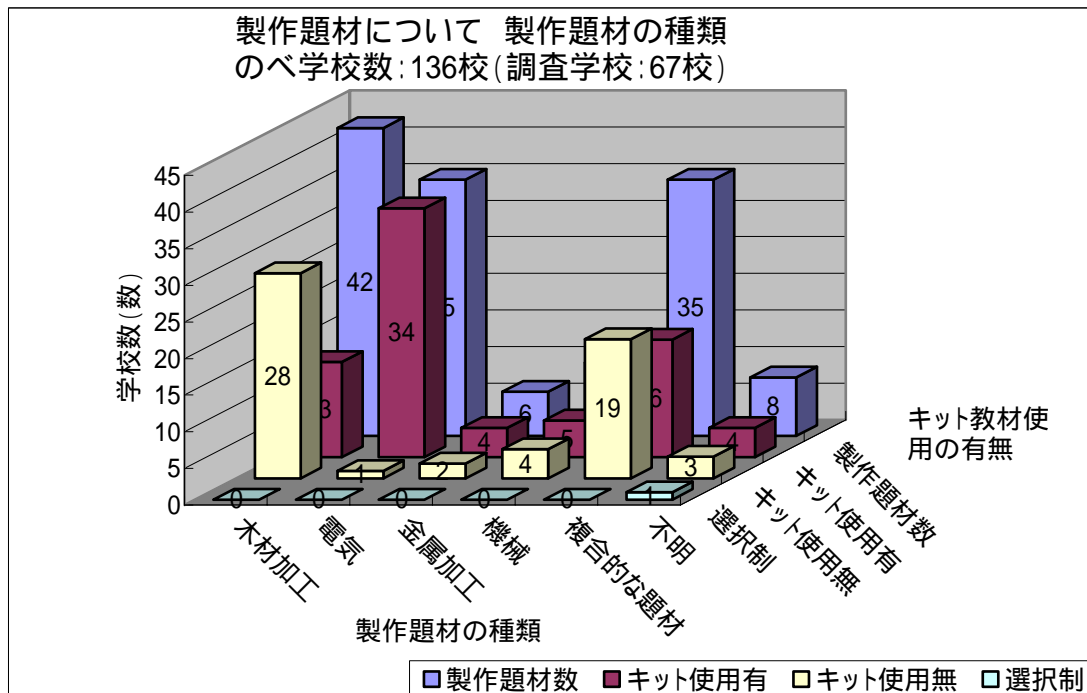


3. 「技術とものづくり」における製作題材について

(3.A1.1)

