

[研究ノート]

日商P C検定3級（文書作成）の学習指導

高 橋 律

- 〈目 次〉
1. はじめに
 2. 検定の内容と特徴
 3. 指導上のスキル
 4. おわりに

1. はじめに

日本商工会議所（以下、日商と省略する）が主催する「日商P C（Personal Computing）検定試験」が、平成18年4月から実施されている。本検定は、企業実務においてI T（情報通信技術）を活用する実践的な知識、スキルの修得に資するとともに、ネット社会に対応した新たなビジネススキルの育成を図ることを目的とする検定試験である。試験科目は、「文書作成」、「データ活用」とともに「実技科目」、「知識科目」の2科目となっている。

このP C検定（文書処理）の前身である日本語文書処理技能検定試験は、平成17年度における受験者数が、43,251名で、前年度と比較して9,095名の減少（前年度比17.4%減）となった。合格者数は、1級71名、2級3,459名、3級19,733名の合計23,263名であった。また「データ活用」の前身であるビジネスコンピューティング検定試験は、その受験者数は、23,036名で、前年度と比較して4,454名の減少（前年度比16.2%減）となった。合格者数は、1級2名、2級1,207名、3級10,631名の合計11,840名であった。また、日本語文書処理技能検定試験

受験者データによれば、平成17年度の3級受験者の合格率は63.4%であった¹⁾。

図1に示すように、本検定の受験者数は平成17年度にいたるまで、減少傾向を示している²⁾。

日商では、この点に関連して、以下のように述べている。すなわち、試験内容が企業実務の現状を反映していない面が見られることや、紙媒体による試験方法が受験者、教育機関のニーズにあっていないなど、試験内容・方法の見直しを求める指摘が各方面よりなされた。また、今日、本格的なネット社会を迎え、企業実務においては、両検定試験で問うビジネス文書の作成能力や業務データの処理・分析能力などに加えて、情報機器およびこれに繋がるネットワークの利活用による事務能力や情報収集・発信能力が極めて重要な能力として求められている³⁾。

こうしたことから、日商は日本語文書処理技能、ビジネスコンピューティング検定試験を平成17年度をもって終了した。それに伴って新設された日商P C検定試験は、I Tを活用した昨今の企業実務の実態を踏まえ、単にパソコンの操作スキルだけではなく、どのように活用すれ

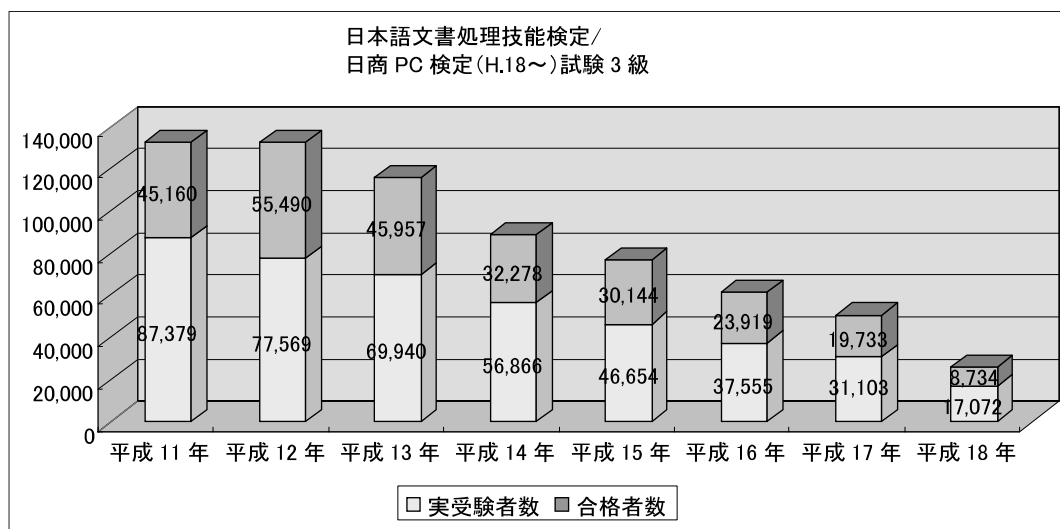


図1 受験者・合格者の推移

(出所：日本商工会議所)

