

【発表番号 35】

# 書字に困難のある生徒への 簿記学習の支援教材

---

専攻科 205-v9903 井上康子



# 発表のながれ

---

1. 生徒の実態と作成した教材
2. 支援システムの準備
3. 支援システムを活用するための指導
4. まとめ



# 1. 生徒の実態と作成した教材

# 対象生徒のイメージ

---

- 高等学校 商業科 2年生
- 書字に困難がある
  - 漢字は書けるが誤字がある（線が少ないなど）
  - 枠に収めて書くのが難しい
  - 書くスピードは遅くない
  - 読みに問題はない
- 自閉症とADHDの診断
- 他教科は通常の授業を受けている



# 支援を検討した経緯

---

- 簿記を初めて学ぶ（全員共通）
- 簿記学習では**書くこと**が多く求められる
  - 複雑な漢字を繰り返し書く  
(例) 商品売買益、貸倒引当金繰入、備品減価償却累計額など
  - 細かい枠の中に書く
  - 桁を揃えて書く
- 1年次に「情報処理」を履修済み  
→文字入力や基本操作を習得している
- 本人がコンピュータの活用に興味を持っている



# 読み書きに困難がある生徒への支援

## 治療教育アプローチ

通常の生徒と同じ方法で読み書き計算ができるように訓練を提供する。

## 機能代替アプローチ

音声読み上げやキーボード入力等で読み書きにアクセスできる方法を提供する。

※治療教育アプローチと機能代替アプローチは、相互に補い合う



# 手書きの記帳は必須？

高等学校学習指導要領解説【商業編】 p.92より

## (2) 取引の記帳

ここでは、科目の目標を踏まえ、記帳に関する知識、技術などを基盤として、企業会計に関する法規と基準を実務に適用し、適正な会計帳簿の作成について、組織の一員としての役割を果たすことができるようにすることをねらいとしている。

「手書き」は学習手段の一つ

- ② 取引の記帳法の妥当性と実務における課題を見だし、科学的な根拠に基づいて課題に対応すること。
- ③ 取引の記帳について自ら学び、適正な会計帳簿の作成に主体的かつ協働的に取り組むこと。



# 支援計画

---

- 問題集とプリントをスキャナで読み取り、パソコンで入力できる仕組みを作る
- パソコンで簿記学習を始めるための学習をする（春休み中に行う）





# 作成した教材

	教材名	説明
①	簿記の授業 by Excel	スキャナで読み取ったプリントや問題集への文字入力を支援するソフト
②	パソコンで簿記 スタートブック	支援システムを使いこなすための学習教材（いわゆるテキスト）。Lesson 1～10で構成。
③	入力練習シート	簿記でよく使うことば25語の読みと漢字を示したものの。エクセルで入力練習ができる。
④	操作ガイド	プリント学習と問題集学習の手順を説明したもの。ファイルに貼っておく。
⑤	練習プリント	スタートブックで使用する練習プリント（全8回）



