



Google DeepMind

Challenge Match

8-15 March 2016



3국: "혁명"

해설: 판후이
전문가 분석: 구리, 저우루이양
번역: 이하진

혁명

시합이 시작된 지 이틀 밖에 지나지 않았지만 이 대결은 이미 바둑 역사상 찾아볼 수 없는 거대한 충격을 안겨주었다. 이번 대회 일정은 두 판이 끝날 때마다 하루씩 휴식을 취하는 것이었기에, 이세돌이 하루의 휴식을 이용해 최대한 컨디션을 회복하는 것이 중요했다. 다음 대국에서 대결의 승자가 정해질 수도 있다. 이 휴일은 알파고팀에게도 잠시나마 긴장의 끈을 놓을 수 있는 기회를 주었다. 특히 한국에 처음 방문한 팀원들은 서울을 구경할 시간도 가질 수 있었다.

3월 11일 오전 10시, 알파고팀이 서울 시내를 구경하기 위해 호텔을 나섰다. 그제서야 나는 밖에서 잠깐 식사할 때 말고는 호텔 밖을 제대로 나간 적이 없었다는 것을 깨달았다. 오늘 하루는 편하게 쉬면서 서울 관광을 하기로 마음 먹었지만, 내 생각이 자꾸 지난 두 대국으로 달려가는 것을 막을 수 없었다. 지난 이틀은 정말 대단했다.

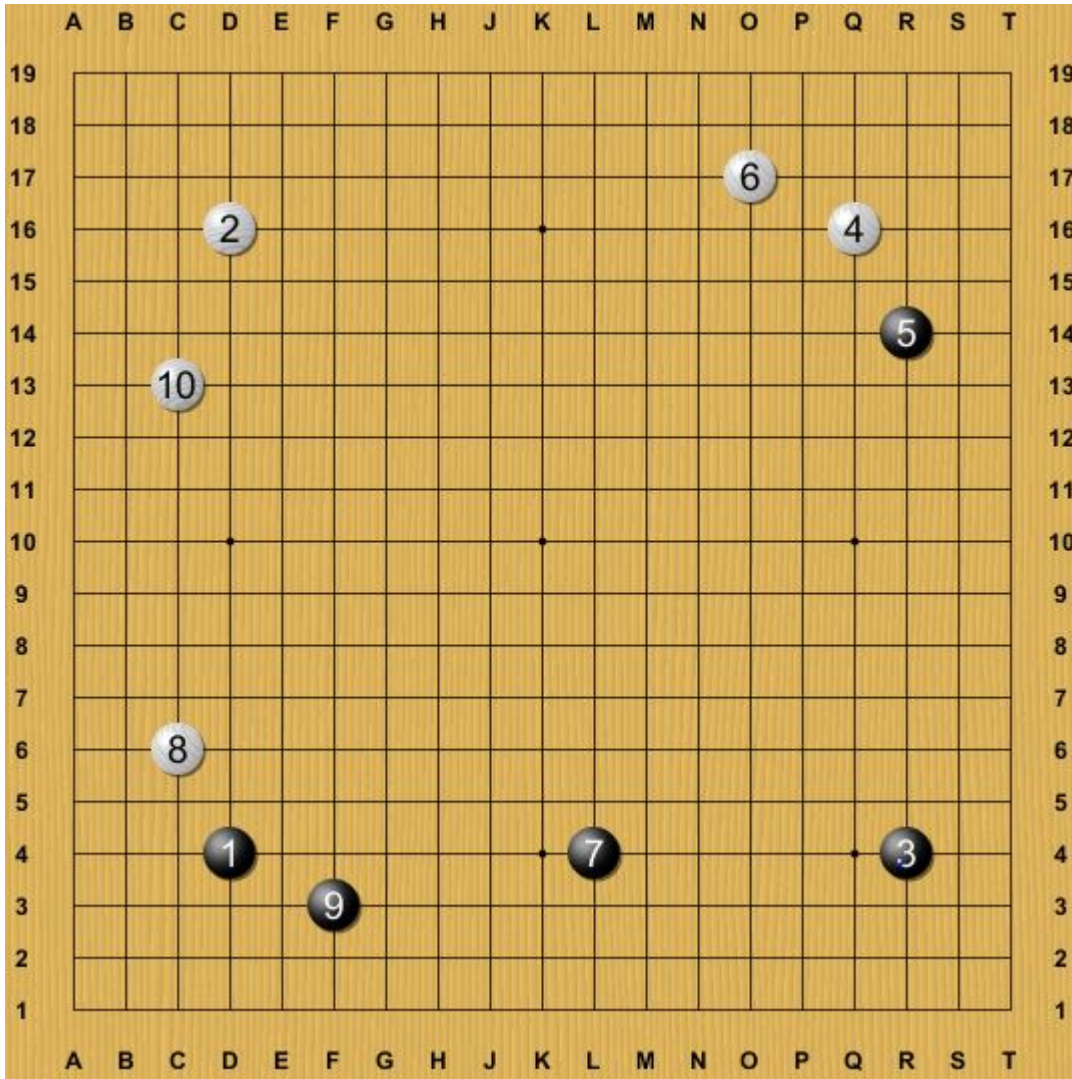
관광을 하던 날의 한 장면이 기억에 생생하다. 우리가 꿀타래를 파는 작은 가게 앞을 지나가다 점원들이 꿀타래를 만드는 장면을 엿보았다. 친절하 점원은 우리를 보고는 밖으로 나와 가게에 대한 역사와 꿀타래를 만드는 원리를 설명했다. 대화가 오가는 중 그가 우리에게 어디에서 왔냐고 묻자 우리 팀원 중 한 명이 “영국” 이라고 답했다. 그러자 점원이 잠시 망설이더니, “알파고?” 라고 물었다. 우리가 맞다는 표시를 해보이자 그는, “알파고는 정말 대단해요!” 라며 흥분했다. 대결이 시작된 지 이틀 만에 알파고는 이미 한국 전역에서 유명해져 있었다.

쉬는 날이었지만 우리는 대결에 대한 생각을 멈출 수 없었다. 역사적인 대결에 세 번째 대국이 점점 다가오고 있었다.

그 날 저녁 호텔로 돌아온 우리는 온라인 댓글들을 살펴보며 이제는 아무도 이세돌이 이 대결을 이길 것이라고 예측하지 않는다는 것을 알았다. 물론 대결 결과에 상관없이 모두가 이세돌을 응원하며 전략적인 조언을 주었다. 인터넷 기사들과 댓글들을 더 읽을 수록, 나는 이세돌의 어깨에 올려진 전 세계의 기대가 얼마나 무거운 것인지 새삼 느꼈다. 내가 어렸을 때 나의 바둑 스승님은 바둑의 고수가 되려면 내적 평화를 찾아야 한다고 하셨다. 이런 침착한 마음이 없이는 높은 수준의 대국을 할 수 없다. 하지만 이런 분위기 속에서, 어떻게 이세돌이 그러한 평정을 찾을 수 있을까?

3월 12일 오후 1시, 제3국이 시작되었다. 이세돌이 흑이다.

1-10수



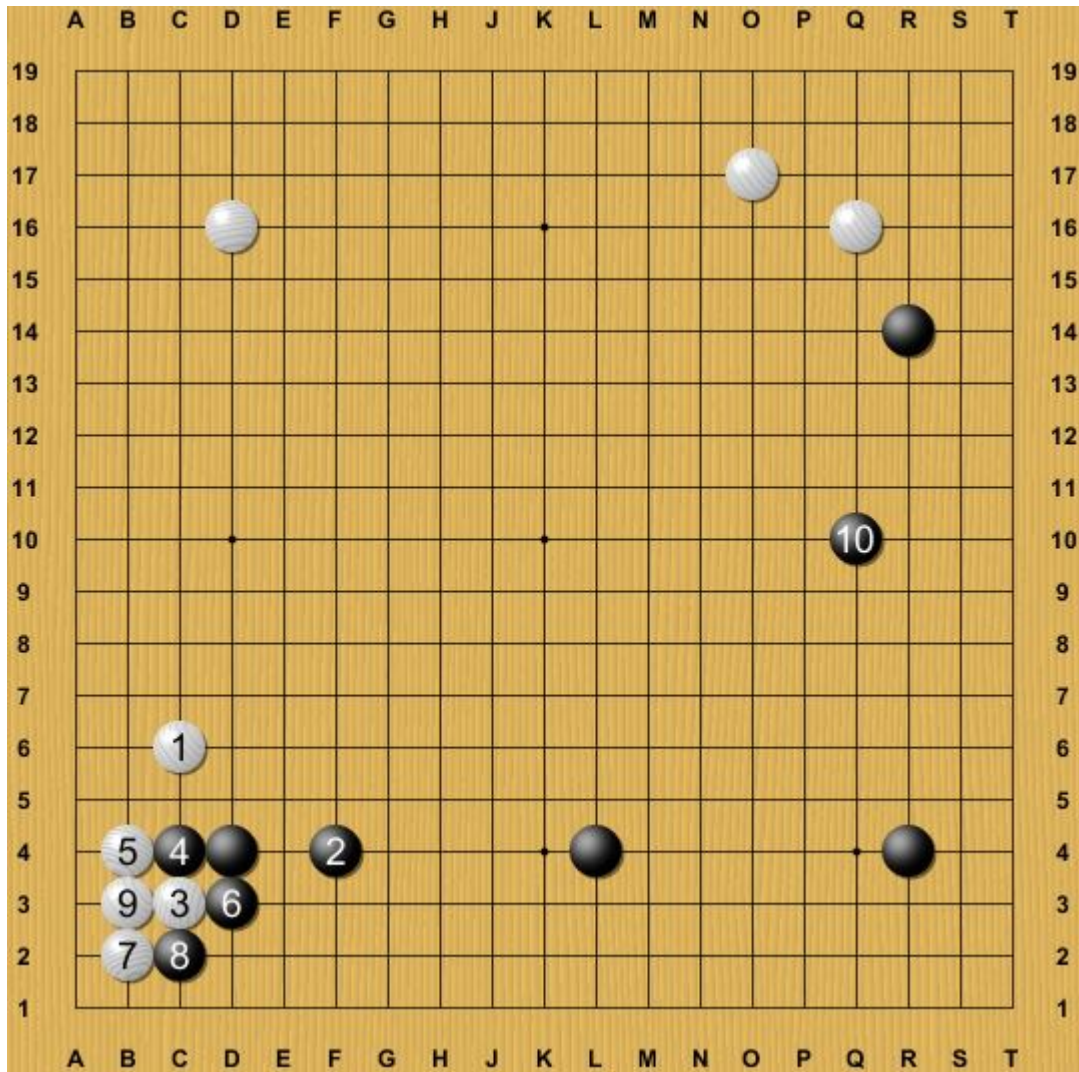
이세돌이 흑3을 두었을 때, 나는 그의 손이 살짝 떨리는 것을 보고 놀랐다. 전에 이세돌이 가끔 중요한 대국을 앞두고 불면증에 시달린다는 이야기를 들은 적이 있다. 어쩌면 어제도 그런 잠 못드는 밤을 보냈는지 모른다.

흑7로 높은 중국식 포석을 두었다. 주도권을 갖고 전투를 유도하는 대형이다. 마치 이번에는 기다리지 않겠다고 말하는 듯하다.

백8의 걸침에 이세돌은 약 3분간 고민하였고, 마침내 흑9의 날일자를 선택했다. 아마 4선으로 한 칸 뛰는 수에 대해 백의 삼삼 침입을 걱정했던 것 같다. 그래도 알파고는 그 진행이 흑에게 낫다고 생각했다. 참고도 1에서 설명을 이어간다.

