

世界コンピュータ将棋選手権の歴史 (5A)

瀧澤武信†

「世界コンピュータ将棋選手権」開催の経緯と第1回から第15回までの概要、および、2005年から2010年にかけて数多く行われた人間との対局については、既に述べた。ここでは、第16回から第20回までの選手権の概要について述べる。

The History of the World Computer Shogi Championship (WCSC)(5A)

Takenobu Takizawa†

Almost thirty years has passed since the first Computer Shogi Championship was held. The strength of the top computer shogi programs that entered the last World Computer Shogi Championship/the World Computer Shogi Online Open Swiss Tournament is stronger than the strength of the top human players. In this paper, there will be the history of the Computer Shogi Championship 2006 through 2010.

0. はじめに

2019年のゲームプログラミングワークショップで発表した「世界コンピュータ将棋選手権の歴史(5)」²⁾では、主に2005年から2010年にかけて数多く行われた「人間との対局」について述べた。ここでは、当時の選手権そのものに絞って概観を述べる。

1. 2005年までに行われた世界コンピュータ将棋選手権

2005年の「第15回世界コンピュータ将棋選手権」では「激指」が3年ぶり2回目の優勝、準優勝は「KCC将」、3位は「IS将棋」であり、ここまですが第16回の決勝シードである(表1)。

2. 2006年～2010年の世界コンピュータ将棋選手権

2.1 第16回世界コンピュータ将棋選手権

「第16回世界コンピュータ将棋選手権」は、2006年5月3日～5日に千葉県木更津市の「かずさアーク」で行われた。参加チーム数は43で、内、決勝シード3、2次予選シード16であり、1次予選参加者は24であった。

1次予選、2次予選、決勝とも25分切れ負けであり、1次予選から2次予選への進出は8チームである。1次予選の結果、「Bonanza」が7勝0敗で、「山田将棋」が6勝1敗で、「天野宗歩2」、「あうあう将棋」、「臥龍」、「WILDCAT」が5勝2敗で、「マイムーブ」、「まったりゆうちゃん」が4勝3敗で2次予選進出となった(表2、*は2次予選進出、「隠岐」、「AVANTE」、「デーモン将棋」も4勝3敗だが、SOS(対戦相手の勝点(Pt)の合計)の差で2次予選進出はならなかった)。2次予選から決勝への進出

表1 第15回世界コンピュータ将棋選手権(決勝)

No.	Program Name	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SB	MD
1	激指	5+	7+	2+	6+	8+	3+	4+	7.0	21.0	14.5
2	KCC将棋	6+	4+	1-	3+	5+	7=	8+	5.5	14.0	8.0
3	IS将棋	7+	8+	5+	2-	4+	1-	6+	5.0	10.5	6.5
4	YSS	8-	2-	7+	5+	3-	6+	1-	3.0	6.5	2.0
5	備後将棋	1-	6+	3-	4-	2-	8+	7+	3.0	4.5	1.5
6	TACOS	2-	5-	8+	1-	7+	4-	3-	2.0	2.5	0.0
7	竜の卵	3-	1-	4-	8+	6-	2=	5-	1.5	1.0	0.0
8	GPS将棋	4+	3-	6-	7-	1-	5-	2-	1.0	3.0	0.0

は5チームである。2次予選の結果、8勝1敗の「大槻将棋」、7勝2敗の「柿木将棋」、「TACOS」、「Bonanza」、6勝3敗の「竜の卵」が決勝進出となった(表3、*は決勝進出)。

決勝では、初出場の「Bonanza」が6勝1敗で優勝、2位は「YSS」(5勝1敗1分)、3位は「KCC将棋」(5勝1敗1分)(2位と3位は、SB(勝った相手の勝点の合計)の差)であり、ここまですが次回の決勝シードである(表4)。

図1は「第16回世界コンピュータ将棋選手権」の決勝▲YSS△Bonanzaの序盤で、後手向かい飛車で始まり、△36歩▲同歩△同飛としたところである。ここから、▲37歩△56歩▲24歩△34歩▲65銀以下激しい戦いとなり、図2から▲81銀成以下、先手の「YSS」が即詰めとした。しかし、その後「YSS」が「TACOS」に敗れ、「激指」が対「Bonanza」戦の最終盤で詰めを読み切りながら、途中で間違った手を指すというそれまでの選手権で現れたことがないバグが生じ逆転負けをした、などが起こり、優勝は「Bonanza」であった。