## 2. 支援システムの準備

# 準備にあたって

---

## 前提条件

- ハードウェアは学校で準備する
- ネットワークは使用しない
- 新たな購入はしない（ハード・ソフト共に）

※ランニングコストは保護者負担で合意  
（インク代：月1,000円程度を見込む）

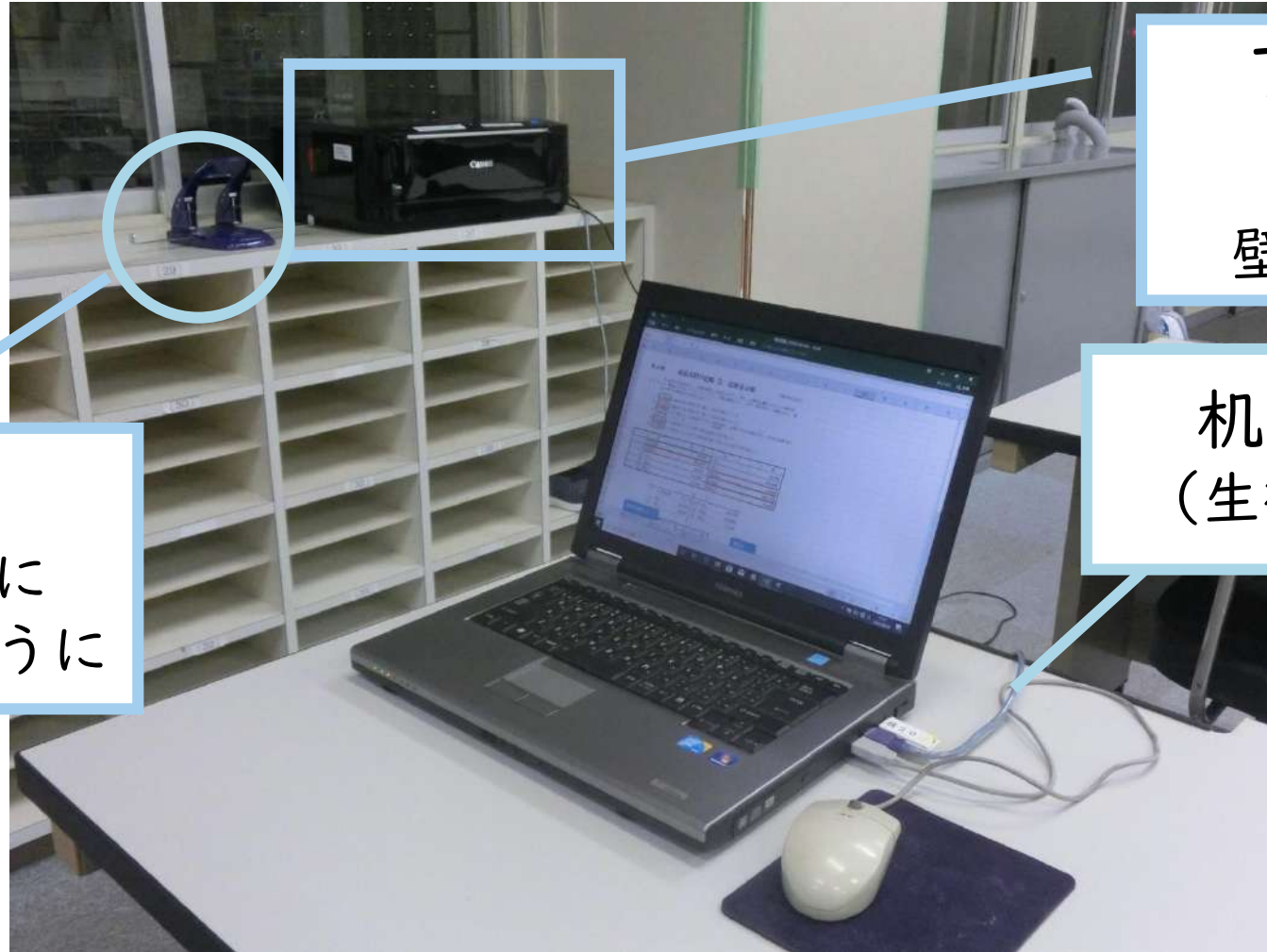


# 準備するもの（ハードウェア）

学校	ノート型パソコン+マウス インクジェットプリンタ&スキャナ USBケーブル USBメモリ（生徒に貸与） 穴あけパンチ	0円
生徒	問題集用ファイル1冊 （問題集とプリント用ファイルは教材費で全員購入）	100円