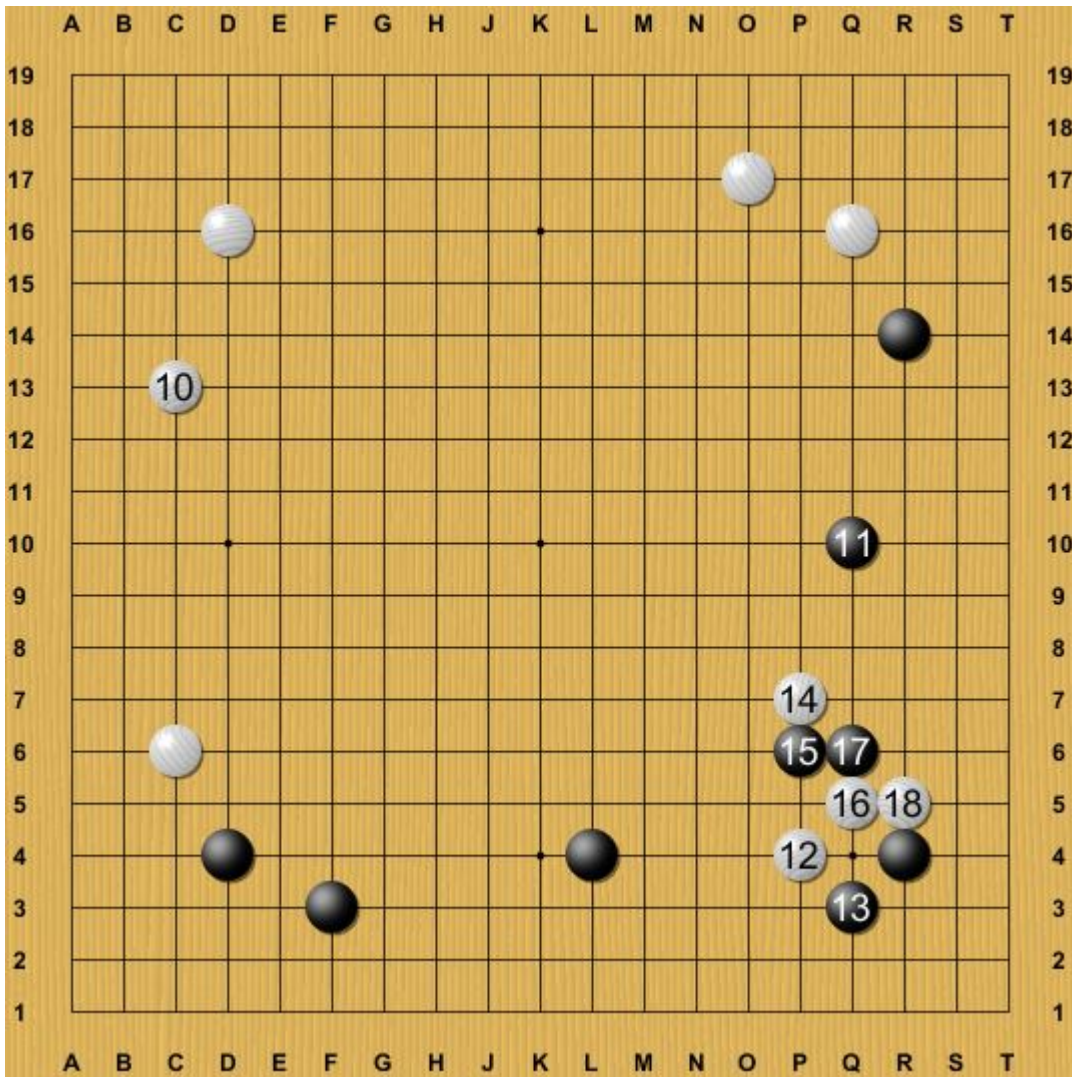
백은 10으로 좌상귀를 눈목자로 굳혔다. 흔한 수법이다. 이 수에서 알파고의 승리 확률이 올라가 51.5%가 되었다.

참고도 1



만약 흑2로 뛰면 백은 삼삼으로 침입하고, 흑6으로 하변을 막는다. 흑10까지 서로 둘만한 진행이다.

10-18수



흑11은 꼭 필요한 수였고, 백12도 이 장면에서 유일한 수로 보인다. 하지만 흑13은 흔치 않은 수법이였다. 아마 이세돌이 높은 중국식에 대해 연구하면서 준비한 수인 것 같다. 나중에 알파고의 데이터를 확인해 보니 알파고 역시 흑13을 두겠다고 했다.

백14로 두 칸을 뛴자, 마치 알파고가 저 멀리 위에서 판 전체를 내려다보고 있는 듯한 느낌을 받았다.

백14가 전에도 두어진 적이 있는 수인지 잘 모르겠지만, 이 수는 분명 이세돌의 심기를 건드린 듯 보였다. 흑15의 공격적인 붙임을 두는 그의 손에 힘이 가득 들어가 있었다.

알파고와 대국을 하는 건 괴로운 안락사와 같은 느낌이다. 뭔가 이상하다고 느낄 때면 이미 죽은 거나 다름없다. 아마 그런 이유에서 이세돌은 처음 마주한 공격의 기회를 놓치지 않은 건지 모른다. 알파고의 포진이 전체적으로 강해지기 전에 그의 약한 돌들을 공략하는 것이다. 하지만 바둑의 이론적인 측면에서 보면 흑15는 지나친 수였다.

많은 사람들이 내게 이세돌의 기풍에 대해 물었다. 대부분의 사람은 그를 전투사라고 부르지만 나는 그 단어가 조금 광범위한 것 같다. 예를 들면 구리 역시 전투사이며 그는 강하고 용기있는 타입이다. 이세돌은 조용히 매복해있다가 사냥하는 늑대와 같은 느낌을 준다. 자신을 숨기고 최적의 기회를 기다린다. 그의

기다림이 길기 때문에 그의 공격에 아무 대책없이 당하기 쉽다. 참을성과 날카로움이 그의 무기라고 할 수 있다. 기회를 찾는 순간 그는 빠르게 내려치고, 피해는 치명적이다.

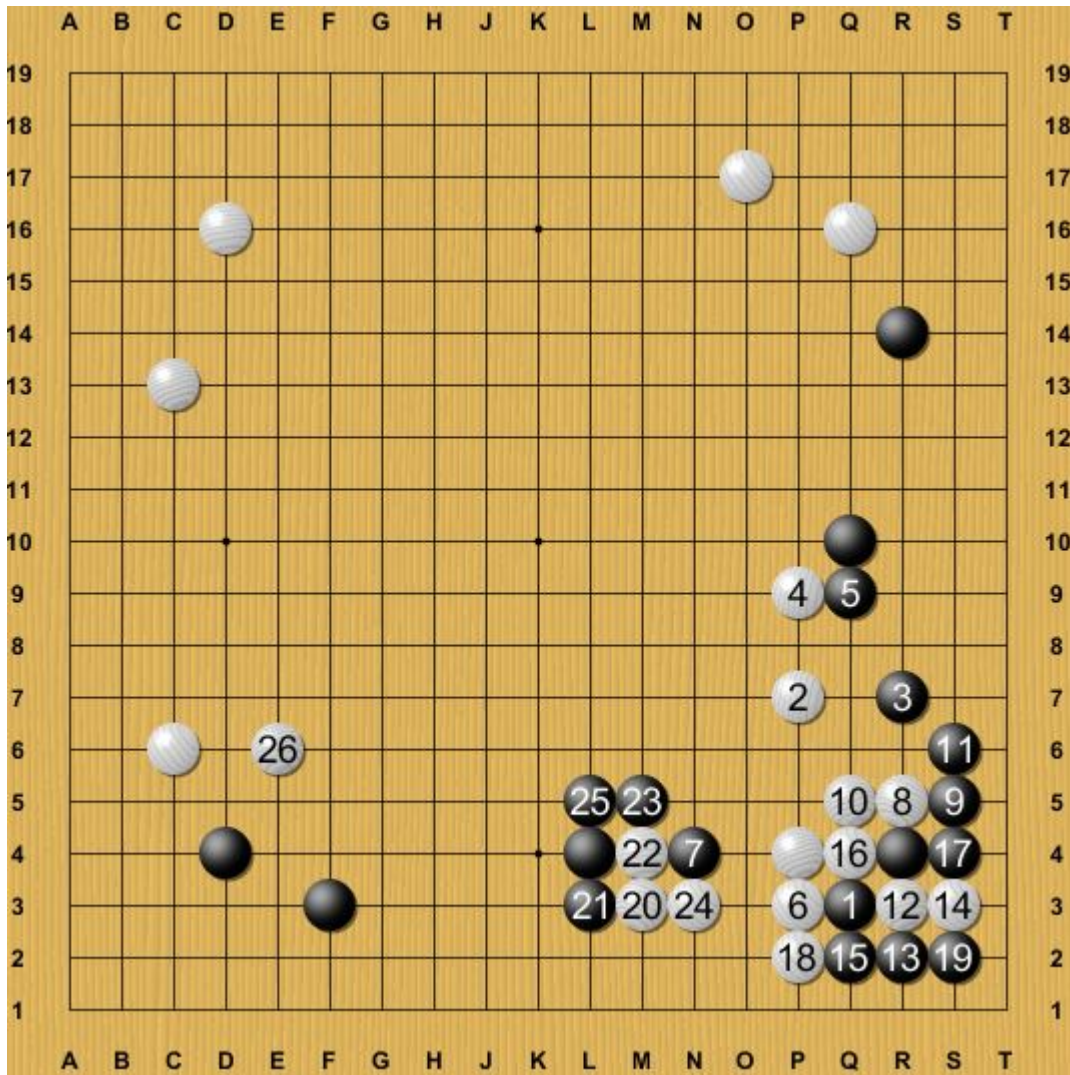
하지만 이번 대국에서는 그런 스타일을 보여주는 대신 그의 송곳니를 너무 일찍 드러냈다. 이번 대결에 대한 압박감, 이 대국을 이김으로 자신의 실력을 세계에 증명하고 싶은 열망 등이 작용한 걸까.

알파고는 흑15를 무리수라고 봤다. 참고도 2에서 이어간다.

백이 16으로 발전자를 가르고 나오자 흑의 모양이 이상해졌다. 그 다음 흑의 수는 사람이라면 누구나 당연하다고 여기겠지만 알파고는 여전히 흑이 참고도 3으로 두는 것이 좋았다고 생각했다.

