

日本の実生コンテナ苗生産について (Containerized seedlings in Japan)

2012年8月29日

森林総合研究所 落合幸仁



日本の苗木生産

Seedling production in Japan

- 年間2500万本
- 樹種が豊富
- 実生、挿し木など育苗材料が多様
- 小規模な生産規模
- 新植地が少ない

日本のコンテナ苗

(Container tray in Japan)

- 2008年に、JFA-150(右)とJFA-300(左)
- リブのみ、サイドスリットなし(Ribs only, no side slits)



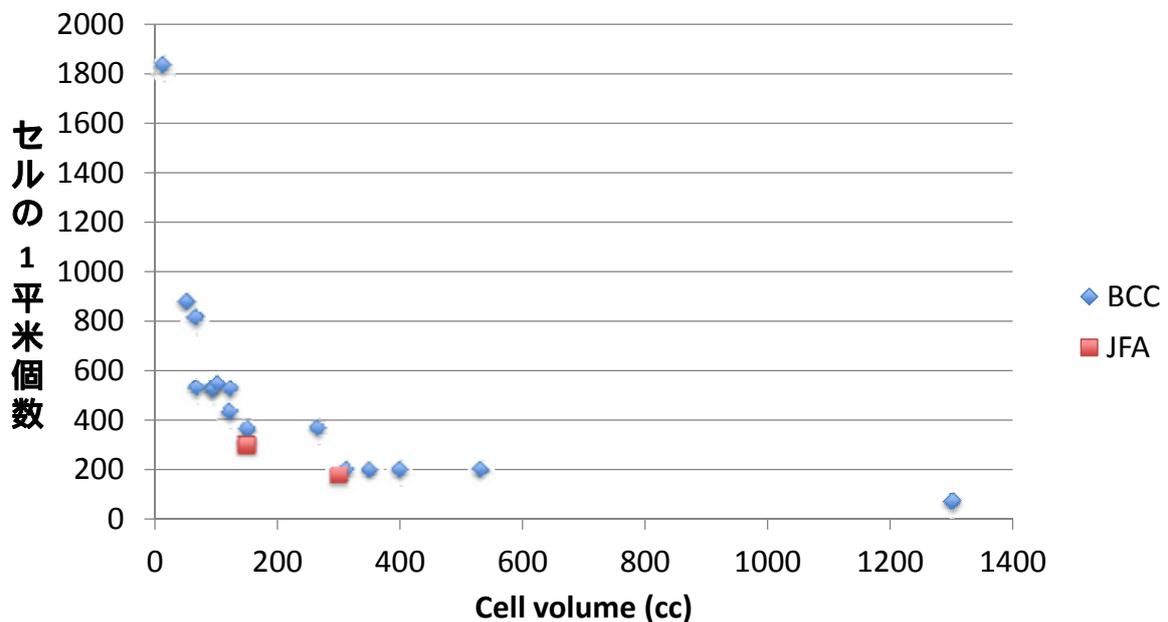
日本のコンテナの特徴

リブとウォーターベース



- リブのみで育てる古いタイプ
- セルの密度が低い
- 低いため、ウォーターベースを大きめにとっている

セルの密度と容量 Cell density and volume



日本における第一段階 (First step in Japan)

- 一年生の毛苗の移植(根系の未発達な苗木を量産) - Transplanting one year old seedling to container (Large number of seedlings with undeveloped root system produced)
- 通気性を高めると称して籾殻を培地に混入していた(籾殻が発酵し、成長が低下) - Rice husk was believed to improve substrate)
- リブのみなので主根が発達しない tap root undeveloped

移植苗の欠点

Disadvantage of transplanted seedling

- 主根が貧弱(Poor tap root)
- 根系が未発達(Poor development of root system)
- 倒伏しがち
- 移植の時期が短い期間に限定される
- 大量生産に向かない
- 手間多く、苗木の生産コストがかさむ
 - 手間をかけて品質を下げる