- 1) 『平成17年度 事業報告書平成』平成18年9月、日本商工会議所
<http://www.juse.or.jp/about/pdf/2006/jigyohoukoku.pdf> より引用・編集
- 2) 『日本語文書処理技能検定試験受験者データ』日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/wordpro/datalast.html> 参照
- 3) 『日本語文書処理技能検定試験およびビジネスコンピューティング検定試験の実施終了について』平成17年11月、日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/topics/end.html> より引用・編集

ば効率的・効果的に業務を遂行できるかを問う検定である。平成18年度日商P C検定試験3級の受験者数は17,072名で、合格者数8,734名、合格率51.2%であった。今回、日商は新たにネット試験という形式を採用している⁴⁾。

これはインターネットを介して試験の施行から採点、可否通知までを行う新しい形式の検定試験であり、試験施行時に問題をダウンロードし、試験終了後にプログラムによる自動採点が行われる。その結果、瞬時に可否結果を公表することができる。従って、試験施行時に問題をダウンロードするので、試験前の問題用紙の受け取りや保管等の管理、試験後の答案用紙の管理は必要ない。また、試験当日もコンピュータ画面の表示に合わせて試験を進行するため、特別な知識がなくても試験監督を務めることが出来るほか、採点もプログラムが自動で行うなど、試験会場側にとってのメリットも大きい。

しかしながら、日商P C検定の合格ラインは知識問題、実技問題ともに70点に設定されており、合格率65%前後の前検定のレベルを維持したいところであろうが、図2に示すように、平成18年度の合格率は51.2%にとどまった。また、ネット検定に習熟しておらず、実務経験のない学生等が学習、受験する場合はハードルが高く、教育機関の各指導者からは、「パソコンの操作法から3級レベ

ルまでを一気に指導するのは困難である」、「実技科目の採点箇所、採点基準が分からないため、適切な試験対策指導ができない」、「概ね試験問題の指示どおり答案を作成したにもかかわらず、得点が著しく低く表示された」、「満点の答案を作成したつもりだが、かなり減点されており、採点システムがおかしいのではないか」などのクレームに近い指摘がなされている。新しい形式であるがゆえに、その指導法のいち早い定着が求められるところである⁵⁾。

そこで、ここでは日商P C検定のうち、受験者数が多い文書作成部門について、その検定の内容や特徴を捉えた上で、特に実技科目の受験指導に必要なスキルについて考察する。その際、日商が提供する日商P C検定試験3級模擬問題プログラムを用いて、その入力と出力だけに着目しその採点結果を確認する、いわゆるブラックボックステストを行うことにする⁶⁾。これによって、日商が公開していない採点箇所、採点基準についてのポイントを絞り込むことにする。

2. 検定の内容と特徴

本章では、日商P C検定（文書作成）3級の内容とその特徴について考察する。それらについて、日商では次

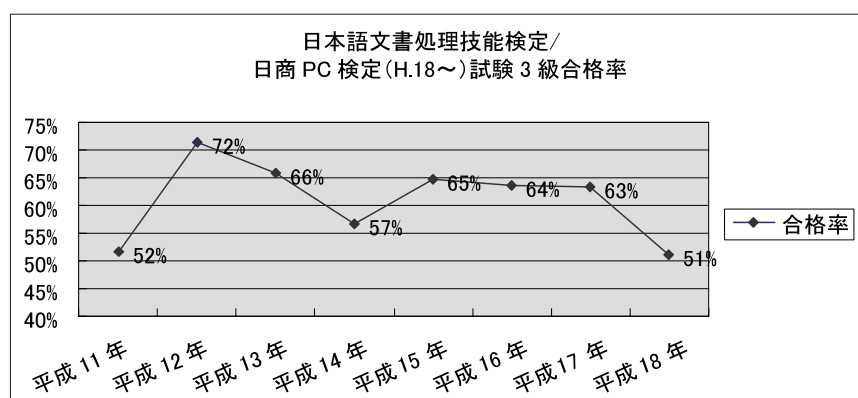


図2 合格率の推移
(出所：日本商工会議所)

- 4) 『平成18年度日商P C検定試験 受験者・合格者数について』平成19年4月、日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/topics/070411ninzu.html> 参照
- 5) 『日商P C検定試験 試験会場向けQ & A』、日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/qa/kaijoqa.html#RANGE!A214> 参照
- 6) 『日商P C検定試験3級模擬問題プログラムの提供について』平成19年7月、日本商工会議所
http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/topics/070705_3qteikyo.html 参照

