウ) 令和元年度全国高等学校総合体育大会個人 女子

(エ) 令和元年度西三河剣道新人戦個人 男子

(オ) 令和元年度西三河剣道新人戦個人 女子

(カ) 令和元年度第66回東海高等学校総合体育大会剣道競技個人  
男子

- (キ) 令和元年度第66回東海高等学校総合体育大会剣道競技個人  
女子
  - (ク) 三好高校剣道部 部内戦トーナメント形式 男子
  - (ケ) 三好高校剣道部 部内戦トーナメント形式 女子
- イ 各大会の攻防の秒数を計測する。
- (ア) 蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間
  - (イ) 鏢迫り合いの状態から打突するまでの時間
  - (ウ) 蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから有効打突になるまでの時間
  - (エ) 鏢迫り合いの状態から有効打突にまるまでの時間
  - (オ) 打突間の平均時間
- 以上のことを条件とし計測する。そしてそれを表にまとめ、比較・考察する。

### 3 結果

- (1) 平成31年度第17回全日本選抜剣道八段優勝大会

表1～表3は、準決勝から決勝の3試合、2(2)イ(ア)～(オ)を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが3試合中3試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが3試合中2試合勝利した。

表1 八段戦準決勝① 勝者 E

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
T	19秒43				39秒2
E	38秒29		5分6秒		43秒2

表 2 八段戦準決勝② 勝者 M

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
M	1分31秒76		1分31秒76		36秒0
K	1分31秒42				37秒5

表 3 八段戦決勝 勝者 E

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
E	2分38秒80		25分55秒		2分46秒0
M	1分47秒83				3分26秒2

(2) 令和元年度全国高等学校総合体育大会個人 男子

表4～表6は、準決勝から決勝の3試合、2(2)イ(ア)～(オ)を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが3試合中2試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが3試合中2試合勝利した。

表 4 全国総体男子準決勝① 勝者 O

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
A	1分2秒51				46秒8
O	1秒69		8分31秒20		42秒9

表 5 全国総体男子準決勝② 勝者 I

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
S	2分12秒14				1分21秒1
I	3分2秒72	8秒13	4分6秒19		1分22秒6

表 6 全国総体男子決勝 勝者 I

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
O	1秒39				36秒3
I	1分10秒	7秒89	3分0秒47		36秒0

(3) 令和元年度全国高等学校総合体育大会個人 女子

表7～表9は、準決勝から決勝の3試合、2(2)イ(ア)～(オ)を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが3試合中1試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが3試合中1試合勝利した。

表 7 全国総体女子準決勝① 勝者 K<sub>1</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
K <sub>1</sub>	1分38秒56		4分22秒48		1分27秒9
Y	2分3秒02				1分6秒3

表 8 全国総体女子準決勝② 勝者 K<sub>2</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
H	36 秒 42				43 秒 0
K <sub>2</sub>	3 分 3 秒 64		4 分 22 秒 17		1 分 27 秒 3

表 9 全国総体女子決勝 勝者 K<sub>1</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
K <sub>1</sub>	5 秒 30		6 分 37 秒 12		31 秒 2
K <sub>2</sub>	35 秒 91				50 秒 2

(4) 令和元年度西三河剣道新人戦個人 男子

表 10～表 12 は、準決勝から決勝の 3 試合、2 (2) イ (ア)～(オ) を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが 3 試合中 2 試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが 3 試合中 0 試合勝利した。

表 10 西三河新人男子準決勝① 勝者 K

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
K	1 分 57 秒 02		9 分 48 秒 28		36 秒 1
N	44 秒 79				26 秒 7

表 11 西三河新人男子準決勝② 勝者 Y<sub>1</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
Y <sub>1</sub>	31秒02		53秒43		23秒1
Y <sub>2</sub>	0秒77	3秒96			10秒3

表 12 西三河新人男子決勝 勝者 K

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
K	25秒44	2秒93	25秒44		36秒6
Y <sub>1</sub>	30秒89				26秒8