# 設置イメージ



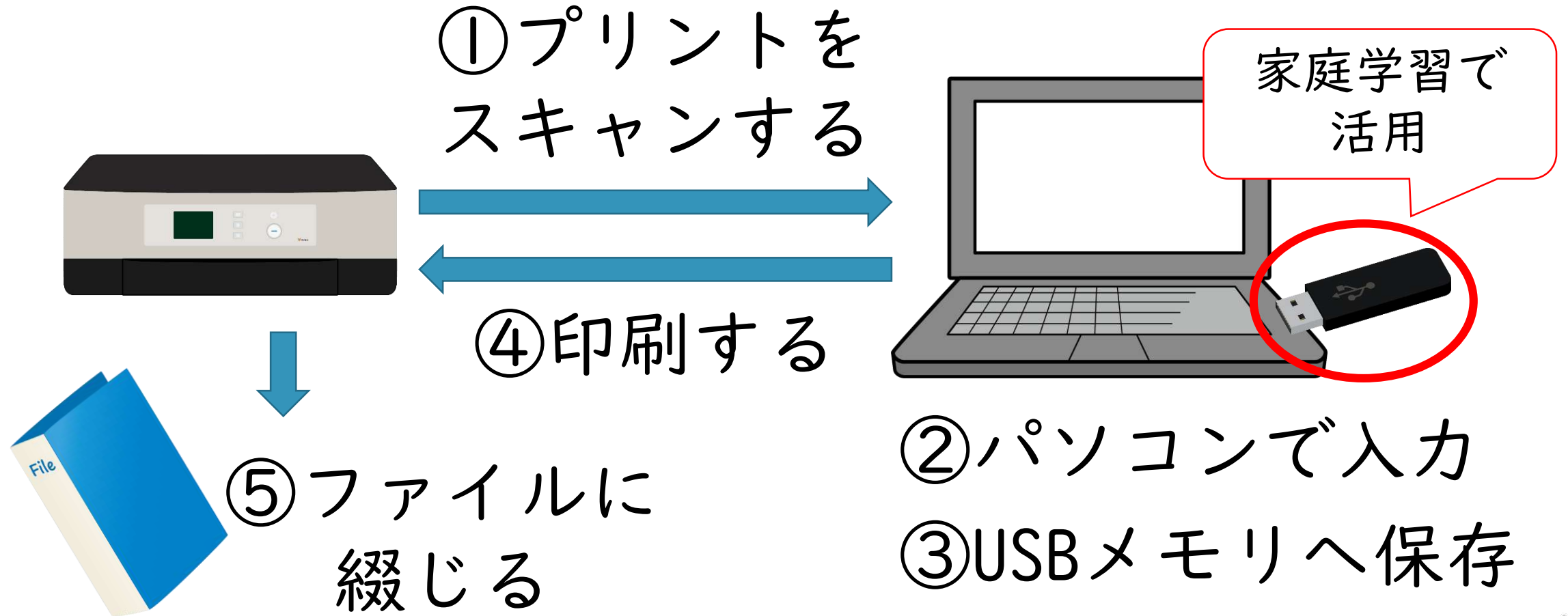
プリンタ &  
スキャナ  
壁際の棚に設置

机に奥行が必要  
(生徒用机 2 つ分?)

パンチ  
印刷後すぐに  
綴じられるように

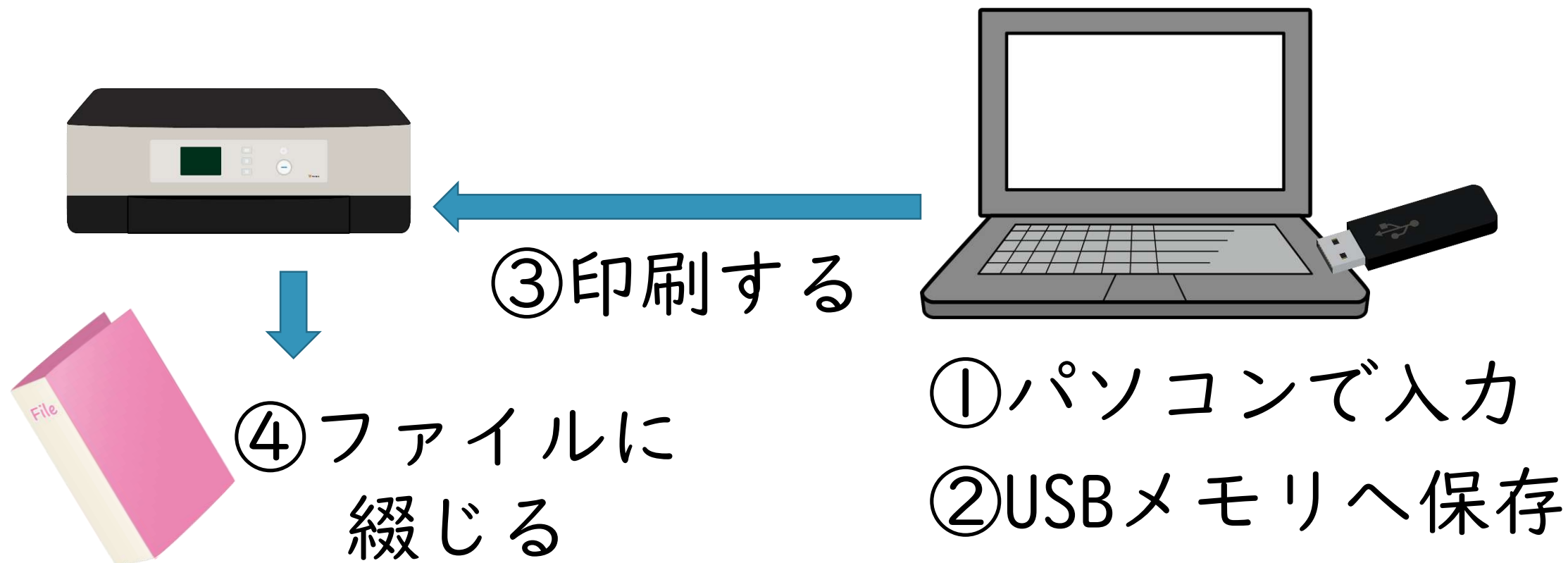


# 学習の流れ（プリント）



# 学習の流れ（問題集）

※データをPCに保存しておく（スキャン不要）



# 著作権について

---

- 著作権法 第30条（私的使用のための複製）
- 著作権法 第35条（学校その他教育機関における複製等）

問題集を購入する

生徒本人が複製する

他人に渡さない（データ・印刷物）

ネットで公開しない





# 問題集をパソコンに保存する(1)

## 手順1：問題集をスキャナで読み取る

- ①表紙をはぎとる
- ②裁断機で背表紙を切る  
(カッターでも可能)
- ③コピー機で読み込む  
→USBメモリに保存

※画像形式で保存する (JPEGなど)

必ず生徒本人が行う



今回は私が購入した問題集を使いました。



# 問題集をパソコンに保存する(2)

## 手順2：ファイル名を変更する

- ④ ノートPCでUSBメモリを読み込む
- ⑤ 「Ctrlキー+A」 (すべてのファイルを選択)
- ⑥ 1ページ目のファイル上で右クリック  
→ファイル名を変更
- ⑦ ファイル名を「簿記問題集3級」と  
入力し、Enterキーを押す