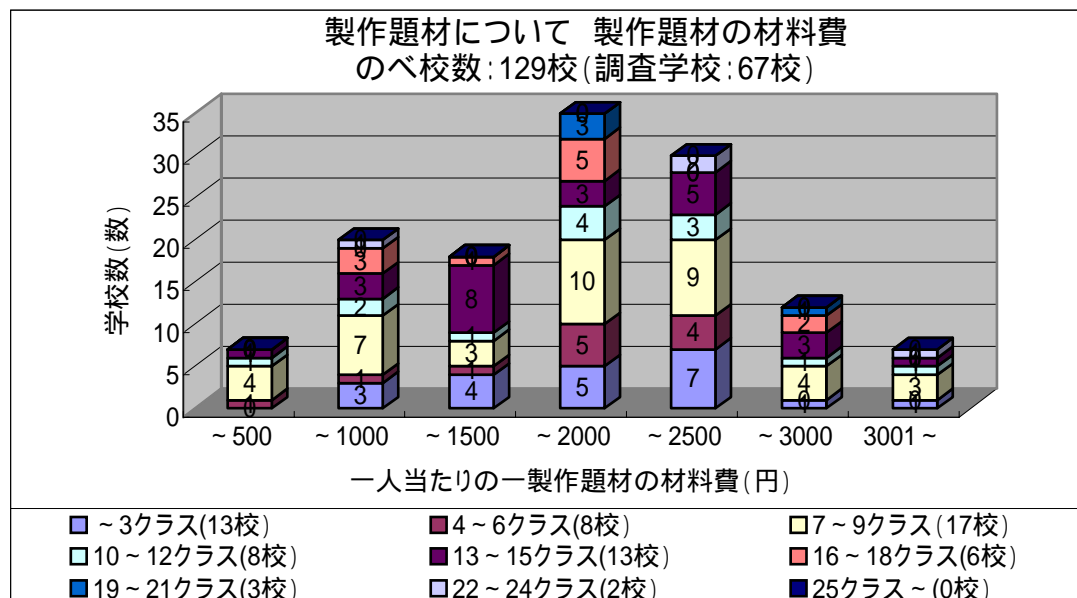


(3.A1.1)

- ・製作題材についてみると、木材加工が31%、ついで電気26%、複合題材26%となっている。
- ・キット教材のそれぞれの製作題材に占める割合は、木材加工31%、電気9.7%、金属6.7%、機械5.0%、複合題材4.6%である。

* ここでいう複合題材とは、木材とプラスチックなど題材として、複数種類の材料が扱われていることを指している。

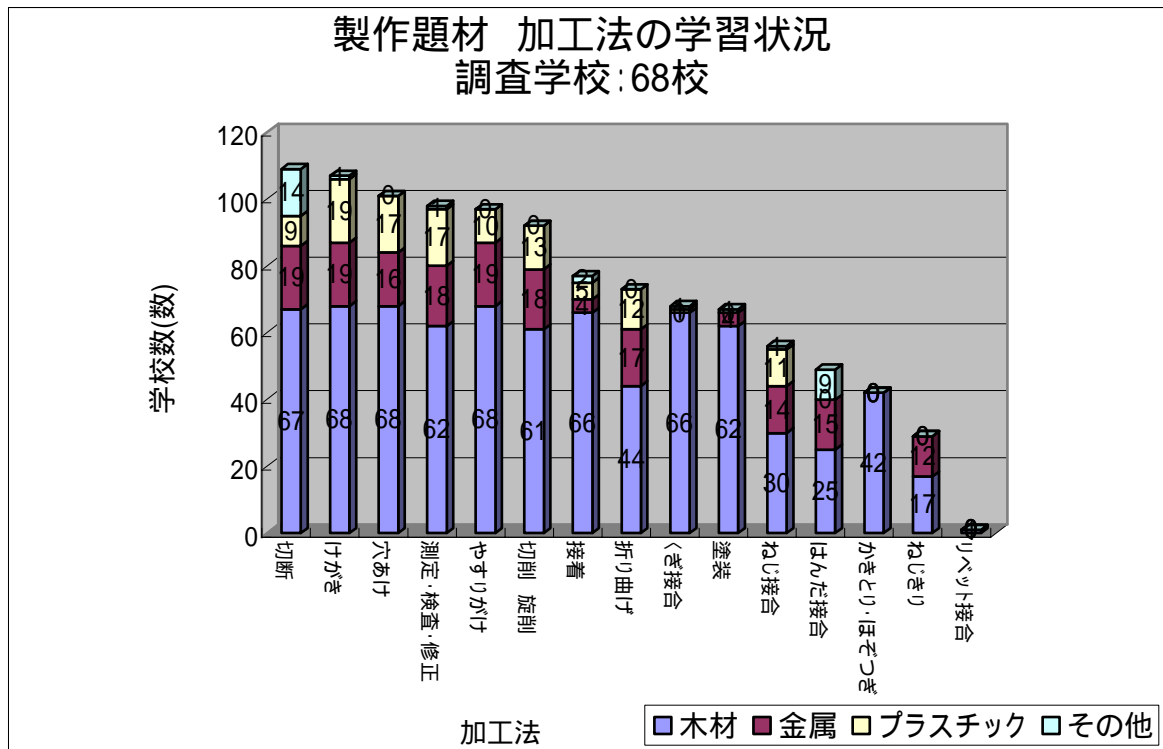
(3.A1.2)



(3.A1.2)

