

#### IV.台車の規格統一について

ユニットロード化とは、ある標準化した大きさもしくは重量にとりまとめて輸送する方式の事をいう。花き産業におけるユニットロード化としては市場協会の提言する T11 パレット及び切花用標準輸送容器があるが、現状の園芸品物流にそぐうユニットロード化した台車がないため、本事業で設計した。

##### 1) 台車の開発

名称 一貫流通台車（T 台車と以下称する）

サイズ 高 1900mm×奥行 520mm×長さ 1280mm

重量 約 15kg

材質 フレーム : 亜鉛合金

棚板フレーム : 亜鉛合金

棚板 : 木製 棚板の枠はアルミ製

キャスト : ゴム製

設計した台車サイズは、台車アンケートによる関係者からの回答を参考に設計した。台車の底面積はアルブロック台車サイズの半分である。台車高は低く設計した。台車に関するアンケート回答でも指摘のように、一般的なトラックでの輸送を考慮すると、低くおさえる事で汎用性を高める事ができる。また、折りたたみについての要望があったので、分解してスタッキングできるように設計した。連結機能については、縦連結、横連結いずれも可能であるとした。利用される場面毎に求められる台車サイズが大型の方がいい場合とそうでない場合とがあり、いずれにも対応できるようにした。

また、機能性だけでなくコスト面についても配慮している。製品の製造コストをおさえたこと、また収納性を高めた事で保管における面積に依存するコスト（家賃等）も低く抑える事ができる。

##### ◇写真 一貫流通台車（T 台車）



牽引バー付・2 台連結可能・折り畳み重ね可能



## 2) 流通の各段階におけるメリット

特徴については、生産地、生産地の集荷拠点、市場、小売店と場面ごとに異なるため以下にそれぞれにおけるメリットを記載する。

### 2-1) 生産地

- ・軽量で取り扱いやすいため、例えば女性による操作も容易である。
- ・生産地では路面が整備されていない場合などもあるため、積み込んでも動かせる重量であるとした。
- ・既存のトラックにも積み込める高さとした。園芸専門のトラックは庫内を高く設計しているが、通常のトラックの庫内には既存の台車は入らない。そこで、通常のトラックでも T 台車が積めるような高さとした。

◇写真 実際の T 台車の生産地での利用の様子



生産地は奥まで車両が入れないため、道路の手前から奥まったところへ台車をもってゆくケースがある。

更に台車交換ではなく台車への積み込みがある場合などから考えると、このようなサイズが適している。商品を積みこんだ台車重量からすると、悪路条件や女性ドライバーによる作業に適していると思われる。

## 2-2) 産地の集荷拠点や市場、運送会社

- ・T台車を横に連結する事で、既存の大型台車と同サイズとなり、大型サイズ台車で取り回しが求められる場面での効率的運用にもそぐう。
- ・拠点における一時保管スペースを最小限に留める事ができる。
- ・集配に関わる運送店にとっては台車をたたむことで車の庫内スペースを有効につかえ帰り荷も確保。

### ◇写真 集荷拠点での利用の様子



集荷拠点ではT台車を横に連結する事で既存の大型台車同様の取り回しが可能となり、拠点内作業が効率化される。また、T台車は折りたたんだ状態で収納し、利用するときに組み立てる事ができるので拠点集荷場の面積を有効利用できる。園芸品の取扱量は季節指数が高く、繁忙期と閑散期が大きく異なるため台車保管スペースの効率的利用は欠かせない。またトラック庫内の面積の有効利用も可能となるため、帰り荷の確保等による業務の多角化も期待できる。

### 2-3) 小売店

- ・小売店配達用の台車としての利用
- ・店内売り場まで台車で移動が可能であり、陳列棚への商品移動が容易
- ・店舗什器としての利用が可能
- ・不要になった台車をたたむ事で売り場面積の維持

◇写真 小売店での様子



小売店では、荷受け又は保管エリアと売り場エリアにおける商品移動が台車を利用する事で従業員の労働軽減になるだけでなく、棚を傾ける事（写真中）で店頭什器としての活用も期待できる。