

# ksbaduk: 기보 조판, version 0.6.4

Nova De Hi

2020년 8월 24일

## 차례

1 도입	1
2 사용법	2
2.1 패키지 옵션	2
2.2 설정 명령	2
2.3 환경	3
2.4 좌표	3
2.5 착점 그리기: 수순표시 없이	4
2.6 수순 표시	5
2.7 표지(mark)	6
2.8 이전까지의 수순 history	7
2.9 따낸 돌과 참고도	7
2.10 장면도	8
2.11 게임의 저장과 복구	10
2.12 sgf 형식의 입력	11
2.13 텍스트 명령들	12
3 '잠하' 님의 병국세해 조판	12

## 그림 차례

<그림 1> 좌표	3
<그림 1> 프로들은 안 두는 수	13
<그림 2> 가능한 하다	13
<그림 3> 최초의 의문수	14
<그림 4> 때아닌 곤마	14
<그림 5> 응징을 못하면 응징당한다	14

## 1 도입

상세한 것은 [http://www.ktug.org/xe/index.php?document\\_srl=205706&mid=KTUG\\_open\\_board](http://www.ktug.org/xe/index.php?document_srl=205706&mid=KTUG_open_board).

이 패키지를 만드는 동기를 제공하신 '잠/하' 님, 그로몹 님, 그리고 이름을 우리말 식으로 할 것을 제안해 주신 작나 님, 설명서의 영문판을 만드는 데 참여하신 그로몹, ischo, Hoze께 감사드린다.

## 2 사용법

### 2.1 패키지 옵션

```
\usepackage[%  
  ball, % plain  
  badukpancolor=<color>,  
  badukpansize=<number>,  
  posmark,  
  imageback,  
  imagefile=<file>,  
  textcmds,  
  numberfont=<font>,  
  tmarkfont=<font>  
]{ksbaduk}
```

**ball, plain** 바둑돌에 음영을 넣거나 넣지 않는다. plain이 디폴트.

**badukpancolor** 바둑판의 색상을 지정한다. xcolor 색상명으로 쓴다. 기본값은 yellow!20.

**badukpansize** 바둑판의 크기를 지정한다. 양수 값으로 준다. 기본값은 10. 이 값이 변하면 수순을 나타내는 숫자나 바둑판 위에 오는 텍스트와 잘 맞지 않을 경우도 생기므로 이 때는 별도로 해당 값들을 지정해야 할 수 있다. 지나치게 크거나 작게 확대/축소하지 않는 것이 좋다.

**posmark** 바둑판의 왼쪽과 상단에 좌표 이름을 표시한다. 단, 이 옵션이 주어지더라도 바둑판 전체가 아니라 일부만 보이는 환경에서는 표시되지 않는다.

**imageback** 바둑판의 배경에 이미지를 넣는다.

**imagefile** 배경으로 사용할 이미지 파일을 지정한다. 같은 디렉터리나 찾을 수 있는 디렉터리에 해당 파일이 있어야 한다. 디폴트로 badukpan.jpg를 사용한다.

**textcmds** 텍스트 영역에 바둑알 모양을 그려야 할 때가 있다. 디폴트를 이 명령을 사용하지 않는 것이다. 텍스트 명령을 사용하려면 명시적으로 이 옵션을 활성화하여야 한다.

**numberfont** 수순 번호를 식자할 폰트를 지정한다. 바둑판을 너무 작은 크기로 줄이거나 키우더라도 숫자가 자동으로 줄어들지 않을 수 있다. 기본값이 적절하지 않으면 이 옵션으로 폰트 명령을 지정한다.

**tmarkfont** \TextMark나 \Blanket 명령으로 식자되는 문자에 적용될 폰트를 지정한다.

### 2.2 설정 명령

다음 명령들이 제공된다.

**\BadukpanSize** 옵션의 badukpansize와 같은 역할을 한다.

**\BackgroundColor** 옵션의 badukpancolor와 같은 역할을 한다. 문서 중간에 변경할 때 사용할 수 있다. **\BadukpanColor** 형식으로 써도 된다.

**\NumberFont** 옵션의 numberfont와 동일하다.

이 명령들은 preamble이나 문서 중간을 막론하고 사용할 수 있다.

## 2.3 환경

```
\begin{ksbadukpan}[<options>][<pos>]
...
\end{ksbadukpan}
```

이 환경은 두 개의 옵션 인자를 가진다. 첫째 것은 패키지의 옵션 인자와 같다. 단 `textcmds`는 개별 환경에서 의미가 없으므로 제외. 여기에 올 수 있는 옵션을 열거하면 다음과 같다.

```
[ball,badukpancolor=<color>,badukpansize=<size>,%
posmark,imageback,imagefile=<file>,numberfont=<font>,tmarkfont=<font>]
```

둘째 것은 바둑판 전체를 보이지 않고 일부만 보이게 할 때 쓸 수 있다. 여기에 올 수 있는 것은 U, D, L, R, UL, UR, DL, DR 중 하나인데, 각각 상변, 하변, 좌변, 우변, 좌상귀, 우상귀, 좌하귀, 우하귀 부분만 일부 보여주는 역할을 한다. 이 옵션이 없으면 전체 바둑판을 모두 그린다.

