

『地理情報標準認定資格制度』の創設

山田 啓二（公益財団法人 日本測量調査技術協会 主任研究員）

1. はじめに

測技協は、『地理情報標準認定資格制度（以下、本制度）』を創設し、本年7月に初級技術者講習・試験を、10月に中級技術者講習・試験を実施する。またひとつ資格制度が増えたか、と聞き流さずに、本制度の意義と特長、そしてメリットをご理解頂きたいと思う。

平成19年の地理空間情報活用推進基本法の成立以降、基盤地図情報の整備に地理情報標準の活用が推奨され、作業規程の準則においては地理情報標準に準拠した製品仕様書の作成が義務づけられるようになったことは周知の通りである。また、他の寄稿でも紹介されているように、地理情報標準の活用は測量分野だけでなく防災や環境などの応用分野へ、更に民間における情報サービスや国際的なビジネスへ広がりを見せ始めている。実際に、それらの広がりには、東日本大震災の復興における活用事例や、SNS・スマートフォンなどの日常生活のコモディティと結びついた形

で、国際的にはData.Govをプラットフォームとしてオープンデータによるエコシステムを活用した新たなサービスの事例などで、身近なニュースとしても感じ取ることができる。最早、地理空間情報は公益用途から日常生活まで無くてはならない存在であると言っても過言ではない。

地理情報標準は、無くてはならない存在となった地理空間情報の取得から管理、交換、応用までを網羅する知識体系であり、地理空間情報高度活用社会を支える土台である。その広範な活用を支えるため、実務的に地理情報標準を活用できる技術者の養成や地理情報標準を共通言語とするコミュニティの醸成は、年々大きな課題となっている。

こうした観点で、地理情報標準を活用して地理空間情報に関する業務を適切に遂行でき、且つ国際的にも通用する専門技術者の養成および知識・技能が一定水準以上であることを認定する本制度を創設した。

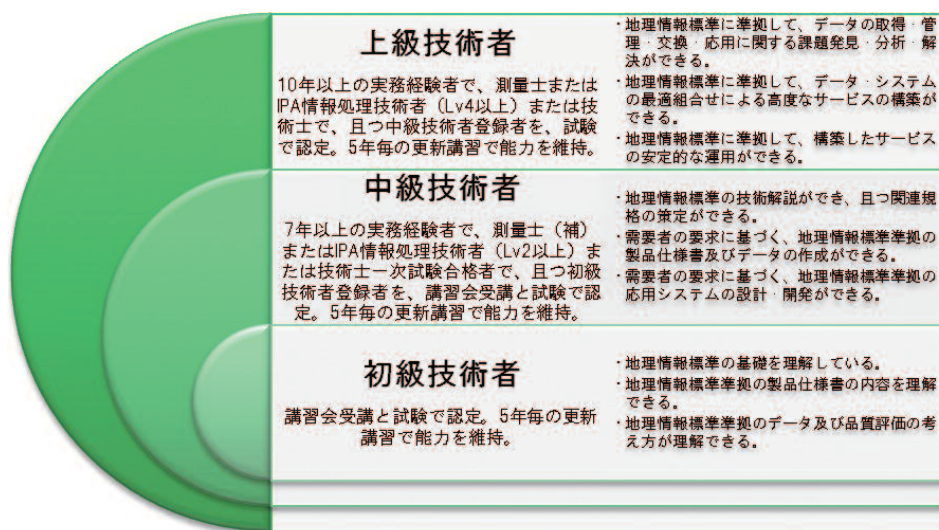


図1 認定資格の各区分の概要

2. 本制度の概要

本制度は、地理情報標準 (ISO 19100 シリーズ、JIS X 7100 シリーズ、および JPGIS) に関する知識・技能についての講習、およびそれらが一定水準以上であることを試験により認定する制度である。特定の製品やソフトウェアに関するものではなく、背景として知るべき地理情報標準の原理や基礎的な実務能力などについて総合的に評価するものである。

本制度の認定資格は、初級、中級、および上級技術者に区分されており、地理空間情報の活用における立場に応じてそれぞれに望ましいスキルレベルを設定している。初級技術者には主に GIS の利用者層に、中級技術者には主にデータの設計や製造に関わる専門技術者層に求められるスキルレベルを設定している。また、上級技術者には地理情報標準に準拠した新たなサービス構築を行う技術コンサルタント層に求められるスキルレベルを設定している。図 1 に認定資格の各区分の受験要件と求められるスキルの概要を示す。