(5) 令和元年度西三河剣道新人戦個人 女子

表 1 3～表 1 5 は、準決勝から決勝の 3 試合、2 (2) イ (ア)～(オ) を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが 3 試合中 2 試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが 3 試合中 1 試合勝利した。

表 13 西三河新人女子準決勝① 勝者 A

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
A	56秒57	11秒43	4分58秒86		24秒9
N <sub>1</sub>	27秒36	16秒33			17秒1

表 14 西三河新人女子準決勝② 勝者 N<sub>2</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
N <sub>2</sub>	44秒26	9秒93	50秒63 2分31秒30		21秒5
T	20秒64				12秒6

表 15 西三河新人女子決勝 勝者 A

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
A	27秒26	1秒98	4分13秒25	2秒65	28秒5
N <sub>2</sub>	50秒52				36秒2

- (6) 令和元年度第66回東海高等学校総合体育大会剣道競技個人 男子  
 表16～表18は、準決勝から決勝の3試合、2(2)イ(ア)～(オ)  
 を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審  
 判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが3試  
 合中3試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが3試  
 合中1試合勝利した。

表 16 東海総体男子準決勝① 勝者 U

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
U	15秒30		9分25秒57		44秒6
K	1秒67				50秒5



表 17 東海総体男子準決勝② 勝者 O

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
S	5秒46				32秒5
O	5秒97	7秒25	16秒58	7秒25	40秒5

表 18 東海総体男子決勝 勝者 U

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
U	14秒16		2分34秒87		37秒7
O	0秒63				22秒2

- (7) 令和元年度第66回東海高等学校総合体育大会剣道競技個人 女子  
 表19～表20は、準決勝から決勝の2試合、2(2)イ(ア)～(オ)を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが2試合中1試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが2試合中2試合勝利した。

表 19 東海総体女子準決勝① 勝者 K<sub>1</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
K <sub>1</sub>	20秒61	1秒90	5分8秒14		20秒7
K <sub>2</sub>	16秒2				32秒7

表 20 東海総体女子決勝 勝者 K<sub>1</sub>

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
K <sub>1</sub>	2 秒 42		32 秒 42 3 分 23 秒 52		29 秒 0
T	17 秒 77				33 秒 9

(8) 三好高校部内戦 男子

表 2 1～表 2 3 は、準決勝から決勝の 3 試合、2 (2) イ (ア)～(オ) を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。躊躇の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが 3 試合中 3 試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが 3 試合中 2 試合勝利した。

表 21 三好高校部内戦男子準決勝① 勝者 U

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
U	18 秒 0	4 秒 4	3 分 5 秒 23		15 秒 3
N	3 秒 7	4 秒 95			14 秒 6

表 22 三好高校部内戦男子準決勝② 勝者 A

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
H	16 秒 3	8 秒 53			12 秒 0
A	17 秒 2	5 秒 07	54 秒 71		10 秒 2

表 23 三好高校部内戦男子決勝 勝者 A

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
U	13秒41				12秒7
A	13秒9	5秒90	2分15秒90 2分45秒98		7秒4

(9) 三好高校部内戦 女子

表 2 4～表 2 6 は、準決勝から決勝の 3 試合、2 (2) イ (ア)～(オ) を条件とし秒数を計測し結果をまとめたものである。蹲踞の状態から審判が『はじめ』と言ってから打突するまでの時間が長い選手のほうが 3 試合中 2 試合勝利した。また、打突間の平均時間が短い選手のほうが 3 試合中 2 試合勝利した。

表 24 三好高校部内戦女子準決勝① 勝者 A

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
A	34秒32	8秒6	57秒76 3分54秒97		11秒3
O	14秒68		34秒33		45秒6

表 25 三好高校部内戦女子準決勝② 勝者 Y

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
S	17秒63	8秒15			9秒4
Y	3秒39	3秒84	6分10秒52		13秒7

表 26 三好高校部内戦女子決勝 勝者 A

攻防状況 被験者	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
A	3秒33	2秒58	3分24秒53 7分40秒81		17秒4
Y	2秒78	6秒28	3分15秒84		20秒0

