

## 令和3年度CST養成プログラム実施委員会 名簿

信 州 大 学	
理事（教務担当）	平 野 吉 直
教育学部担当 教育学系 教授	三 崎 隆
教育学部担当 教育学系 助教	植 原 俊 晴
理・工・農・繊維学部担当 総合人間科学系 教授	小 山 茂 喜
理学部担当 理学系 准教授	石 川 厚
工学部担当 工学系 教授	中 村 正 行
農学部担当 農学系 准教授	鈴 木 純
繊維学部担当 繊維学系 教授	木 村 睦
C S T 特任教授	桜 井 達 雄
学務部長	土 屋 賢 一
学務部学務課長	龍 野 範 生
教育学部事務長	若 林 武
教育学部副事務長	小 松 孝 子

長 野 県 教 育 委 員 会	
学 び の 改 革 支 援 課	
指導主事	宮 沢 和 紀
長 野 県 総 合 教 育 セ ン タ ー	
教科教育部 専門主事	中 村 祐 介
〃	岡 宮 隆 吉

信 州 大 学 （事務担当）	
学務部学務課 教務グループ 主査	西 山 慶 子
学務部学務課 教務グループ	大 島 亜 弓
教育学部 学務グループ	近 藤 敬 子

令和3年度 信州大学（理・工・農・繊維学部）CST 事業概要報告書

1. 目的

「理数系教員養成拠点構築事業」（平成22～25年度科学技術振興機構受託事業）の継続事業として、平成26年度より信州大学と長野県教育委員会の共同事業で以下の内容を目的に実施している。

- (1) 「初級CST」養成講座を開設し、理数系教育をリードできる専門学部での理科教員養成の研究
- (2) 市町村教育委員会との連携し、小・中学校理数系教育を支援する教材開発差等の環境整備
- (3) 「理科指導法」など理科教員養成カリキュラム(教職科目)へのCST事業成果の反映

2. 年間計画（理学部・工学部・農学部・繊維学部を対象）

(1) 「初級CST養成講座」の科目構成

講座名	講座の内容	開講形態	対象
補完学習	高校理科の未習領域を補完し理科全領域の知識を習得	通年	1年
	課題学習（自然科学・教育学）	JMOOC	全学年
	教員採用試験対策講座		3・4年
基礎実験 ・観察	実験器具の基本操作習得（各学部における通年講座）	各学部	2年次～
	テーマ学習「環境教育」		2・3年
	野外観察の体験	適宜	全学年
	博物館等における実習	適時	全学年
先端科学	宇宙の謎に迫る楽しい天文学集（国立天文台）	免許状更新講習	全学年
	教員免許更新講座等聴講	適時	
	長野県高等学校科学協会講演会参加	高大連携	
	遺伝子実験		
臨床学習・ 生徒理解	教員ジョブシャドウ	附属松本中学校	全学年
	山形村通学学舎学習支援	山形村	
	生坂村地域未来塾	生坂村	
	小中学校における学習支援	適宜（各地教委）	
公開講座 ・演習	松本子どもプレイパーク支援	松本市教委	全学年
	松本広域ものづくりフェア支援	高大連携	
	チャレンジしののめ塾	長野県総合教育センター	
	各学部のサイエンス講座支援	適時	
	高校理数学科等「課題研究発表会」	高大連携	
	信州サイエンスミーティング	高大連携	

(2) 初級CST審査受験資格 及び 修了認定

- 初級CST認定基準**…理数教育中核教員としての専門性、上級CSTを目指す意欲的な人物
- 受験資格**…1, 養成講座中から1ポイント（8コマ1単位）を必修しレポート提出で単位認定する  
2, 必修7単位を含んで計10単位以上習得で、認定試験受験資格を得る
- 認定方法**…1, ポイント取得一覧表および審査用授業案を事務局に提出  
2, 予備審査…1：事務局特任教員による書類と面接審査  
予備審査…2：教職支援センター専任教員による書類と面接審査  
3, 本審査…長野県教育委員会2名、運営委員（信州大学）1名、  
教職支援センター学芸員・理数系教員養成部門長（事業責任者）1名  
計4名の審査員  
4, 教職教育委員会委員長から学長への報告・承認を得て、修了認定証を発行、  
卒業式で学部長が授与

