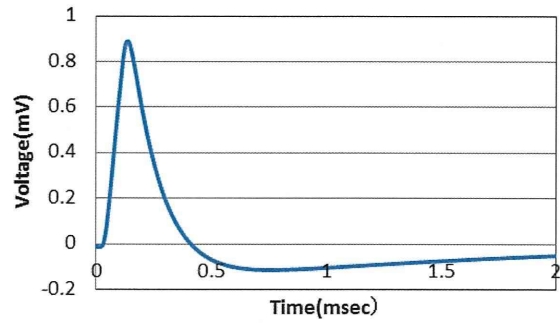
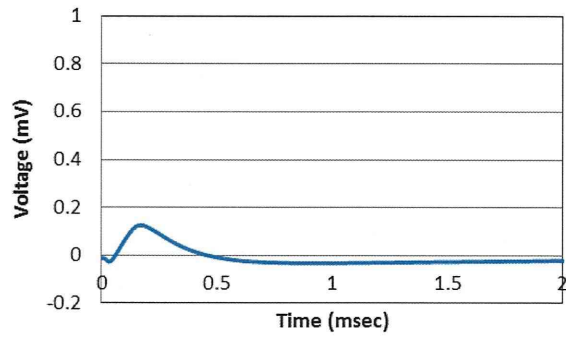


図 1 4 . 活動電位測定用の電極と実測している様子

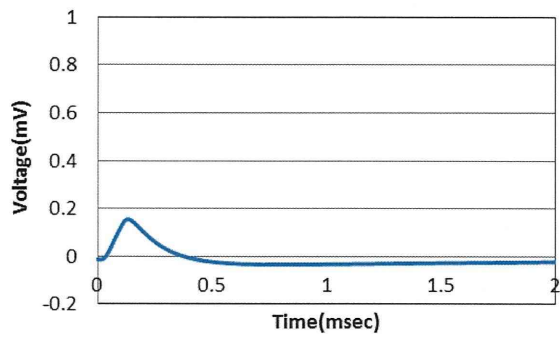
健常な脛骨神経



ポリL-乳酸



AG73ペプチド/ポリL-乳酸



AG-VP/ポリL-乳酸

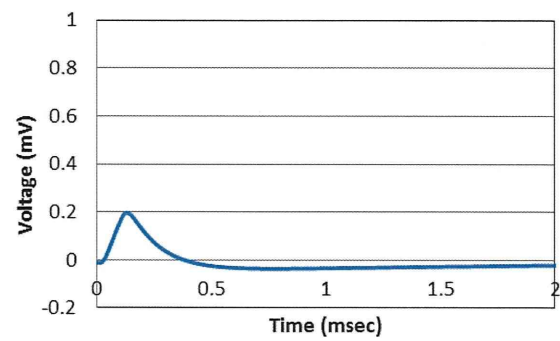
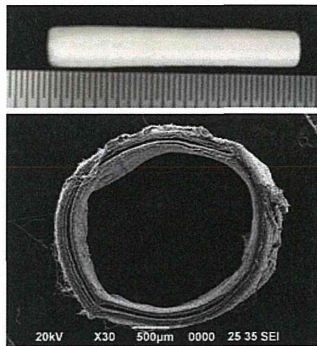


図 1 5. 健常な脛骨神経および各チューブ移植部の近遠間の活動電位

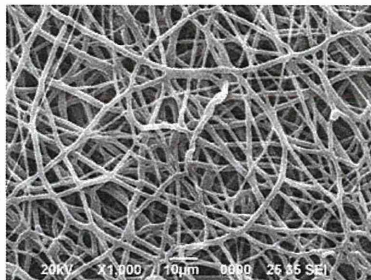
表 3. 各チューブを移植して 2 カ月後の移植部活動電位のピーク時間と強度

移植群		1	2	3	Average	SD
ポリ-L-乳酸	Peak (ms)	0.21	0.19	0.17	0.19	0.02
	Intensity (mV)	0.11	0.03	0.12	0.09	0.05
AG73ペプチド/ ポリ-L-乳酸	Peak (ms)	0.16	0.17	0.16	0.16	0.01
	Intensity (mV)	0.28	0.13	0.08	0.16	0.10
AG-VP/ポリ-L-乳酸	Peak (ms)	0.17	0.15	0.14	0.15	0.02
	Intensity (mV)	0.24	0.19	0.19	0.21	0.03