今回の選手権では、読売新聞社のご協力により、2004年アマ竜王・2006年(この後行われた2007年も)朝日アマ名人の加藤幸男氏と優勝プログラムとの平手戦が行われ

† 早稲田大学政治経済学術院

Faculty of Political Science and Economics, Waseda University

表2 第16回世界コンピュータ将棋選手権(1次予選上位)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SOS	SB	MD
1*	Bonanza	12+18+23+	3+	8+	5+	4+	7.0	25.5	25.5	19.5		
2*	山田将棋	10+21+	3-11+13+	8+	7+	6.0	26.0	21.0	15.0			
3*	天野宗歩	7+15+	2+	1-	5+17+	6-	5.0	33.0	21.0	12.0		
4*	あうあう	23-14+12+10+	7+	9+	1-	5.0	26.0	18.0	11.0			
5*	臥龍	14+23+20+	8+	3-	1-17+	5.0	25.0	13.0	8.0			
6*	WILDCAT	20-16+14+19+	9+	7-	3+	5.0	23.5	17.5	10.0			
7*	マイムーブ	3-	9+10+13+	4-	6+	2-	4.0	32.0	16.0	8.0		
8*	まったり	24+17+22+	5-	1-	2-15+	4.0	27.0	9.0	5.0			
9	隠岐	15+	7-11+12+	6-	4-19+	4.0	26.5	12.5	6.0			
10	AVANTE	2-11+	7-	4-24+12+16+	4.0	26.0	11.0	6.0				
11	デーモン	21+10-	9-	2-19+23+13+	4.0	22.5	8.5	4.5				

表3 第16回世界コンピュータ将棋選手権(2次予選上位)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pt	SOS	SB	MD
1*	大槻将棋	4-18+23+16+13+	6+	3+	5+	2+	8.0	46.0	39.0	30.0				
2*	柿木将棋	21+14+13+	8+	7+	3+	6+	4-	7.0	50.0	35.0	25.0			
3*	TACOS	20+10+18+	5+	6+	2-	1-14+	4+	7.0	49.0	34.0	24.0			
4*	Bonanza	1+24+	6-	9+22+	7+10+	2+	3-	7.0	47.0	34.0	25.0			
5*	竜の卵	12+11+	7-	3-	9+	8+18+	1-16+	6.0	47.5	26.5	18.5			
6	備後将棋	23+19+	4+22+	3-	1-	2-10+	8+	6.0	46.0	24.0	15.0			
7	GPS将棋	17+15+	5+13-	2-	4-14+11+	9+	6.0	45.5	27.5	18.0				
8	K-Shogi	11+12+	4-	2-19+	5-13+15+	6-	5.0	43.5	20.5	12.5				
9	きのあ	10+20+19-	4-	5-22+15+18+	7-	5.0	39.0	17.0	10.0					
10	奈良将棋	9-	3-16+23+24+18+	4-	6-14+	5.0	39.0	14.0	9.0					
11	Shore	8-	5-22-21+20+17+19+	7-13+	5.0	35.5	16.5	9.5						
12	WILDCAT	5-	8-17=15-23+20-24+21+18+	4.5	30.5	9.0	5.0							

表4 第16回世界コンピュータ将棋選手権(決勝)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SB	MD
1	Bonanza	2-	3+	5+	6+	8+	4+	7+	6.0	16.5	11.0
2	YSS	1+	6+	7+	4-	5+	3=	8+	5.5	13.0	7.0
3	KCC将棋	7+	1-	4+	8+	6+	2=	5+	5.5	11.0	7.0
4	TACOS	8+	5-	3-	2+	7+	1-	6+	4.0	9.0	3.5
5	激指	6=	4+	1-	7+	2-	8+	3-	3.5	5.0	1.0
6	柿木将棋	5=	2-	8+	1-	3-	7+	4-	2.5	1.0	0.0
7	竜の卵	3-	8+	2-	5-	4-	6-	1-	1.0	0.0	0.0
8	大槻将棋	4-	7-	6-	3-	1-	5-	2-	0.0	0.0	0.0



図1 ▲YSS△Bonanza(第16回選手権決勝)



図2 ▲YSS△Bonanza(第16回選手権決勝)



図3 ▲Bonanza△加藤幸男アマ(2006エキシビジョン)



図4 ▲Bonanza△加藤幸男アマ(2006エキシビジョン)

た(解説:渡辺明竜王, 持時間各15分, 切れたら1手30秒の秒読み). 前回までの勝又清和五段による駒落ち指導対局からアマチュア強豪との平手対局となった. 安食女流初段の振り駒で, 先手が「Bonanza」である. 図3はエキシビジョンの序盤で後手1手損角換わりである. ここから, ▲35歩△72玉以下激しい戦いとなり図4から, △87桂成以下即詰めで加藤氏が勝った.