のように説明しており、その内容を以下に引用する⁷⁾。すなわち、「企業実務における文書作成や表計算などのアプリケーションソフトの利活用能力を問うとともに、以下のとおりネットワーク環境下におけるITの利活用に資する知識・スキルを問う内容となっています。(1)企業実務に必要とされるハード、ソフト等IT関連の知識を問う。(2)企業実務におけるパソコン等IT機器、ネットワークの利活用について問う。(3)ネット社会における新たなビジネススタイル、ビジネススキルを問う。(4)ビジネス文書や業務データについて、その作成のみならず、保存、管理、検索、活用、流通、再利用などライフサイクル全般について問う。(5)ITを利活用した実践的なコミュニケーション能力を問う。(6)ネットワーク上での、ビジネス文書、業務データの取り扱いについて問う。」

また、3級知識科目および実技科目の出題範囲はそれぞれ次の通りである。そのうち、知識科目の出題範囲は、次に列挙する通りである。「基本的なビジネス文書（社内・社外文書）の種類と雛形について理解している。文書管理（ファイリング、共有化、再利用）について理解している。ビジネス文書を作成するうえで基本となる日本語力（文法、表現法、用字・用語、敬語、漢字、慣用句等）を身につけている。ライティング技術に関する基本的な知識（文章表現、文書構成の基本）を身につけている。ビジネス文書に関連する基本的な知識（ビジネスマナー、文書の送受等）を身につけている。ネット社会における企業実務、ビジネススタイルについて理解している。電子コミュニケーションの特徴と留意点を理解している。デジタルデータの特徴、単位、ファイルの種類、記録メディアについて理解している。電子メールの特徴と仕組み、メール文の基本を理解している。ホームページの特徴と仕組みについて理解している。ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに関する基本的な知識を身につけている。社内ネットワークの活用（グループウェア等）に関する基本的な知識を身につけている。情報セキュリティに関する基本的な知識を身につけている。ネット社会における法律（個人情報保護法、知的財産保護法等）、コンプライアンスに関する基本的な知識を身につ

けている。ネット社会における環境と人への配慮について理解している。等」⁸⁾

日商P C検定の試験実施イメージとしては、ネットワークに接続されたP Cの試験開始ボタンをクリックすると、試験センターから試験問題がダウンロードされ、試験開始となる。まず図3に示す通り、知識科目に解答する。画面上の問題を読み、選択肢のうち正解と思われるものを選ぶ。

実技科目は「企業実務で必要とされる文書作成ソフトの機能、操作法を一通り身につけている。指示に従い、正確かつ迅速にビジネス文書を作成できる。ビジネス文書（社内・社外向け）の雛形を理解し、これを用いて定型的なビジネス文書を作成できる。社内の文書データベースから指示に適合する文書を検索し、これを利用して新たなビジネス文書を作成できる。作成した文書に適切なファイル名をつけ保存するとともに、日常業務で活用しやすく整理分類しておくことができる。等」のスキルについて出題されている⁹⁾。知識科目を終了した後に、実技科目に移り、図4に示すように、試験問題で指定されたファイルを呼び出して（アプリケーションソフト起動）、答案を作成する。

次に採点について検討する。採点箇所、採点基準については、試験の根幹にかかわることとして、日商では非公開としている。日商P C検定においては、受験者は問題の指示をよく読み、理解し、これに応えるよう試行錯誤しつつ、修得した知識・スキルを発揮して、企業実務と同様に、時間内にベストな答案を作成することを目的としている。日商が示している実技科目の試験対策のポイントを要約すると次のとおりである。

すなわち、試験問題をよく読み、その意図、指示に従うことが重要であり、具体的な指示事項のみが問題ではない。また、コンピュータ採点のため、作成した答案については、プリントアウトして目に見える部分（全角・半角）はもちろん、見えない部分（スペース、改行等）も採点の対象になる。特に、不要なスペースは採点に影響を及ぼすことがある。文書の作成手順や方法を問う場合は、何らかのかたちで問題にその旨の指示がある。そ

7) 『日商P C（文書作成・データ活用）3級出題範囲』、日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/hani/3qhani.html> より引用

