

令和7年度山口県立大学 国際文化学部情報社会学科

持ち帰り可

学校推薦型選抜（地域貢献人材発掘枠）「小論文」問題用紙

問題 標準化について記述した以下の文章を読み、次の問いに答えなさい。

ジェイムス・シーという人物が、一八八九年に機械学会で「標準」というタイトルで講演を行った。この講演は、「昔の時計職人(the watch-maker)は、時計(a watch)をつくるが故に、まさに一つの時計の製作職人(a watch-maker)であった」という奇妙な文で始まっている。この文のミソは watch-maker についている不定冠詞である。つまり昔の時計は一つ一つが違う寸法や形をしており、時計職人は個々の時計それぞれ違うように製作していたのである。使われるネジはその時計のその箇所にだけ使えるもので、他の時計や同じ時計の他の箇所でははまらなかった。

互換性や量産が目指されていなかった時代では、このようなネジでも問題はなかったし、またその方が時計職人にとっても都合がよかったのだ。修理が必要になると、購入者はその時計の製作者の店に戻って来なくてはならなかったからである。時計以外でも、互換性をもたせることは可能であるにもかかわらず、わざと部品に互換性をもたせないような悪弊が存在していたことを彼は指摘する。一八七〇年頃に、蒸気機関車のネジ部品を修理しにくいように、わざと奇妙な寸法やピッチで製作した例もあったという。互換性技術が工場^{こうしょう}で生まれ各種機械産業で普及しつつあった時代でさえ、アメリカ国内の産業にはそのような互換性と標準化にブレーキをかけるような慣行が存在していたのである。

しかし複雑な機械や多くの機械が関連しあう機械のシステムがつくられるとともに、製造における分業化が進展することで部品と製品の標準化がますます求められるようになってきた。ガス管やガスバーナーなどのガス供給網関係の付属品、鉄道車輛^{ていどうしやうりょう}の連結器の位置やサイズなどがその代表である。いずれもネットワークを形成する構成品であり、その間の接続性を保証するような標準規格の設定が強く望まれることになる。実際ガス管のサイズやネジのピッチは標準化が進められ、異なる都市の異なる企業で製造されたガス管でも^は埋め合わせることができるようになってきた。

こうして講演者のシーは、標準化されるのに相応しい品々（あるいは事）として、実に一〇〇以上にわたる製品を列举していく。ガス管、水道管、ネジ、鉄道や路面電車のレールのゲージ、紙・封筒・クリップなどの日常品や帽子・ソックスなどの衣類、飲料や化学薬品、そして最後に取り上げられるのはスポーツの規則などを含む人間の活動における取り決めである。

列举されたことがらは、三つの種類に分けられる。第一は複数の部品の間で組み合わせがなされるような部品、第二は購買される製品で等級づけがなされるもの、第三は活動の規則のようなものである。いずれも物や人がネットワークを形成して活動を営む際の整合性を保証することが、大きなポイントとして認識されている。製品の等級づけがなされる場合でも、購買者や業者が製品を売買していく場合に、等級の標準化がなされていれば無用の混乱が避けられる。

（中略）

シーはそのために「標準局」の設立を提唱した。しかしその標準局の役割は能動的な強制や介入ではなく、あくまで受動的な承認にあるとした。つまり規格を決定するのは当事者である製造業者たちであり、業界を代表する諸企業が標準規格をつくれば、標準局がそれを公式に記録をすべきだというのである。ただし規格の精密な定義を技術的に支援し、規格どうしの中で混乱せずに整合性を保っていることを監督することも標準局の任務とされた。

（中略）

シーの提案に異なる見解を示したのはオーバーリン・スミスという人物である。標準規格を定める一つの大きな利点は、手間暇のかかる設計作業を軽減できることと彼は言う。標準規格が決定されていれば、技術的考察や計算の多くを省くことができるはずなのだ。逆に、標準規格を決定するためには、「有能な専門家の"シンジケート"」によって、相当綿密な技術的な考察と計算がなされるべきである。それは、「指導的な技術学校や技術学会の推薦によって選ばれた当該分野の最も有能な専門家で構成される国立の委員会」である。企業や業界はこの委員会に規格を申請し、検討の後に改善案などが委員会から申請者に戻される。申請者と委員会とは協力して規格の完成度を高めていくべきであると主張した。

出典: 橋本毅彦『<標準>の哲学』、株式会社講談社、2002年、115頁-119頁。出題のため、原文を一部改変した。

問1. 標準化が持つ重要性について本文中の言葉を用いて200字以内で説明しなさい。

問2. 現代社会は情報化が進展しながら様々なICT技術が次々と生み出されています。その状況は時計職人が独自に時計を製作していた状況と近いでしょう。この状況に標準化は寄与することがあるのでしょうか。寄与できると考えるならばその理由を、寄与できないと考えるならばその理由を考察しなさい。その際、これまでにICT技術で経験したことや、ICT技術を用いて行おうと想定している具体的な事柄を用いて600字以内で記述しなさい。

令和7年度山口県立大学 国際文化学部情報社会学科
学校推薦型選抜（地域貢献人材発掘枠）「小論文」出題意図

出典

橋本毅彦『<標準>の哲学』、株式会社講談社、2002年、115頁-119頁。出題のため、原文を一部改変した。

出題意図

出題のために引用した文章は、複雑化する技術を社会で活用するために標準化が持つ意味について論述した書籍から引用したものである。標準化がなされることによって、複数の技術を組み合わせる際の効率性の向上や設計の共有がもたらされ、大量生産のためだけではなく、社会基盤の構築も可能となる。だが、標準化が実現されるまでの歴史には克服すべき課題が存在し、それは現在でも残り続けている。

本小論文課題では、標準化ということがら自体の意味を文章中の記述から読み取り文章として表すことができるかを確認し、標準化という概念を現代のICT技術の中に落とし込んで反省的に考えることができるかを問うている。本文中にはICT技術については言及されていないため、問に答えるためには知識としてテクノロジーへの親和性がなければならない。

問1では技能（日本語の正しい運用能力・課題文を理解する能力）と表現力（分かりやすく伝えること）を問い、問2では知識（テクノロジーへの親和性）、思考力（具体例から解答に至るまでの一貫性）、判断力（適切な具体例の選択）を用いて、表現（説得力のある内容）できているかを問うている。