2.2 第17回世界コンピュータ将棋選手権

「第17回世界コンピュータ将棋選手権」は2007年5月3日~5日に千葉県木更津市の「かずさアーク」で行われ



図7 ▲YSS△加藤幸雄アマ (2007 エキシビジョン)



図8 ▲YSS△加藤幸雄アマ (2007 エキシビジョン)

2.3 第18回世界コンピュータ将棋選手権

「第18回世界コンピュータ将棋選手権」は、2008年5月3日～5日に千葉県木更津市の「かずさアーク」で行われた。参加チーム数は招待1を含め40で、内、決勝シード3、2次予選シード15（期限を過ぎてからの辞退1）であり、1次予選参加者は22であった。

今回から予選の4回戦の対戦方法が変更になった。これまでは3回戦と4回戦は前の回を引き分けと仮定したスイス式で組み合わせていたが、今回から、4回戦以降は前の回までの対戦結果をもとにスイス式で組み合わせる。1次予選から2次予選への進出は上位9チームである。1次予選の結果、「習甦」が7勝0敗で、「マイムブ」が6勝1敗で、「dos」、「うさびよん」、「A級リーグ指し手1号」、「山田将棋」が5勝2敗で、「みさき」、「まったりゆうちゃん」、「あうあう将棋」が4勝3敗での2次予選進出となった(表8)。2次予選から決勝への進出は5チームである。2次予選の結果、「Bonanza」が8勝1敗で、「柿木将棋」、「備後将棋」が7勝2敗で、「大槻将棋」、「奈良将棋」が6勝3敗で決勝進出となった(表9)。

決勝では、「激指」が6勝1敗で、9回目の参加で3年ぶり3回目の優勝をした。準優勝は同じく6勝1敗の「棚瀬将棋」(2年連続の準優勝、優勝と準優勝はSBの差)、3

位は4勝3敗の「Bonanza」であり、ここまでの次回の決勝シードである(表10)。

図9は「第18回世界コンピュータ将棋選手権」の決勝▲棚瀬将棋△激指の序盤で、相居飛車角換わり力戦である。ここから△63金▲同角成以下激戦となり、図10となった。局面は先手勝ちであるが、先手時間切れで後手の勝ちとなり、激指が優勝した。

今回の選手権では、読売新聞社のご協力により、エキジビジョンが2局行われた。優勝・準優勝プログラムと2005年アマ竜王・2007年アマ名人の清水上徹氏・加藤幸男氏との平手戦である(持ち時間各15分、切れたら1手30秒の秒読み)。組合せ、先後は、当日安食女流初段による振り駒で決定された。解説は新人王の村山慈明五段(棚瀬将棋-加藤アマ)、勝又清和六段(清水上アマ-激指)である。

第1局は▲棚瀬将棋△加藤幸男氏である。この将棋は相懸りの出だしから、先手が飛車を4六に回り攻撃を仕掛け、▲61角と打ったところ(図11)では、先手が優勢のようである。図12の後▲32金△同玉▲43銀打△33玉▲32飛まで「棚瀬将棋」が勝った。対トップアマチュアプレイヤー初勝利である。加藤氏のコメントによれば、「▲61角で形勢悪化に初めて気がついた。普通の手なので、見落

表8 第18回世界コンピュータ将棋選手権(1次予選上位)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SOS	SB	MD
1*	習甦		8+20+	3+17+	4+	2+	6+	7.0	28.0	28.0	21.0	
2*	マイムブ		16+21+	5+10+	6+	1-	3+	6.0	30.0	23.0	17.0	
3*	dos		7+13+	1-20+12+	9+	2-		5.0	28.0	15.0	10.0	
4*	うさびよ		22+16+12-	5+	1-	8+	7+	5.0	27.0	17.0	11.0	
5*	A級1号		9+15+	2-	4-18+12+10+			5.0	27.0	16.0	10.0	
6*	山田将棋		19+14+18+12+	2-	7+	1-		5.0	27.0	14.0	8.0	
7*	みさき		3-11+13+	8+10+	6-	4-		4.0	30.0	15.0	8.0	
8*	まったり		1-18+11+	7-17+	4-14+			4.0	27.0	11.0	5.0	
9*	あうあう		5-10-16+15+14+	3-13+				4.0	26.0	12.0	6.0	
10	なり金		15+	9+17+	2-	7-18+	5-	4.0	26.0	11.0	5.0	
11	隠岐		13-	7-	8-19+20+	7+12+		4.0	19.0	8.0	4.0	