8) 同上より引用

9) 同上より引用

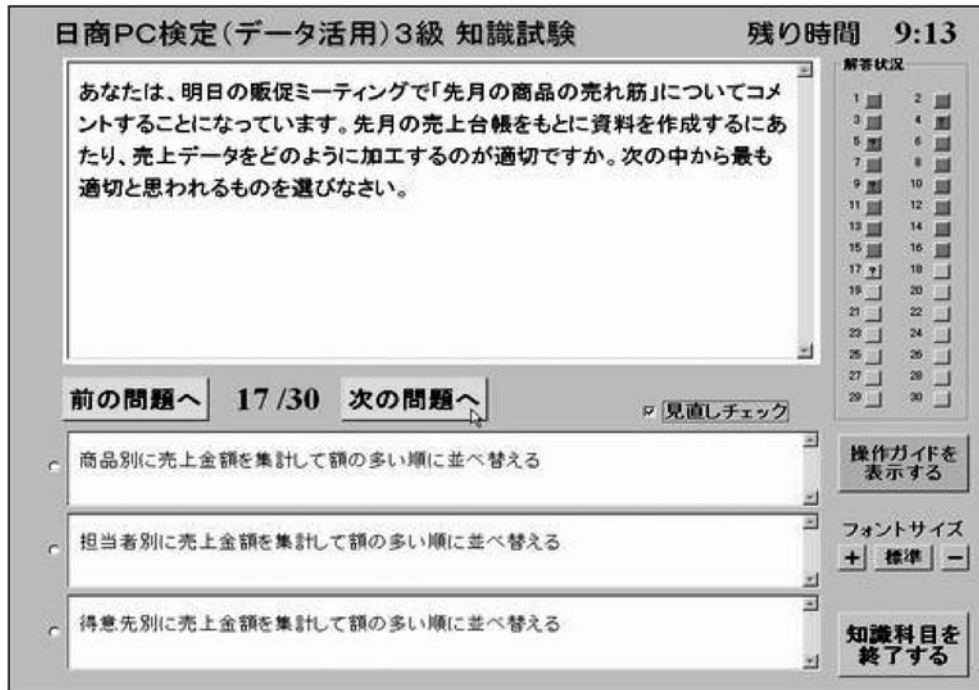


図3 3級知識科目画面イメージ
(出所：日本商工会議所)

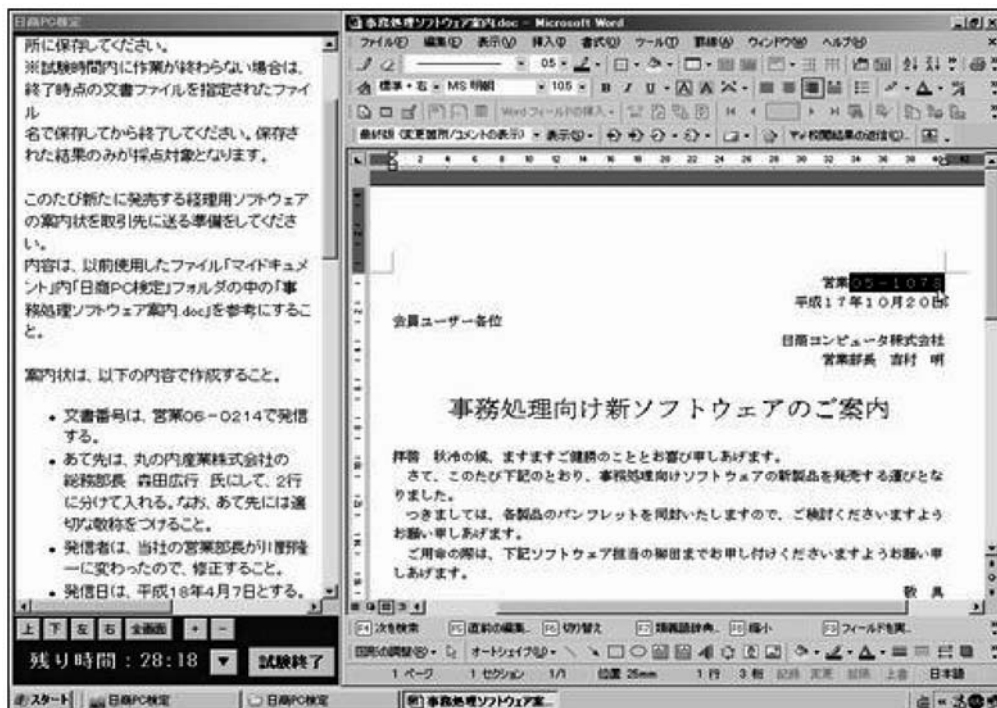


図4 文書作成3級実技科目画面イメージ
(出所：日本商工会議所)