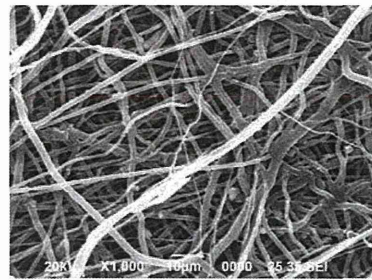
ポリ乳酸



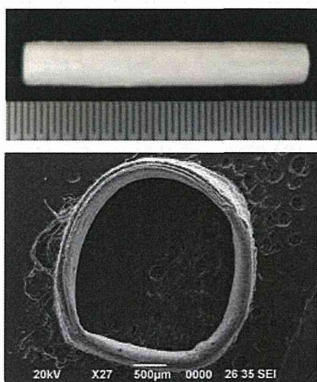
内層



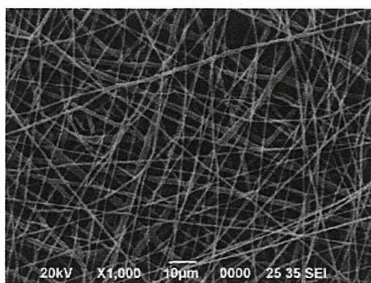
外層



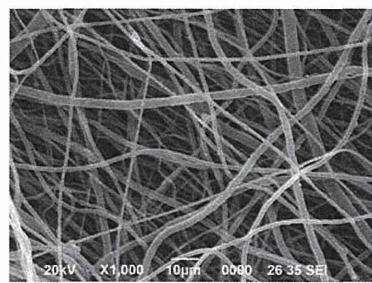
AG73ペプチド/ポリ乳酸



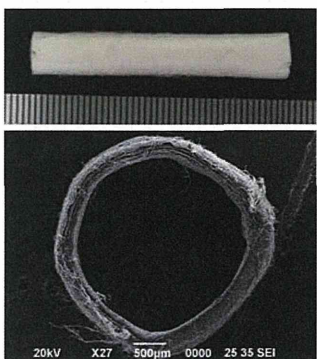
内層



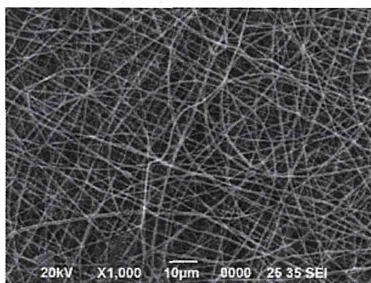
外層



VP-AG / ポリ乳酸



内層



外層

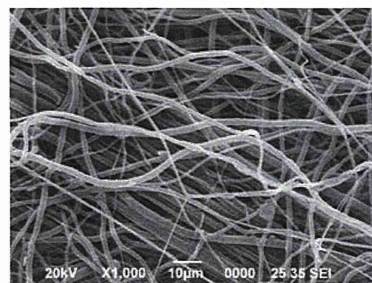
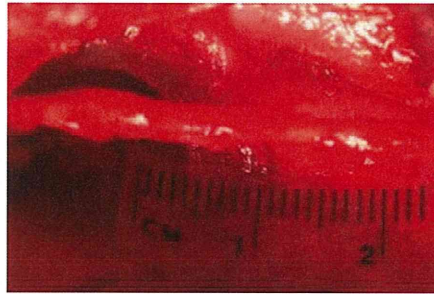