表9 第18回世界コンピュータ将棋選手権(2次予選上位)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pt	SOS	SB	MD
1*	Bonanza		21+19+17+	7+	2+	3+	9+	4-	8+		8.0	44.5	38.5	29.5
2*	柿木将棋		18+	9+	6+	3+	1-10+	5-13+	4+		7.0	50.5	36.5	25.5
3*	備後将棋		22+	5+15+	2-	4+	1-	7+10+	9+		7.0	48.0	33.0	25.0
4*	大槻将棋		14+	8+	5-	6+	3-11+10+	1+	2-		6.0	52.5	32.5	20.5
5*	奈良将棋		16+	3-	4+11-13+12+	2+	8-	7+			6.0	48.0	31.0	20.0
6	棋理		19+21+	2-	4-14-18+	8=15+16+					5.5	39.5	17.5	11.5
7	習甦		12+23+10+	1-	8-14+	3-11+	5-				5.0	47.0	21.0	14.0
8	竜の卵		15=	4-22+12+	7+	9-	6=	5+	1-		5.0	46.5	18.0	10.0
9	GPS将棋		24+	2-11-20+17+	8+	1-12+	3-				5.0	46.0	19.0	12.0
10	TACOS		13+17+	7-14+11+	2-	4-	3-19+				5.0	45.5	20.5	12.0
11	K-Shogi		23+12-	9+	5+10-	4-15+	7-13+				5.0	42.0	21.0	13.0
12	SPEAR		7-11+13+	8-16+	5-17+	9-14+					5.0	42.0	21.0	12.0

表 10 第 18 回世界コンピュータ将棋選手権(決勝)

No.	Program Name	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SB	MD
1	激指	6+	8+	7+	5+	4+	2+	3-	6.0	18.0	12.0
2	柵瀬将棋	7+	6+	5+	3+	8+	1-	4+	6.0	16.0	12.0
3	Bonanza	5-	7+	8+	2-	6-	4+	1+	4.0	11.0	5.0
4	YSS	8+	5+	6+	7+	1-	3-	2-	4.0	8.0	4.0
5	備後将棋	3+	4-	2-	1-	7+	6+	8+	4.0	8.0	4.0
6	大槻将棋	1-	2-	4-	8+	3+	5-	7+	3.0	5.0	1.0
7	奈良将棋	2-	3-	1-	4-	5-	8+	6-	1.0	0.0	0.0
8	柿木将棋	4-	1-	3-	6-	2-	7-	5-	0.0	0.0	0.0

としてある。この手は後手陣の守り駒と攻め駒の両方を狙っており、後手の受け方によって攻め方を変える高度な手である。このような一見ぼんやりとした厳しい手はこれまでのコンピュータ将棋にはなかったと記憶しているので、「驚いた」とのことであり、ここで、「△63 角▲71 銀△72 飛が最後の勝負手だったが、それを逃して▲31 銀と打たれては完全に負け」とのことである。

第 2 局は▲清水上徹氏△激指である。清水上氏は 2006 年の第 68 回情報処理学会全国大会の特別セッションで「激指」に、同年の「Bonanza」発売記念イベントで「Bonanza」に勝っておりこれまで対コンピュータ将棋負けなしの 2 勝である。

この将棋は▲清水上氏の四間飛車対△激指の左美濃で



図 11 ▲柵瀬将棋△加藤幸男アマ(2008 エキシビション)



図 12 ▲柵瀬将棋△加藤幸男アマ(2008 エキシビション)



図 9 ▲柵瀬将棋△激指(第 18 回選手権決勝)



図 13 ▲清水上徹アマ△激指 (2008 エキシビション)



図 10 ▲柵瀬将棋△激指(第 18 回選手権決勝)



図 14 ▲清水上徹アマ△激指 (2008 エキシビション)