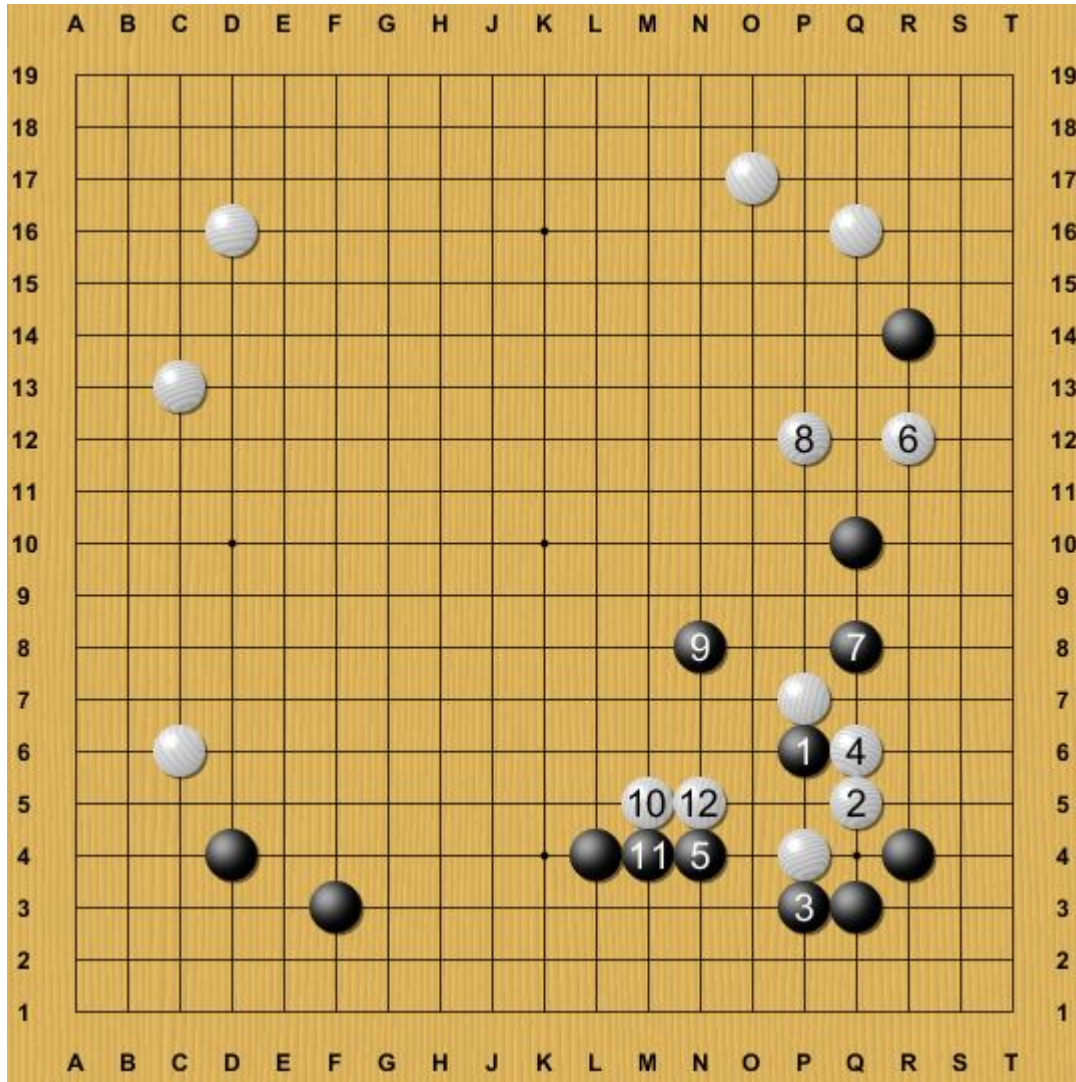
백18에 흑의 모양이 갈라졌다.

참고도 2



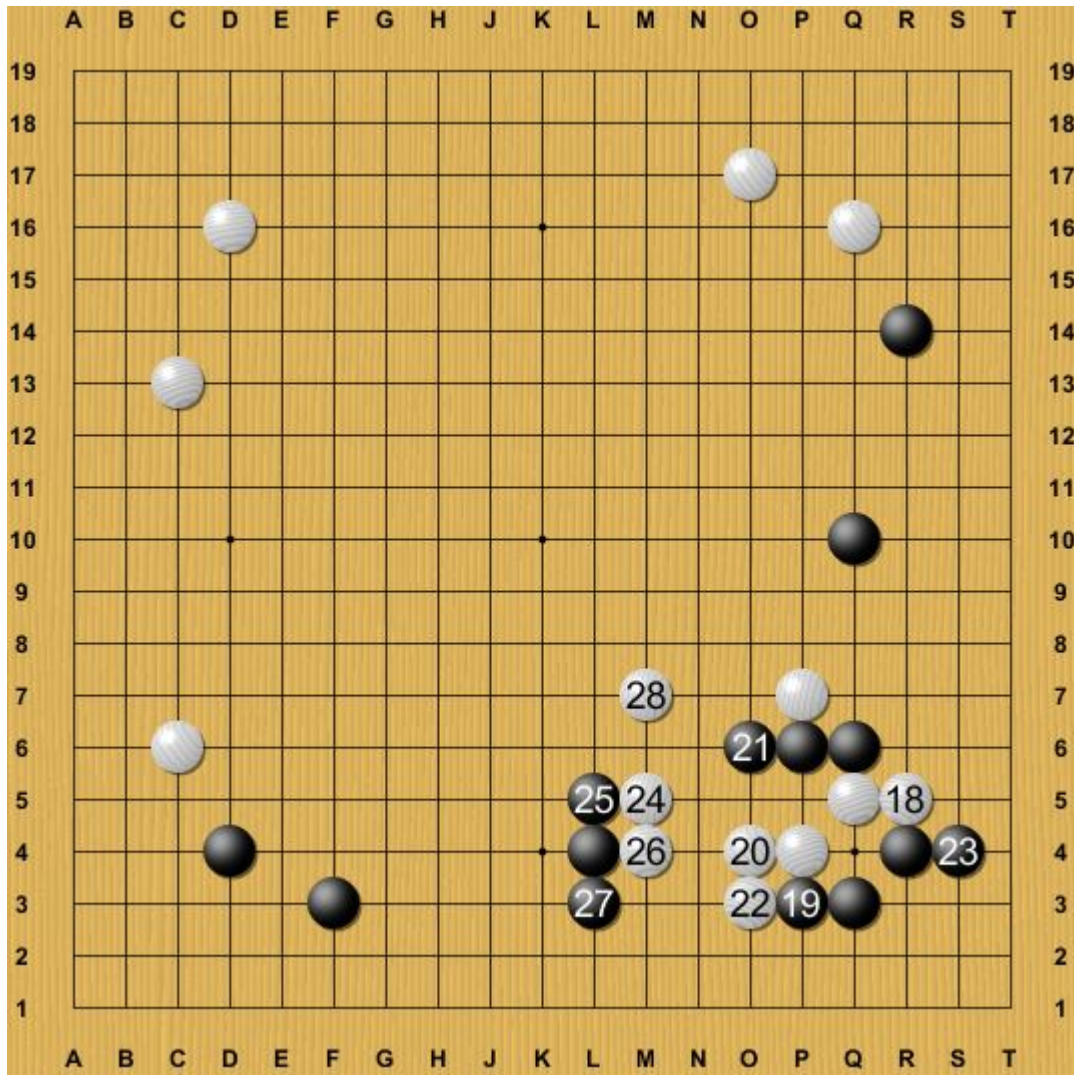
흑3으로 받는 것이 평범하지만 좋았고, 이후 백은 6, 8로 안정을 취한다. 25까지 흑이 양쪽에 실리를 차지한 모습이고 백은 선수로 안정을 찾았다. 백26까지 백의 포석이 활발해 보인다.

참고도 3



알파고는 흑3이 좋다고 제안하지만, 아마 이렇게 둘 사람은 없을 것이다. 흑1이 이미 전투를 시작하기로 마음먹은 수이기 때문에 갑자기 이렇게 마음을 바꾸는 것은 논리에 어긋난다. 물론, 흑이 이 변화를 택한다고 해서 결과가 흑에게 좋은 것도 아니다.

18-28수



알파고와 대국하다 보면 어떤 절망감을 느끼게 된다. 나를 조금씩 끌어당기는 블랙홀과 같은 느낌이랄까. 아무리 벗어나려고 애써봐도 언제나 그 노력이 헛수고로 끝나는 듯 하다.

백18에 이세들의 얼굴이 상기되었다.

많은 해설자들이 흑21에 의문을 제기하며 패착이 될 수도 있다고 했지만 알파고는 이 수에 대한 문제제기를 하지 않았다.

흑21, 이세들은 1시간 41분, 알파고는 1시간 48분을 남기고 있었다.

백22를 보며 이세들이 한숨을 쉬었다. 그는 이 수를 예상하고 있었을 것이다.

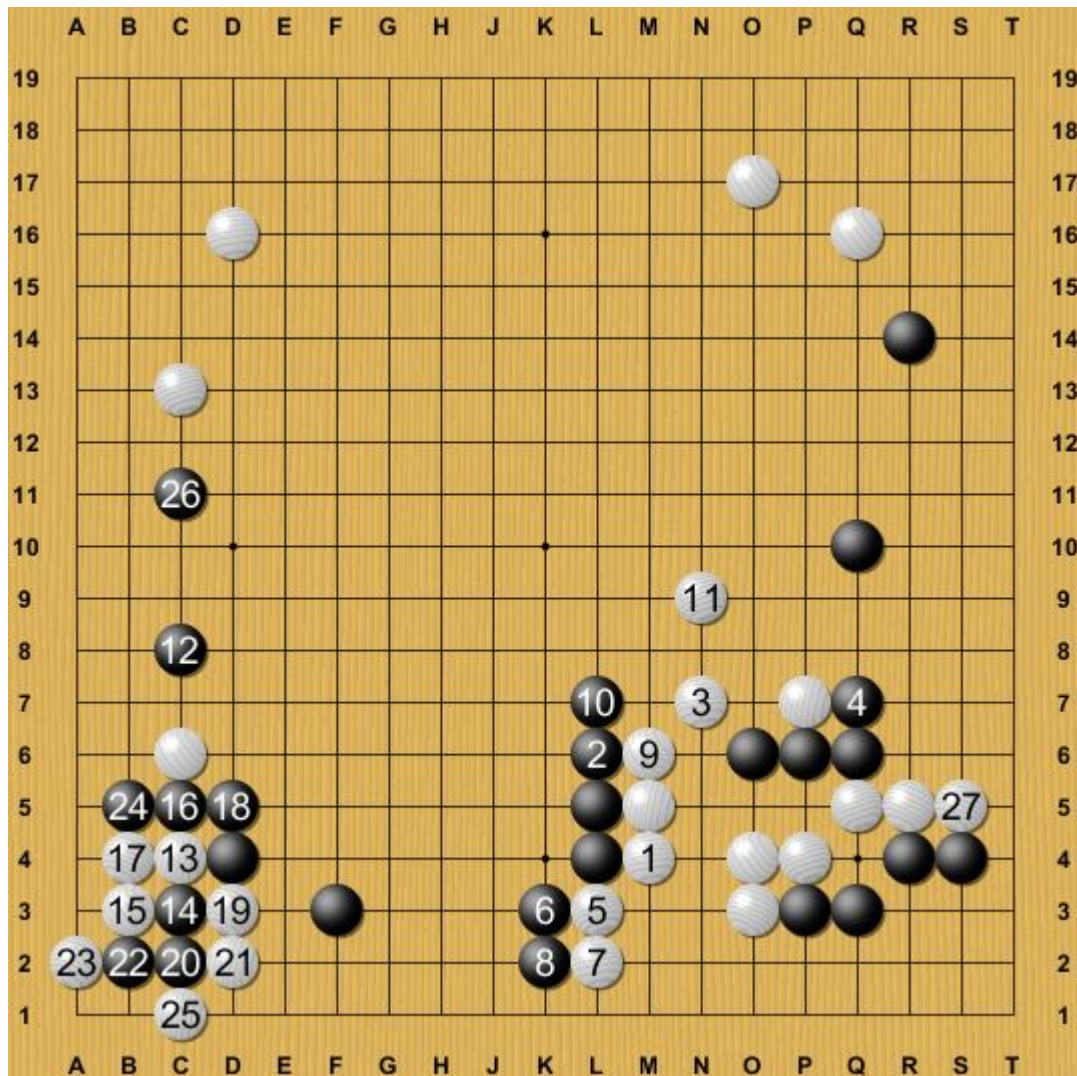
백26을 보며 이세들은 망설였다. 중앙을 막고 백이 살게끔 할 것이냐, 아니면 안형을 없애고 중앙으로 몰 것이냐?

그는 27로 계속 공격하는 길을 택했지만, 백이 28로 머리를 내밀자 깊은 한숨을 쉬었다. 그의 선택을 후회하는 것일까? 알파고와 대국을 할 때면 더 많은 수가 두어질 수록 더 많은 의문들이 머릿속에 떠오르며 그러한 의문들은 결국 우리를 패배의 길로 이끈다.