図5 自動採点結果のイメージ
(出所：日本商工会議所)

して、試験の採点箇所が採点基準に適合している場合は、得点（または減点なし）となり、逆に採点基準に適合していない場合は減点（または得点なし）となる。採点箇所でない部分については全く得点・減点に関係しない。採点箇所は必ずしも全て指示事項に対応しているとは限らない。配点は当該採点箇所がその答案にしめる重要度（企業実務を想定した重要度）で変わり、必ずしもスキルの難易度とは比例していない。採点者は、採点委員でも出題者でもない。従って、コンピュータは単なる採点業務を代行しているに過ぎず、当該問題において指示をした上司や顧客が採点者であるとの考え方で、採点基準が設定されている¹⁰⁾。

3. 指導上のスキル

本章では、日商P C 検定文書作成3 級試験実技科目の受験指導にあたって必要となるスキルについて考察する。

はじめに述べたように、サンプルプログラムによるブラックボックステスト法を用い、ポイント別に採点箇所を絞り込むことにする。試験対象となるソフトは、基本的には文書作成分野が Microsoft Word、データ活用分野が Excel となっている。平成19年現在、MS Office 2000、XP、2003、2007 で受験することができる。

まず、Microsoft社のソフトウェアに対して、自動採点プログラムが開発されている点を考慮する必要がある。同様の自動採点システムが、甲子園大学的那須靖弘准教授らのチームによって、Visual Basic. NET で開発されており、本検定の採点プログラムの構造を考える上でも参考となる。そのシステムは Word の ObjectLibrary を経由して Word をコントロールし、入力された文書を取得し、Visual Basic を用いて修正指示どおりの作業が適切に行われているかを採点するものである。この点では、那須の開発したシステムは、本検定に採用されている採点プログラムと同様の機能を有している。受験者の作成

10) 『日商P C 検定試験の情報提供』平成19年4月、日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/topics/070410tokucho.html#1> 参照

した文書と正解の文書を比較し、修正が適切に行われたかを判断するのが、採点システムの主要な機能である。そのため、作成された文書データが適切に変更されていることで、適切な操作が行われたことを判断することになる¹¹⁾。Word 文書の中身を取得するには、単純にテキストを取得する以外にも、オブジェクト（オートシェイプなど）の文字や、表から文字データを取得する場合などが考えられる。表から取得する場合、行・列番号を指定して特定のセル位置の情報を取得し、その内容を正解データと比較させることになる。

従って、文字データの入力を採点する場合、答案ファイルの文字データと模範解答ファイルの文字データを比較し、データの照合を行うことで正答とする。換言するならば、答案ファイルの文字データと模範解答ファイルの文字データが異なる場合に、減点処理をすることになる。その際、プログラムが処理する文字データとしては、改行マークや空白文字に対しても文字コードが割り当てられている。そのため、余分な空白や文の途中での強制改行は、正解データとの照合処理を複雑化することが考えられる。例えば、ワイルドカードを用いた比較判断を行うと、文字列末尾にどのような文字が付加されても正解となってしまう。そこで多重分岐やネスト（入れ子）によって、空白文字を含む文字データを正解としようとする場合には、その解答によって空白文字数が一定でないため、可変的に正答とする処理をプログラミングすると、ステップ数が冗長化することになる。

そこで、日商P C 検定受験対策の概要としては、以下の点をあげることができる。

第一に、余分な空白や文の途中での強制改行が減点となる。これは、上述したようなコンピュータ採点ならではの傾向を理解した上での、受験上の留意点である。この点を意識しない場合、見た目では文章が正しく入力されていても、「指示通り操作していない」というプログラム上の採点結果につながり、結果的には人間の感覚と採点結果とにずれが生じる。なお、文書の採点は部分的に行われているため、すべての文字データに対してではなく、例えばセル単位でデータが取り扱われる表内の文字

などが、ケースバイケースでその対象となる。それゆえ、空白文字の取り扱いが試験全般にわたって一貫性を持つわけではないため、それが受験者の混乱の一因となる。

第二に、破線の処理について、問題文の指示に適切に従う必要がある。日本語用ワープロ専用機で作業してきた日本人にとって、英文ワープロ機を基礎としたWordの操作性には、いくつかの問題点があげられる。例えば、元々欧米で罫線という概念が存在していなかったため、罫線が書きにくい。従って、点線で区切られた文書を作成、修正する場合などでは、文字列として線を処理するのか、画像として処理するのかで採点プログラムの記述法も変わってこざるを得ない。換言するならば、問題文に「罫線を用いて」破線をひく指示がある場合、図6に示すように、採点プログラム上で正答データと照合しうる、等しいタイプのデータで入力する必要がある。