始まり、細かな折衝の後、図13は後手が△64歩と突いたところである。この局面では、先手が若干指しやすいかと思われたが、その後図14から、△66歩以下△激指が勝った。対トップアマチュアプレイヤー2連勝である。清水上氏のコメントによれば、「図14からの△66歩で不利を自覚した。▲75銀の局面(図14)で気づいていたが、もう遅かった。厳密に言うと、少し前の△64歩(図13)に対し、▲77桂～▲25桂と攻め急いだのが敗因」だそうである。「簡単に攻めきれると甘く見た。▲64同歩△同銀▲65歩△53銀と取めてじっくり指すべきだった。ただ、ここが敗因になるくらい、その後のプログラムの指し手は完璧だったと思う」とのことであり、その場の全員が驚く結果となった。

特に、勝又六段は解説が饒舌で有名であるが、図14の直前から苦しそうな表情をされ言葉が少なくなり、実際に△66歩が指されると黙り込んでしまったのが印象的である。また、村山五段は「次は私達が対戦しないとイケない」と仰っていた。

今回の結果をもって、コンピュータ将棋がトップアマチュアプレイヤーを越えたとは思えないが、一つ間違えば、トップアマチュアプレイヤーといえども負けることがある、ということは言える。改めて勝又六段に現在のコンピュータ将棋の実力を評価していただいたところ、アマチュア全国大会ベスト4と言って差し支えないレベルに到達したそうである。もっとも、清水上氏から「序盤の荒さを減らさないと全国大会レベルのトーナメントを勝ち抜くのは厳しいだろう」とのご指摘があったが、その通りと考えられる。いずれにしろ、トップアマチュアプレイヤーのレベルに近づいたことは間違いがない。

2.4 第19回世界コンピュータ将棋選手権

「第19回世界コンピュータ将棋選手権」は、2009年5月3日～5日に東京都新宿区の「早稲田大学 国際会議場」で行われた。参加チーム数は42で、内、決勝シード3、2次予選シード15であり(期限を過ぎてからの辞退1)、1次

表11 第19回世界コンピュータ将棋選手権(1次予選上位)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SOS	SB	MD
1*	KCC 将棋	4+	3+	16+	2+	6+	9+	8+	7.0	31.0	31.0	22.0
2*	文殊	11+	19+	8+	1-	5+	4+	3+	6.0	32.5	25.5	18.0
3*	Blunder	10+	1-	5+	22+	8+	6+	2-	5.0	31.5	18.5	12.0
4*	ゆめき	1-	10+	23+	13+	11+	2-	7+	5.0	29.5	16.5	11.0
5*	WILDCAT	12+	15+	3-	7-	2-	13+	6+	5.0	29.0	18.0	11.0
6*	山田将棋	13+	7+	18+	16+	1-	3-	5-	4.0	30.0	13.0	6.0
7*	臥龍	17+	6-	14+	5-	12+	10+	4-	4.0	28.0	14.0	7.0
8*	あうあう	24+	21+	2-	9+	3-	11+	1-	4.0	28.0	10.0	6.0
9*	ym 将棋	19+	11-	21+	8-	18+	1-	15+	4.0	25.5	10.5	5.5
10	なり金	3-	4-	12+	14+	22+	7-	19+	4.0	25.0	11.0	5.5
11	まったり	2-	9+	24+	18+	4-	8-	14+	4.0	25.0	10.0	6.0
12	Tohske	5-	14+	10-	17+	7-	21+	13+	4.0	24.0	11.0	6.0

表12 第19回世界コンピュータ将棋選手権(2次予選上位)

No.	Program	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pt	SOS	SB	MD
1*	KCC 将棋	9+	12+	17+	5+	3+	4+	2+	7+	10+	9.0	49.0	49.0	38.0
2*	文殊	6+	21+	10+	4-	5+	8+	1-	14+	3+	7.0	51.0	36.0	26.0
3*	GPS	20+	14+	11+	15+	1-	16+	4+	5+	2-	7.0	48.0	32.0	23.0
4*	習甦	12+	9+	8+	2+	7+	1-	3-	10-	13+	6.0	51.0	30.0	19.0
5*	大槻将棋	23+	16+	7+	1-	2-	11+	14+	3-	8+	6.0	47.0	24.0	18.0
6	K-Shogi	2-	8-	24+	13-	20+	12+	9+	15+	7+	6.0	37.0	21.0	16.0
7	Blunder	14+	20+	5-	11+	4-	9+	8+	1-	6-	5.0	49.0	22.0	14.0
8	竜の卵	21+	6+	4-	10+	15+	2-	7-	13+	5-	5.0	46.0	22.0	13.0
9	SPEAR	1-	4-	18+	19+	13+	7-	6-	20+	12+	5.0	45.0	19.0	12.0
10	柿木将棋	24+	17+	2-	8-	14-	21+	11+	4+	1-	5.0	43.0	18.0	12.0
11	備後将棋	22+	13+	3-	7-	18+	5-	10-	17+	15+	5.0	42.0	19.0	12.0

