



今年3月に開催された「第2回電王戦」は、将棋ソフトとプロ棋士が団体戦で対戦するという事で、大きな関心を集めた。結果は将棋ソフトが勝利したが、この電王戦の意義は、プロ棋士と将棋ソフトとの対戦の新たな幕開けにある。今後、両者の望ましい協調関係が築ければ、プロ棋士の更なる技量向上につながり、同時に、コンピュータによる人工知能の更なる飛躍が期待されるからである。

今回の電王戦の意義

2013年3月23日から4月20日の約1ヶ月にわたって開催された「第2回将棋電王戦」の団体戦では、将棋ソフトがプロ棋士を3勝1敗1分けで勝利するという戦績を残して、終了した。

この「第2回将棋電王戦」は、プロ棋士5人と、世界大会でベスト・ファイブに入った将棋ソフト5組とが対戦する団体戦で行われた。結果は将棋ソフトの実力が、現役のA級クラスのプロ棋士の技量をも上回るレベルになっていることを、実証したのである。

最終戦第5局での将棋ソフト「GPS将棋」は、昨年の世界コンピュータ将棋選手権で優勝したソフトであり、今回の対戦では約680台のパソコンを結び、1秒間に約2億7000万局面を読むパワーで、三浦八段を破ったのである。

将棋ソフトとプロ棋士との公開対局としては、2005年9月に開催された第29回北國王将杯争奪将棋大会が、最初であるとされている（ウィキペディア「コンピュータ将棋」による）。

将棋ソフトとプロ棋士との公開対局として大きな関心を集めたのは、2007年3

月に、大和証券杯ネット将棋・最強戦を記念しての渡辺明竜王（当時）と将棋ソフト「Bonanza（ボナンザ）」との特別対局の時であった。

この対戦では、渡辺竜王が勝利したものの、序盤では苦戦を強いられたのである。翌年 2008 年には、アマ棋士のチャンピオンが相次いで敗れるという事件が起こり、将棋ソフトは、その実力を世間に見せつけたのである。

公開対局で将棋ソフトがプロ棋士に初勝利を収めたのは、今回の第 2 回電王戦第二局での、コンピュータ将棋選手権 4 位（2012 年度）の Bonanza 対 佐藤慎一 4 段との対戦においてであった。

ただ、我々素人の常識感覚からすると、将棋ソフトがプロ棋士に勝利したのは、これが最初でない。将棋ソフトは、2010 年に清水市代女流王将を、2012 年に米長邦雄永世棋聖を、それぞれ破っている。

しかし、女流棋士はプロ棋士（日本将棋連盟のルール）としては認められていないことや、米長永世棋聖は現役を引退しているとの理由で、プロ棋士に対する将棋ソフトの勝利は、これまで公式には認められなかったのである。

注目すべきは、米長永世棋聖と「ボンクラーズ」との対戦であった。この対戦は、NHK クローズアップ現代「人間 VS コンピュータ 人工知能はどこまで進化したか」（2012 年 2 月 8 日放送）でも、放送されている。

それによれば、米長永世棋聖は、対戦相手の「ボンクラーズ」を事前に研究し、将棋ソフト用の秘策を用意して対戦したにもかかわらず敗れた。この 1 年後に行われた今回の電王戦の勝敗は、この時点すでに予想できたのである。

今後のプロ棋士と将棋ソフトとの協調関係の樹立に向けて

さて、今回の電王戦の意義は、将棋ソフトが一流のプロ棋士と同等の力量を有することを実証したというだけでなく、数多くの観客を動員したという点にも注目すべきと、筆者は考えている。

今回の対戦は、発表直後から将棋ファンの関心を集めてきた。この対戦は動画サイト「ニコニコ生放送」で生中継され、全 5 試合の観戦者は、延べ 200 万人にも達しているという。将棋ファンの関心の高さを示しているのである。

最近では、子供や女性の間でも、将棋が人気を集めているようである。NHK のクローズアップ現代で「中国天才少女あらわる～見直される“将棋”～」(2011 年 5 月 31 日放送) が放送されたり、新聞や雑誌でも将棋の話題が取り上げられている。

さらに、ウェブ上でもネット将棋がブームになっている。例えば、アンドロイドタブレット用の将棋アプリが 100 万件ダウンロードされた（2013 年 3 月現在）といった話題も報じられている。

今後、将棋ソフトとプロ棋士の公式対局が盛んになり、両者の技能が向上していくためには、両者の勝ち負けよりは、両者の新しい協調関係を構築していくことが

重要になる。これが、将棋人口を増やすうえで最も大切なことである。

プロ棋士の技量は、パソコンの普及とプロ棋士の対戦棋譜のデータベース化により、飛躍的に向上してきた。羽生善治（現在、王位・王座・棋聖）も、自著『決断力』（2005年）で、「昔の棋士より現在の棋士の方が圧倒的に強いと断言出来る」と述べている。

すなわち、プロ棋士の技量向上には、プロ棋士の対戦記録である棋譜データベースの利用と分析が、大きく貢献してきたとあってよい。この経緯については、このシリーズ第14回に掲載した筆者の論文（下記）で、詳しく紹介している。

これまで、プロ棋士と将棋ソフトとの公式対局は、日本将棋連盟側から規制されてきた。しかし、この対局は、将棋ソフトならびにプロ棋士の技量向上にも、大きく貢献するはずである。将棋ソフトとの対戦が、公式の対局だけでなく、練習も含めていつでも自由に対戦できる仕組みが求められるとあってよい。

さらに、将棋ソフトのアルゴリズム公開が重要である。プロ棋士の思考プロセスは見えないが、コンピュータの思考は、プログラムの中身が公開されれば、誰もが見えるようになる。

この観点から、コンピュータ将棋に革命をもたらしたのは、**Bonanza**（ボナンザ）である。2005年に登場し、翌2006年の世界コンピュータ将棋選手権大会に初出場、初優勝するという快挙を成し遂げた将棋ソフトである。

この **Bonanza** が革新的だったのは、フリーソフトとして誰もが無料でダウンロードでき、ソースコードも公開されている点にある。すなわち、誰もがこの **Bonanza** を対戦相手にすることができ、しかも、アルゴリズムを見ることができた。

世界大会で優勝した他の将棋ソフトでも、**Bonanza** を見習って、無料でソースコードを自由に公開してもらえれば、将棋ソフト界全体のレベルも大きく向上するはずである。少なくとも、古いプログラムの公開に、不都合はないと思うが。

将棋の思考プロセスが誰にも可視化されることになれば、将棋の研究が飛躍的に進み、将棋ソフトだけでなくプロ棋士の技量も向上していくはずである。もちろん、開発者の努力が報われるような法的・社会的な仕掛けが大事になるが。

今後検討に値するのは、前述の2010年に清水市代女流王将を破ったコンピュータ将棋「あから2010」の例である。これは4つの将棋ソフト「ボナンザ」、「激指」、「GPS将棋」、「YSS」が一緒になって合議制で指し手を決めるシステムであった。

この「あから2010」は、当時としてはプロ棋士に勝つための禁じ手的な措置であったとあってよいが、今後とも実践される価値がある仕組みだと、私は思っている。更に、棋士と将棋ソフトがペアになり、互いに勝敗を競う2対2、1対N（複数）といった対局が、今後検討されることを期待している。 (TadaakiNEMOTO)

参考文献 根本忠明、「IT新時代とパラダイム・シフト：第14回 女流名人がコンピュータ将棋に破れるまでの技術革新の歴史」、WebCR2010年11月号