図16. 各マイクロファイバークューブ（内径3mm）の外観と電子顕微鏡像

自家神経



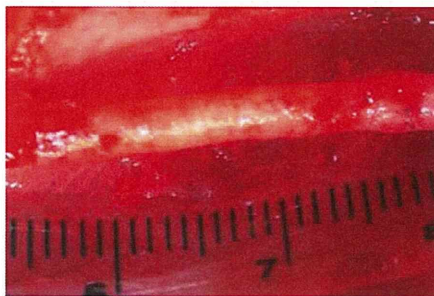
ポリ乳酸



AG73ペプチド / ポリ乳酸



VP-AG / ポリ乳酸

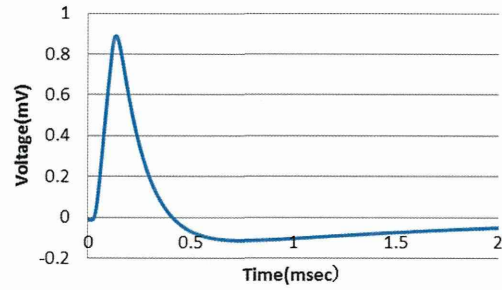


Proximal

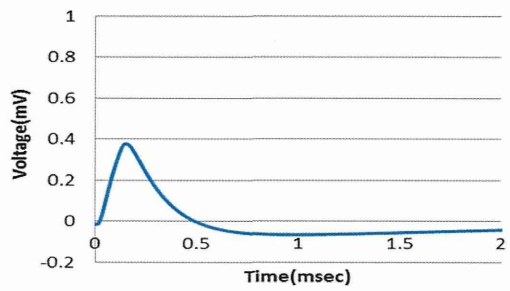
Distal

図17. 移植3カ月後に露出させた各マイクロファイバークューブ

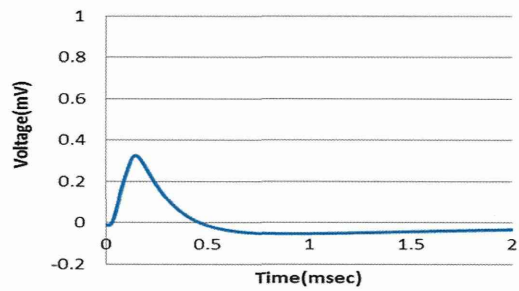
健全な脛骨神経



ポリ乳酸



AG73ペプチド/ポリ乳酸



VP-AG/ポリ乳酸

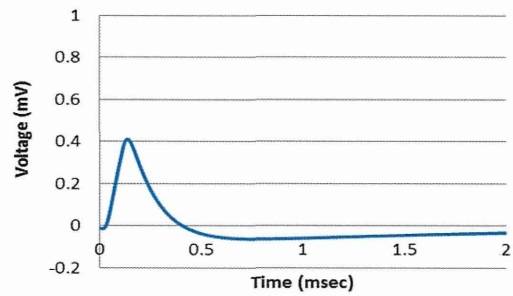
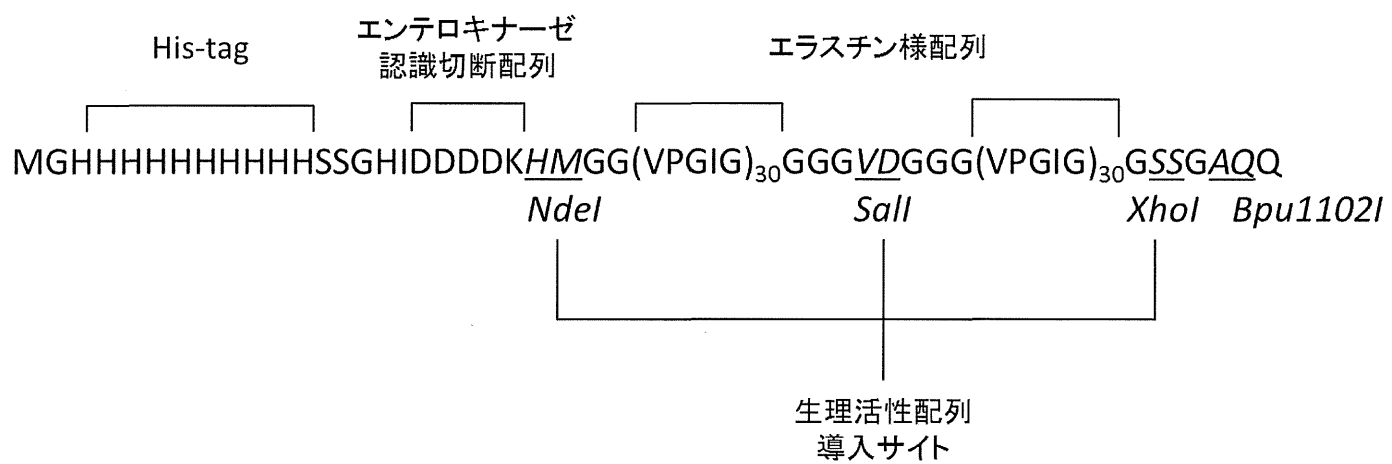


図 1 8. 健全な脛骨神経および各チューブ移植部の近遠間の活動電位

表 4. 各チューブを移植して3カ月後の移植部活動電位のピーク時間と強度

移植群		1	2	3	Average	SD
自家神経	Peak (ms)	0.15	0.15	×	0.15	0
	Intensity (mV)	0.54	0.80	×	0.67	0.18
ポリ乳酸	Peak (ms)	0.15	0.18	×	0.17	0.02
	Intensity (mV)	0.34	0.36	×	0.35	0.01
AG73/ポリ乳酸	Peak (ms)	0.15	0.15	0.16	0.15	0.01
	Intensity (mV)	0.41	0.31	0.28	0.33	0.07
VP-AG/ポリ乳酸	Peak (ms)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.01
	Intensity (mV)	0.48	0.39	0.40	0.42	0.04