移植苗



リブにより生産されたスギの根系

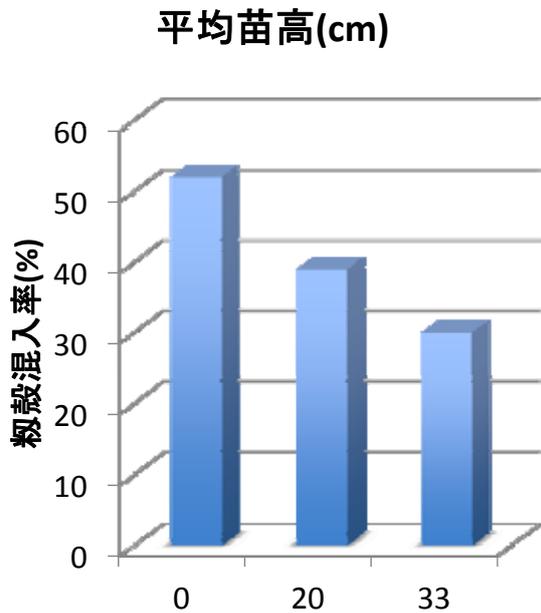
- 移植



- 播種



籾殻混入の問題点



- 成長が極端に低下する
- 成形性がなくなる
- 得苗率が下がる

もみ殻、土などの問題点

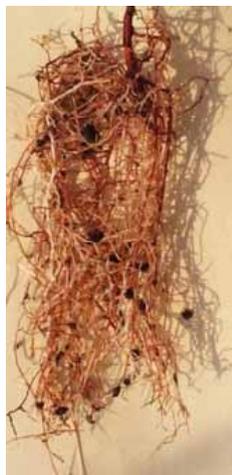
- もみ殻は多少とも発酵するため、窒素飢餓になりやすい
- 土は底から抜け落ちやすい
- 土を混ぜた培地は抜くのが一苦労、抜くときに根を傷つけやすくなる
- 土は雑菌が多いため、様々な病気にかかりやすい
- もみ殻や土を混ぜることで成形性が悪くなり、根鉢が崩れやすくなる

リブのみのコンテナの問題点

- 主根が未発達
- T/R率が下がる
- サイドスリット付きに比べほとんどの樹種の成長が低下

リブにより生産されたスギの根系

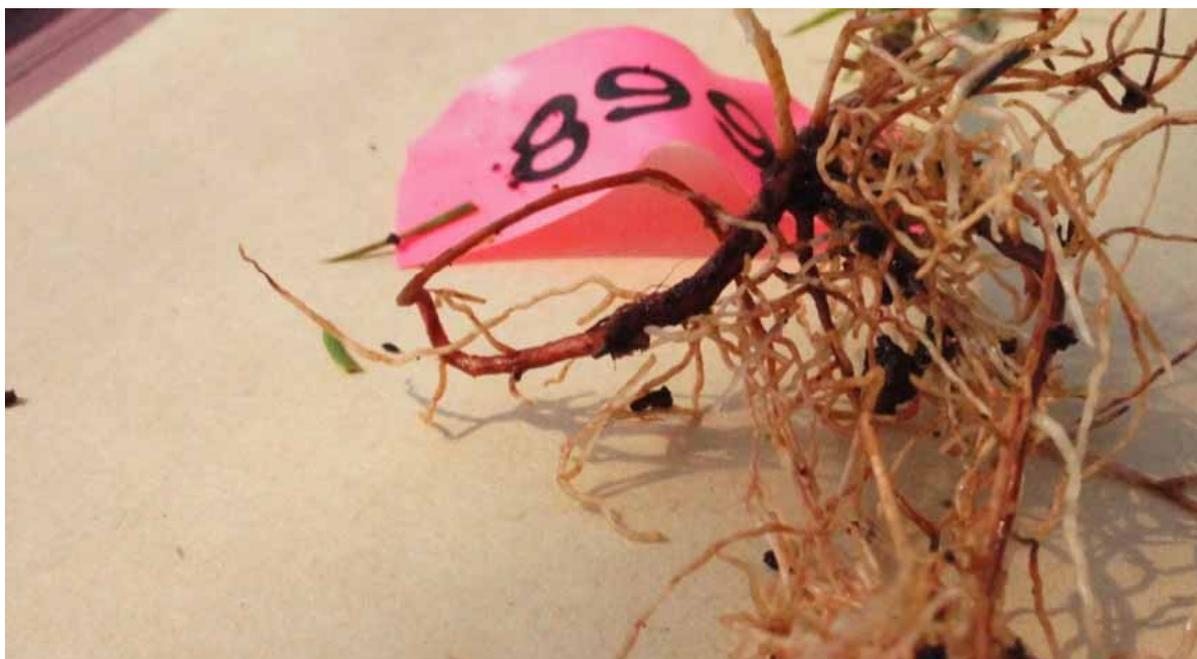
- 移植
- 播種



移植時に根が切られた苗木



移植時に根が曲がった苗木



現状と今後の課題

- 培地に籾殻を入れないこととサイドスリットによりスギ、カラマツについては1成長期での山出しが可能になった
- 移植を推進するよりも発芽率の向上を目指すべき
- 苗木代を下げるのが普及のための課題

番外編 一 裸苗



ていねい植えは消えた？

丸めた根



折りたたんだ根



コンテナ苗は

- 一鍬で、ていねい植えに等しい苗木である