ファイル名の後ろに連番が振られる。  
ページ数と同じになるように設定しておく。

-  簿記問題集3級 (1)
-  簿記問題集3級 (2)
-  簿記問題集3級 (3)
-  簿記問題集3級 (4)
-  簿記問題集3級 (5)
-  簿記問題集3級 (6)
-  簿記問題集3級 (7)
-  簿記問題集3級 (8)
-  簿記問題集3級 (9)
-  簿記問題集3級 (10)

# 問題集をパソコンに保存する(3)

---

手順3：データをパソコンに保存する

⑧ 「ピクチャ」の中に「簿記問題集（3級）」  
フォルダを作る

※「ピクチャ」に保存→Iアクションで貼り付け

⑨ 「簿記問題集（3級）」フォルダに、USB  
メモリ内のデータをコピーする

※自宅PCにも保存する（自宅学習用）



# セキュリティについて

---

USBメモリでのデータ移行は**ウイルス感染のリスク**を伴います。以下の点について生徒と事前に確認しておきます。

USBメモリは簿記学習のデータだけに使う  
(他のデータは入れない)

USBメモリは学校ノートPCと自宅PC以外では  
使用しない

自宅PCのウイルス対策 (保護者にも事前確認)



# ソフトウェアについて

---

PDF編集ソフトを検討していたが、スムーズにテキスト操作ができなかった（有料版ならできるかもしれない）



使い慣れたオフィスソフトに、プリント等の画像を貼り付けてはどうか？



**Microsoft Excel** を使用することにした



# 教材① 簿記の授業 by Excel

---

## 主な機能

- 日付が入ったファイル名を自動保存
- テキストボックスや赤線など、よく使う機能をまとめた「ツールボックス」を表示
- 1ページに収まるように印刷される
- ヘッダーに「ファイル名＋シート名」が印刷される（例）簿記の授業\_20200718【問題集】(1)





ごみ箱



00:00:00



SDHC (F:)

ファイル ホーム 共有 表示

クイック アクセスにピン留めする コピー 貼り付け ショートカットの貼り付け

クリップボード

移動先 削除 コピー-先 名前の変更 新しいフォルダー

整理 新規

開く プロパティ 開く 編集 履歴

すべて選択 選択解除 選択の切り替え

SDHC (F:)の検索

名前	更新日時	種類	サイズ
簿記の授業	2020/07/20 2:18	Microsoft Excel M...	27 KB
簿記授業ファイル	2020/07/15 15:31	ファイル フォルダー	

2 個の項目 1 個の項目を選択 26.5 KB



デスクトップ  
20200715

# 教材① 成果と課題

---

## 【成果】

- 文字入力やファイル管理の操作を簡略化
- 他教科でも活用できる
- プログラムを学べば自分でカスタマイズできる

## 【課題】

- 帳簿の形式に慣れておく必要がある





# 3. 支援システムを活用する ための指導

# 学習指導要領における位置づけ

---

今回の指導を「自立活動」と捉えれば…

## 4. 環境の把握

(3) 感覚の補助及び代行手段の活用

## 1. 健康の保持

(3) 障害の特性の理解と生活環境の調整

## 2. 心理的な安定

(3) 障害による学習上又は生活上の困難を  
改善・克服する意欲



# 指導目標

---

支援システムを使って  
簿記の授業に参加できるようにする

- 期間：春休み（全10回）
- 方法：個別指導



# 評価基準

## 【具体目標】

支援システムを使ってプリントや問題集の帳簿を作成できる

基準 A	支援システムの操作を習得し、主要な帳簿の形式を理解することができた（Lesson10まで終了）
基準 B	支援システムの操作を習得し、基本的な帳簿の形式を理解することができた（Lesson7まで終了）
基準 C	支援システムの操作を習得することができた（Lesson4まで終了）



## 教材② パソコンで簿記スタートブック

- 支援システムを使いこなすための学習教材（いわゆるテキスト）
- Lesson 1～10で構成
- 操作説明が中心  
→ 見直しや家庭学習にも活用できる



# 教材③ 入力練習シート

- 簿記でよく使うことば25語の読みと漢字を示したものの
- 最初は音読して言葉になれる
- エクセルで入力練習ができる

簿記では「勘定科目」と数字以外は、ほとんど使わない。  
スピードより言葉に慣れることが大事。  
(予測変換で効率よく入力できる)