#### 4 考察

##### (1) 全試合の考察

試合開始から相手より後に打った選手が26試合中18試合勝ち勝率は7割であった。また、打突間の平均時間が長い選手が26試合中13試合勝ち勝率は5割であった。打突間の平均時間では試合での勝利の関係性が見られなかった。

この結果から、勝敗が決するまでの打突間の平均時間ではなく、一本取るまでの勝者の打突間の平均時間、一本取られるまでの敗者の打突間の平均時間を比較することによって剣道における時間と勝敗の関係性がみられるのではないかという考えに至った。そこで私たちは、勝者が一本とるまでの打突間の平均時間、敗者が一本取られるまでの打突間の平均時間を出し比較してみることにした。

##### (2) 勝者が一本取るまでの打突間の平均の結果

勝者が一本とるまでの打突間の平均時間、敗者が一本取られるまでの打突間の平均時間を出し比較した結果、敗者より勝者の方が打突間の平均時間が長い試合が26試合中15試合で勝率は6割であった。つまり、一本取るまでの打突間の平均時間が長い方が試合に勝つ可能性が高いという結果となった。

##### (3) 全ての研究結果の考察

私たちは、打突間の平均時間が長い方が試合に勝利するのではないかと仮定し、打突間の平均時間がどのように試合の勝敗に関係しているのか調べてきた。研究結果から、試合開始時から一本打突するまでの時間が勝者と敗者を比べ、勝者の方が長い試合が26試合中18試合で勝率は7割であった。しかし、打突間の平均時間が長い方が26試合中13試合で勝率は5割で、打突間の平均時間では試合での勝利の関係性が見られなかった。また、勝者が一本とるまでの打突間の平均時間、敗者が1本取られるまでの打突間の平均時間を出し比較した結果、26試合中15試

合が敗者より勝者の方が打突間の平均時間が長いという結果となり、一本取るまでの打突間の平均時間は勝敗に関係していた。これらは、私たちが仮定したこととは、若干異なる結果となった。

この結果から、私たちが考えたことは、剣道には相手の動きを見て判断する力、忍耐力、最後まで相手の動きを見続ける集中力が必要なのではないか、ということである。部内戦では、試合開始から技を出すまでの時間、打突間の平均時間を八段戦やインターハイなどの全国レベルの試合と比較すると明らかに短い。全国レベルの選手は、打突の機会を見極める力、その機会を逃さず決めきる力が優れていることが考えられる。そのため、全国で戦える選手になるためには打突の機会を見極める力が必要であるのではないかと、という結論に至った。

## 5 まとめ

今回の研究を通して、試合開始時から打突するまでの時間が長く、一本取るまでの打突間の平均時間が長い方が試合に勝つ可能性が高いことが分かった。つまり、全国レベルの大会に出場し、全国で戦える選手になるためには、じっくりと時間をかけ相手の動きを見ながら攻め合い技を出すという力が必要だと考える。また、三好高校剣道部が全国大会出場するためには、焦らずもっと相手の動きを見て瞬時に判断し技をくりだす力、一本決まるまで粘り強く試合する力が必要だと考えられる。このような力を身につけるために相手が打ってきた技をよけて打ったり、返して打ったりという相手の動きに合わせて技を出すという稽古が必要だと考える。それに加え、レベルの高い試合の動画を見てレベルの高い選手はどのような機会で見つけているか、どのくらいじっくり攻めているかなどを研究することが大切であると考えられる。

今回の研究では、長い時間攻めている選手の方が勝率が高いという研究結果となったが、ただ相手が打ってくるのを待っているだけではなく、自分からも積極的に攻めながら相手の動きを見ていると感じた。つまり、試合で勝つためには自分から攻撃的に攻める技に加え、相手が先に動いた瞬間を見逃さず瞬時に打突したり、相手が打ってきた技を華麗に返したりと相手の動きを利用した技を習得することが必要だと考えられる。三好高校剣道部の皆さんにもこのような力を身につけてもらい全国大会出場という目標を達成してほしい。本研究の結果が、今後の三好高校剣道部の発展につながると幸いである。

## 6 参考文献

○剣道試合・審判規則（財団法人 全日本剣道連盟）