符号格付業務の民間開放の具体化に向けた実証的な検証の結果について(概要)

平成 19年 10月 総務省統計 局 独立行政法人統計センター

目的及び委託業務の概要

実証的な検証の目的

民間事業者が符号格付業務を実施した場合の結果精度や効率化の効果等について、統計センターの実績と比較した結果等をあらかじめ把握することにより、本業務の民間開放の検討及び本年度(平成19年度)に行われる統計センターの組織・業務の見直しの検討に資することを目的とする。

試行的な民間委託の概要

3社、 統計センター



符号格付

目標 97%



格付精度の検証

(統計センターで全数検査)

委託内容:公表集計に直接用いる<u>産業・職業小分類</u>格付業務(アフターコーディング)

業務実施者:3社及び統計センター

委託規模 : 千葉県の抽出世帯約226,000を対象

(4地区に分割、1社1地区、1地区約5万6千世帯)

業務処理の手法

- ・業務処理の手法は目標を達成するよう受託者が企画
- ・業務仕様書のほか、統計センターで利用している格付資料 (事例集等)を提供

品質設定(目標精度)

・目標精度:97% (統計センターの全国平均実績)

成果物の質の検証

・試行的な取組であることから、 全数検査を行い民間事業者の 能力を把握するとともに公表集 計の精度を確保

(試行的な取組における特例措置)

比較対象(統計センター)

統計センターも並行して同業務 を実施することにより、比較 データを収集

結果精度と評価

2社の産業分類については、目標の水準を達成

2社の職業分類については、 習熟効果により目標の水準 を確保可能と見込める 統計センターの誤り率は更に低く、品質の維持・向上のために 統計センターにおいて検査、検収、品質管理等が必要

誤格付の割合(事前に提示した格付資料では格付困難と認められる誤りを含まない)

| 目標3%以下 | A社 | B社 | C 社 |
|--------|---------|-------|---------|
| 産業 | 2.2% | 12.1% | 2.6% |
| 職業 | 4 . 4 % | 15.6% | 5 . 5 % |

格付資料で正しい格付が可能であり、付与が不適当と認められる格付困難符号を含む

事前に提示した格付資料では格付困難と認められる誤格付の割合

| | A社 | B社 | C 社 |
|----|---------|---------|---------|
| 産業 | 5 . 9 % | 7.0% | 7.5% |
| 職業 | 2.5% | 2 . 4 % | 3 . 0 % |

格付資料で正しい格付が困難であり、付与が妥当と認められる格付困難符号を含む

(参考)統計センター(上記 及び の合計に相当する結果)

統計センター誤り率 産業分類:1.4% 職業分類:1.5%

<特に精度が悪い原因(B社)>

準備不足(他社に比べ質問が1/10以下)

システムエラーが最後まで修正できなかった(納品の都度指摘)

実績のない創意工夫が裏目に出た

誤りの分析と考えられる品質の維持・向上策

格付誤り及び格付困難符号(C社の産業分類の場合概ね10%程度)について訂正措置が必要であることから、統計センターにおいて以下の対策を講じて修正し、品質を維持

| 誤りの原因、特徴 (分析結果) | 対策 | 効果 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| | 入札前テストの実施 | 問題のある事業者や手法の 排除 |
| 方法が悪い、実績が不明 | 納品検査の実施(10%目途の抽出検査) (品質基準を設け、一定精度以下はやり直し) | 誤り率削減 0.6~ 0.9ポイント |
| | 資料充実と事前研修の実施 | |
| 勘違い、思い違い | 実務トライアルの実施、トライアル期間の全数検査と結果のフィードバック (初期、全処理量の 5 %目途) | 誤り率削減 1 ~ 3ポイント |
| 特定の分類に誤りが集中 誤り率の3ポイント分が全格付対象の 10%程度を占める特定分類に集中 | 全処理量の10%程度を占める 特定分類の全数検査 | 誤り率削減 2 ポイント (3 ポイントのうち 1 (ポイントは勘違い分) |
| 格付困難符号 今回はほとんど利用されなかったが、詳細な誤り内容の分析の結果、概ね3%程度が真に格付困難と判明 | 格付困難符号の利用率の目安を 提示し、統計センターで正確に 格付 | 誤リ率削減 3 ポイント |
| 合計 | | 誤り率削減 7~ 9ポイント |

コスト比較と受注可能性(規模)

コスト比較

誤り率(格付困難符号含む)が10%以下で納品されることを前提とすれば、統計セ <u>ンターで精度向上措置を講じても、トータルコストを削減できる見通しはあるものと</u> 評価 業務実施期間の人件費の比較

A社 B社 C社 統計センター 業務実施期間 1250万円 750万円 823万円 1324万円 の人件費 精度向上経費統計センター経費、試算 226万円 976万円

226万円の精度向上措置では不十分であり、品質は維持されない。

1476万円

受注可能性(規模)

トータルコスト

受注事業者のヒアリングの結果は以下のとおり。なお、今回の試行的な民間委託 の1社当たりの業務量は国勢調査の抽出詳細集計の全体の業務量の約1%相当

A社

(社員36人、精度成績1位)

現在の規模が限界

B社

(社員181人、精度成績3位)

現在の体制では、今回の規模 が限界。ただし、規模・期間 によっては投資も考える

C社

1324万円

1049万円

(社員2300人、精度成績2位)

現在の設備では今回の規模の 2倍が限界。ただし、規模・期間によっては投資も考える

抽出詳細集計は、全数を対象に集計する1次~3次基本集計の後に行われ、全数の約11%を抽出して集計するものである

符号格付業務における民間開放の方針

統計センターにおいて、<u>大規模周期調査の符号格付業務について、平成21年実施予定のものから順次民間開放を実施する</u>方向で準備を進める

民間開放に当たっては、本取組により考案された精度向上措置を実践するほか、民間事業者に対する情報提供、複数企業への分割発注、段階的な発注規模の拡大の措置も併せて実施

市場から予定する量のサービスを調達できない可能性も想定し、<u>自動格付技術研究の実用化と自動格付に必要な文字入力業</u> 務の民間開放とのタイアップによる業務効率化も並行的に検討

(参考)想定される業務フロー