알파고는 흑이 참고도 4처럼 느는 것이 좋았다고 여겼다.

백28의 한칸 뒀에 알파고의 승리 확률이 59%가 되었다.

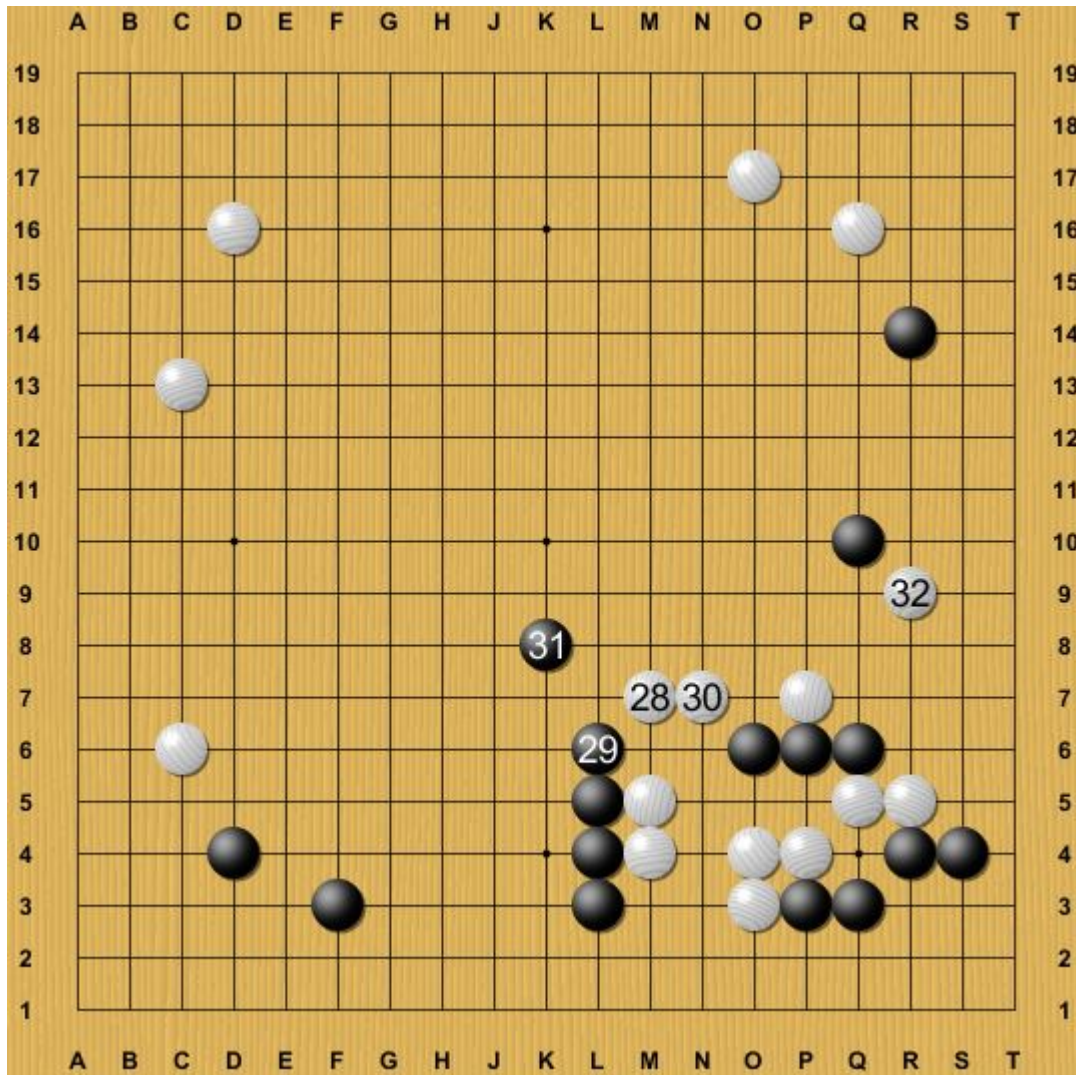
참고도 4



알파고는 흑이 위로 느는 것이 좋다고 제안했다. 백은 3과 4를 교환한 후 11까지 중앙으로 나가며, 이후 흑이 선수를 잡아 좌변을 차지한다.

이 결과 역시 흑에게 좋지 않지만, 이렇게나마 흑의 피해를 최소화할 수 있었다.

28-32수



백30이 두어지자 이세돌이 자신의 손을 살며시 바둑통위에 올려놓고 손가락으로 툭툭 두드리기 시작했다. 그의 결정에는 용기가 필요했다.

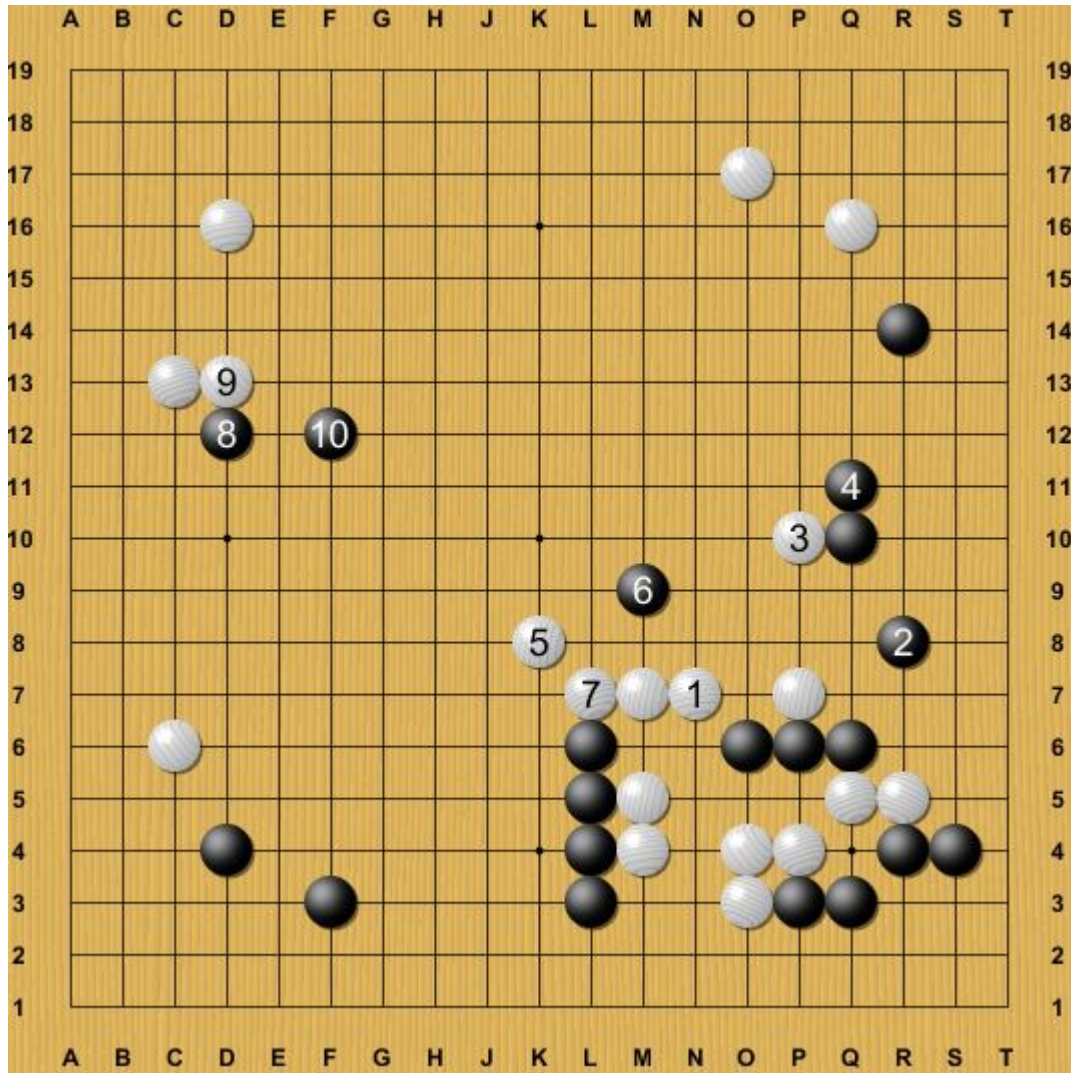
그리고 그는 용기를 내었지만, 사실 흑31은 무리수였다. 아마 이세돌 역시 그 사실을 알았을 것이다. 어쩌면 그는 알파고의 대세관이 워낙 뛰어나니 부분적인 전투에서 승부를 보는 것을 원했던 것인지 모른다.

어쨌든 알파고는 흑31에 동의하지 않았다. 참고도 5에서 이어간다.

지난 두 대국에서의 불세례 후, 모든 바둑인들이 알파고의 능력을 제대로 감상할 준비가 되어있었다. 백32가 스크린에 뜨자, 모든 이들이 이 수의 아름다움에 대해 감탄했다. 정말 완벽한 수가 아닌가! 비록 부분적으로 백의 모양이 엉성해 보이지만, 상황은 이미 흑이 감당할 수 없는 지경이 되었다. 참고도 6과 7에서 설명을 이어간다.

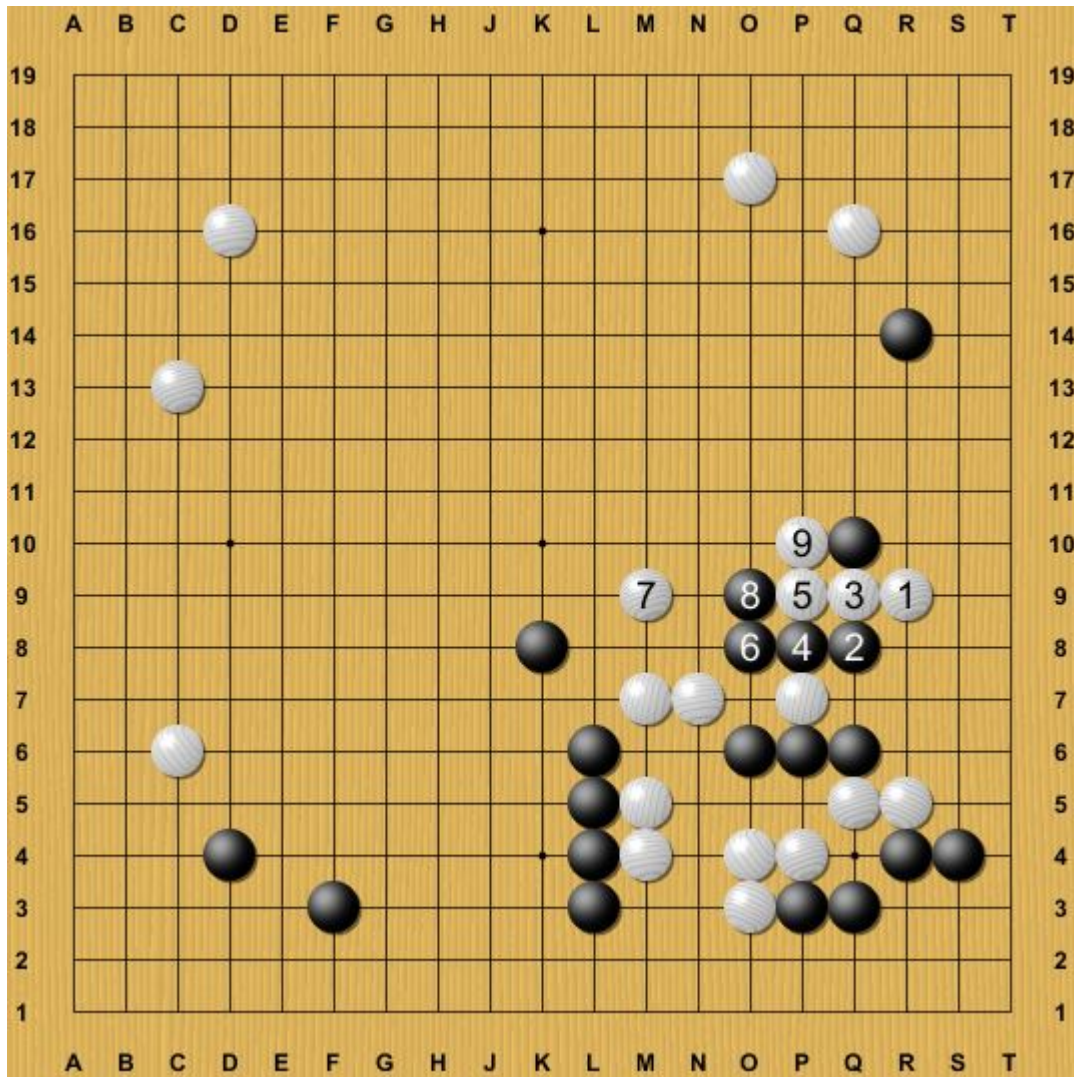
이세돌은 제한시간을 힐끗 쳐다보고는 조금 긴장한 모습으로 앞뒤로 왔다갔다 하는 모습을 보였다. 마치 바람에 흔들리는 배와 같은 모습이었다. 이 시점, 알파고의 승리 확률은 62%를 나타내고 있었다.