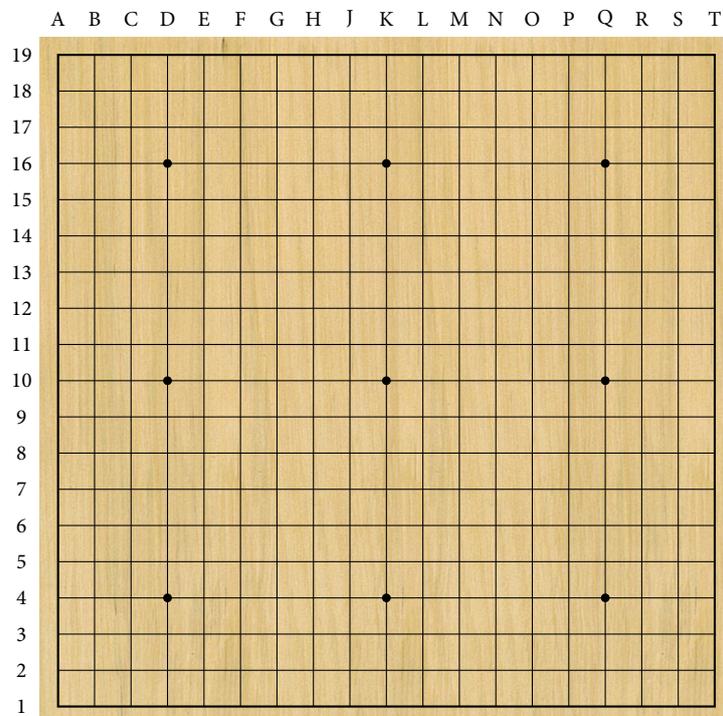
이 환경 대신 다음 명령을 사용할 수 있다.

```
\StartBaduk
\StartBadukClip{U}
```

```
\StopBaduk
```

`\StartBaduk` 또는 `\StartBadukClip`은 반드시 `\StopBaduk`로 끝나야 하며 이것은 위의 `ksbadukpan` 환경을 쓴 것과 동일하다. 이 환경 영역 내에 일반 텍스트는 올 수 없다.

## 2.4 좌표



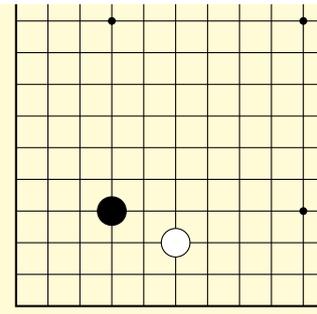
〈그림 1〉 좌표

위치를 나타내는 좌표는 알파벳 A에서 T까지 (단 I는 J와 같음), 숫자 1에서 19까지를 잇대어 쓴다. 열 (column)이 알파벳 문자이고 행(row)이 숫자이다. 그림 1을 보라. 좌표를 표시하기 위해 알파벳 대문자나 소문자 모두 사용이 가능하지만 history 등에서 대문자와 소문자는 서로 다른 위치로 기록되므로 예를 들어 D4로 표시된 기록을 d4로 제거할 수 없다. 일관성있게 사용하는 것이 좋다.

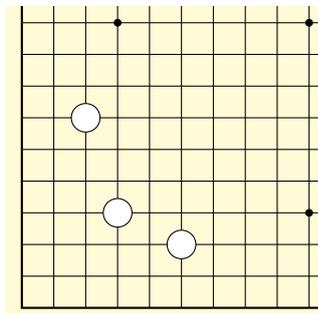
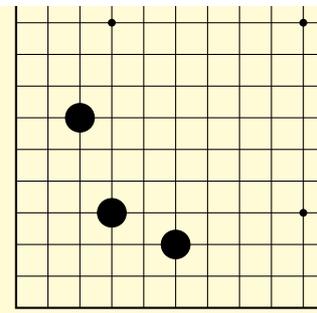
## 2.5 착점 그리기: 수순표시 없이

흑돌 또는 백돌을 특정 위치에 착점하려면 다음과 같이 한다.

```
\Black{D4} \White{F3}
```

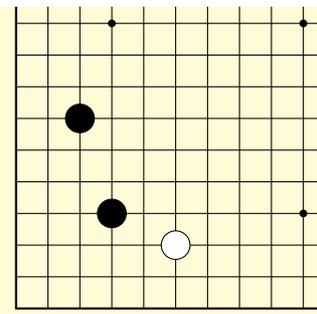


```
\Blacks{D4,F3,C7} \Whites{D4,F3,C7}
```



\Blacks와 \Whites는 여러 개의 같은 돌을 식자하게 한다. 각 위치는 쉼표(,)로 분리하여 입력한다.