図 19. 新たに設計した人工細胞外マトリクス骨格構造 (VP) のアミノ酸配列



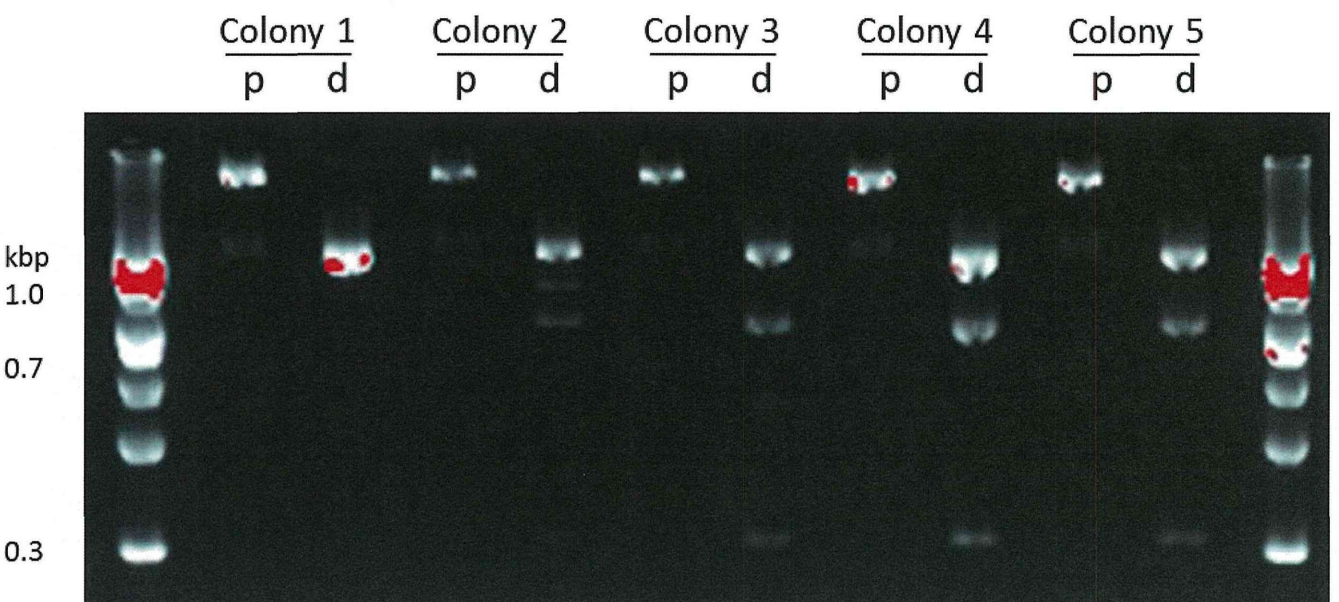


図 2 0 . pUC57(VP)で形質転換した DH 5 α コンピテントセル (コロニー1~5) から回収したプラスミドの NdeI/XhoI 消化後のアガロースゲル電気泳動
 [p: 未切断プラスミド, d: NdeI/XhoI 消化後]

TCGCGCGTTCGCGTGATGACGGTGAAACCTCTGACACATGCAGCTCCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGT
AAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCCGTCAGGGCGCGTCAGCGGGTGTGGCGGGTGTCCGGGCTGGC
TAACTATGCGGCATCAGAGCAGATTGTACTGAGAGTGCACCATATGCGGTGTGAAATACCGCACAGATGCGT
AAGGAGAAAATACCGCATCAGGCGCCATTGCGCATTCAGGCTGCGCAACTGTTGGGAAGGGCGATCGGTGC
GGGCTCTTCGCTATTACGCCAGCTGGCGAAAAGGGGGATGTGCTGCAAGGCGATTAAGTTGGGTAACGCCA
GGGTTTTCCAGTCACGACGTTGTA AAAACGACGGCCAGTGAATTCGAGCTCGGTACCTCGCGAATGCATCTA
GATCCATGGGTACCACCACCACCACCATCATCATCATTC AAGCGGTCACATCGACGACGACGACAAACA
TATGGGCGGGTCCGGGCATCGGTGTGCCGGTATTGGCGTTCGGGTATCGGCGTCCGGGTATTGGCG
TGCCGGTATCGGCGTTCGGGTATTGGCGTCCGGGTATCGGCGTCCGGGCATCGGTGTGCCGGGCATT
GGTGTTCGGGCATCGGCGTCCGGGCATTGGCGTCCGGGCATCGGTGTTCGGGTATCGGTGTTCGGG
CATTGGTGTGCCGGGCATTGGCGTTCGGGCATCGGCGTTCGGGCATTGGTGTCCGGGTATTGGTGTTC
CTGGCATCGGCGTGCTGGTATCGGCGTGCTGGCATTGGTGTTCCTGGAATCGGTGTTCCTGGCATTGGCG
TCCGGGTATTGGTGTCCGGGCATCGGTGTCCCTGGAATCGGCGTTCCTGGCATTGGTGTTCGGGCATCG
GCGTGCCCGGCATTGGCGTGCTGGTATTGGCGTGCCGGTGTGACGCGCGGTGGCGTGCCCGGCATTGG
AGTGCCGGGAATTGGTGTCCCTGGCATTGGCGTTCGGGTATTGGTGTTCGGGAATCGGCGTGCCCGGAA
TCGGGTTCCCGCATTGGTGTTCCTGGGATCGGTGTGCCGGGTATCGGTGTCCCTGGAATTGGTGTTCGG
GATTGGCTCCCTGGTATCGGTGTTCCTGGCATAGGCGTGCCGGGTATCGGTGTGCCGGGCATAGTCC
CTGGCATCGGTGTACCTGTATAGGCGTCCGGGCATCGGCGTGCCAGGTATTGGCGTGCCGGGCATCGGC
GTGCCGGGCATTGGAGTGCTGGTATTGGAGTTCGGGCATCGGAGTCCCTGGTATCGGTGTACCCGGTAT
CGGCGTACCTGGCATTGGTGTTCAGGCATCGGCGTGCCGGGTATTGGCGTGCCGGGTATTGGTGTGCCGG
GTATTGGTGGCTCGAGCGGTGCTGAGCAGTGAATCATCGGATCCCGGGCCCGTCGACTGCAGAGGCCTGCA
TGCAAGCTTGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTACAATCCACACAACAT
ACGAGCCGGAAGCATAAAGTGTAAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCG
CTACTGCCGCTTCCAGTCGGGAAAACCTGTCGTGCCAGCTGCATTAATGAATCGCCAACGCGCGGGGAG
AGGCGGTTTGCATATTGGGCGCTCTCCGCTTCTCGCTCACTGACTCGCTGCGCTCGGTCTCGGCTGCG
GCGAGCGGTATCAGTCACTCAAAGGCGGTAATACGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACCGAGGAAAGA
ACATGTGAGCAAAAAGGCCAGCAAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGG
CTCCGCCCCCTGACGAGCATCAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGACTATA
AAGATAACAGCGTTTTCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCCTCTCTGTTCGACCTGCCGCTTACCGGATAC
GTGTCCGCTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTCTCATAGCTCAGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGT
CTATCGTTCGTCCTCAAGCTGCTGTCACGAAACCCCGTTCAGCCGACCGCTGCGCTTATCCGGTAA
CTATCGTCTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGC
AGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGTACAGAGTTCCTGAAGTGGTGGCTAACTACGGTCACTAGAGAAGAAC
AGTATTTGGTATCTGCGCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAA
CAAACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAA
GAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGTCTGACGCTCAGTGGAAACGAAAACACGTTAAGGGATTTTGGTCA
TGAGATTATCAAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTAAATTAATAAAGTTTAAATCAATCTAAAGTATAT
ATGAGTAAACTTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTCGT
TCATCCATAGTTGCTGACTCCCGCTCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGCCCCAGTGC
TGCAATGATACCGCGAGACCCACGCTACCCGGTCCAGATTATCAGCAATAAACCAGCCAGCCGGAAGGGC
CGAGCGCAGAAGTGGTCTGCAACTTTATCCGCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTA
AGTAGTTCGCCAGTTAATAGTTTGCACAACGTTGTTGCCATTGCTACAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCTG
TTGGTATGGCTTATTAGCTCCGGTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCATGTTGTGCAAAAA
AGCGGTTAGCTCCTCGGTCTCCGATCGTTGTCAGAAGTAAGTTGGCCGAGTTATCACTCATGTTATG
GCAGCACTGCATAATTCTTACTGTATGCCATCCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGGTACTCAACCAA
GTACTTCTGAGAATAGTGTATGCGGCGACCGAGTTGCTTTCGGCGCGTCAATACGGGATAATAACCGGCCA
CATAGCAGAACTTAAAAGTGTCTATCATTGGA AAAACGTTCTTCGGGGCGAAAACCTCAAGGATCTTACCGC
TGTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCACTCGTGCACCAACTGATCTTACGATCTTTTACTTTACCCAGCGTT
TCTGGGTGAGCAAAAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAAATGTTGAA
TACTCATACTCTCCTTTTCAATATTATGAAGCATTATCAGGGTATTGTCTCATGAGCGGATACATATTTGAA
TGTATTTAGAAAAATAACAAATAGGGGTCCGCGCACATTTCCCGAAAAGTGCCACCTGACGTCTAAGAAA
CCATATTATCATGACATTAACCTATAAAAATAGGCGTATCACGAGGCCCTTTCGT