참고도 5



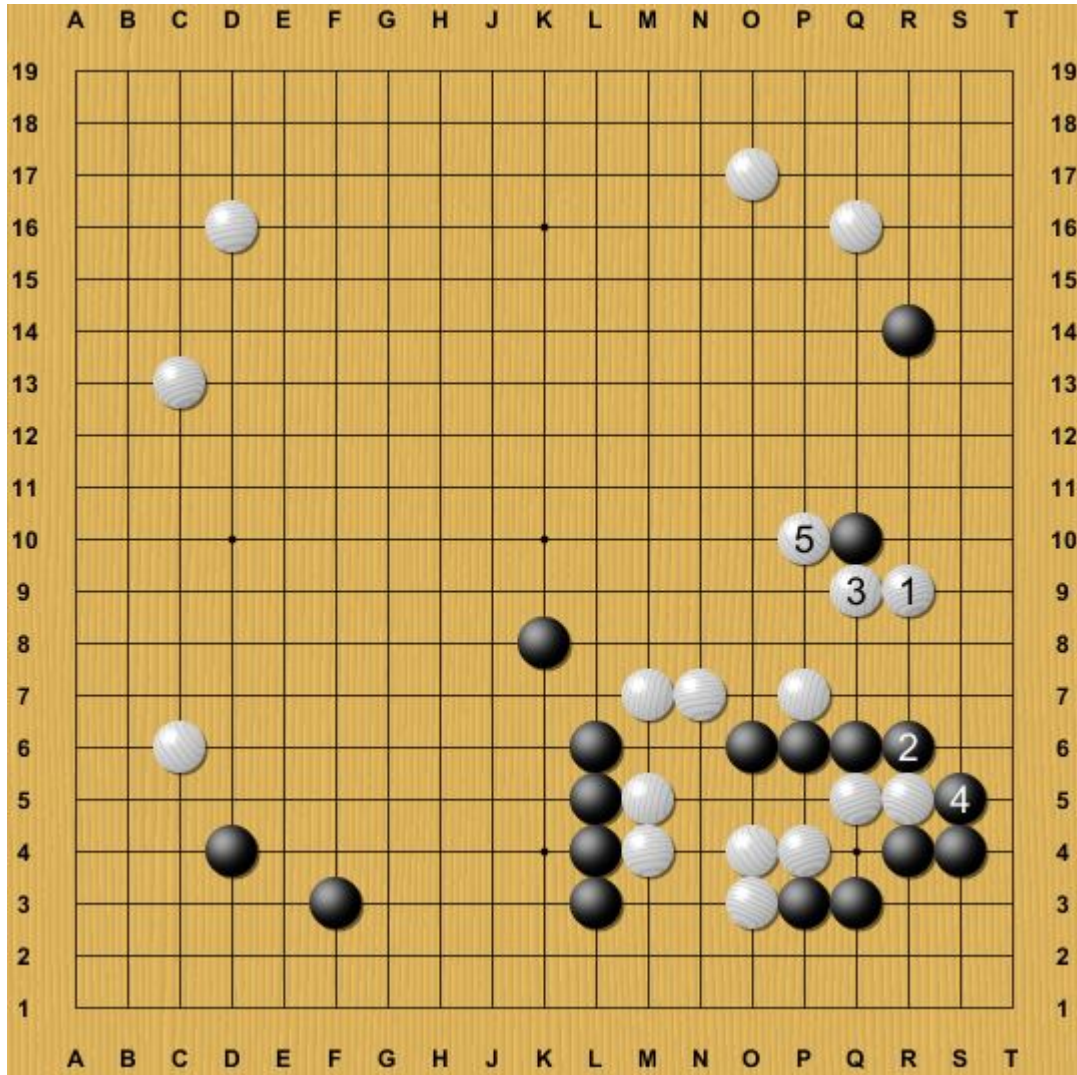
알파고는 흑이 우선 우변을 받고, 8로 어깨를 짚어 추후에 싸울 기회를 찾아야 한다고 제안했다. 하지만 이 변화는 이미 전투를 시작한 이세들에게 너무 느리게 느껴졌을 것이다.

참고도 6



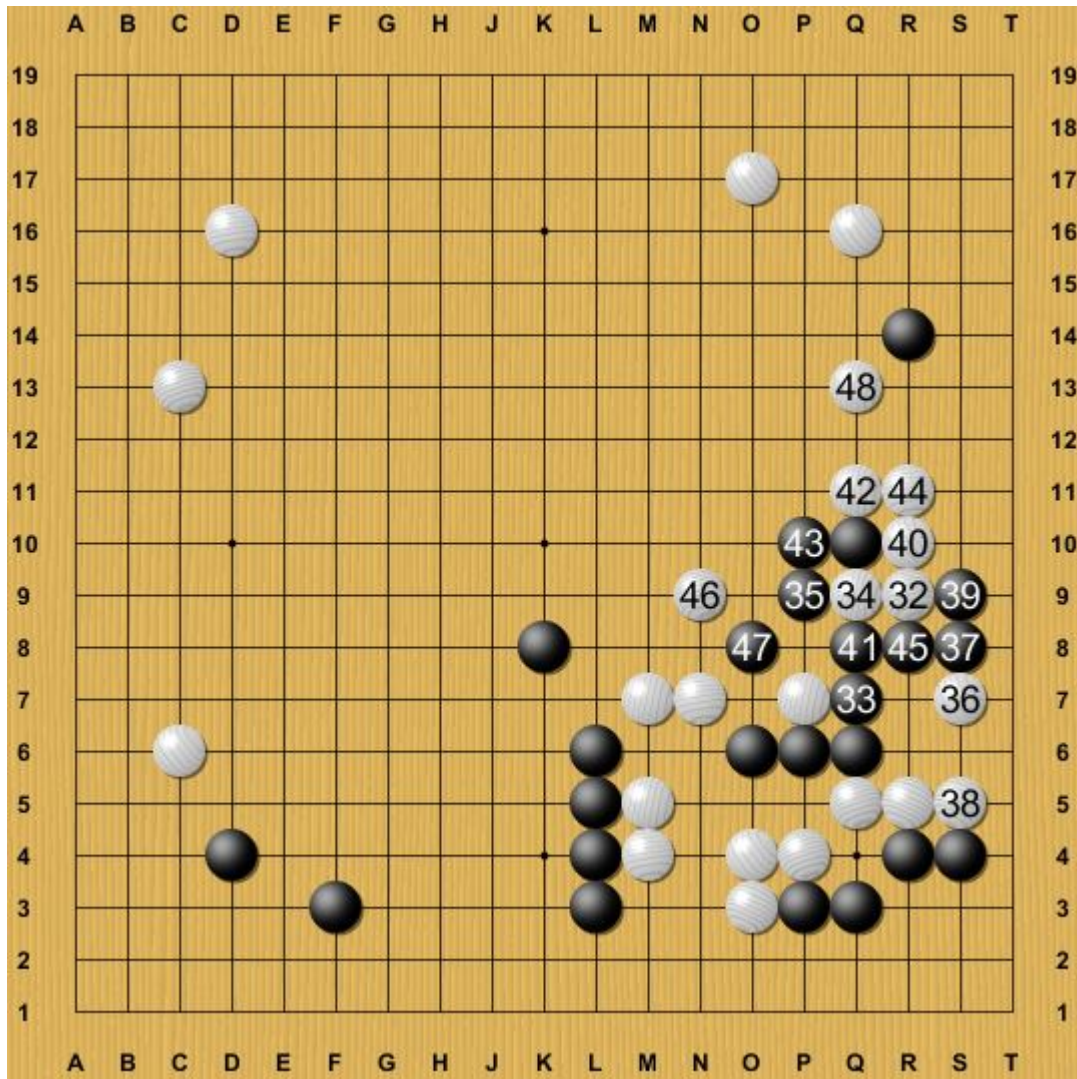
흑은 2로 백을 가르고 나오기 어렵다. 백은 간단히 3으로 찌르고 9까지 따라나온다. 우상변의 흑 두 점이 크게 피해를 입은 모습이다. 또한 우변의 흑 대마 역시 아직 안정되지 않아 백을 강하게 공격하는 것도 불가능하다. 이 변화는 흑에게 나쁘다.

참고도 7



흑이 우하귀로 연결하는 것도 한 방법이지만, 5까지 우변 백 모양이 너무 좋다. 이 변화 역시 이상 흑 두 점이 크게 피해를 입었다. 흑은 이 참고도를 받아들이기 힘들다.

