

仕 様 書

1. 件名

数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）講座の字幕制作

2. 内容

放送大学学園（以下「学園」という。）が開設している下記インターネット配信公開講座の講義映像に係る日本語及び英語の字幕制作を行う。

- ① データサイエンス基礎から応用 26本 合計約360分
 - ② デジタル社会のデータリテラシー 29本 合計約435分
 - ③ 数理・データサイエンス・AIリテラシー講座 心得 24本 合計約360分
- 総計 79本 約1,155分

※ 講義映像の内訳は、別紙「字幕制作対象講義映像一覧」を参照。

3. 制作体制

（1）制作経験等の要件

- ・商用の映像に係る字幕制作経験がある人員を配置できること。
- ・英語字幕については、ネイティブスピーカー又はそれに準ずる英語力を有する者によるチェックを行えること。

（2）体制図

- ・制作にあたっては、担当者名を明示した体制図を提示すること。
- ・また、上記制作経験等の要件を満たす経歴・実績を明記すること。

4. 制作の詳細

（1）字幕制作に必要な素材の貸与、返却

制作にあたり、学園より受注者へ以下の素材を貸与する。字幕制作完了後、貸与した素材は学園へ返却すること。

- ・動画データ（mp4形式）
- ・日本語原稿（動画を文字起こししたもの）

（2）英語への翻訳

請負者は、日本語原稿を元に、英語への翻訳を行う。なお、専門的な用語については、動画ごとに用語が変わらないように対訳表を作成すること。また、翻訳にあたっては、ネイティブスピーカー又はそれに準ずる英語力を有する者によるチェックを行うこと。

(3) 字幕データの作成

請負者は、日本語原稿及び英語原稿を元に、素材映像の画面と字幕が正しく同期するように字幕を表示する時間の指定を行い、字幕と時間情報を記録した字幕データを作成する。なお、字幕データは WebVTT 形式又は SRT 形式によること。

(4) 字幕原稿・データの提出

請負者は、完成したもののから順次、英語原稿及び日本語・英語の字幕データを学園に提出する。なお、字幕データについては予め請負者においてテストを行い、文字の間違い、画面と字幕の一致、字幕の位置等について確認・修正すること。

(5) 学園における確認

学園は、提出された英語原稿及び日本語・英語の字幕データについて確認を行い、必要がある場合は請負者に対して修正の指示を行う。

(6) 著作権等の処理

- ・字幕制作（英語への翻訳を含む。）に関する出演者の許諾は、学園において取得する。
- ・請負者が字幕制作を行った結果生じる一切の権利（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。）は、学園に帰属する。また、学園によるこれらの権利の行使（編集、削除する場合を含む。）について請負者は異議を申し立てないものとする。

5. 納品

(1) 納品の方法

- ・納品スケジュールを学園と協議の上で作成し、そのスケジュールに沿って各回の字幕データ作成後に分納し、納入期限までにすべての納品を完了すること。
- ・請負者で納品物のチェックを完了させた上で納品すること。