- ・「501～1000円」が16%、「1501～2000円」が27%、「2001～2500円」が23%である。
- ・生徒一人当たりの一製作題材の材料費は、「1501～2000円」のものが最も多い。

(3 . A 2 . 1)

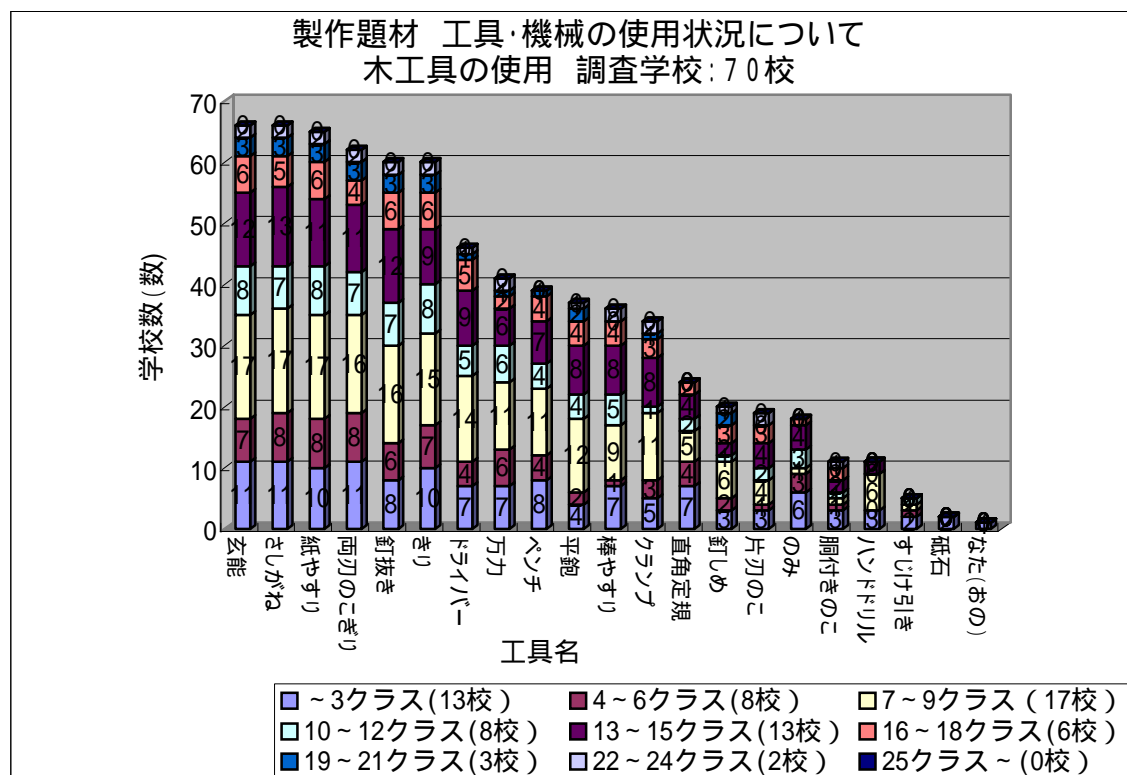


(3 . A 2 . 1)

製作題材において題材からみた加工法の学習状況を多い順に並べると、上記のようになる。

- ・木材を材料とした加工において、50%をボーダーとして学習割合が高いものからあげると、「けがき」、「穴あけ」、「やすりがけ」、「切断」、「接着」、「くぎ接合」、「測定・検査・修正」、「塗装」、「切削・旋削」、「折り曲げ」、「かきとり・ほぞつぎ」となり、木材を材料とした加工の中で、ほとんどの加工法が学習されていると考えられる。
- ・金属・プラスチックを材料とした加工も、取り扱われ方は30%以下であるが、「けがき」、「穴あけ」、「測定・検査・修正」「切断」などの主な加工法において扱われており、ある程度学習の定着はみられる。