32-48수



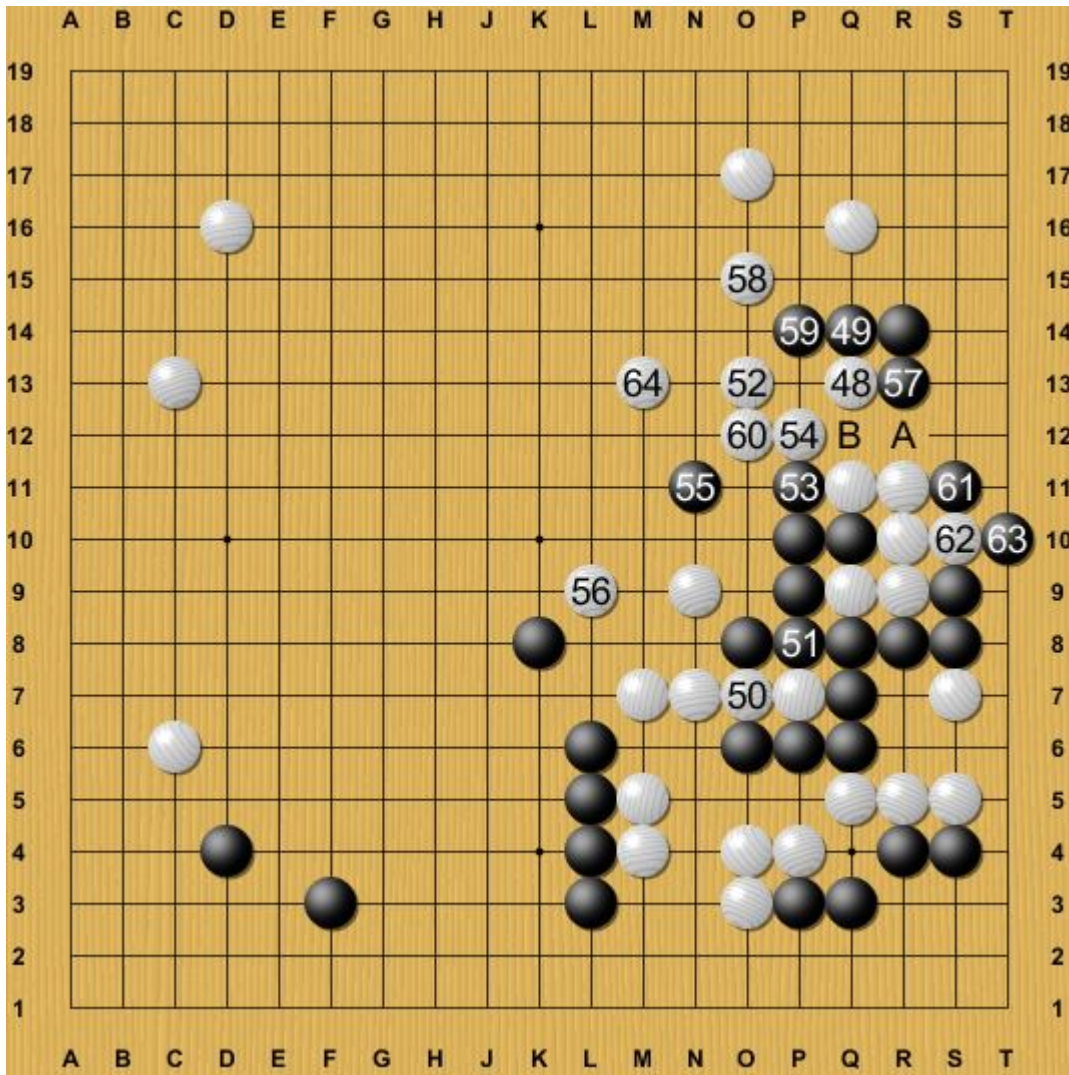
실전에서 이세돌은 흑33 외에는 뽀족한 수가 없었다. 이 수를 둔 후, 그는 잠시 대국장을 빠져나가 담배를 피웠다. 그는 평정심을 되찾아야 했는데, 상황은 이미 늦어있었다.

이후 이어진 수순에서 알파고의 전략은 빈틈없었다. 바둑을 권투에 비유하자면, 이세돌이 강한 펀치를 날리는데 상대가 펀칭 백과 같아서 그의 힘이 그에게 고스란히 되돌아온 것 같았다.

이세돌은 돌아올 수 없는 길로 들어섰고, 알파고의 승리 확률은 높아져만 갔다. 백이 48로 된 시점, 알파고의 승리 확률은 72%가 되었다.

백48, 이세돌은 1시간, 알파고는 1시간 34분을 남기고 있었다.

48-64수



이 대국이 진행되는 동안 이세돌은 확연히 그 전 대국들과는 다른 심경을 겪고 있었다. 그는 끊임없이 한숨을 쉬고 어떤 말들을 내뱉었으며, 고개를 젓거나 어쩔 수 없다는 듯한 허탈한 미소를 보였다.

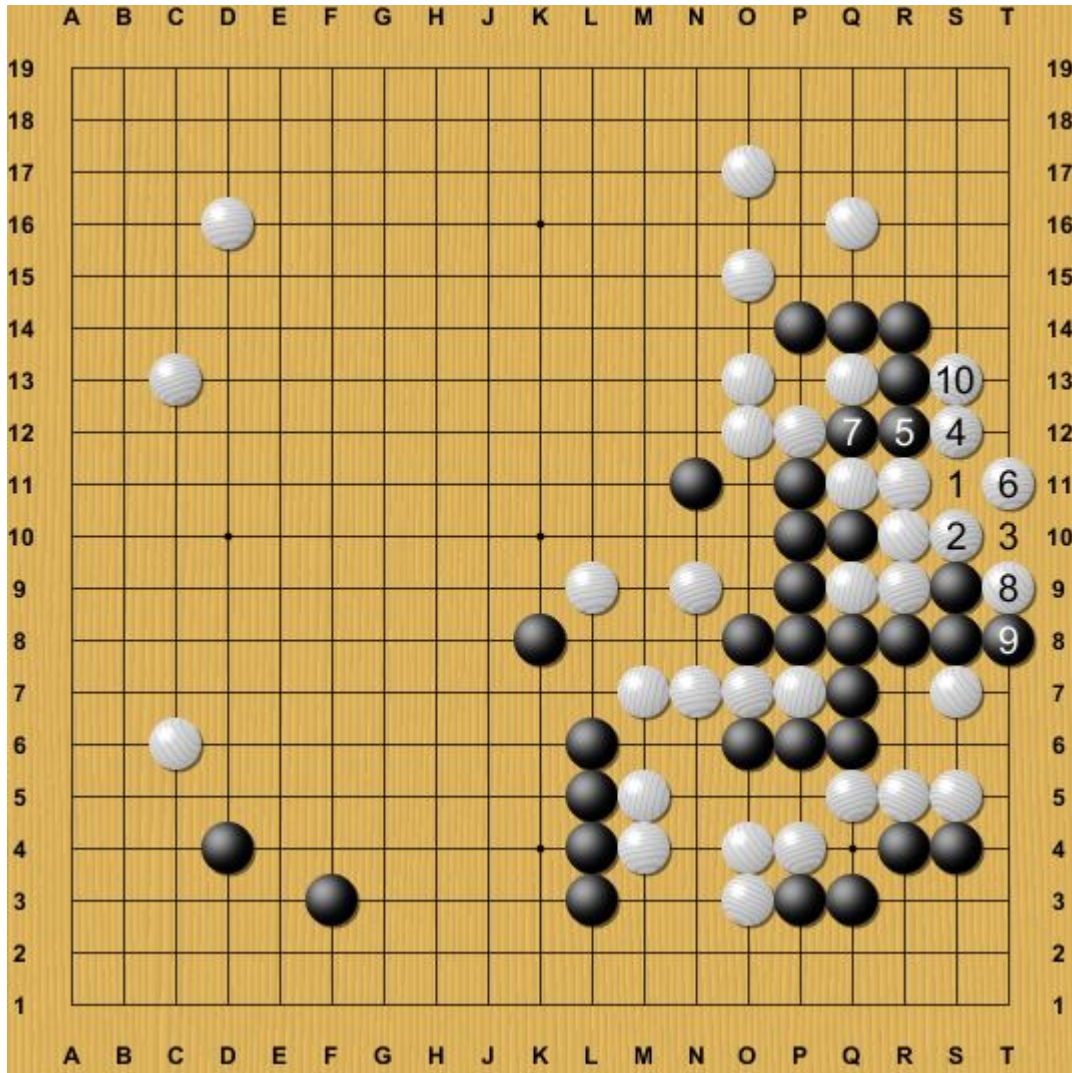
전투가 진행될 수록 상황이 흑에게 불리해졌고, 백54가 두어졌을 때 알파고의 승리 확률이 74%로 올라갔다. 확률이 이렇게 높아졌다는 것은 사실상 대국의 승자가 정해졌다는 뜻이었지만 이세돌은 포기하지 않았다.

흑61은 흥리로운 수였다. 보통의 경우, 흑은 A와 B를 먼저 교환해 연결을 확실히 할 것이다. 실전에는 패의 여지가 남았다. 참고도 8에서 설명을 덧붙인다.

이 대국이 있기 전, 알파고가 패에 약하다는 소문이 돌았다. 특히 2국의 후반 부분에서 알파고가 패를 피해갔을 때, 알파고가 패를 원치 않아한다는 인상을 주었다. 아마 이세돌은 이 소문이 사실인지 확인하고 싶었을 것이다.

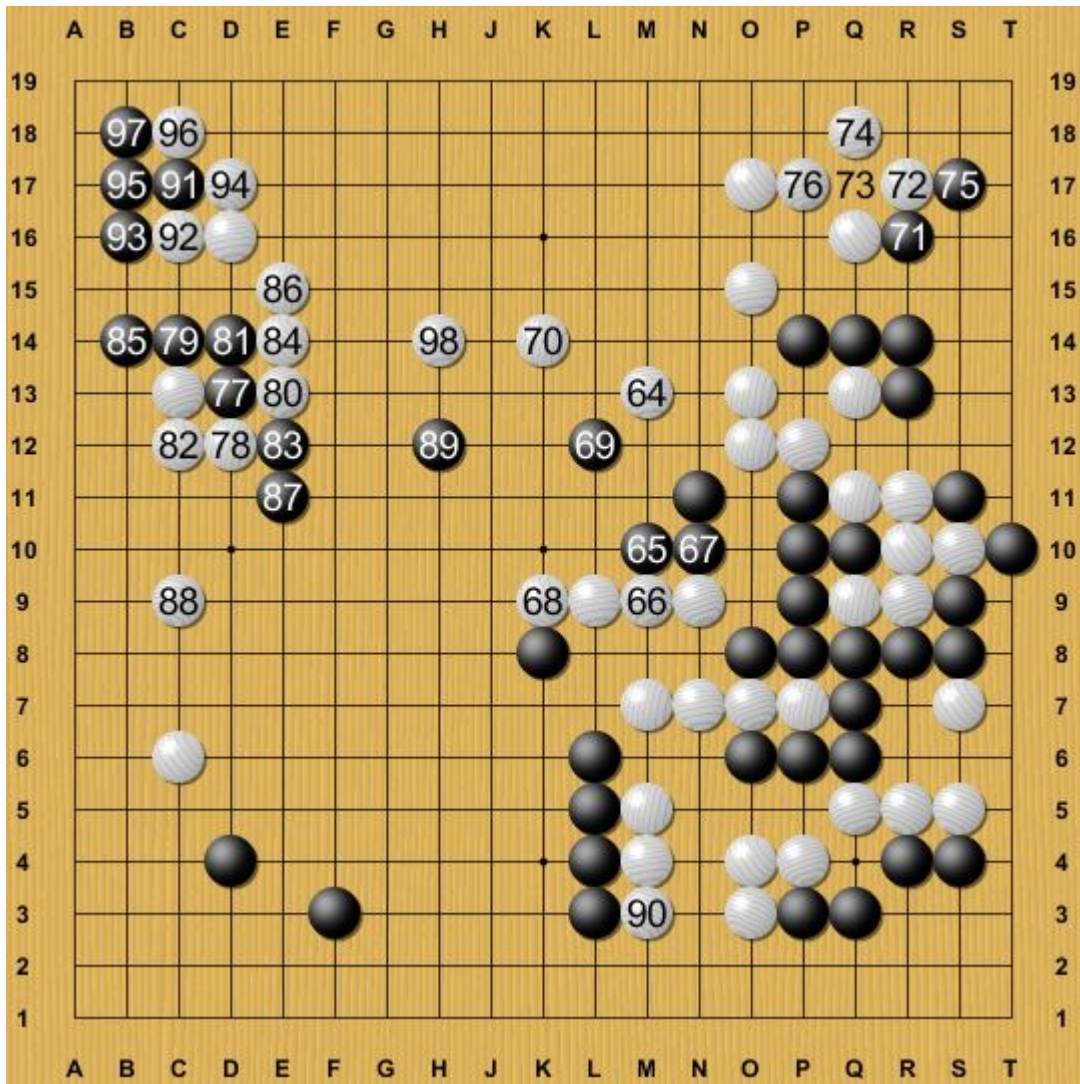
알파고가 64로 뒀던 시점, 이길 확률을 77%로 계산했다.