簿記でよく使うことば

読み方に慣れましょう。声に出して読んでみてください。

No.	読み	漢字
1	げんきん	現金
2	うりかけきん	売掛金
3	しょうひん	商品
4	かいつけきん	貸付金
5	びひん	備品
6	たてもの	建物
7	とち	土地
8	かいかけきん	買掛金
9	かりいれきん	借入金
10	しほんきん	資本金
11	しょうひんばいばいえき	商品売買益
12	うけとりてすりよう	受取手数料
13	うけとりそく	受取利息
14	きゅうりよう	給料
15	こうこくりよう	広告料
16	しはらいやちん	支払家賃
17	つうしんひ	通信費
18	しょうもうひんひ	消耗品費
19	すいどうこうねつひ	水道光熱費
20	ざっぴ	雑費
21	しはらいりそく	支払利息
22	しょくち	簿口
23	たいしゃくたいしょうひよう	貸借対照表
24	そんえきけいさんしょ	損益計算書
25	どうきじゅんりえき	当期純利益

入力練習

入力練習をしたら○を付けましょう。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



Excel 入力練習 - Excel

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発

UD デジタル 教科書体 N- 18 A A

標準

条件付き書式 テーブルとして書式設定 セルのスタイル

挿入 削除 書式

並べ替えとフィルター 検索と選択

D3

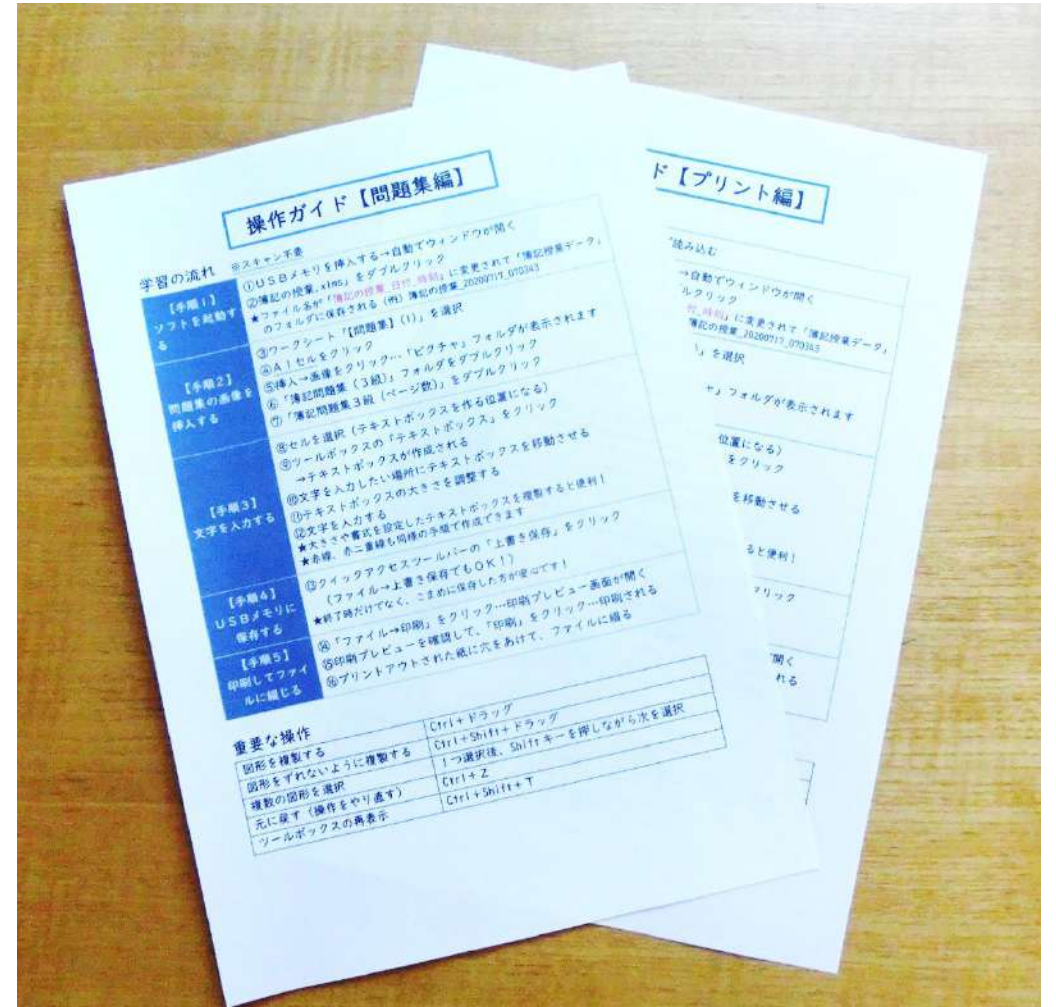
No.	読み	漢字	練習
1	げんきん	現金	
2	うりかけきん	売掛金	
3	しょうひん	商品	
4	かしつけきん	貸付金	
5	びひん	備品	
6	たてもの	建物	
7	とち	土地	
8	かいかけきん	買掛金	
9	かりいれきん	借入金	
10	たてもの	建物	