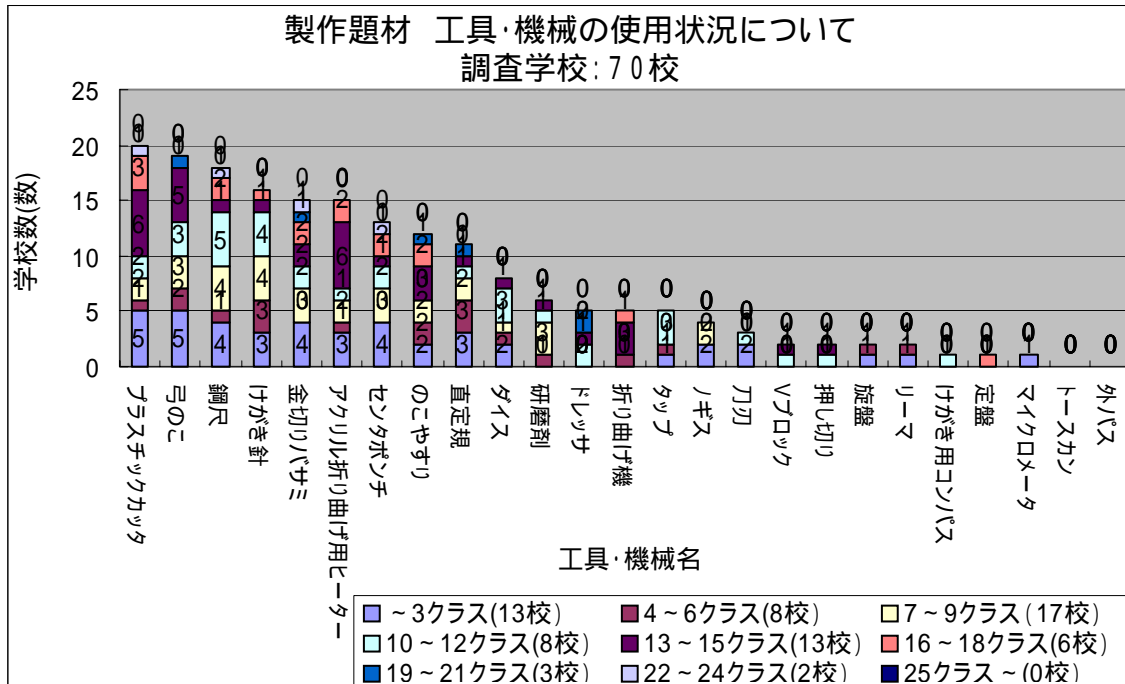
(3.A2.2)



(3.A2.2)

- ・ 50%(35校)をボーダーとして使用度の高い順に木工具をあげると、「玄能」、「さしがね」、「紙やすり」、「両刃のこぎり」、「釘抜き」、「きり」、「ドライバー」、「万力」、「ペンチ」、「平鉋」、「棒やすり」の順となる。
- ・ 使用頻度の低い木工具は、「なた(おの)」、「砥石」、「すじけ引き」、「胴付きのこ」、「ハンドドリル」、「のみ」、「片刃のこ」、「釘しめ」、「直角定規」、「クランプ」の順となる。
- ・ 平鉋の使用状況は53%と比較的多いが、小規模の学校で若干低い。

(3.A2.3)