図 2 1 . pUC57(VP)の塩基配列
[太字斜体部分が (VPGIG)₆₀をコードした DNA 配列]

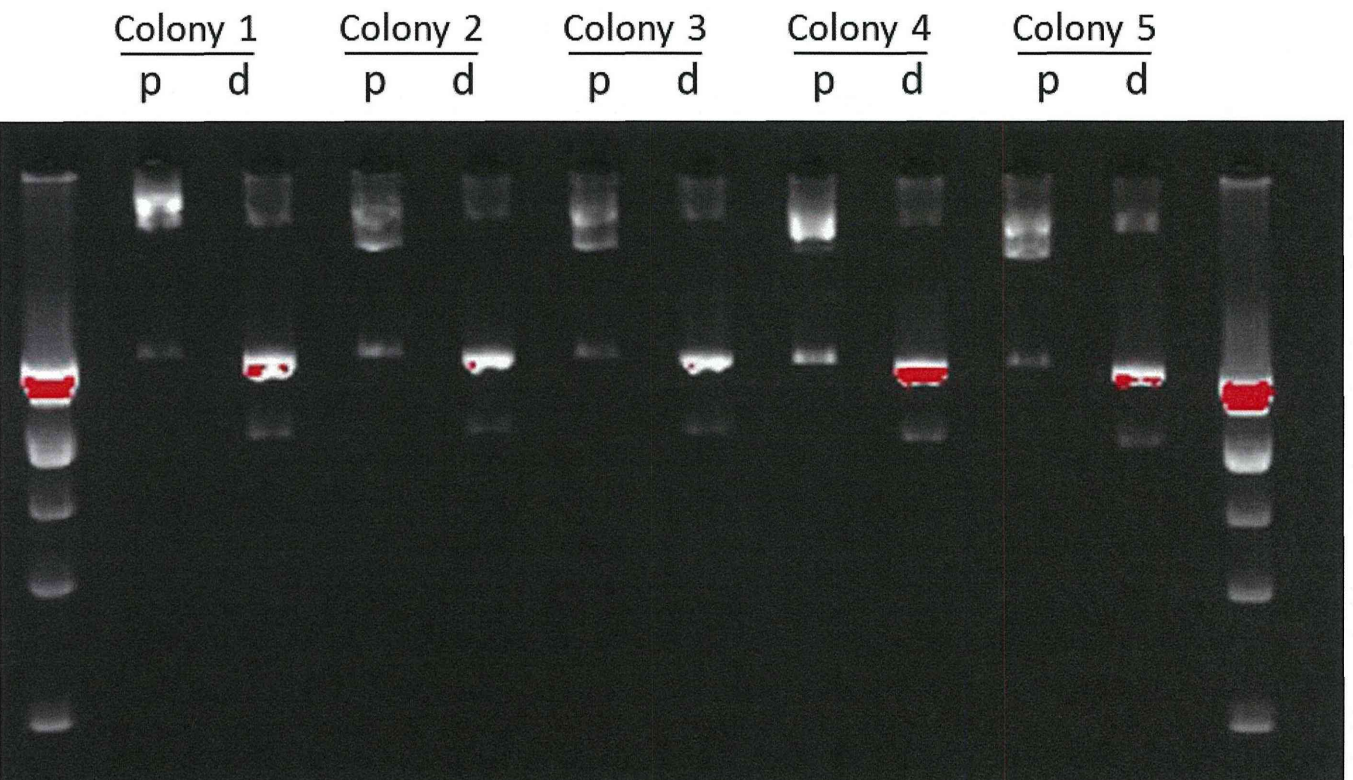


図 2.2. pET57(VP)で形質転換した Rosetta コンピテントセル (コロニー1~5) から回収したプラスミドの NdeI/XhoI 消化後のアガロースゲル電気泳動
 [p: 未切断プラスミド, d: NdeI/XhoI 消化後]