第三に、採点は部分採点方式で、主に減点法であるが、その文書にとって重要な箇所の配点が高い。採点基準については前章で述べたように、コンピュータは単なる採点業務を代行しているに過ぎず、当該問題において指示をした上司や顧客が採点者であるとの考え方で設定されている。例えば、タイトル、ファイル名、メールアドレスなどを間違えると大幅に減点される。これは、表7に示すように、本検定がビジネス文書の雛形や既存文書を必要に応じて修正して、目的のファイルを作成するという基本能力を求めている点に起因する¹²⁾。特に、内容を示すタイトルや宛先、連絡先はビジネス文書にとっての重要度が高いとの前提で、採点基準が作成されている。ブラックボックステストの結果、担当者の氏名や文書のタイトルの誤入力では、サンプルプログラム上では各7点の減点を確認された。また、指示されたファイル名で保存を行わない場合は、100点の減点となり、合格不可能となることが分かった。

第四に、文を追加する場所を的確に判断しなければならない。指示事項以外にも採点箇所がある。ブラックボックステストでも、日時や曜日、さらに担当者名などについては1箇所の変更に伴う別の箇所の修正を行わない場合、5点の減点を確認された。図7に示すように、「指

11) 『自動採点システムを利用したビジネス文書演習』、那須靖弘、他、教育システム情報学会第31回全国大会講演論文集、平成18年8月、359～360頁参照

12) 前掲、『日商P C（文書作成・データ活用）3級出題範囲』、日本商工会議所 <http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/hani/3qhani.html> 参照

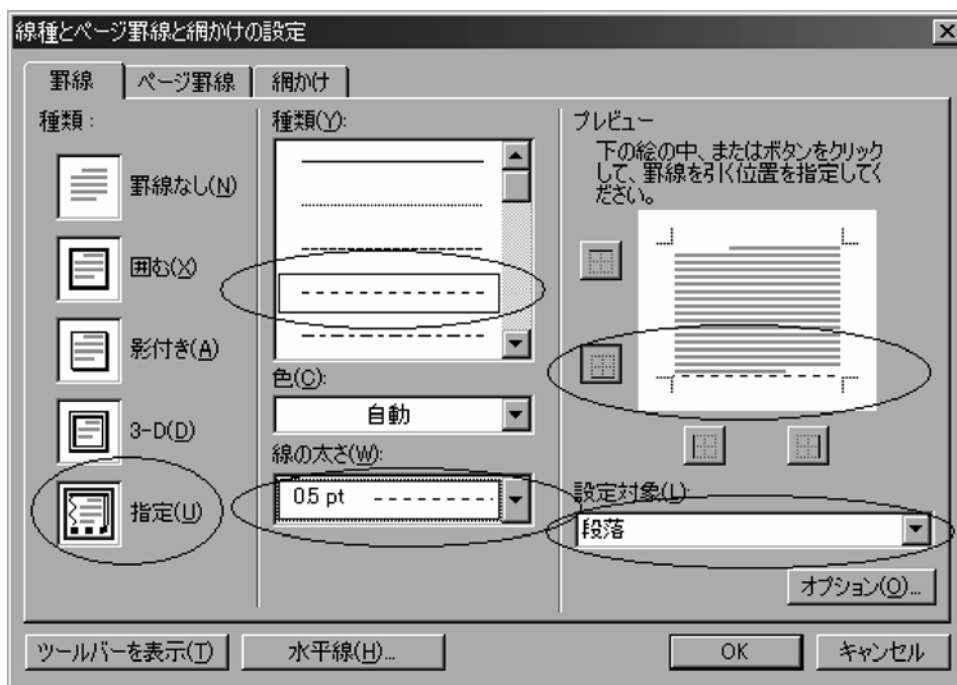


図 6 破線処理の操作（ダイアログボックス）

級	文書作成分野
1 級	必要な情報入手し、業務の目的に応じた最も適切で説得力のあるビジネス文書、プレゼンテーション資料等を作成することができる。
2 級	与えられた情報を整理・分析し、参考となる文書を選択・利用して、状況に応じた適切なビジネス文書、資料等を作成することができる。
3 級	指示に従い、ビジネス文書の雛形、既存文書を用いて、正確かつ迅速にビジネス文書を作成することができる。