(2) 納入物

以下をデータにより提出すること。

- ・英語原稿
- ・日本語・英語の字幕データ（WebVTT 形式又は SRT 形式）
- ・専門用語の日英対訳表

(3) 納入場所

提出先は、放送大学学園 総合戦略企画室とする。

6. 納入期限

令和4年3月28日（月）

7. その他

(1) 本仕様書に基づく入札への参加条件

- ・過去3年以内に、15件以上の動画の字幕を制作した実績を有すること。
- ・字幕制作の実績を記載した書類及び字幕制作にあたっての体制図を提出すること。

(2) 受託者は、本業務の全部を一括して第三者に請け負わせたり、再委託してはならない。

本業務の一部を第三者に請け負わせたり再委託する場合、受託者は、あらかじめ所定の事項について本学園に申請した上で、承諾を得なければならない。

(3) 本仕様書について疑義が生じた場合は、双方協議のうえ解決するものとする。

【導入A 「データサイエンス基礎から応用」】

回・パート	タイトル	映像の時間
第1回	データで社会を可視化する	
パート1	なぜ今、データサイエンスなのか	0:10:49
パート2	データサイエンスへのアプローチ	0:13:06
パート3	データから価値を創造する	0:20:04
第2回	画像処理とAI：AIの歴史と実社会応用に向けた取り組み	
パート1	画像処理の基礎技術とAIの応用（1）	0:17:15
パート2	AIの歴史と社会	0:05:25
パート3	AIの実社会応用に向けた取り組み	0:21:25
第3回	画像処理とAI：人間センシングを通してAIの持続的高度化を学ぶ	
パート1a	AIの実社会応用に必要なポイント（1）	0:10:50
パート1b	AIの実社会応用に必要なポイント（2）	0:07:29
パート2	AIの持続的高度化を可能とする新たな視点	0:10:01
パート3	AIの持続的高度化に向けた取り組み	0:15:43
第4回	ビッグデータ利活用のためのプライバシー保護技術	
パート1	情報漏えいリスクを局所化するデータ管理技術	0:15:18
パート2	ビッグデータ利活用のための匿名化技術	0:16:11
パート3	統計情報の安全な公開のための統計開示抑制	0:12:32
第5回	社会調査法の基礎	
パート1	社会調査によるデータ収集	0:16:58
パート2	調査票作成における注意事項	0:11:23
パート3	社会調査が直面している課題	0:15:40
第6回	社会におけるデータAI利活用	
パート1	データマイニングとは	0:14:21
パート2	データマイニング利活用の課題～データの準備～	0:12:31
パート3	データマイニング利活用の課題～結果の評価～	0:17:09
第7回	AIによるデータサイエンスとシミュレーション	
パート1	データサイエンスとシミュレーション	0:08:46
パート2	合成人口を用いたリアルスケール社会シミュレーション	0:13:10
パート3	確率推論によるリアルタイム・リスクアセスメント	0:08:59
パート4	予測のためのシミュレーション	0:13:06
第8回	自動車へのデータサイエンスの応用	
パート1	自動運転の実現に向けて	0:17:10
パート2	自動運転の開発現場から	0:10:45
パート3	データサイエンスを応用するコンピュータシステム	0:16:06

合計

5:52:12

【基礎A 「デジタル社会のデータリテラシー」】

回・パート	タイトル	映像の時間
第1回	社会をデータでかたる	
1A	データサイエンスの第一歩	0:15:15
1B	ビジネスデータサイエンス1	0:15:03
1C	構造化データを作る	0:14:56
1D	データサイエンスサイクル	0:15:01
第2回	質的データを活用した問題解決	
2A	データの表現方法	0:15:00
2B	ビジネスデータサイエンス2	0:15:01
2C	質的データ処理	0:15:02
2D	公平な比較か	0:14:58
第3回	量的データを活用した問題解決	
3A	データの計量化・可視化	0:14:59
3B	マネジメントデータサイエンス	0:14:53
3C	量的データ処理	0:14:52
第4回	データのばらつき	
4A	ばらつきの捉え方	0:14:57
4B	ヘルスケアデータサイエンス	0:14:57
4C	ばらつきの管理	0:14:59
第5回	相関分析	
5A	2つの量的データ間の関係	0:15:13
5B	スポーツデータサイエンス	0:14:58
5C	相関	0:15:03
第6回	回帰予測	
6A	予測モデルの考え方	0:15:01
6B①	ファッションデータサイエンス1	0:14:54
6B②	ファッションデータサイエンス2	0:14:56
6C	回帰分析	0:14:59
第7回	データ収集の方法	
7A	統計調査の基本	0:14:55
7B	マーケティングデータサイエンス	0:14:57
7C	標本調査	0:14:53
7D	質問づくりのポイント	0:14:53
第8回	確率に基づく判断	
8A①	クロス集計表とベイズの定理	0:14:54
8A②	仮説検定の考え方	0:14:51
8B	医療データサイエンス	0:14:53
8C	クロス集計表の利用と仮説検定の実践	0:15:02

合計

7:14:15

字幕制作対象講義映像一覧

【心得 「数理・データサイエンス・AI リテラシー講座 心得」】

回・パート	タイトル	映像の時間
第1回	ELSI(Ethical,Legal and Social Issues)	
パート1	データサイエンスの倫理	0:15:17
パート2	データサイエンスの生活	0:14:32
パート3	データサイエンス社会における自己決定	0:15:21
第2回	個人情報保護	
パート1	EU一般データ保護規則 (GDPR)	0:15:16
パート2	忘れられる権利	0:14:27
パート3	オプトアウト	0:15:20
第3回	データ倫理：データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護	
パート1	データとは何か	0:15:17
パート2	著作権とプライバシー	0:14:29
パート3	不正行為に対抗するために	0:15:11
第4回	AI社会原則	
パート1	AI活用の現状と展望	0:15:14
パート2	AIのリスク	0:14:34
パート3	AI倫理原則_規制	0:15:24
第5回	データバイアス、アルゴリズムバイアス	
パート1	バイアスとは何か	0:15:19
パート2	データバイアスとその原因	0:14:33
パート3	バイアスを補正する	0:15:16
第6回	AIサービスの責任論	
パート1	進展する自動化	0:15:15
パート2	なぜ人工知能に関して責任が問題になるのか	0:14:34
パート3	AIに責任を持たせることは可能か	0:15:14
第7回	AI活用における負の事例	
パート1	人間にしかできないと考えられてきたこと	0:15:17
パート2	事故・犯罪予測	0:14:36
パート3	脳とデータサイエンス	0:15:17
第8回	情報セキュリティ	
パート1	パスワード	0:15:19
パート2	情報セキュリティのCIA_認証_暗号	0:14:34
パート3	情報セキュリティは犯罪との戦い	0:15:20

合計

6:00:56