참고도 8



백8이 선수이기 때문에 백이 10까지 패를 만들 수 있다. 만약 백이 살면 흑이 양쪽으로 절단되어 위험해지기 때문에 상당히 큰 패라고 할 수 있다.

64-98수



이세돌의 표정만 봐도 대국의 형세를 짐작할 수 있었다. 이 시점, 흑의 마지막 희망은 하변의 백 대마가 미생이라는 점이었을 것이다.

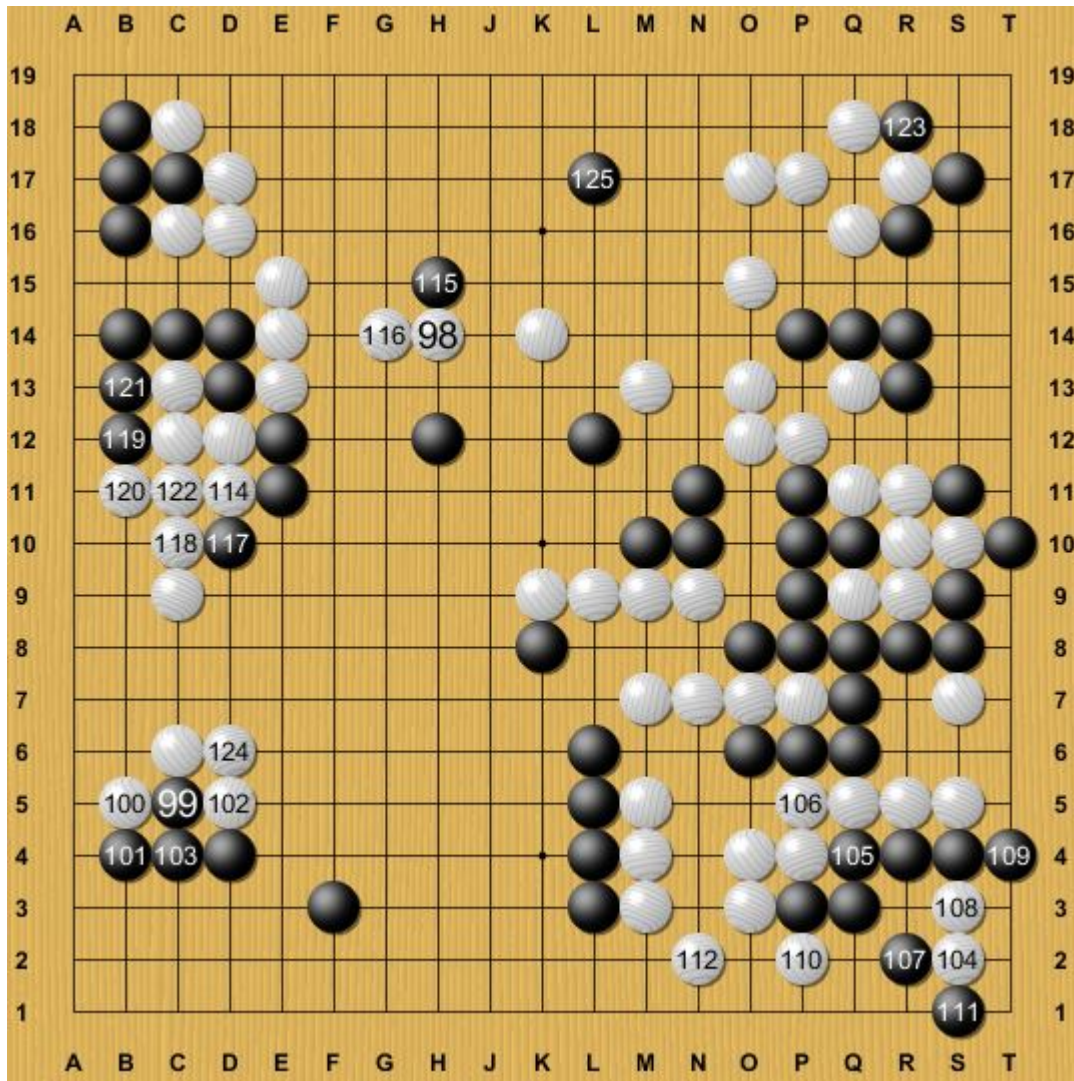
흑69, 이세돌은 39분, 알파고는 1시간 21분을 남겼다.

흑77은 이세돌이 평범한 수로는 이 대국을 이기기 어렵다고 여겼다는 것을 보여준다. 이 수는 또한 그의 유명한 “좀비” 스타일을 보여준다. 이 스타일은 그 이름이 말해주듯 이미 죽었다고 여겨지는 상대가 역전을 노리며 위협적으로 공격하는 것이다. 이 전략으로 불리한 대국이 많이 역전되고는 하지만 알파고와 대국할 때는 이런 스타일이 어쩐지 비극적으로 보인다.

백이 84로 밀어간 장면, 알파고의 승리 확률이 84%에 다다랐다.

좌상귀 전투가 백98까지 일단락 되었다. 흑이 귀에서 사는 동안 백은 하변을 안정시키고 상변에 6선으로 거대한 집을 지었다. 형세는 흑에게 가망이 없어보이고, 알파고의 이길 확률은 87%가 되었다.

98-125수

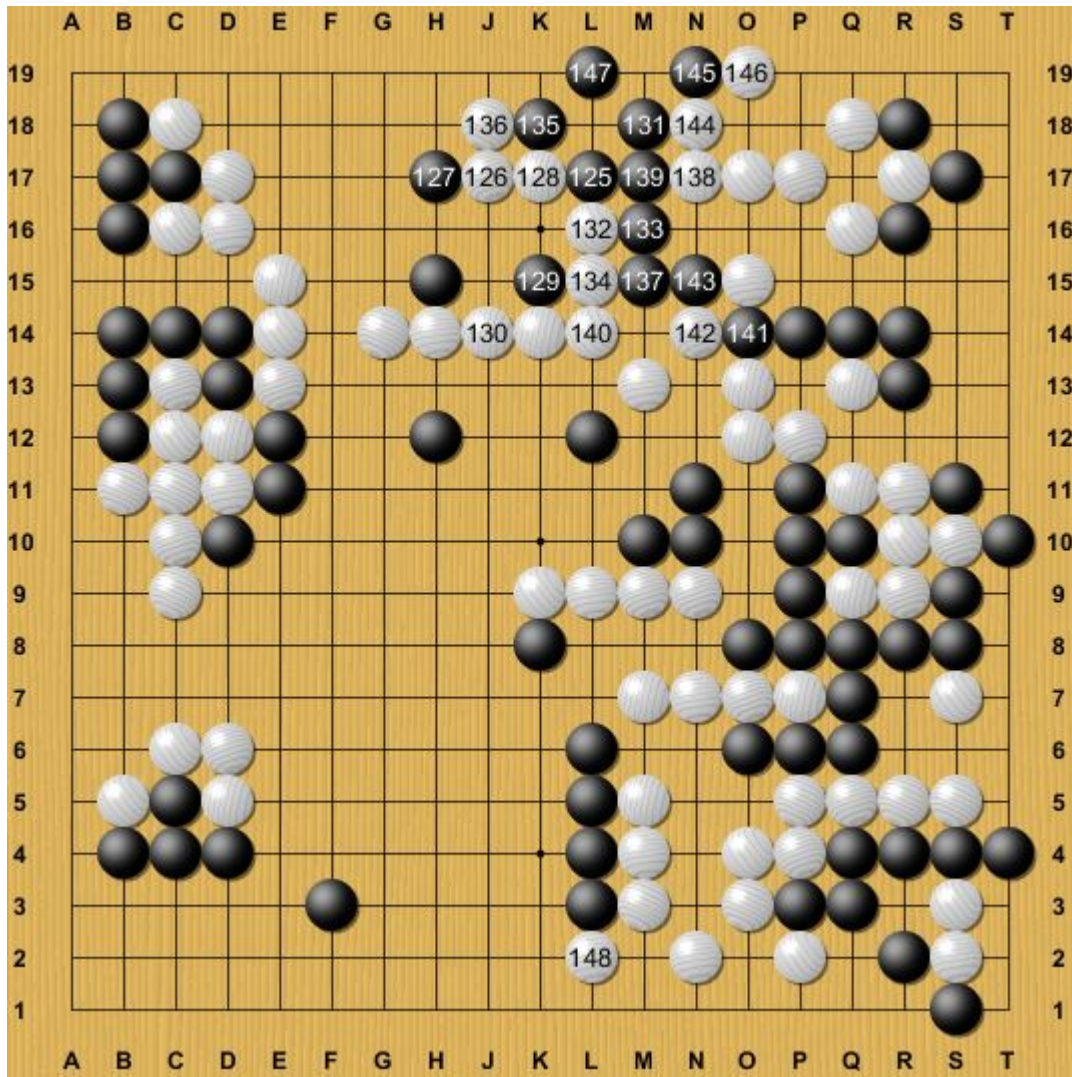


113=122

대국장에 앉아있었던 나는 이세돌이 곧 불계를 선언할 것으로 예상하고 있었다. 특히 백112가 두어졌을 때 더 그랬다. 이제 백 대마는 완전히 살았고, 흑은 실리가 부족했으며 더 이상 해볼 곳이 없어보였다.

하지만 이세돌은 내가 생각했던 것보다 훨씬 집요했다. 흑125의 침입을 보는 순간 나는 놀라움에 숨이 막혔다. 정말 그 곳에 두는 것이 가능한가?

