

表題	近赤外分光光度計による生葉品質評価の実用性	機関	農業研究センター 茶業研究所
概要	近赤外分光光度計による生葉の品質評価は、熟練者（生葉格付員）の評価とほぼ一致しており、実用性は高い。		

研究のねらい

近赤外分光光度計による生葉の品質評価は、大型共同製茶工場における合葉製造場面での品質格付の指標として利用し、荒茶の品質均一化を図るとともに生葉の品質（成分分析値）に応じた製造法への利用などが考えられる。

そのため、生産現場で導入が試みられている DICKY John 社製の近赤外分光光度計「茶成分分析計 R T-3」を用いた生葉品質評価の実用性について検討し、近赤外分光光度計の活用による荒茶品質の向上を図る。

研究の成果

1. 熟練者による生葉品質評価と生葉の N F 値（全窒素含量を中性デタージェント繊維含量で割った値）の相関は高く、N F 値が生葉の品質評価の尺度として利用できる。
2. 近赤外分光光度計と化学分析による N F 値の相関は高い。
3. 県内 2 カ所の農協直営製茶工場における生葉格付員による評価と、近赤外分光光度計による評価（N F 値を基準に 1 ～ 10 まで 10 段階で評価、1 が最良、表 1）との相関は、2 カ所ともに高く、評価値もほぼ一致しており、近赤外分光光度計による一番茶の生葉品質評価の実用性は高い。

普及上の留意点

1. 近赤外分光光度計による評価と生葉格付員による官能評価を組み合わせることで、評価精度はさらに高まる。
2. 一番茶を主体とした結果であるので、二、三番茶の生葉品質評価の実用性については検討が必要である。

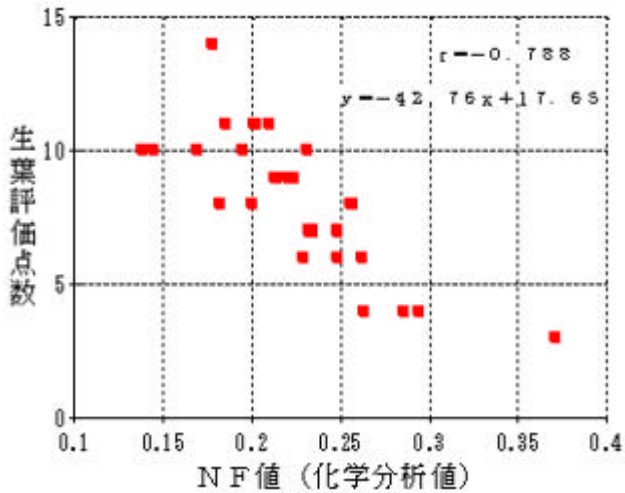


図1 熟練者による生葉格付評価とNF値との関係（平成10年、一・二番茶）

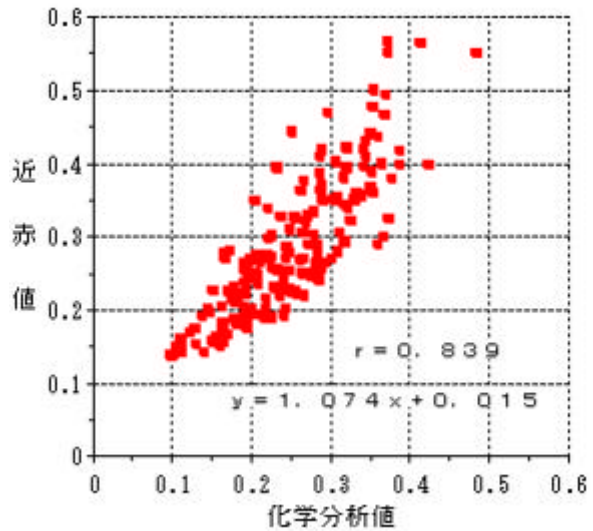


図2 NF値の近赤外分析値と化学分析値との関係（平成10年、一・二番茶）

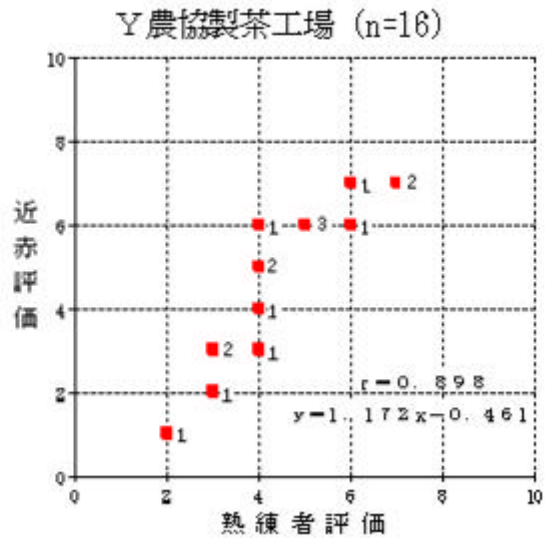
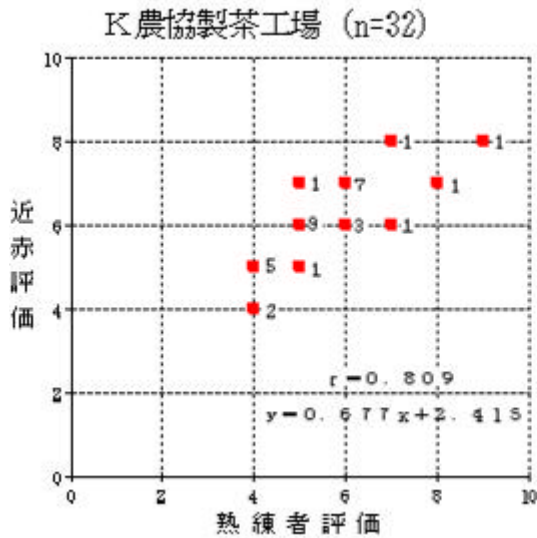


図3 近赤外分光光度計による評価と熟練者による評価の関係（平成11年、一番茶）
注）図中の数字はプロットの重なり数を示す

表1 近赤外分光光度計による評価基準

評価ランク	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NF指標	90以上	89-85	84-75	74-65	64-55	54-45	44-35	34-30	29-25	24以下

注）NF指標はNF値を基にS社考案