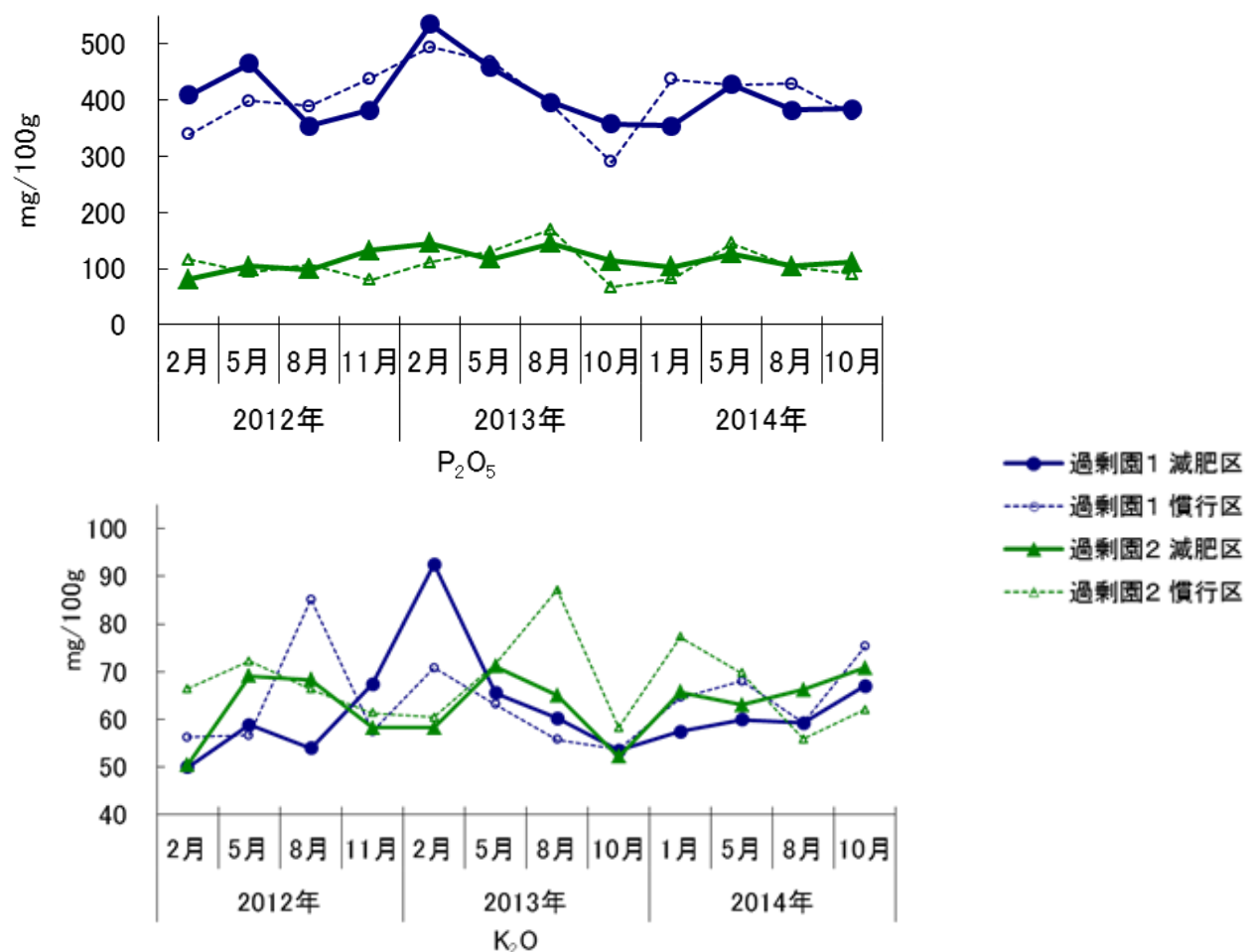


## (2) ナシのリン酸・カリ過剰園での肥培管理技術の開発

県内ナシ産地では、家畜ふん堆肥の施用など長年の肥培管理によりリン酸およびカリウムが過剰に集積したほ場が多数見られる。

堆肥を連年施用しており、かつ前年収穫後の土壌中有効態リン酸が 100mg/100g 以上、交換性カリウムが 40mg/100g 以上のナシほ場 2 園地では、施肥中のリン酸およびカリウム成分を削減しても土壌中の含有量に大きな変動は見られなかった (図IV-果-2)。また、慣行栽培と比較しても変わらない収量・品質が確保されたことから、家畜ふん堆肥を連年施用しているほ場では、土壌診断結果を考慮したうえでリン酸及びカリウムの減肥を行うことで肥料コストの低減を図ることができる (表IV-果-5, 6)。



図IV-果-2 土壌中の有効態リン酸および交換性カリウムの推移

表IV-果-5 1樹当たり収量と果実の大きさ (2014年)

| 圃場   | 処理区 | 1果平均重<br>a(g) | 着果数<br>b(個/m <sup>2</sup> ) | 収量<br>a×b(kg/m <sup>2</sup> ) |
|------|-----|---------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 過剰園1 | 減肥区 | 342.8         | 9.5                         | 3.3                           |
|      | 慣行区 | 351.9         | 10.0                        | 3.5                           |
| 有意性  |     | ns            | ns                          | ns                            |
| 過剰園2 | 減肥区 | 334.4         | 8.3                         | 2.8                           |
|      | 慣行区 | 291.8         | 10.7                        | 3.1                           |
| 有意性  |     | ns            | ns                          | ns                            |

表IV-果-6 果実品質 (2014年)

| 圃場   | 処理区 | 果実重(g) | 硬度(lbs) | 糖度   | pH  |
|------|-----|--------|---------|------|-----|
| 過剰園1 | 減肥区 | 351    | 6.8     | 12.7 | 5.3 |
|      | 慣行区 | 362    | 6.4     | 12.4 | 5.2 |
| 有意性  |     | ns     | ns      | ns   | ns  |
| 過剰園2 | 減肥区 | 369    | 6.3     | 12.8 | 5.3 |
|      | 慣行区 | 316    | 6.8     | 13.5 | 5.2 |
| 有意性  |     | *      | ns      | ns   | ns  |

t 検定 : \*5%水準で有意差あり