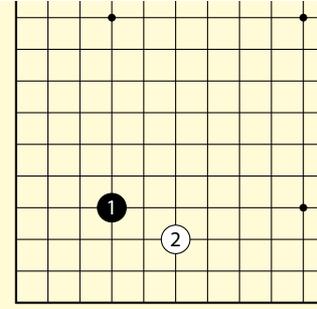
```
\BlackFirst{D4,F3,C7}
```



흑선으로 차례로 착점한 결과를 표시한다. 백선을 의미하는 \WhiteFirst가 있다.

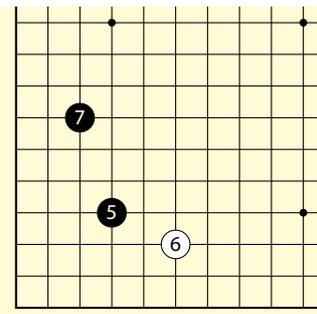
## 2.6 수순 표시

```
\BlackN{D4}{1}
\WhiteN{F3}{2}
```



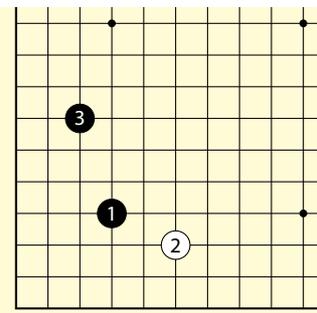
이 명령은 반드시 두 개의 인자를 취한다. 첫째 인자는 좌표이고 둘째 인자는 표시할 수순번호이다.

```
\BlackFirstN{D4,F3,C7}[5]
```



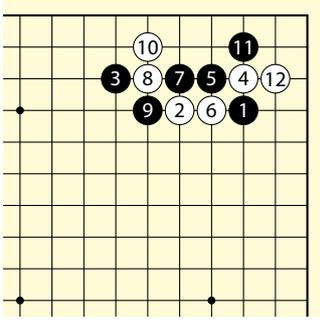
흑선으로 5부터 시작하는 수순을 표시하였다. 대응하는 백선 명령은 `\WhiteFirstN`이다. 옵션 인자가 생략되면 1부터 시작한다.

```
\BlackFirstN{D4,F3,C7}
```



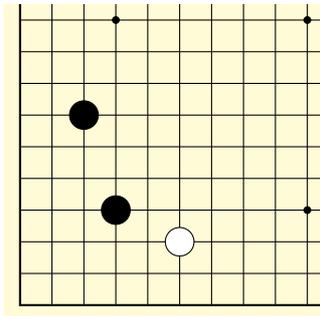
옵션 인자에 별표(\*)를 쓰면 현재까지 진행된 수순번호에 이어서 나타낸다. 이 시작 수순번호의 자동 지정은 `\BlackFirstN`이나 `\WhiteFirstN`으로 입력된 둘에 한하여 계산한다.

```
\BlackFirstN{r16,p16,n17}
\WhiteFirstN{r17,q17,q16}[*]
\BlackFirstN{p17,o17,o16,o18,r18,s17}[*]
```



이 명령에 별표 옵션(\*)을 붙이면 수순번호를 표시하지 않게 된다. 즉 `\BlackFirst`와 같은 결과가 된다.

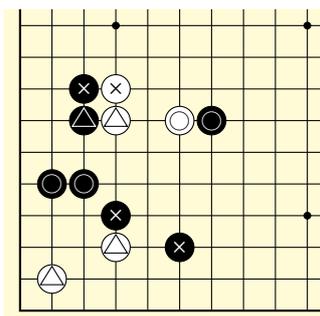
```
\BlackFirstN*{D4,F3,C7}
```



## 2.7 표지(mark)

반상의 수를 참조하거나 설명하기 위하여 표지를 붙인다. 이를 위한 명령이 마련되어 있다.

```
\BlackM{C7} \WhiteM{D7} \WhiteC{F7} \BlackC{G7}
\BlackD{C8} \WhiteD{D8}
\BlackDs{D4,F3} \WhiteMs{B2,D3} \BlackCs{B5,C5}
```

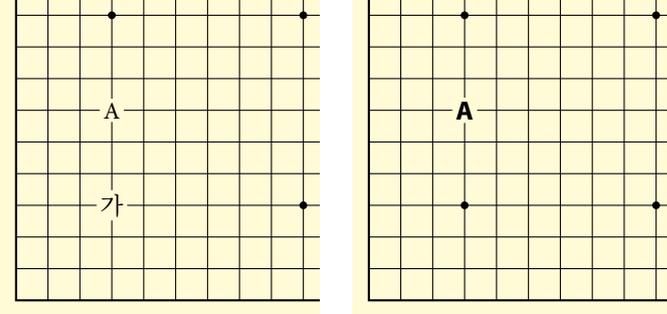


M은 Mark이고 C는 Circle, D는 Dead이다. 각각 둘 이상을 적을 때에는 s가 덧붙은 명령으로 한다.