練習のクリア 読みを隠す 読みを表示する



# 教材④ 操作ガイド

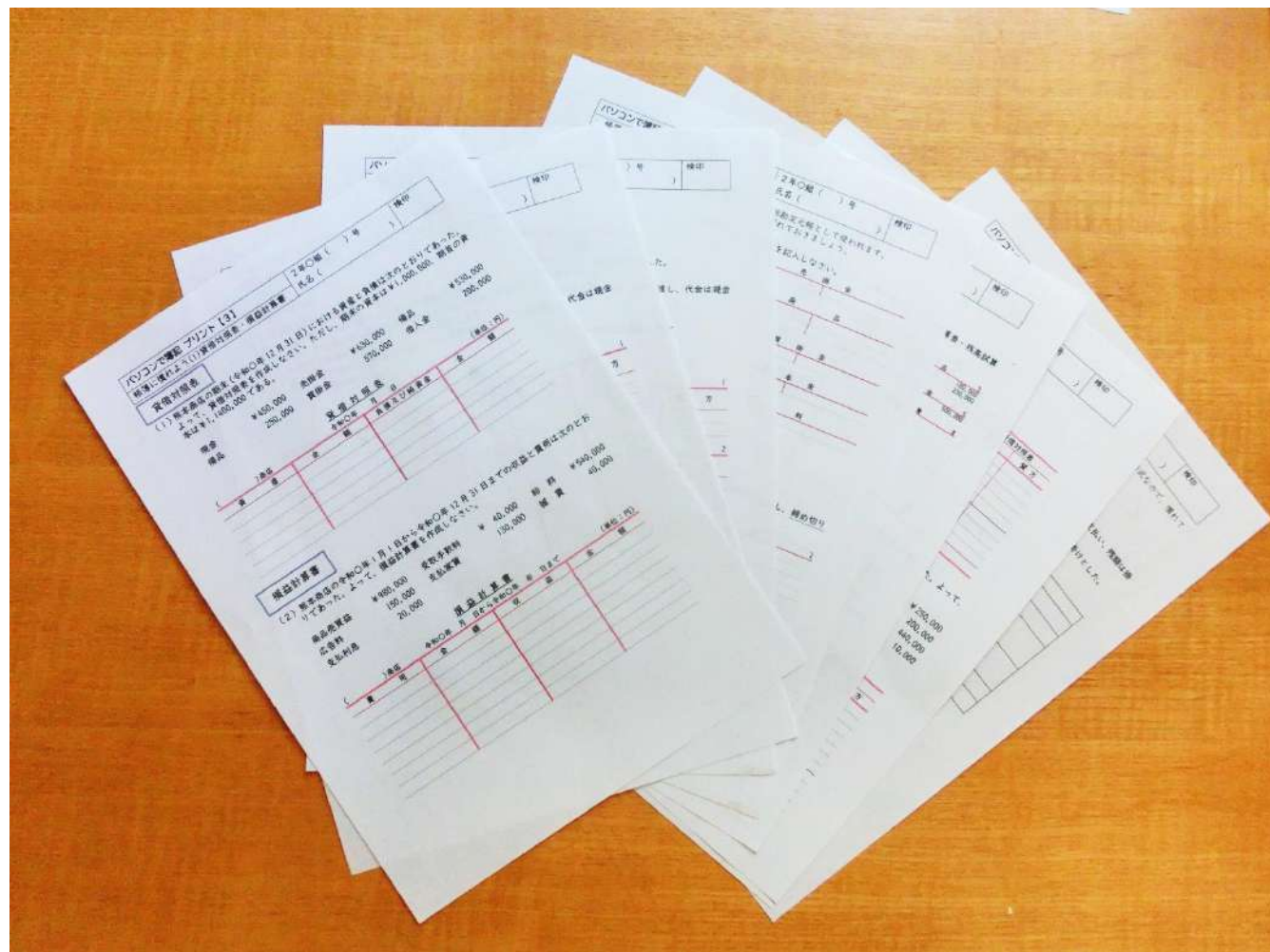
- プリント学習と問題集学習の手順を示したものの
- よく使うショートカットキーも併せて記載
- ファイルに貼っておく





# 教材⑤ 練習プリント

- スタートブック  
Lesson 4～10で  
使用する（全8  
回）
- 初期に学習する  
帳簿の形式を網  
羅した（1学期の中  
間考査までを想定）



# Lesson1 パソコンで簿記をはじめよう

## 【使用教材】

- ②スタートブック
- ③入力練習

## 【内容】

- 支援システムの概要を知る
- 簿記で使うことばに慣れる  
(音読)
- 入力練習をやってみる

Lesson 1 パソコンで簿記をはじめよう

【学習の目標】

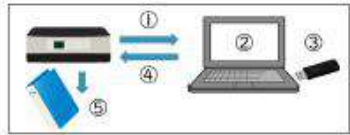
- ①パソコンを使った授業の流れをイメージする
- ②簿記で使うことばをキーボードで入力する