表 7 各級に求められる程度・能力等

（出所：日本商工会議所）

示に従い、ビジネス文書の雛形、既存文書を用いて、正確かつ迅速にビジネス文書を作成することができる」能力が 3 級では求められている¹³⁾。従って、問題文を見て、指示がなくても他に変更する箇所を見落とさないよう、受験者を指導する必要がある。例えば、図 8 に示すように、問題文ではソフトウェア担当者の変更のみが指示されているが、本文内にも同担当者の氏名が入力されている。この部分を受験者自身が判断して、修正する必要がある。

第五に、全体に占める表の配点が高い。確かに、Word では、表作成後のバランス修正に癖が強く、必要に応じ

た追加などの変更が簡単にはできない。また、表を作成後、枠内の一部分に再び枠を作成する際、細かい修正が不可能である。さらに、若干の隙間がどうしても空いてしまう。にもかかわらず、P C 検定では、結合されたセルを含む表の修正の場合、一旦その結合を解除した後に、列の削除を行うことによって、修正をしなければならない。その際、ALT キーを押したままの状態、罫線の微調整を行うなどのスキルを身につけておく必要がある。図 9 に具体的な表の修正イメージを示すことにする。

第六としては、決まり文句の配置箇所を的確に選ばなければならない。例えば、「万障お繰り合わせの上、……。」

13) 前掲、『日商 P C（文書作成・データ活用）3 級出願範囲』、日本商工会議所より引用・編集

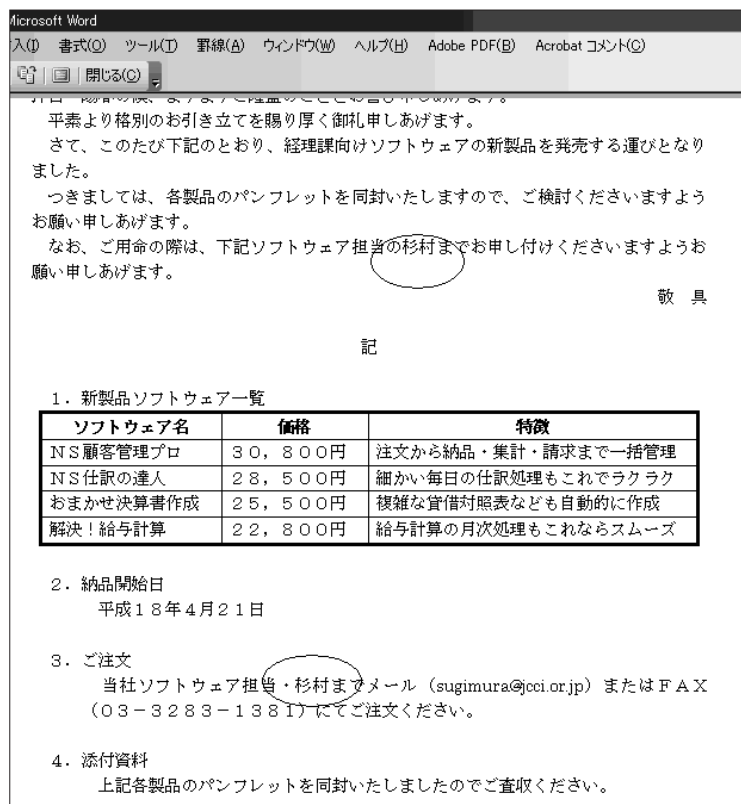


図 8 修正箇所が複数となるケース

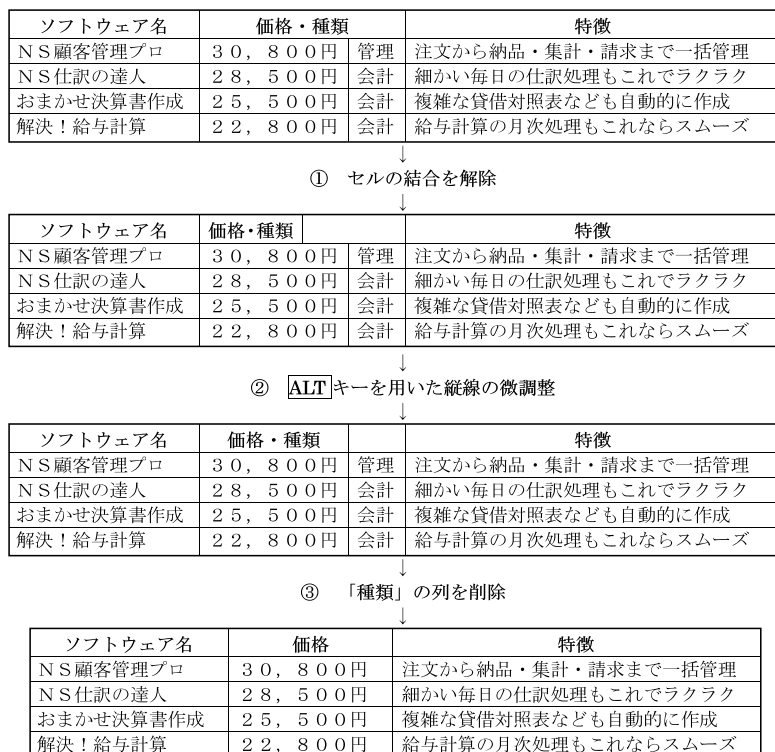


図 9 表の修正イメージ

や「ご多用の中、恐縮ではございますが……。」といった表現をどの部分に用いるか理解しておく必要がある。また、主文の「さて」は用件に入る際、また「つきましては」は結論を述べる際、さらに「なお」は付記する場合の出だしの表現であり、適切にそれらを配置することが重要である。ブラックボックステストの結果、「なお」の入力漏れや、それを「とりいそぎ」と誤って入力すると、サンプルプログラム上ではそれぞれの場合に2点の減点を確認された。

4. おわりに