수순 해설에서 가끔 필요한 특정 위치의 부호 문자를 식자하려면 다음 명령을 쓴다. 아래 예시한 두 명령은 의미가 같다. 참고로, 이 `\TextMark` 명령으로 식자되는 문자의 폰트를 조절하려면 환경 옵션 인자로 `tmarkfont=<font>` 옵션을 부여하면 된다.

```
\Blanket{D4}{가} \TextMark{D7}{A}
```

```
\begin{ksbadukpan} [tmarkfont={\sffamily\bfseries\normalsize}] [DL]
\TextMark{D7}{A}
\end{ksbadukpan}
```



## 2.8 이전까지의 수순 history

```
\KSBadukContinue
```

이 명령은 현재 문서에서 지금까지 조판한 모든 기록을 가지고 있다가 모두 (수순번호 없이) 출력한다. 한 국을 여러 장면으로 나누어 표기할 때 유용한 명령이다. 이 명령에 별표(\*)를 붙이면 이전의 history를 백선으로 식자한다.<sup>1</sup>

```
\ClearHistory
```

보관하고 있던 모든 조판 기록을 지우고 초기화한다.

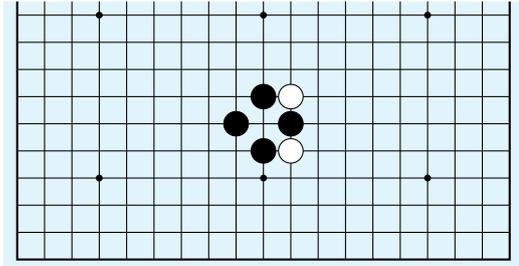
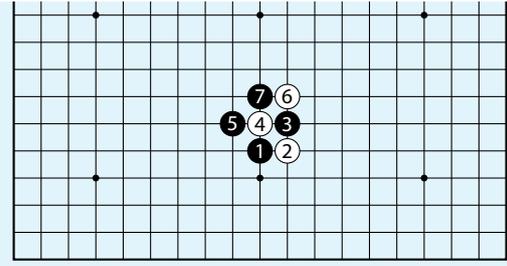
## 2.9 따낸 돌과 참고도

```
\RemoveStone{<pos>}
```

이 명령은 따낸 돌을 history에서 제거하는 역할을 한다. 이 명령은 여러 개를 쉼표로 구분하여 지울 수 있다. 따낸 돌은 다음과 같이 하여 다음 장면도에 표시되지 않게 한다.

```
\begin{ksbadukpan} [badukpansize=6] [D]
\BlackFirstN{K5,L5,L6,K6,J6,L7,K7}
\RemoveStone{K6}
\end{ksbadukpan}
\begin{ksbadukpan} [badukpansize=6] [D]
\KSBadukContinue
\end{ksbadukpan}
```

<sup>1</sup>만약 현재 환경이 일부를 표시하는 상황이고 history 중 일부가 가려지는 경우에 가끔 흑/백이 바뀌어 나타날 수 있다. 이 때 별표붙은 명령을 쓸 수 있다.



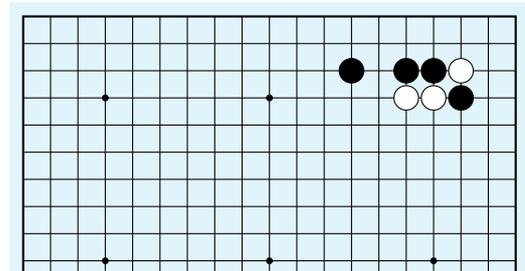
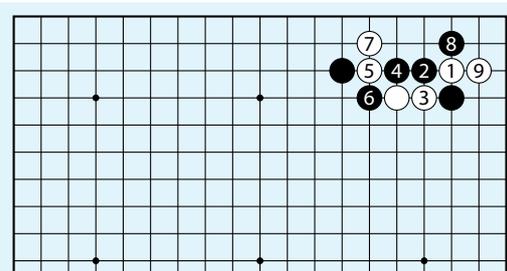
흑이나 백의 수순 중에서 해당 돌만을 제거하려 할 때는 옵션 인자로 B 또는 W를 지정할 수 있다.

`\RemoveStone[W]{K6}`

이 인자가 지정되지 않으면 해당 위치의 돌을 (흑/백을 불문하고) 제거한다.

참고도는 실전 진행과 상관없이 제시되는 것이다. 참고도에서 착수한 점들은 다음 진행도를 보일 때 표시되면 안 된다. 이 경우에도 `\RemoveStone`한다.

```
\begin{ksbadukpan}[badukpansize=6][U]
\BlackFirst{r16,p16,n17}
\WhiteFirstN{r17,q17,q16,p17,o17,o16,o18,r18,s17}
\RemoveStone{o17,o16,o18,r18,s17}
\end{ksbadukpan}
\hfill
\begin{ksbadukpan}[badukpansize=6][U]
\KSBadukContinue
\end{ksbadukpan}
```



왼쪽 그림의 5, 6, 7, 8, 9 다섯 수는 오른쪽 그림에 나타나지 않는다.