月	日	活動内容	参加者数	備考
4		新入生にCST養成講座説明		1年教職履修者にメールで周知
5		前期 補完学習講座開始（～7月）		中止
		課題学習「高校 地学基礎」学習会	13名	メール
7		免許更新講座受講 「宇宙の謎に迫る楽しい天文学習」	2名	オンデマンド
		松本広域ものづくりフェスタ		中止
8		元町児童館における科学教室		中止
		チャレンジしこのめ塾		中止
		山形村小学生宿泊学習支援		中止
	5	生坂村地域未来塾	2名	
	17～21	先端科学講座(各種の課外講座の受講) 「地学特別学習」	12名	on-line
9	5	先端科学講座(各種の課外講座の受講) 「昆虫の目から見た信州の生物多様性」	3名	on-line
		学都松本フォーラムにおける科学実験コーナー		中止
10	6～	後期 補完学習講座開始（～1月） 10/6, 10/13, 10/16, 10/20, 10/27, 10/30, 11/10, 11/13, 11/24, 12/4, 12/8, 12/11, 12/15, 12/22, 1/12	23名	火・金曜に開催
	13～	後期 基礎実験講座 10/14～1/20 計11回開催	13名	水曜に開催
		長野県理科教育研究会化学部会研修会		ウェブサイト
11	8	信州サイエンステクノロジーコンテスト		参加者なし
12	19	初級CST認定試験 審査と参観	審査6名 参観6名	
	19	県下高校「信州・サイエンス・ミテイング」への参加		参加者なし
		高等学校理数系学科等「課題研究発表会」		中止
2		附属松本中臨床学習 理科教員の一日		中止
3		初級CST認定証授与		予定

(参考) 中止されたイベントは開催予定であった月に記載。

#### (4) 教育委員会など他団体との連携・協働実績

長野県総合教育センター…「チャレンジしこのめ塾」…中止  
長野市教育委員会……………「学習ボランティア」…小・中学校の学習支援  
長野市教育センター……………「センター主催公開研究授業」…授業参観  
松本市教育委員会……………「学都フォーラム」…中止  
伊那市教育委員会……………「学習支援」…伊那中学校・西箕輪中学校等の学習支援  
伊那市教育委員会……………「学習ボランティア」…西箕輪小学校等の学習支援や通学合宿の支援  
生坂村教育委員会……………「地域未来塾」…土曜日開講の中学生補完学習の学習支援  
南箕輪村教育委員会……………「学習支援」…南部小学校、南箕輪中学校での学習支援  
山形村教育委員会……………「山形っ子通学学舎」…中止  
信州理科教育研究会、長野県高等学校科学協会など各種団体との連携

(5) CST受講学生数の推移 と 初級CST認定

年 度	22	23	24	25	26	27	28	29	30	令元	令2	令3	累計
1年生	4	26	30	20	22	55	41	26	28	50	22		
2年生	7	6	16	24	18	16	50	30	26	20	50		
3年生	11	8	6	18	14	15	13	18	20	10	20		
4年生	1	8	10	6	13	14	10	11	10	5	10		
認定数	0	3	5	3	5	6	5	7	5	3	6		48
内 訳	大学院	—	1	—	1	—	1	—	—	1	—	—	4
	理学部	—	1	4	0	1	0	3	3	0	1	0	13
	工学部	—	—	—	—	—	0	2	1	1	1	0	5
	農学部	—	1	0	1	3	4	0	2	2	1	5	19
	繊維学部	—	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	7

3. 成果

(本年度はコロナ禍で、多くの事業が中止になったが、制度的には充実させることができたので、次年度以降で充実を図る予定である。)

- (1) 教職選択科目として、教育臨床演習系の授業が昨年度から開講されたことから、1年生も学外での臨床経験を得る機会が多くなり、子供に寄り添う学びの在り方を考えられるようになった。
- (2) 高年次のCST講座の開講については、教育臨床応用演習等との連動で展開を工夫できるようになった。
- (3) 教育学部附属松本中学校との専門学部との連携の充実に伴い、これまで以上に円滑に指導内容の充実が図れるようになった。
- (4) 教員免許状更新講習講座で、CSTの学生の受講を認めていただき、教養教育の充実が図られた。
- (5) 昨年度の課題から、教職実践演習と連動させることで、学生の負担を軽減することを目途に、修了審査を従来の2月実施から12月に繰り上げたが、特に課題はなかった。

4. 課題

- ・コロナ禍の影響で、1年生も高年次生も、本年度は計画した取り組みの多くが未達成であったことから、次年度に向け受講者に無理のかからない対応プログラムを開発し、受講者の力量アップをめざす必要がある。
- ・教員採用試験における就職の猶予制度が普及してきたことから、専門性を深める方策として、制度の効果的な活用に向けて学生の指導を充実したい。
- ・基礎実験・野外観察など活動を伴う学びの機会が減少傾向にあるので、可能な限り設けたい。
- ・教職課程受講者が学年進行につれ減少する現象に歯止めがかからない状況と連動し、CST受講者も減少していることから、1年次に高かった学生のモチベーションの持続のさせ方と開講方法について一層改善する必要がある。