1 パソコンを使った授業の流れ

簿記の授業ではプリントと問題集を主に使います。

(1) プリントの場合

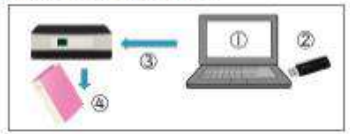
- ①スキャナで読み込む
- ②パソコンで入力する
- ③USBメモリに保存する
- ④印刷する
- ⑤ファイルに綴じる



(2) 問題集の場合

※データをパソコンに保存しておくので、スキャナは使いません。

- ①パソコンで入力する
- ②USBメモリに保存する
- ③印刷する
- ④ファイルに綴じる



2 簿記で使うことば (入力練習)

簿記では勘定科目 (かんじょうかもく) と数字 (金額や日付) を使うことが多いです。勘定科目は「名前」のようなものです。まずは、ことばに慣れましょう、早く入力する必要はありません。予測変換で楽に入力できるようになりますから、安心してください。

【練習①】巻末資料1を声に出して読んでみましょう。

【練習②】「入力練習ソフト」を使って勘定科目を入力してみましょう。

【ふりかえり】

	よくできた	あまりできなかった
1 パソコンを使った授業の流れがイメージできましたか?	5・4・3・2・1	
2 勘定科目を声に出してよめましたか?	5・4・3・2・1	
3 入力練習ソフトで勘定科目を入力できましたか?	5・4・3・2・1	

おつかれさまでした!



# Lesson 2 問題集をデータ化しよう

## 【使用教材】

②スタートブック

③入力練習

## 【内容】

- 入力練習（毎回行う）
- 問題集をデータ化し、パソコンに保存する
- 著作権、セキュリティについて理解する

### Lesson 2 問題集をデータ化しよう

【学習の目標】

- ①「著作権」と「セキュリティ」を理解する
- ②問題集をスキャンしてパソコンに保存する

【準備するもの】

問題集  USBメモリ

1 「著作権」について

教科書や問題集は著作物です。著作物は、著作権者（本を書いた人）の許可なく複製することはできません。ただし、**個人が学習に使用する場合は条件付きで複製が認められます**（著作権法第30条、35条）。教科書や問題集をデータ化する際には、以下のルールを守りましょう。

- 購入した問題集等を使用する
- 自分で複製する
- 他人に渡さない（印刷物・データ）
- ネットで公開しない

2 問題集をパソコンに保存する

パソコンに保存する作業は必ず自分でやりましょう！

【手順1】 問題集をスキャナで読み込む	①表紙をはぎとる ②紙断機で背表紙を切る（カッターでも可能） ③コピー機で読み込む→USBメモリに保存 ★ファイル形式は「JPEG」を選択！
【手順2】 ファイル名を変更する	④ノートPCでUSBメモリを読み込む ⑤「[Ctrl] キー+A」…すべてのファイルが選択される ⑥1ページ目のファイル上で右クリック→ファイル名を変更 ⑦ファイル名を「簿記問題集3級」と入力し、Enter キーを押す ★ファイル名が「簿記問題集3級（ページ数）」に変更される
【手順3】 データをPCに保存する	⑧「ピクチャ」の中に「簿記問題集（3級）」フォルダを作る ⑨「簿記問題集（3級）」フォルダに、USBメモリ内のデータをコピーする ★「ピクチャ」に保存するとソフトに貼り付ける時に楽です！

これで、問題集での学習の準備ができました！  
【手順3】を参考にして、自宅のパソコンにも保存しておきましょう。

2



# Lesson 3 問題集に書き込んでみよう

## 【使用教材】

- ①簿記の授業 by Excel
- ②スタートブック
- ③入力練習
- ④操作ガイド（問題集編）

## 【内容】

- 入力練習（毎回行う）
- 問題集での学習の流れを体験する
- テキストボックス操作を学ぶ
- 操作ガイドをファイルに貼る

Lesson 3 問題集に書き込んでみよう

【学習の目標】

- ①問題集での学習の流れを理解する
- ②テキストボックスの作成と複製の操作を習得する

【準備するもの】

USBメモリ  問題集ファイル  ガイドシート（問題集編）

1 問題集での学習の流れ

ソフトを使った学習に入ります！問題集の画像データはパソコンに保存しましたね。授業中にスキャナでの読み取りは必要ありません。以下の手順で作業をします。ガイドシート（問題集編）を見ながらやっていきましょう！

【手順1】ソフトを起動する  
【手順2】問題集の画像を挿入する  
【手順3】文字を入力する  
【手順4】USBメモリに保存する  
【手順5】印刷してファイルに貼る

【手順1】ソフトを起動する

USBメモリには、以下の2つが保存されています。

名称	種類	説明
簿記の授業.xlsx	エクセルファイル (マクロ有効ブック)	入力に使うソフト <b>授業開始時にダブルクリック！</b>
簿記授業データ	フォルダ	入力したデータを保存する場所 ファイル名に日付を入れて管理する

「簿記の授業.xlsx」をダブルクリックすると、以下のようなエクセル画面が開きます。この時、ファイル名が「簿記の授業\_日付\_時刻」に変更されて「簿記授業データ」のフォルダに保存されます。