## 2.10 장면도

한 국의 바둑을 여러 장면으로 나누어 표시하는 때가 많다. `ksbadukpan` 환경을 벗어나지 않고 약간의 텍스트를 끼워넣거나 다음 장면을 그리기 위한 명령이 준비되어 있다.

```
\ProceedNextScene{<cmds>}
```

이 명령이 주어진 시점에서 다음 장면도를 그리기 시작한다. 인자는 줄 수도 있고 아니 줄 수도 있는데 앞선 바둑판과 다음 바둑판 사이의 거리를 조절하거나 하기 위한 명령들이 올 수 있다. 단, 줄바꿈을 위해서는 `\par`가 아니라 `\KSpar`를 써야한다는 점에 주의한다. 이전까지의 진행은 다음 그림에서 번호없이 그려진다.

```
\ProceedNextSceneComment{문장}
```

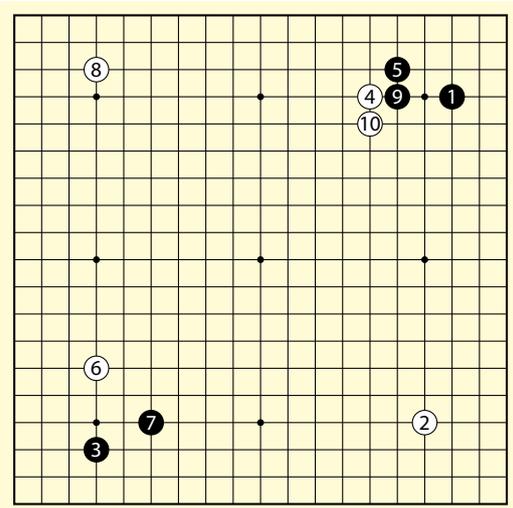
앞의 `\ProceedNextScene`과 같지만 인자로 주어진 문장을 그 사이에 식자한다. 길지 않은 해설이 들어갈 때 사용할 수 있을 것이다.

```
\KSpar
```

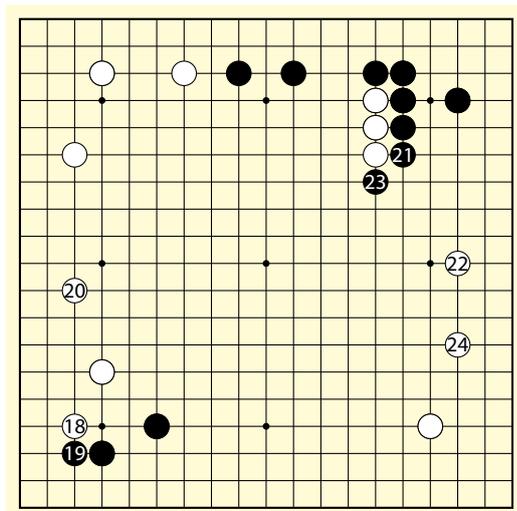
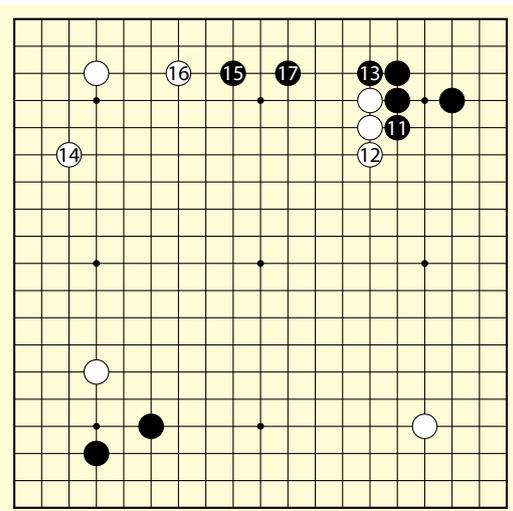
위의 두 명령에서 문단 나누기를 해야 할 필요가 있을 때 `\par`는 쓸 수 없다. 그 대신 이 명령을 사용한다. 이 명령들은 항상 `ksbadukpan` 환경 내부에서 쓰여야 한다.

위에 제시된 세 가지 명령이 모두 사용된 예를 보자.

```
\begin{ksbadukpan}[badukpansize=6,badukpancolor=yellow!20]
\BlackFirstN{R16, Q4, D3, O16, P17, D6, F4, D17, P16, O15}
\ProceedNextSceneComment{\KSpar 다음 착점은 어디? \KSpar\medskip}
\BlackFirstN{P15, O14, O17, C14, J17, G17, L17}[*]
\ProceedNextScene{\quad}
\WhiteFirstN{C4, C3, C9, P14, R10, O13, R7}[*]
```



다음 착점은 어디?



