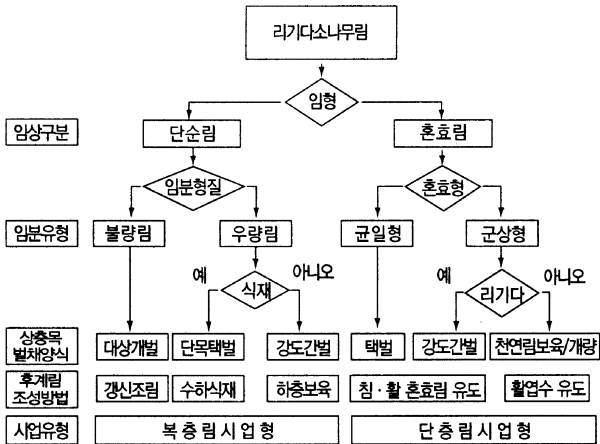


## 4. 리기다소나무 인공림 후계림 조성

### 가. 임분전환 시업의사 결정

리기다소나무림 인공림 임분전환시업에서는 우선 임형을 단순림과 혼효림으로 구분하고 단순림은 복층림형으로 혼효림은 단층림형으로 유도하기 위한 상층목 조절방법과 하층림 조성을 위해 식재 또는 잠재식생을 유도할 지를 결정하는 과정을 거치게 된다.



〈그림 94〉 리기다소나무림 임분전환 시업체계 의사결정 흐름도

### (1) 단순림

단순림은 임분형질에 따라 불량림과 우량림으로 구분하고 불량림은 수종 갱신면에서, 우량림은 후계림 조성과 연계하여 시업방향을 결정한다.

형질이 불량한 경우 수종갱신을 위해 상층목을 대상벌채하고

대체 수종을 식재하여 후계림을 조성한다.

형질이 우량한 경우 상층목을 강도간벌하거나 최종수확목을 남겨두고 하층에 천연치수 보육, 수하식재를 통하여 후계림을 조성한다.

## (2) 혼효림

혼효 형태가 균일하다는 것은 활엽수가 임분 전체에 고르게 분포한다는 의미로서 임지가 리기다소나무보다는 활엽수에 적합한 것으로 보아도 무리가 없을 것이다. 상층목 중 리기다소나무를 우선적으로 제거해 나가면서 침·활엽수림으로 전환시키는 것이 육림상 유리하다.

혼효 형태가 균상인 경우, 리기다소나무의 형질이 우량하면 강도간벌을 실시하여 단층 리기다소나무·활엽수 혼효림을 유도한다.

혼효 형태가 균상이고 리기다소나무의 형질이 불량한 경우에는 리기다소나무를 제거하고 천연림보육이나 천연림개량작업을 실시하여 단층 활엽수림으로 유도한다.

## 나. 임분전환 시업유형

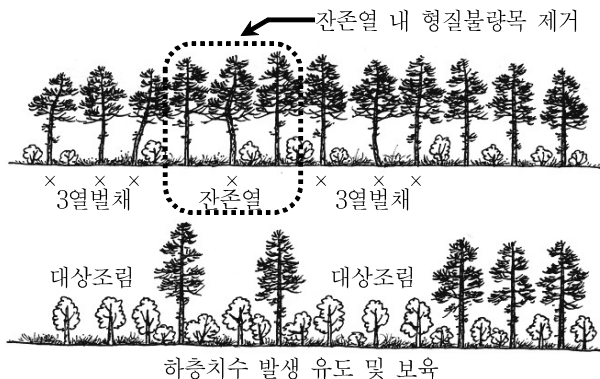
### (1) 복층림 시업형

#### (가) 형질불량 단순림

임분이 우량재 생산이 어려운 임분에 대하여는 단기간에 임분 전환을 실시하는 기법을 적용한다.

- 상층목을 식재열 기준 3~5열 단위로 교호대상으로 (건너 뛰어) 개별한다(2회 실시).
- 개별할 때 잔존대의 임목 중 형질 불량목은 제거한다.
- 1차 대상벌채지는 대체수종을 조림하고 2차 대상벌

채지는 자생수종에 의한 하층갱신(맹아) 또는 수하식재도 가능하다.

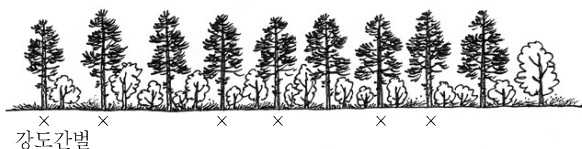


〈그림 95〉 형질불량 리기다소나무림의 임분전환

#### (나) 형질우량 단순림

우량재 생산이 가능하고 하층에 천연치수의 발생이 왕성하거나 천연하층이 용이한 임분에 대해서는 상층에 강도의 솎아베기를 실시하여 천연치수 발생을 유도하거나 맹아를 무육하여 복층림을 조성한다.

치수 발생이 빈약한 경우에는 단목택벌을 통하여 상층목 본수를 조절한 후 수하식재를 실시하여 복층림을 조성한다.



강도간벌



하층치수 발생 유도 및 보육

**<그림 96> 영질 우량 단순림 후계림 조성방법**

**(2) 단층림 시업형**

(가) 균일혼효형

상층의 리기다소나무를 우선적으로 제거하고, 활엽수를 중심으로 잔존시키며 보육작업을 실시한다.

활엽수림에 대한 보육작업은 입지, 임분형질을 고려하여 천연림 보육 또는 천연림개량작업을 실시한다.

보육 작업시 제거되는 활엽수류는 지면 가까이에서 그루터기를 절단하여 우량맹아 발생을 유도하여 활엽수에 의한 후계림을 조성한다.



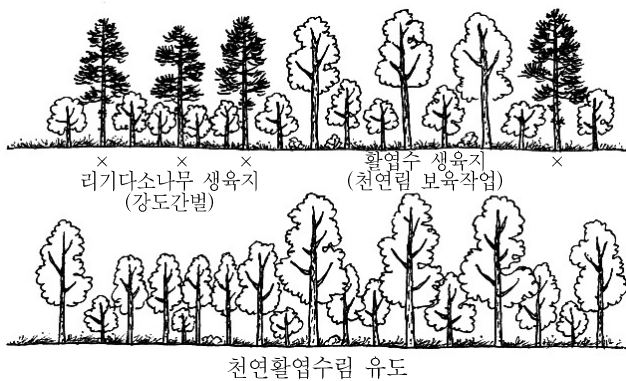
**<그림 97> 균일 혼효림 후계림 조성방법**

(나) 균상혼효형

임분에서 리기다소나무와 활엽수가 소군상으로 분포하기 때문에 각각에 대한 작업으로 구분하여야 한다.

리기다소나무군상지에서는 강도 솎아베기를 실시하여 리기다소나무 우량목을 200본/ha 내외로 존치시키고 기존의 발생된 활엽수 하층식생을 최대한 무육한다.

활엽수군상지에서는 천연림 개량작업, 천연림보육작업 등을 실시하여 활엽수림의 임분형질을 개선해 준다.



〈그림 98〉 군상 혼효림 후계림 조성방법