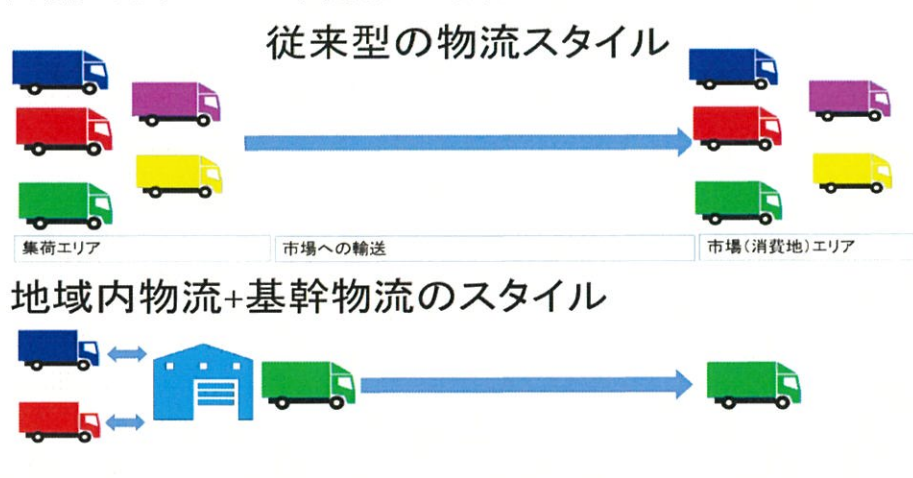


IX. 輸送業者が集荷拠点を活用した効率的な集荷出荷体制の構築について

1. 目的

項目Ⅷまでは、作業時間の短縮が主なテーマであった。項目Ⅸでは、人数そのものの削減について考察するものである。物流に関わる人材の絶対的不足が将来予測されているため、先進的な集荷体制を組んでいるところを取り上げ、分析する。

図 既存のスタイル VS 集荷拠点+基幹物流のスタイル



2. 方法

図の従来のスタイルとは、4 t 車がそれぞれ集荷し、一杯になったら消費地へ配送するスタイル。図の下部は、生産地の近くに集荷エリアを設け、小型のトラックで集中的に集荷し、まとまったら大型車で消費地へ一気に輸送するスタイルである。

実際に下部のスタイルで物流網を構築している日本植物運輸埼玉支部の日報を分析する事で集荷拠点を設定した場合とそうでない場合の人員数等を分析する事とした。

3. 日報の分析と考察

2018年11月26日

ドライバー	車種	出勤時間	退勤時間	集荷件数	台車数
					アルブロック換算(台) T台車数(台)
O	2t	9:00	12:00	6件 134枚	6
					12
O	2t	12:15	16:15	5件 62枚	3
					6
N	2t	8:20	12:30	6件 156枚	6
					12
N	2t	13:00	14:30	1件 110枚	5
					9
N	2t	14:30	17:30	7件 93枚	4
					8
S	2t	9:00	12:30	5件 116枚	4
					8
S	2t	12:45	17:15	10件 115枚	4.5
					9
小計					32 64



ドライバー	車種	台車数
		アルブロック換算(台) T台車数(台)
T	大型	32
C	大型	30

* 2t車の集荷はT台車(一貫流通台車)で使う、2t車1台は一貫流通台車が12台載る

図は 11 月の日報分析の事例である。左の表が産地エリアでの集荷作業を示す。ドライバーに同じアルファベットが振ってあるのは、そのドライバーが 2 t 車で集荷して、トラックが一杯になると集荷拠点に戻り荷を一旦下し、再度集荷にいらしているためである。このように、複数回集荷することで輸送効率を上げている。更に、拠点に集積された園芸品は、大型車両にまとめて積まれ、消費地へ送りだしている。この日の事例では集荷に 3 名、市場向けに 2 名である事がわかる。

この日報を基に、既存の集荷パターンをあてはめてみた。同量の荷物を、4t 車で集荷し、そのトラックが消費地へ配送するパターンを組んだ場合がどうなるのか、というものである。

結果は下の図のようになる。トラック庫内は一杯になっていないが、各出荷者の出荷量がさほど多くないため、就業時間内に市場までの配達を終えるようにスケジュールリングすると 6 名以上は必要になる分析結果が得られた。

ドライバー	車種	出勤時間	退勤時間	台車数
				アルブロック換算(台) T台車数(台)
1	4t	9:00	17:00	6
				12
2	4t	9:00	17:00	5
				10
3	4t	9:00	17:00	6
				12
4	4t	9:00	17:00	5
				10
5	4t	9:00	17:00	5
				10
6	4t	9:00	17:00	5
				10
小計				32 64

同様に、同月の他の日付の日報についても分析したところ、同様の傾向であった。つまり、既存の集荷体制を敷く場合より、地域拠点集荷体制+幹線流通を組んだ場合の方が従事する人員数を減らせると判断できる。鴻巣エリアは生産者が集中しているため、上記のような拠点を設定しやすい地域特性もある。しかし、運送業界の働き方改革がすすみ、長時間労働が規制されている背景や花きの生産量推移から一農家あたりの出荷ロット規模が小さくなる傾向にある事を考えると、短時間で複数の農家から少量ずつ集荷する状況は拡大すると考えられる。よって、他の地域でも同様の仕組みが成り立つと結論づけた。

◇写真

産地集荷の様子



拠点での集荷商品の収集 (2t車)



集まった商品



大型車両へ積み込み消費地へ



市場向けの大型車



市場での積み下ろし