이 명령은 예를 들어 수백 수가 이어지는 한국 전체를 조판하기에 적당하지 않다. 간단히 몇 개의 장면으로 나누어 조판하는 편의를 위한 것이므로 남용하는 것을 권하지 않는다. 또한, 장면도를 `figure` 환경에 넣는 경우에도 이 명령으로 조판하는 것은 적절치 않을 수 있다.

## 2.11 게임의 저장과 복구

현재까지 진행된 수순을 저장해두었다가 예를 들면 참고도 등으로 진행한 후라도 다시 저장된 위치의 바둑판 상황을 복구하도록 하였다. 이 아이디어는 그로뎀님께서 제안하신 것이다.

```
\SaveKSBaduk{<unique name>}
\LoadKSBaduk{<saved name>}
```

저장하거나 불러올 때는 반드시 이름을 붙여야 한다. 이 이름은  $\TeX$ 이 명령에서 사용하는 letter(=11) 카테고리에 속하는 문자를 쓴다. 숫자는 쓸 수 없다.

```
\DeleteSavedKSBaduk{<name>}
```

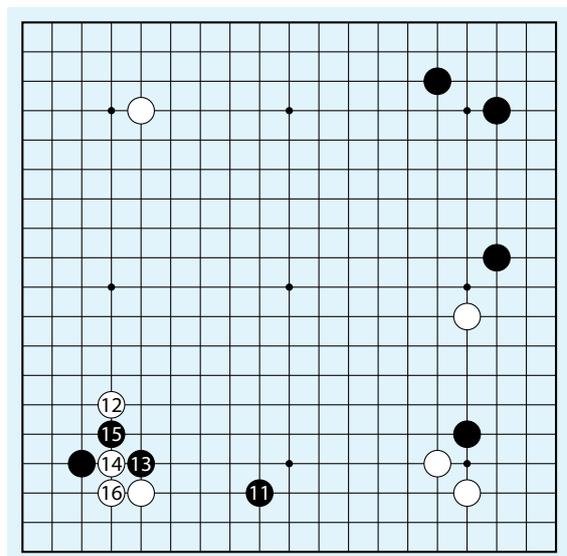
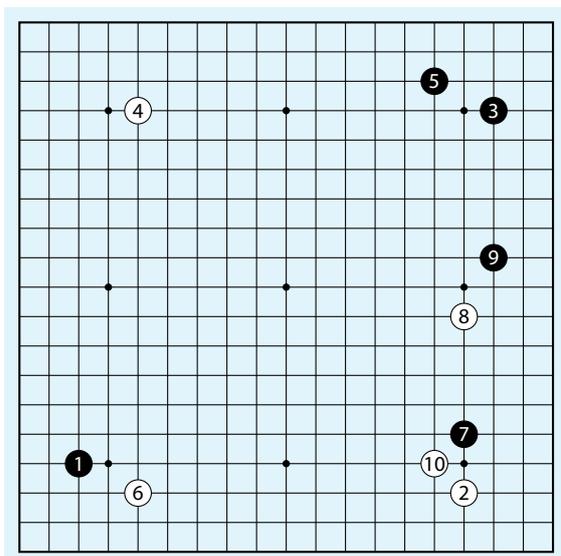
특별한 경우, 저장된 게임을 지워야 할 때가 있다.

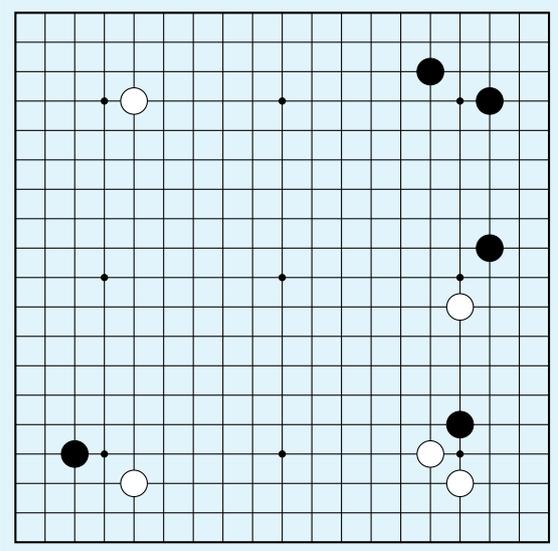
다음 그림에서 첫 번째 장면도가 끝난 시점에서 저장하고 두 번째 진행 후에 저장된 것을 불러오는 것을 보인다.

```
\begin{ksbadukpan}[badukpansize=6.5]
\BlackFirstN{c4,q3,r16,e16}
\BlackFirstN{p17,e3,q5,q9,r11,p4}[*]
\SaveKSBaduk{scene1} %% 여기서 저장
\end{ksbadukpan}
```

```
\begin{ksbadukpan}[badukpansize=6.5]
\KSBadukContinue
\BlackFirstN{j3,d6,e4,d4,d5,d3}[*]
\end{ksbadukpan}
```

```
\begin{ksbadukpan}[badukpansize=6.5]
\LoadKSBaduk{scene1} %% 여기서 복구
\end{ksbadukpan}
```