初級技術者講習・試験には、誰でも申し込むことができる。1 日の講習受講と択一形式の試験 (講習日同日) の合格により認定される。予め同等性が確認されている他の講習の修了者は、受講免除を受けることができる。本年度は、全国 5 会場 (札幌・東京・名古屋・大阪・福岡) で 7 月 25 日 (木) に実施される。

中級技術者講習・試験には、初級技術者試験の合格者であって且つ測量士 (補) または応用情報技術者 (および高度区分) または技術士 (補) の有資格者が申し込むことができる。3 日間の講習受講と択一および記述形式の試験 (講習最終日同日) の合格により認定される。初級技術者講習と同様に、予め同等性が確認されている他の講習の修了者は、受講免除を受けることができる。本年度は、東京・大阪会場で 11 月下旬に実施される。なお、初級技術者試験の合格者は、続けて中級技術者講習・試験に申し込むことも可能である。

上級技術者試験には、中級技術者試験の合格者

であって且つ測量士または情報処理技術者 (高度区分) または技術士の有資格者が申し込むことができる。論文形式の試験の合格により認定される。上級技術者試験は、平成 26 年度より実施の予定である。

各区分の試験の合格認定者は、本制度の資格認定委員会の備える名簿に登録することにより、地理情報標準認定資格 (初級技術者・中級技術者・上級技術者) を称することができる。

3. 本制度の特長

本制度には、地理情報標準に限定した講習・試験事項、資格の区分、受講免除要件、受験資格要件、資格登録更新の仕組みなどの特長があるが、それぞれに特定の狙いが込められている。以下に主な特長とその狙いを示す。

●地理情報標準に限定した講習・試験事項 (Differentiation)

地理情報標準に限定的なスキルの認定は、他の資格制度との役割の違いを明確にするためである。本制度の講習カリキュラムおよび試験事項は、地理情報標準の実務に関する事項に限定されている。このため、測量に関する基礎的な知識や GIS に関する一般的な知識に関する事項は対象としていない。認定されるスキルが限定されるため、その範囲における能力を明確に示すことが出来るものとなっている。

●資格の区分 (Purpose-oriented)

資格の区分は、目的志向の観点での過不足無いスキルの認定のためである。つまり、資格のヒエラルキーを表したものではなく、むしろ地理情報標準の活用における立場の違いでそれぞれに望ましいスキルレベルを表したものである。データの仕様設計や応用システムの開発に関わる中級技術者はそれらの利用者層となる初級技術者より、また技術コンサルタントとなる上級技術者は中級技術者よりも、幅広い知識と高い専門性が要求されることは必然である。しかし、本質的な狙いは、立場にあわせて過不足なく必要なスキルを

備えることにある。行政機関の発注担当者には、発注仕様の検討や製品の性能を生かす応用を可能とする初級技術者のスキルが有用と考えられる。製品やサービスを提供する技術者には、専門的能力を客観的に示すことが出来る中級または上級技術者の称号が有用と考えられる。また、本制度の資格保有者同士である受発注者間では、共通の知識体系におけるスキルレベルの違いを互いに理解して、相手に合わせた的確な意思疎通を図ることが容易になることも期待できる。

●受講免除要件 (Consistency)

他の地理情報標準に関する学習機会との整合性確保のために受講免除要件を設けた。地理情報標準の実務的なスキルの習得を独学で行うことは、関連技術書の少なさなどから容易ではない。このため、初級および中級技術者については、講習と試験を一体として運営することとしている。しかし、本制度の資格認定はスキルレベルに対するものであり、受講の有無とは関連しない。このため、本制度の資格認定委員会により予め本制度の講習との同等性が認定された講習会については、受講者の申請により受講免除としている。例えば、日本測量協会の地理情報専門技術者認定 GIS 1 級・2 級 (対応科目の合格者のみ) や、空間情報デザインスクールの空間情報規格スタジオが相当する。また、国土交通大学校の地理情報標準についてのカリキュラムを含む研修も対象となっている。対象となる講習の修了者は、ぜひ自信を持って試験に挑戦して頂きたい。