はじめに述べたとおり、ブラックボックステストはプログラムの内部構造とは無関係に、外部から見た機能を検証するテスト法である。本論文ではサンプルプログラムの入力と出力だけに着目し、いかなる採点結果が得られるかどうかを確認した。ただし、日商が採点基準を示していないことから、サンプルプログラムのそれについても、第2章の図5に示したように、実際の検定基準とは異なるものとの表示がある。したがって、部分採点に該当する箇所の確認には、このテスト法はある程度有効であるが、その基準を知る上では不十分である。そのため、実際に本検定を受験したいくつかの結果を参考として、採点基準に分析を加えた¹⁴⁾。

すると、受験時の誤入力箇所と採点結果を照合したところ、以下のような減点数が推測された。その結果、サンプルプログラムの減点数は実際の検定試験での基準のおよそ二分の一にとどまっており、サンプル問題で85点以上を常時得点できないと、合格は難しいことが明らか

となった。

〈配点（推測される減点数）〉

(1) 発番の入力ミス	3点
(2) 日付の入力ミス	5点
(3) 開催日の入力ミス	10点
(4) 本文の「文字」抜け	4点
(5) 本文の「なお」抜け	4点
(6) 時候の挨拶のミス	4点
(7) 感謝の挨拶のミス	4点
(8) 余分な文字入力	8点
(9) 重要な文字抜け	8点
(10) 列幅狭く改行	13点
(11) 2ページ目を作成	13点
(12) 行の入れ替えミス	18点
(13) 行の挿入ミス	18点
(14) アドレス入力ミス	13点
(15) ファイル名変更ミス	100点

また、上位の2級合格に向けては、ビジネス文書の雛形を理解し、様々な形式の文書について学習しておく必要がある。また年号や時間の表記については西暦表示、24時間表示などは問題文に明示されておらず、参考文やテンプレートに事前に学び、実務に照らして考える必要がある。問題文に使用する機能やスタイル設定の指示がある場合、それに従った文書作成が求められる¹⁵⁾。その他、知識科目および2級、1級の指導についての検討は、今後の課題として残されている。

14) 『パソコンイン・北本』（埼玉県北本市）、平成18年9月および『パソコンスクール I S A 我孫子校』（千葉県我孫子市）平成19年7月、11名への聞き取り調査および『「日商P C検定試験3級指導者研修会」（東京会場）』平成19年5月、日本商工会議所、「文書作成分野3級コース」参加

15) 前掲、『日商P C検定試験の情報提供』平成19年4月、日本商工会議所
<http://www.kentei.ne.jp/nisshopc/topics/070410tokucho.html#1> 参照