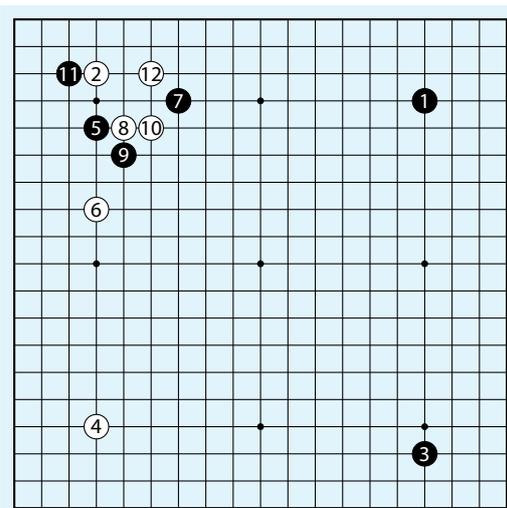


## 2.12 sgf 형식의 입력

sgf (Smart Game Format)<sup>2</sup>는 표준 기보 포맷이다. sgf 포맷에서 경기 진행 기록 부분을 일괄 식자할 수 있다. 유의할 사항은 다음과 같다.

1. sgf의 metadata를 처리하지 못한다.
2. 주석문(c)을 처리하지 못한다. 그러므로 다음 명령 안에 c문이 있으면 안 된다.
3. 반상에서 죽은 돌을 자동으로 제거하지 않는다. 이것은 적당한 곳에 진행을 나누어 입력하면서 입력자가 \RemoveStone해주어야 한다. 이 때 돌의 위치는 이 패키지가 정의한 좌표를 써야 한다.
4. ; 구분자에 민감하다. 즉 ;B와 ;W만을 정상 인식한다. 그 이외의 경우에 ;가 나오면 안 된다.

```
\SGFLine{;B[pd];W[dc];B[pq];W[dp];B[de];W[dh]}
\SGFLine{;B[gd];W[ee];B[ef];W[fe];B[cc];W[fc]}
```



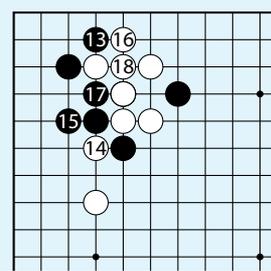
이 명령은 문서 전체에 대하여 수순번호가 이어지게 되어 있다. 이것을 리셋하려면

<sup>2</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/Smart\\_Game\\_Format](http://en.wikipedia.org/wiki/Smart_Game_Format)

```
\ResetSGFCounter
```

이 명령의 옵션 인자로 직전 수 카운터를 부여할 수 있다. 예를 들어 다음에 착점할 수가 13으로 시작하게 하려면 '12'를 지정한다. 옵션 인자가 없으면 '0'으로 초기화되며, 그 다음 첫 수를 '1'로 식자할 것이다.

```
\ResetSGFCounter[12]
\SGFLine{;B[db];W[df];B[ce];W[eb];B[dd];W[ec]}
```



### 2.13 텍스트 명령들

아래의 명령들을 사용하려면,

```
\usepackage[textcmds]{ksbaduk}
```

이와 같이 패키지 옵션으로 textcmds를 주어야 한다.

```
\WhiteNText{<num>}, \BlackNText{<num>},
\WhiteMText, \BlackMText,
\WhiteCText, \BlackCText
```

위의 명령들은 ksbadukpan 환경 안에서 쓰이면 안 된다. 보통의 텍스트 식자 상황에서 사용한다. 위의 결과는 다음과 같다.

⑩, 25, △, ▲, ○, ●

바둑판 환경의 난외에 따낸 돌을 표시해야 할 경우에 이 명령을 쓸 수 있다.