# Lesson 4 プリントに書き込んでみよう

## 【使用教材】

- ①簿記の授業 by Excel
- ②スタートブック
- ③入力練習
- ④操作ガイド（プリント編）
- ⑤練習プリント(1)(2)

## 【内容】

- 入力練習（毎回行う）
- スキャナでプリントを読み取る
- テキストボックスの複製、線やふきだしなど図形の手順を学ぶ
- 操作ガイドをファイルに貼る

### Lesson 4 プリントに書き込んでみよう

【学習の目標】

- ①プリントでの学習の流れを理解する
- ②赤線、枠線、ふきだしなどメモ機能の使い方を習得する。

【準備するもの】



- USBメモリ  プリントファイル  ガイドシート（プリント編）

#### 1. プリントでの学習の流れ

プリントを受け取ったら、スキャナで読み込みます（手順0）。手順1以降は、問題集の学習と同じです。ガイドシート（プリント編）を見ながらやってみましょう！

【手順0】プリントをスキャナで読み込む  
【手順1】ソフトを起動する  
【手順2】プリントの画像を挿入する  
【手順3】文字を入力する  
【手順4】USBメモリに保存する  
【手順5】印刷してファイルに貼る

【手順0】プリントをスキャナで読み込む  
スキャナにプリントをセットして、**スキャンボタンを押します※1**。読み取ったらパソコンの「ピクチャ」フォルダに保存されます。ファイル名には日付が入ります※1。今回は「プリント1」と「プリント2」を読み込みます。  
※1：操作方法、ファイル名は機種によって異なります。ご確認ください。



【手順1】ソフトを起動する  
USBメモリの「簿記の授業.xlsx」をダブルクリックしましょう。新しい日付のファイルが作成されます。

【手順2】プリントの画像を挿入する  
ワークシートは「【プリント】(1)」を使います。このワークシートはプリント1枚が1ページに収まるように設定されています。  
読み込んだ2枚のプリントを貼り付けます。問題集もプリントも、ワークシート1つに



# Lesson5～10 帳簿に慣れよう

---

## 【使用教材】

- ①簿記の授業 by Excel
- ②スタートブック
- ③入力練習
- ⑤練習プリント(3)～(8)

## 【内容】

- 入力練習（毎回行う）
- プリントをスキャナで読み取る
- 帳簿の形式を学び、効率よくテキストボックスが作成できるように練習する



# Lesson5～10 帳簿に慣れよう

回	プリント	内 容
Lesson5	(3)	貸借対照表・損益計算書
Lesson6	(4)	仕訳帳
Lesson7	(5)	総勘定元帳
Lesson8	(6)	T字型勘定
Lesson9	(7)	試算表
Lesson10	(8)	精算表 (6桁)

※1学期中間考査までの内容を想定



# Lesson5～10 帳簿に慣れよう

---

## 【留意点】

- 無理をさせない（難しい、大変という印象を抱かないように）  
→Lesson 5 ができれば初回の授業に参加可能
- 手書きと競争するなど、楽しみの要素を入れて
- 慣れてきたら黒板を使って授業形式の練習をする
- Lesson 8 は発生日付順に記帳するため、黒板での練習が望ましい





# 4. まとめ

# 課題と考察（1）

---

## 本当に授業で使えるのか？

- 授業のスピードについていくことはできた
- 初見の帳簿では対応が難しいと思われる
- 使いこなすには**予習が欠かせない**（他教科も同様）
- 初期段階では多くの帳簿を学ぶので、継続的なサポートが必要



# 課題と考察（2）

---

## 1年次から「簿記」を学ぶ場合は？

※一般的なカリキュラムでは1年次から「簿記」を学び「情報処理」より先行する。

- 入力や基本操作については中学校段階で身に付けていることが前提
- 初めて会うクラスメイトへの説明も必要
- 本人の意欲と前向きな姿勢が極めて重要



# 最後に

学習におけるICT活用方法の例（代替機能アプローチ）

書く・情報の記録・考えの表出

読む・情報の取得

テキスト入力

音声読み上げ機能の利用

録音機能の利用

文字の拡大や変更

写真機能の利用

背景色の変更

概念マッピングツールの利用

ハイライト

九九表の利用

計算機の利用

計算する：立式した事項の算出

6

引用元：  
ICTを活用して学びのスタートラインを切る～読み書き困難な生徒の教育保障～（東京大学先端科学技術研究センター, 2018）



# 参考文献・引用元など

---

- ICTを活用して学びのスタートラインを切る～読み書き困難な生徒の教育保障～（東京大学先端科学技術研究センター, 2018）
- 読み書きに困難がある児童への支援事例（田渕 恵美子, 2019）
- かわいいフリー素材集 いらすとや  
<https://www.irasutoya.com/>

以上で終わります。  
長時間ありがとうございました。