TTCTTGAAGACGAAAGGGCCCTCGTGATACGCCATTTTATAGGTTAATGTCATGATAAATAGTTTCTTAGACGTCAGGTGGCATTTCGGGGAAATGTGCGCGGA
 ACCCTATTGTTTATTTTCTAAATACATTCAAATATGATCCGCTCATGAGACAATAACCCGTGATAAATGCTTCAATAATTTGAAAAAGGAAAGATGATGATTAACA
 ATTTCCCGTGTCCGCTTATCCCTTTTTCGCGCATTTTTCCTTCTGTTTTGTCACACCGAAACGCTGGTGAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGGTGCACG
 AGTGGGTTACATCGAACTGGATCTCAACAGCGGTAAGATCCTTGAGAGTTTTGCGCCGGAAGAACGTTTTCAATGATGAGCACTTTAAAGTTCTGCTATGTGGCG
 GGTATTATCCCGTGTGACGCGGGCAAGAGCAACTCGGTGCGCCGATACACTATTCTCAGAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAGTACAGAAAAGCATCTTACGGA
 TGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCACTGCTGCCATAACCATGAGTGATAAACAATGCGGCCAACTTACTTCTGACAACGATCGGAGGACCGAAGGAGCTAACCGCTT
 TTTTGACAACATGGGGATCATGTAACCTGCTTGTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAAAACGACGAGCGTGACACCAGATGCTGCGCAATG
 GCAACAACTGGCGCAAATATTAACCTGCGCAACTACTTACTTACGTTCCCGGCAACAATAAGACTGGATGGAGGGCGGATAAAGTTGCGAGGACCACTTCTGCGC
 TCGGCCCTCCGCGTGGGTTTATTGCTGATAAATCGGAGCCGGTGAAGCGTGGGCTCGCGGTATCTTGCAGCACTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATC
 GTAGTTATACACGACGGGGAGTCAAGCAACTATGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTCCTCACTGATTAAGCAATTGGTAACCTGACAGCAAGTT
 TACTCATATATCTTAGATTGATTAATAACTCATTTTAAATTTAAAGGATCTAGGTGAAGATCCTTTTGTATAATCTCATGACCAAAATCCCTTAAAGTGAGTTTTGCTT
 CCACTGAGCGTACAGCCCGTAGAAAAGATCAAAAGGATCTTCTGAGATCCTTTTTCTGCGCGTAATCTGCTGCTTGCAAAACAAAAACCCCGCTACAGCGGT
 GTTTTGTTCGCGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTCCGAAGTAACTGGCTTACAGAGCGCAGATACCAAAATCTGCTCTTAGTG TAGCCGTAGTTAGGCCA
 CCACTTCAAGAACTCTGTAGCACCCTACATACCTGCTGCTGCTAATCTGTTACCAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCTGCTTACCGGGTGGACTCAAGA
 CGATAGTACCGGATAAGGCGCAGCGCTCGGGTGAACGGGGGTTCTGTCACACAGCCAGCTTGGAGCGAACACCTACACCGAAGTGAATACCTACAGCGT
 GAGCTATGAGAAGCGCCACGCTTCCGAAGGAGAAAGCGGACAGGTATCCGTAAGCGGAGGTCGGAACAGGAGCGCACGAGGAGCTTCCAGGGG
 GAAACGCTGGTATCTTTATAGTCTGCGGTTTCGCCACCTCTGACTGAGCGTGATTTTTGTGATGCTCGTCAAGGGGGCGGAGCCTATGAAAACCGCCAGCA
 ACGCGGCTTTTACGGTTCCTGGCTTTTGTGCGCTTTGCTCAGTGTCTTCTGCGCTATCCCTGATCTGTGGATAACCGTATACCGCTTTGAGTGAAGCTG
 ATACCGCTCGCCGAGCGAAGCAGCGAGCGAGTCACTGAGCGAGGAAGCGAAGAGCGCTGATGCGGTATTTCTCTTACGCACTGTGCGGTATTTCA
 CACCGCATATGTTGCTCACTCTCAGTACAATCTGCTGATGCGCATAGTTAAGCCAGTATACACTCCGCTATCGCTACGCTGACTGGGTATGGTGGCGGACACC
 CGCAACACCCGCTGACGCGCCCTGACGGGCTTGTCTGCTCCCGCATCGCTTACAGACAAGCTGTGACCGTCTCCGGGAGCTGCATGTGCAGAGGTTTTACCG
 TCAACCGAAACCGCGGAGGCGAGCTGCGGTAAGCTCATCAGCGTGGTCTGGAAGCGATCAGAGATGCTGCTGTTCACTCCGCTCCAGCTGTGAGTTTTCTC
 AGAAGCGTTAATGCTGCTTCTGATAAAGCGGGCCATGTAAGGGCGGTTTTTCTCTGTTGCTCACTGATGCTTCCGTAAGGGGATTTCTGTTCATGGGGGTA
 ATGATACCGATGAACGAGAGAGGATGCTCACGATACGGTTACTGATGATGAACATGCCCGTTACTGGAACGTTGTGAGGGTAAACAATGCGCGTATGGATGCG
 GCGGGACAGAGAAAATCACTCAGGGTCAATGCCAGCGCTTCCGTTAATACAGATGATAGGTGTTCCACAGGGTAGCCAGCAGCATCTCGCATGAGATCCGGAACA
 TAATGTGTCAGGGCGTACTTCCGCTTCCAGACTTTACGAAACACGGAACCGAAGACCATTCATGTTGTTGCTCAGGTCGAGACGTTTTCAGCAGCAGTGC
 CTTACGCTTCCGCTCGCTATCGGTGATTCTTCTGTAACCAAGTAAAGGCAACCCCGCAGCCTAGCCGGTCTCAACGACAGGAGCACGATCATGCGCACCCGTTGC
 CAGGACCCAAACGCTGCGGAGTGCAGCGCGTGGGCTGCTGGAGATGGCGGACGCGATGGATGTTCTGCCAAGGGTTGTTGCGCATTCACAGTTCTCCGCA
 AGAATTGATTGGCTCAATTTTGGAGTGGTGAATCCGTTAGCGAGTGGCGCGGCTTCCATTAGGTCGAGGTGGCCCGGCTCCATGCAACCGCAGCAACCGC