125-148수

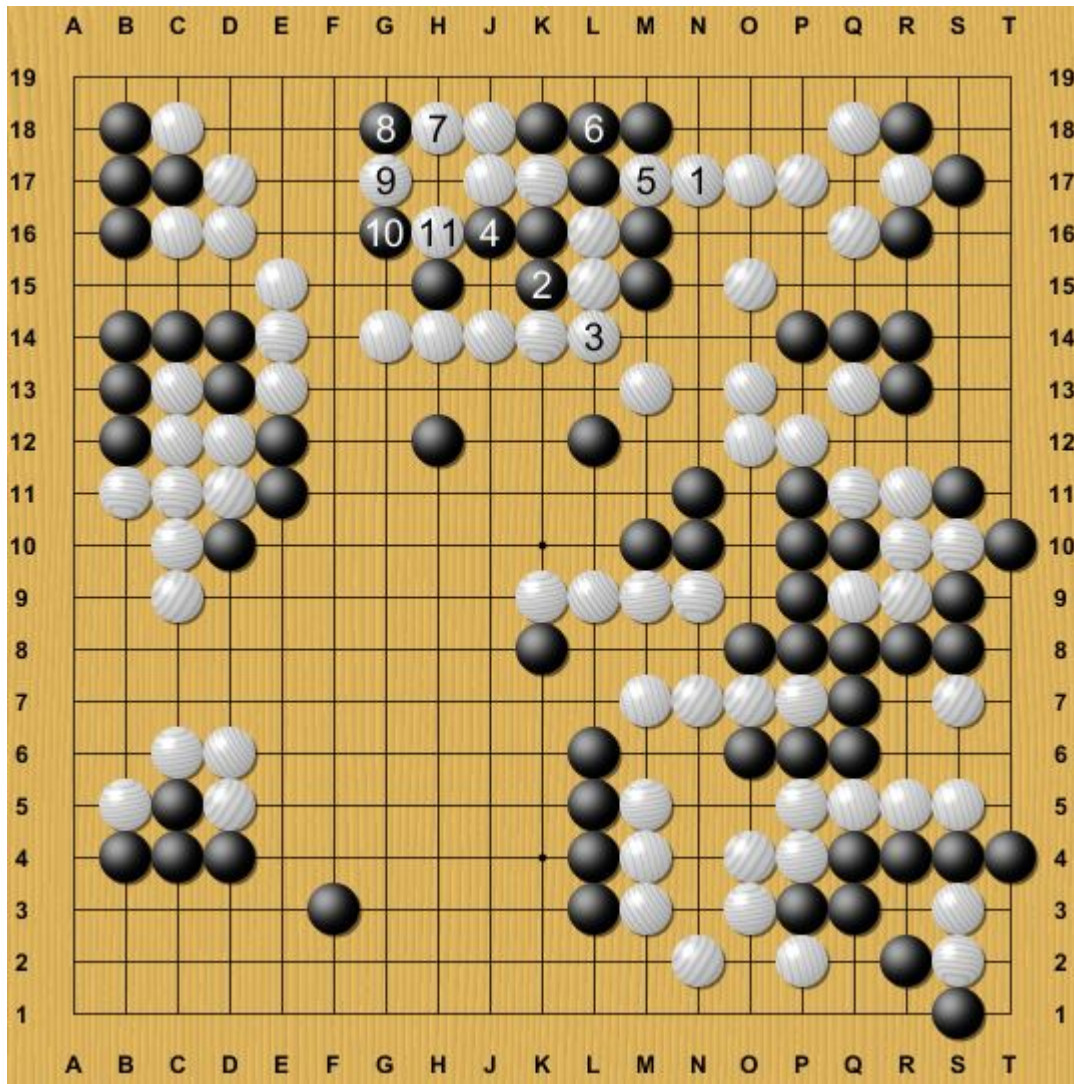


어느 프로기사라도 그 안에서 흑이 살도록 해주지 않을 것이다. 하지만 알파고는 그런 제한을 느끼지 않았다. 알파고는 그저 확실히 이길 확률이 가장 높은 길을 택할 뿐이다. 그래서 백138이 두어졌을 때, 흑은 백집 안에서 살 수 있는 패를 만들 수 있게 되었다. 참고도 9에서 이어간다.

하지만 이세돌은 이 패를 선택하지 않았다. 패를 통해 이 대국을 역전시키기는 어려웠기 때문이다.

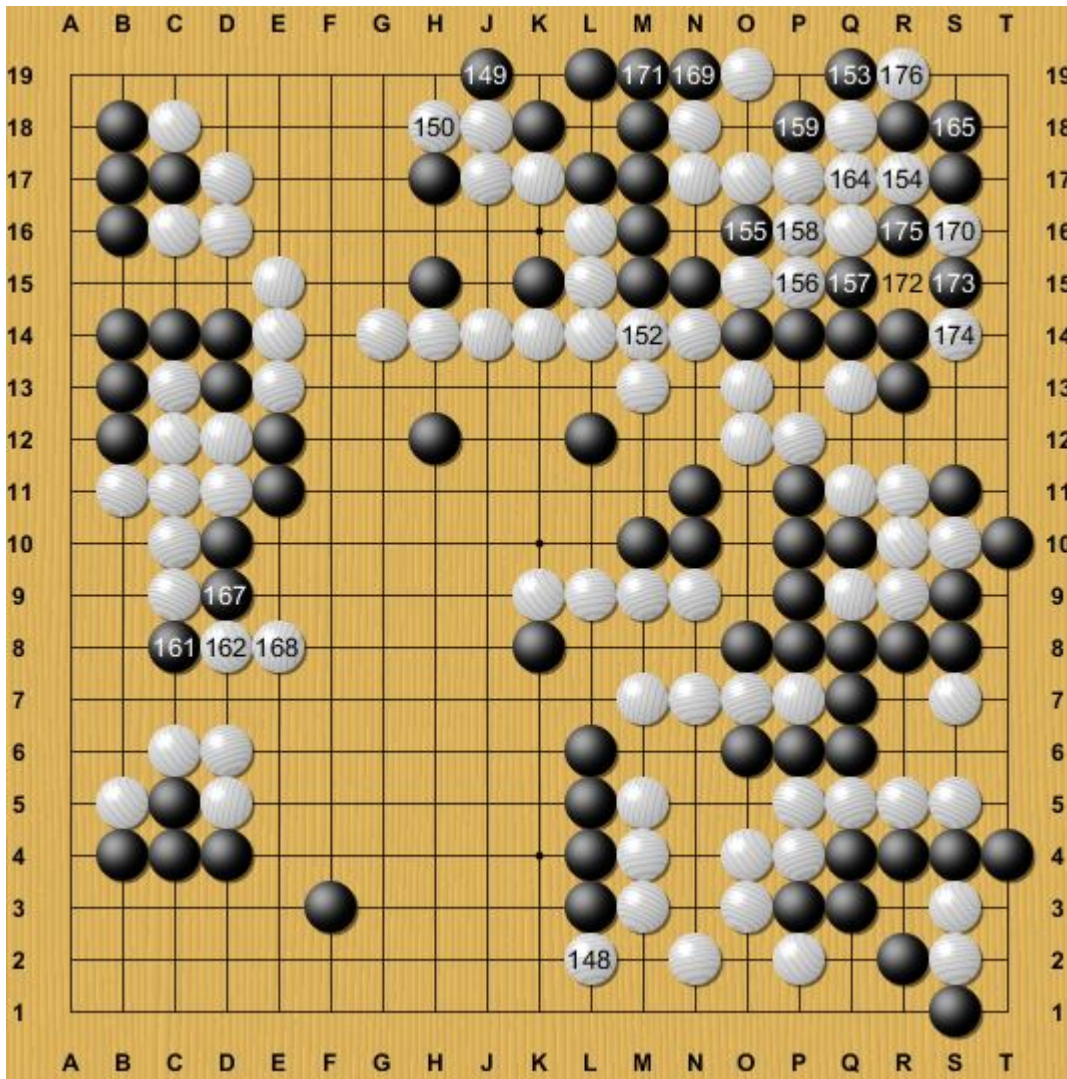
이세돌은 대신 집요하게 우상 백을 끊었고 147까지 한 수 늘어난 패를 만들었다. 그런데 백이 이에 응수하지 않았다! 다만 백148로 한번 큰 자리를 차지했을 뿐이다. 이 시점, 알파고는 백이 이길 확률을 98%로 나타냈다. 확실한 승리 선언이었다.

참고도 9



흑은 2로 끊고 4에서 10까지 패를 만들 수 있었다. 하지만 흑이 팻감이 많지 않은데다 백이 우변에서 다른 패를 시작할 수 있기 때문에 이 진행으로는 바둑을 역전시키기 어렵다.

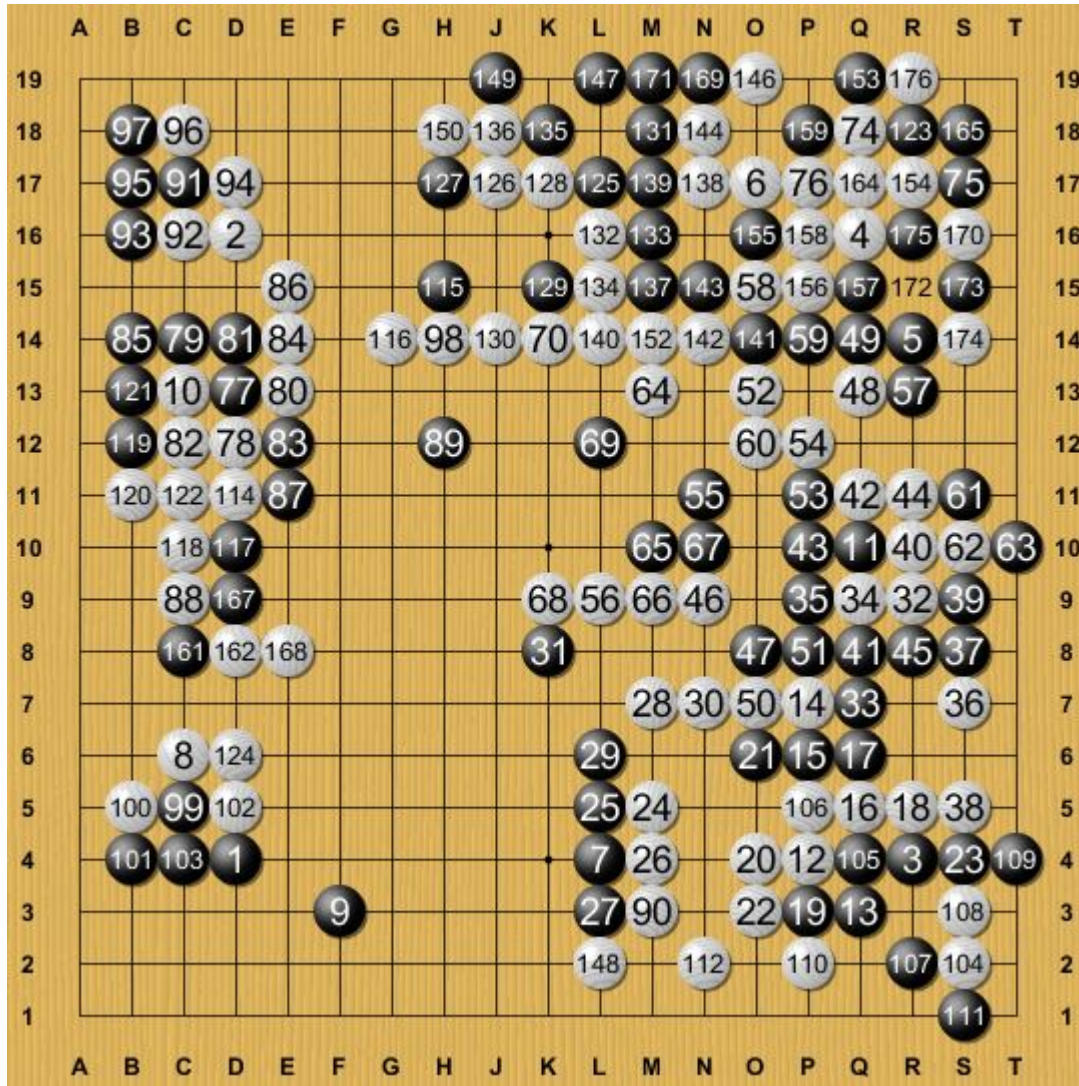
148-176수



최후의 패싸움이 장송곡처럼 침통하게 느껴졌다. 이세들의 마지막 희망이 떠나갔고, 알파고는 패에 약하다는 세간의 소문을 떨쳐냈다.

백176이 놓이자 이세들이 패배를 선언했다.

이 승리로 인해 알파고는 전체 대결의 승자가 되었다. 하지만 미리 정해진 규정에 따라 결과에 상관없이 5국 모두 진행된다.



국후 기자회견에서 이세돌은 이제 한 판이라도 이기는 것을 목표로 삼겠다고 말했다. 앞서 세 대국으로 보았을 때 이마저도 힘들어 보이는 것이 사실이었다.

한 편, 알파고의 승리가 바둑을 해칠 것이라는 바둑인들의 걱정이 서서히 줄어들고 있었다. 패배를 바라보며, 사람들은 인류가 기계에게 진 것이 아니라 인류가 새로운 시대에 들어섰다는 것을 느낀 것이다. 또한 바둑에 대한 관심이 아시아와 서양에서 전례없이 높아지고 있었다. 바둑을 보급하고 발전시키기에 더 없이 좋은 기회가 온 것이다.

나 역시 알파고는 우리가 경쟁해야 할 라이벌이 아니라고 믿는다. 대신, 우리는 알파고를 새로운 파트너로서 바둑의 오묘한 깊이를 탐험하는데 필요한 조력자로 볼 수 있다.

아마 이세돌은 마침내 대결의 승부가 주는 압박감에서 벗어나 편히 쉴 수 있을 것이고, 제4국이야말로 정말 멋진 대국이 될지 모른다.