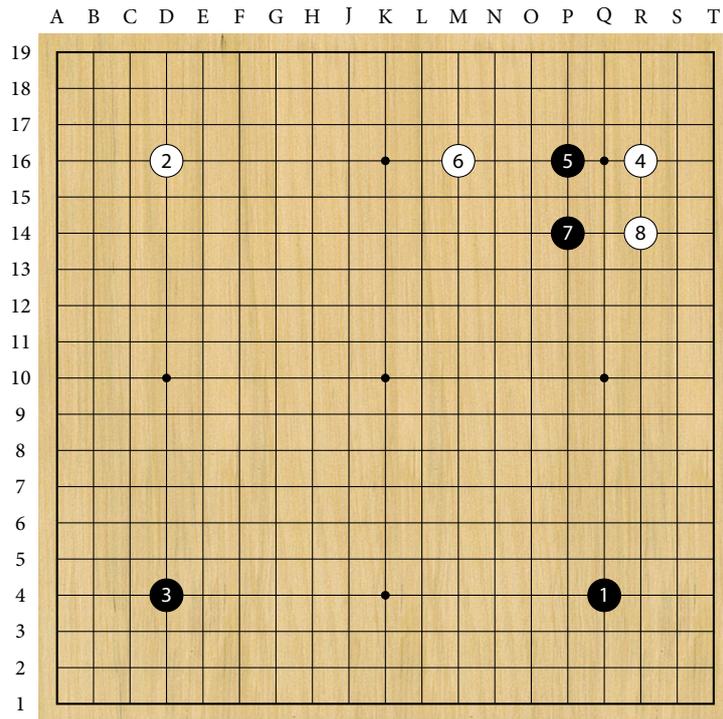
## 3 '잠하' 님의 병국세해 조판

다음 몇 예제는 이 패키지를 만드는 계기가 된 '잠하' 님이 조판하신 병국세해 문서에 나오는 것이다. 현재 pdf 문서에서 소스는 보이지 않으려 했는데 빈 공간이 생겨서 처음 두 장면도의 소스를 함께 보이겠다.

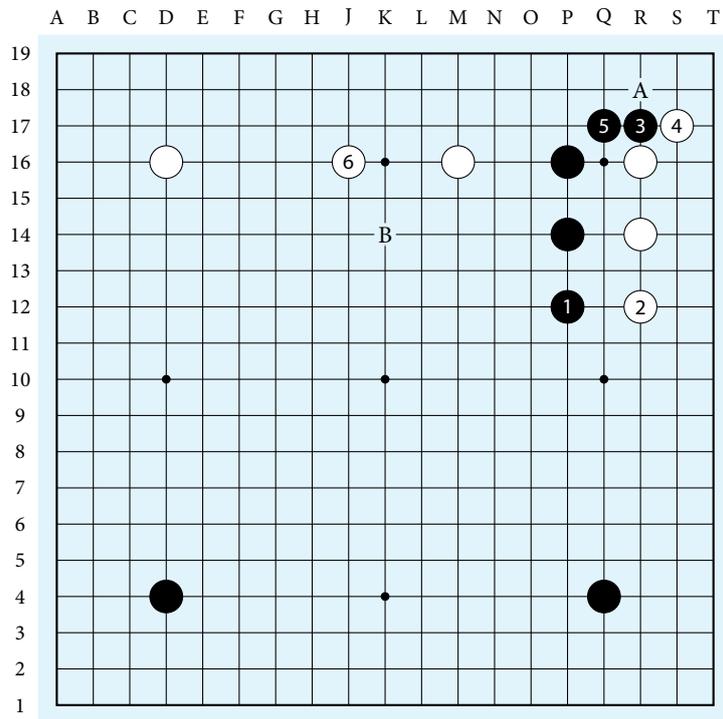
```
\renewcommand\figurename{장면도}

\begin{figure}[!h]
\centering
\caption{프로들은 안 두는 수}
\begin{ksbadukpan}[posmark,imageback]
\BlackFirstN{Q4,D16,D4,R16,P16,M16,P14,R14}
\end{ksbadukpan}
\end{figure}
```

〈장면도 1〉 프로들은 안 두는 수



〈장면도 2〉 가능한 하다



```

\begin{figure}[!h]
\centering
\caption{가능한 하다}
\begin{ksbadukpan}[posmark]

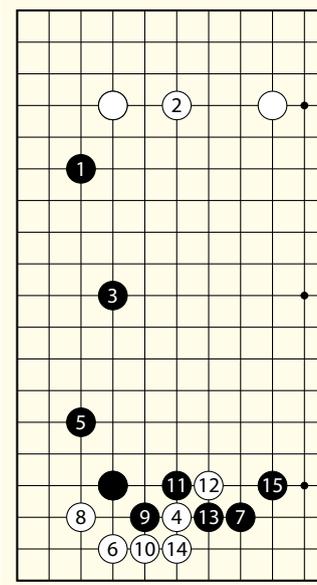
```

```

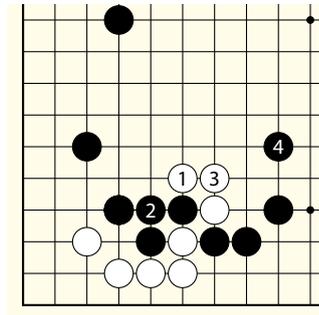
\KSBadukContinue
\BlackFirstN{P12,R12,R17,S17,Q17,J16}
\Blanket{R18}{A}
\Blanket{K14}{B}
\end{ksbadukpan}
\end{figure}

```

〈장면도 3〉 최초의 의문수



〈장면도 4〉 때아닌 곤마



〈장면도 5〉 응징을 못하면 응징당한다