表13 第19回世界コンピュータ将棋選手権(決勝)

No.	Program Name	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SB	MD
1	GPS 将棋	4+	6+	5+	7+	2+	8+	3-	6.0	17.0	10.0
2	大槻将棋	5+	4+	7+	6+	1-	3+	8+	6.0	16.0	10.0
3	文殊	6+	7+	4+	8+	5-	2-	1+	5.0	14.0	7.0
4	KCC 将棋	1-	2-	3-	5+	8+	6+	7+	4.0	7.0	3.0
5	Bonanza	2-	8+	1-	4-	3+	7-	6+	3.0	8.0	2.0
6	激指	3-	1-	8+	2-	7+	4-	5-	2.0	2.0	0.0
7	YSS	8-	3-	2-	1-	6-	5+	4-	1.0	3.0	0.0
8	習甦	7+	5-	6-	3-	4-	1-	2-	1.0	1.0	0.0

予選参加者は24であった。

1次予選から2次予選への進出は9チームである。1次



図15 ▲GPS 将棋△大槻将棋(第19回選手権決勝)



図16 ▲GPS 将棋△大槻将棋(第19回選手権決勝)

予選の結果、復活参加の「KCC将棋」が7勝0敗で、初参加の「文殊」が6勝1敗で、「Blunder」(初参加)、「ゆめき」、「WILDCAT」が5勝2敗で、「山田将棋」、「臥龍」、「あうあう将棋」、「ym将棋」が4勝3敗での2次予選進出となった(表11)。2次予選から決勝への進出は5チームである。2次予選の結果、「KCC将棋」が9勝0敗で、「文殊」、「GPS将棋」が7勝2敗で、「習甦」、「大槻将棋」が6勝3敗で決勝進出となった(表12)。

決勝では、8回目の参加の「GPS将棋」が6勝1敗で初優勝、準優勝は6勝1敗の「大槻将棋」(優勝と準優勝は、SBの差)、3位は5勝2敗の「文殊」であり、ここまでが次の決勝シードである(表13)。

図15は「第19回世界コンピュータ将棋選手権」決勝▲GPS将棋△大槻将棋の序盤で、▲居飛車穴熊△四間飛車穴熊戦である。ここから▲35歩以下激しい戦いが起こり、図16から▲82金△同玉▲71銀で▲GPS将棋が勝った。

第19回に初参加で3位に入賞した「文殊」は公開されている第16回の優勝プログラム「Bonanza」のソースコードを用いて、評価関数のパラメータの値を正規乱数により変更した複数個(選手権では6個)のプログラムに局面を与えて得られた「次の1手」から合議により選ばれた手を指し手とする手法により開発された初のプログラムであった。

2.5 第20回世界コンピュータ将棋選手権

「第20回世界コンピュータ将棋選手権」は、2010年5月2日～4日に東京都調布市の「電気通信大学 西9号館」で行われた。参加チーム数は招待1を含む43で、内、決勝シード3、2次予選シード14(16の内、2チームが申し込み後キャンセル)であり、1次予選参加者は26であった。

表14 第20回世界コンピュータ将棋選手権(1次予選上位)