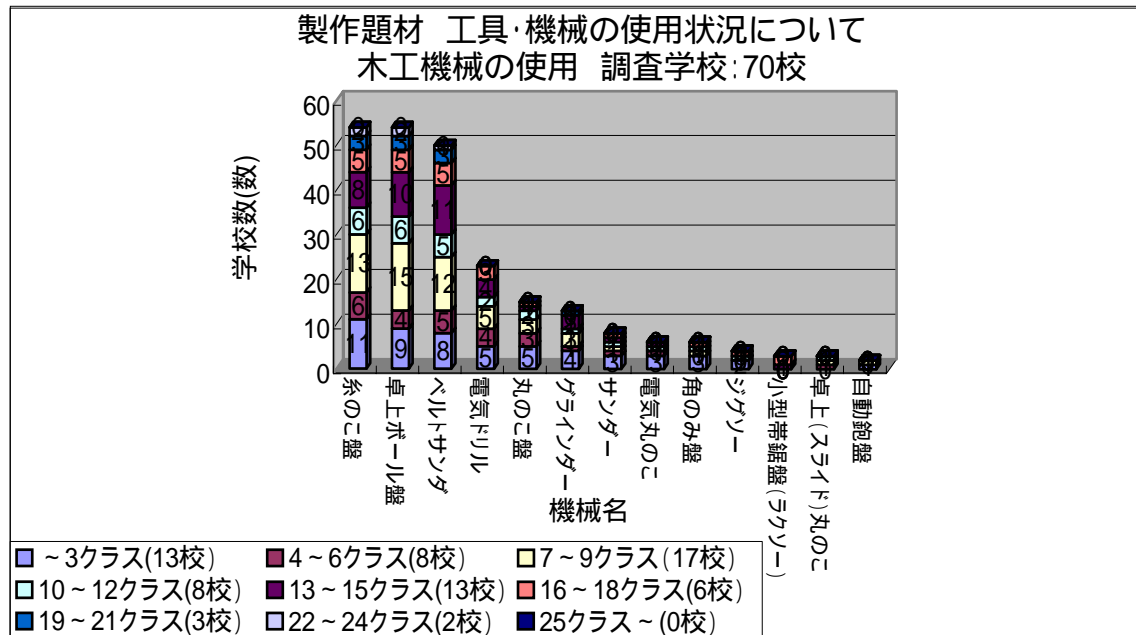


(3.A2.3)

これらの工具や機械は、おもにプラスチックや金属の加工に用いられるものを表している。

- ・全ての工具・機械において、使用割合は30%を切る結果となった。
- ・けがき・切断といった基本的な加工に用いられる工具・機械の使用割合は、このなかでは高かった。

(3 . A 2 . 4)



(3 . A 2 . 4)

- ・ 50% (35校) をボーダーとして , 使用度の高い順に木工機械を上げると , 「糸のこ盤」, 「卓上ボール盤」, 「ベルトサンダ」だけとなり , その他の木工機械は木工具に比べて何らかの理由により「使用していない」, あるいは「使用できない」状況のようである。

製作題材について 前回調査との比較

(3.A1.1)

(5.A1.5.1)⁴⁾との比較

- ・調査学校中でみたとき,前回の調査において市販教材としていたものをキット教材と同意と扱くと,キット教材を使用している割合は,前回66%から,今回73%と高くなっており,かなりの学校で使用されている。
- ・製作題材についてみると,木材加工が31%,ついで電気26%,複合材料26%,機械7%,金属加工4%となっていて,その中でキット教材の占める割合は,木材加工31%,電気97%,金属加工67%,機械50%,複合題材46%となっている。電気・金属加工・機械におけるキット教材の使用割合が高い。

(3.A1.2)

(5.A1.6)⁴⁾との比較

- ・前回調査と同じように,生徒一人当たりの一製作題材の材料費は,「1501~2000円」が最も多くなっている。
- ・また,教材費における「2001~2500円」の割合が増加したのは,製作題材に占める割合の高い「木材加工」や「複合題材」の多くがこの教材費となっているためと考えられる。

(3.A2.1)

- ・木材を材料とした加工の中で,ほとんどの加工法が学習されている。
- ・金属・プラスチックを材料とした加工も,取り扱われ方は30%以下であるが,「けがき」,「穴あけ」,「測定・検査・修正」,「切断」などの主な加工法において扱われている。

(3.A2.2)

(5.A2.1)⁴⁾との比較

- ・木工具の使用状況において,50%(35校)をボーダーとしたとき,使用度の高いものに,新たに「ペンチ」と「ドライバー」が加わった。全体的にみると,それ以外の工具についての使用度にはあまり変化は無かった。

(3.A2.4)

(5.A2.2)⁴⁾との比較

- ・木工機械の使用状況において,50%(35校)をボーダーとしたとき,使用度の高いものに,新たに「糸のこ盤」,「卓上ボール盤」,「ベルトサンダ」が加わった。
- ・また,「卓上ボール盤」の使用度は前回44%から今回77%へと高くなった。