●受験資格要件 (Diversity)

本制度では、地理情報標準への関わり方の多様性の確保のために、中級および上級技術者に受験資格要件を設定している。受験者が受験資格要件を充足していることで、予めスキルの一部について認定されることを意味している。中級および上級技術者の試験では、製品の仕様策定やデータベース構築などのデータ提供を行う立場にある受験者には測量士 (補) で、応用システム開発に関係する立場にある受験者には情報処理技術者で、

技術コンサルタントの立場にある受験者には技術士 (補) で、それぞれの役割に必要なスキルの一部を認定している。これにより、自らの活用の分野に応じて、受験が可能となっている。

●資格登録更新 (Continuity)

多くの資格と同様に継続的な能力開発は大変重要である。地理情報標準は、科学技術の発展に伴って定期的に見直しがされ、追加、廃止、変更などが継続的に生じる。このために、CPD によるスキルの維持・向上は不可欠である。本制度では、5 年毎に更新講習を受講することで、認定資格の更新をうけることができる。また、本制度の講習は、測量 CPD の対象 (予定) であり、資格保有者は CPD に取り組む技術者であることも証明できる。

4. 資格取得のメリット

どんな講習や試験でも、相応の時間と費用がかかり、受講や受験には何らかのインセンティブが必要である。本制度の資格取得においては、知識や技能の習得による実務能力の向上は当然のこととして、以下のようなさまざまなメリットがある。

●公益財団による専門技術者の養成・認定資格制度

公益財団法人が運営する制度であり、中立の立場から地理情報標準の知識・技能を認定するために、特定の団体の利益ではなく公益確保の観点で客観的に信頼できる資格である。

●GIS と地理空間情報に係るすべての人が対象の資格

地理空間データを構築する専門技術者から、GIS を利用するエンドユーザまでを対象とした資格で、民間企業に属する技術者、行政マン、学生など誰でも立場に合わせて受講・受験が可能である。

●G 空間社会の新しいビジネスモデルの創出を実現させる資格

地理情報標準の利用が進むことで、地理空間デ

ータの流通性や再利用性が大きく向上する。また、メタデータの整備により重複投資も排除され、製品仕様書による品質要求の定義や評価手順の明示による品質の向上も期待できる。これらの仕組みの応用による新たなビジネスモデルの創出の時流に順応し、チャンスを生かすことができるスキルを習得できる。

●製品仕様書・品質評価表・メタデータ等を作成するために不可欠な知識の習得

国土地理院は、公共測量の製品仕様書の作成支援ツールとして製品仕様書サンプルおよび製品仕様書エディタを公開している。また、品質評価表のサンプルやメタデータの記述方法も公開している。これらを正確に理解して実務に適用するために不可欠な知識が習得できる。

●これからの世界市場での活躍に不可欠

国際的な視点での地理情報標準の活用についても学ぶことができる。折しも TPP 交渉に関する関心が社会的に高まっている。参入障壁の撤廃は、産業界の懸念要素となる一方で、国外へ地理空間情報のサービスを展開しようとする企業にはチャンスともなりうる。地理空間情報の国際規格準拠も従うべき国際的なルールのひとつとなる。本講習・試験は、そのような視点や能力をも踏まえた評価を行うこととしており、広い視野を備えた技術者となるチャンスである。

●認定資格の社会的認知および有効性

測技協は、この資格が効果的に活用されるように、国土地理院の請負測量業務の競争入札のため

の測量技術者の認定資格への登録を目指すとともに、地理空間情報を活用するあらゆる分野で、適切な流通と品質の確保を支える資格であることを継続的に広報する。

5. おわりに

本制度が多くの方から認知されるように、愛称とロゴタイプ（図2）を考案した。エス・ジーアイ・サート（S-GI-Cert: Certification of Professionals in Standards for Geographic Information）（商標出願中）と呼んで頂きたい。ロゴタイプは、本制度でもっとも多用する標準である JPGIS のそれとの共通性があり、強い関係性も示している。愛称とロゴタイプにより本制度が広く地理空間情報に関係する人々の間で定着することを期待している。

本制度に関する最新の情報、および受講・受験の申し込みについては、以下の URL を訪問頂きたい。

http://sokugikyo.or.jp/geographic_information/index.html



図1 認定資格の各区分の概要