No. Program	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SOS	SB	MD
1*	奈良将棋	6+24+17+	5+	8+	4+	2-	6.0	30.0	24.0	17.0	
2*	芝浦将棋	15+16+10+13+	5-	9+	1+	6.0	28.5	23.5	14.5		
3*	稲庭将棋	13=19=	4+18=14+11+	5+	5.5	26.0	17.5	9.0			
4*	ponanza	23+14+	3-10+	6+	1-	9+	5.0	30.0	18.5	11.5	
5*	ツツカナ	16+22+14+	1-	2+	8+	3-	5.0	30.0	18.5	10.5	
6*	GA将!!!!	1-17+24+15+	4-13+	8+	5.0	26.5	15.5	9.5			
7*	隠岐	8-	9-19=22+23+15+13+	4.5	21.0	10.5	5.0				
8*	棋理	7+11+26+	9+	1-	5-	6-	4.0	29.5	13.5	8.0	
9*	ゆうちゃ	11+	7+21+	8-18+	2-	4-	4.0	28.5	13.5	6.5	
10*	Tohske	25+12+	2-	4-11-20+15+	4.0	25.5	10.5	5.5			
11	Staty	9-	8-22+17+10+	3-19+	4.0	25.0	11.5	5.5			
12	白砂将棋	20=10-23+14-19=18+16+	4.0	20.0	7.5	2.5					
13	臥龍	3=26+20+	2-21+	6-	7-	3.5	27.0	6.0	2.5		
14	なのは	18+	4-	5-12+	3-19=22+	3.5	26.5	8.5	2.5		

表15 第20回世界コンピュータ将棋選手権(2次予選上位)

No. Program	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pt	SOS	SB	MD
1*	ボンク	10+	5+13+	2+	6+	3+	7+	4+	9+	9.0	51.0	51.0	40.0
2*	芝浦将棋	21+24+	5+	1-	8+	4-14+	7+	3+	7.0	45.5	30.5	23.0	
3*	激指	22+16+18+	4+	7+	1-13+	8+	2-	7.0	45.5	29.5	21.0		
4*	YSS	19+	9+	8+	3-20+	2+	6+	1-	5-	6.0	51.0	29.0	19.0
5*	習甦	2+	1-	2-23-21+18+11+10+	4+	6.0	45.0	27.0	18.0				
6	souleater	16+22+14+	7-	1-11+	4-15+	8+	6.0	44.5	24.5	17.0			
7	竜の卵	20+14+17+	6+	3-13+	1-	2-12-	5.0	49.0	21.0	12.0			
8	ponanza	11+18+	4-12+	2-15+10+	3-	6-	5.0	48.0	22.0	14.0			
9	TACOS	17-	4-20+15+14+10-12+13+	1-	5.0	44.0	20.0	12.0					
10	奈良将棋	1-12+24+11+13-	9+	8-	5-14+	5.0	43.5	19.5	14.0				
11	柿木将棋	8-15+19+10-17+	6-	5-16+13+	5.0	41.0	19.0	12.0					
12	棋理	5-10-21+	8-19+17+	9-18+	7+	5.0	39.0	18.0	10.0				

表16 第20回世界コンピュータ将棋選手権(決勝)

No. Program Name	1	2	3	4	5	6	7	Pt	SB	MD	
1	激指	4+	3-	6+	5+	2+	8+	7+	6.0	17.0	10.0
2	習甦	6+	4+	5+	3+	1-	7+	8+	6.0	16.0	10.0
3	GPS将棋	7+	1+	8+	2-	5+	4-	6+	5.0	12.0	5.0
4	ボンクラーズ	1-	2-	7+	6+	8+	3+	5+	5.0	11.0	5.0
5	Bonanza Feliz	8+	7+	2-	1-	3-	6+	4-	3.0	3.0	1.0
6	大槻将棋	2-	8+	1-	4-	7-	5-	3-	1.0	1.0	0.0
7	芝浦将棋	3-	5-	4-	8-	6+	2-	1-	1.0	1.0	0.0
8	YSS	5-	6-	3-	7+	4-	1-	2-	1.0	1.0	0.0



図17 ▲稲庭将棋△ponanza (第20回選手権1次予選)



図18 ▲稲庭将棋△ponanza (第20回選手権1次予選)

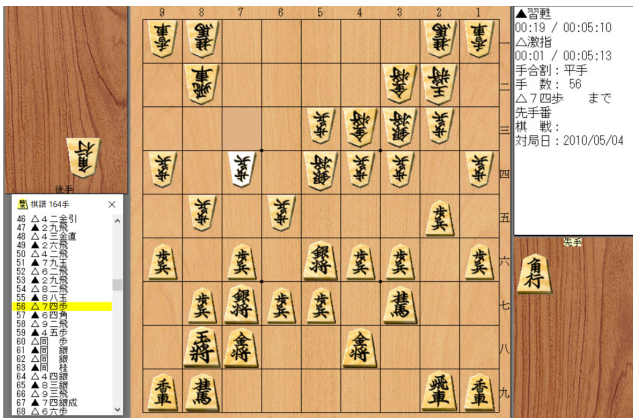


図 19 ▲習甦△激指(第 20 回選手権決勝)



図 20 ▲習甦△激指(第 20 回選手権決勝)

1 次予選から 2 次予選への進出は 10 チームである。復活参加の「奈良将棋」と初参加の「芝浦将棋」が 6 勝 1 敗で、初参加の「稲庭将棋」が 4 勝 0 敗 3 分で、「ponanza」, 「ツツカナ」(初参加), 「GA 将!!!!」が 5 勝 2 敗で、「隠岐」が 4 勝 2 敗 1 分で、「棋理」, 「まったり ゆうちゃん」, 「Tohske」が 4 勝 3 敗での 2 次予選進出となった(表 14)。1 次予選で、もっとも注目を集めたプログラムは「稲庭将棋」である。第 6 回から第 16 回まで活躍した「丸山将棋」のアイデアにさらに工夫を重ねた戦略により、floodgate でも大活躍であったが、今大会でも、「ponanza」などに勝ち、堂々の 3 位で 2 次予選進出である。「稲庭将棋」の開発者は今回新設された「電気通信大学エンターテイメントと認知科学研究ステーション」提供の「独創賞」を受賞した。2 次予選から決勝への進出は 5 チームである。2 次予選の結果、「ボンクラーズ」が 9 勝 0 敗で、「芝浦将棋」, 「激指」が 7 勝 2 敗で、「YSS」, 「習甦」が 6 勝 3 敗で決勝進出となった(表 15)。

決勝では、11 回目の参加の「激指」が 6 勝 1 敗で 2 年ぶり 4 回目の優勝、準優勝も 6 勝 1 敗の「習甦」(SB の差), 3 位は 5 勝 2 敗の「GPS 将棋」であり、ここまでが今回の決勝シードである(表 16)。

図 17 は「第 20 回世界コンピュータ将棋選手権」の 1 次予選▲稲庭将棋△ponanza の 31 手目までである。その

後図 18 となり後手時間切れで先手が勝った。図 17 と図 18 の先手の駒は全く同じ配置である。

また、図 19 は決勝の▲習甦△激指の序盤で相腰掛銀である。その後激しい戦いになり図 20 の△63 歩で後手が勝った。

本稿では、2006 年から 2010 年に行われた選手権について概要を述べた。

参考文献

- 1) コンピュータ将棋協会: 「CSA 資料集」, Vol. 1-31, コンピュータ将棋協会, 1987-2020.
- 2) 瀧澤武信: 「世界コンピュータ将棋選手権の歴史 (1), (2), (3), (4), (5)」, GPW 2015-GPW2019, 2015-2019.
- 3) 瀧澤武信: 「コンピュータ将棋の現状 2006 春, 2007 春, 2008 春, 2009 春, 2010 春」, 情報処理学会ゲーム情報学研究会報告 16-1, 18-2, 20-1, 22-1, 24-1, 2006-2010.
- 4) 高田淳一: C S A ホームページ, <http://www2.computer-shogi.org/>, 2020.5.31

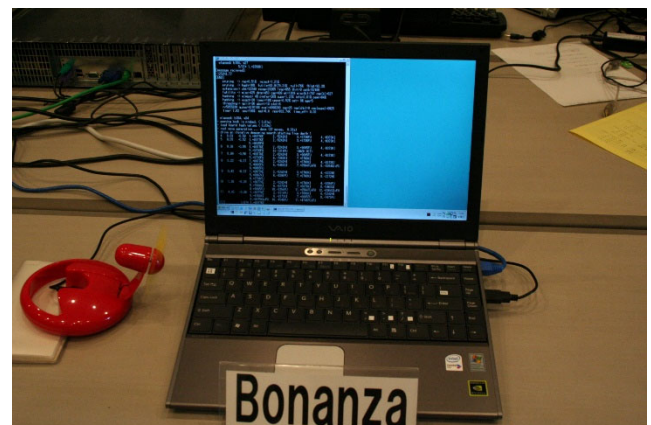


写真 1 Bonanza と扇風機 (作者の保木さんはカナダ) (2006.5 ●山下宏氏)



写真 2 稲庭将棋の画面 (相手の残り時間のみ表示) (2010.5 ●電気通信大学伊藤研究室)