 GGGAGGCAGACAAGGTATAGGGCGCGCCTACAATCCATGCCAACCCGTTCCATGTCGCTGCGGAGCGGCATAAATCGCGTGAACATCGCGTCCAGTATCG
 AAGTTAGGCTGGTAAGAGCCGCGAGGATCTTGAAGCTGCCGTGATGCTGCTACCTACCTGGACAGCATGGCTGCAACCGGGATCCCGATGCGCGCG
 GAAGCGAGAAGATATAATGGGGAAGGCCATCCAGCTCCTCGCTCGGCAACCGCAAGACGATGCGCCAGCGCTGGCCGCTATCGCGGATAATGCTGTTGATC
 TTCTCGCGCAACCTTTGGTGGCGGACCAAGTACGAAAGCTTGAAGGAGGTTGAGCAGGGCGTGCAAGATTCCGAATACCGCAAGCAGCGCCATCTGTTGCTCCAG
 CGAAAGCGTCTTCCGAAAATGACCCAGAGCGTGCAGGACCTGCTCAGAGTTGCATGATAAAGAACAGTCAATAAGTTCGCGGAGATGCTGATGCTGCCCCG
 CGCCACCGGAAGGAGCTGACTGGTGAAGGCTCTCAAGGGCATCGTTCGAGATCCCGGTGCTAATGAGTGAAGTAACTTACATTAATGCTGCTGCTACTGCG
 CCGTCTTCCAGTGGGAAACCTGCTGTCAGCTGCTAATGAATCGGCCAACCGCGGGGAGAGGCGGTTTGGCTATTGGGCGCAGGGTGGTTTTCTTTTAC
 CAGTAGAGACGGCAACCGTGAATTGCCCTTACCCTGCGCTGAGAGATTGTCAGCAAGCGGTTCCACGCTGGTTTTGCCAGCGCAAAAATCTGTTTGTGATG
 GTGTTAACCGCGGATATAACATGAGTGTCTTCCGCTATGCTGATCCCACTACCGAGATATCCGACCAACCGCAGCCCGACTCGGTAATGGCGCGATTGCG
 CCGAGCCCATCTGATGTTGGCAACAGCATCGAGTGGGAAAGGATGCTTCACTTACGATTTGATGTTTTGTTGAAAACCGGACATGGCACTCCAGTCCGCTTCC
 CGTCCGCTATGGCTGAATTTGATTCGAGTGAATTTATGCCAGCGAGGATGATTTATGCCAGCGAGGATGATGTCAGCAGCGCGGAGACAGAACTAATGGGCGCTCAATG
 CTGGTGACCCAATGCGACAGATGCTCCACGCCAGTCCGCTTCCATGGGAGAAAATAACTGTTGATGGTGTCTGGTTCAGAGACATCAAGAAAATAACGC
 CGGAACATTAGTGACGCGCTTCCACAGCAATGGCATCTGCTCATCCAGCGGATGTTAATGATCAGCCCACTGACGCGTTGCGCGAGAAAGATTGTGACCCCGC
 CTTTACAGGCTTCCAGCGCTTCTTACCATCGACACCACCAGCTGGCACCCAGTTGATCGCGCGAGATTTAATCGCCGCGACAATTTGCGACGGCGCGTGC
 GGGCCAGACTGGAGGTGGCAACCGCAATCAGCAACGACTGTTGCCCGCAGTTGTTGTCAGCGCGGTTGGGAATGTAATTCAGCTCCGCCATCGCCGCTTCCACT
 TTTCCCGCGTTTTGCGAAGAACGTCGCTGCTGCTTCAACAGCGGAAACCGTCTGATAAGAGACACCGGCTACTCTGCGACATCGTATAACGTTACTGTTTT
 ACATTCACCACCTGAATGACTCTTCCGGGCGTATCATGCCATACCAGCAAGGTTTTGCGCCATTCGATGGTGTCCGGGATCTGACGCTCTCCCTTATGCGACT
 CCTCGATTAGGAAGCAGCCAGTAGTGGTTGAGGCCGTTGAGCACCAGCGCGCAAGGAATGTGATGCAAGGAGATGGCGCCCAACAGTCCCGCGCACCG
 GGCCTGCCACCATACCACGCCGAACAAGCGCTCATGAGCCGAAAGTGGCGAGCCGATCTTCCCATCGGTGATGTCGGGATAGAGCGCCAGCAACCGCACT
 GTGGCGCGGTGATGCGCGCACGATGCGTCCGCGTGAAGGATCGAGATCTGATCCCGGAAATTAATCGACTCACTATAGGGGAATGTGAGCGGATAAACAAT
 TCCCCTAGAAATAATTTGTTAACTTAAAGAGGAGATATACCATGGCCATCATCATCATCATCACAGCGCGCCATATCGACGACGACGACGACAA
 GCATATGGGCGCGTTCGGGATCGGTGTGCCGGTATTGGCGTTCCGGGATCGCGTCCCGGATTGGCGTCCGGGATTGGCGTCCGGGATTGGCGTCC
 CCGGATCGCGTGGCGGATCGGTGTGCCGGCATCGGTGTGCCGGCATTTGGTGTTCGGGCGATCGCGTCCCGGATTGGCGTCCCGGATCGGTGTTCCGGGATCGGTGTT
 CGGGCATTGGTGTGCCGGCATTTGGCGTTCGGGCGATCGCGTTCGGGCGATTGGTGTCCCGGATTGGTGTTCCTGGCATCGCGTCCCTGGTATCGCGTGGC
 TGCCATTGGTGTTCCTGGAATCGGTGTTCTGGCATTGGCTCCCGGATTGGTGTCCCGGCGATCGGTGTCCTGGAATCGCGTTCCTGGCATTGGTGTCCCG
 GCATCGCGTGGCCGATTGGCGTCCCTGGTATTGGCGTGGCGTGCAGCGCGGTTGGCGTCCCGGATTGGAGTGGCGGAATTGGTGTCCCTGGCATTG
 GCGTTCGGGATTGGTGTTCGGGAATCGCGTGGCGGAAATCGCGTTCGGGATTGGTGTTCCTGGGATCGGTGTCCGGGATCGGTGTCCCTGGAATTGG
 TGTTCGGGATTGGGTTCTGATCGGTGTTCTGGCATAGGCGTGGCGGATCGGTGTCCGGGATAGGTGTTCCCTGCGATCGGTGATCTGCTGATAGGCG
 TCCCGGCGATCGCGTGGCAGTATTGGCGTGGCGGATCGCGTGGCGGATTGGAGTGCCTGGTATTGGAGTTCGGGCGATCGGAGTCCCTGGTATCGGTG
 ACCCGGATCGCGTACCTGGCATTGGTGTTCAGGCATCGCGTGGCGGATTGGCGTGGCGGATTGGTGTGGCGGATTGGTGGCTGAGCGGTGCTG
 GCAATAACTAGCATAACCCCTGGGGCTCTAAACGGGCTTGAAGGGTATTTGCTGAAAGGAGGAATATATCCGGATATCCCGCAAGAGGCGCCGCGAGTACCGG
 CATAACCAAGCTTACGCTACAGCATCAAGGTGACGCTGGAGGATGACGATGAGCGCATTTAGATTTCAACACCGTCTGACTGCTGATGCAATTAAGCTG
 GATAAATACCGCATAAAGCTTATCGATGATAAGCTGTCAACATGAGAA

図 23. pET19b(VP)の塩基配列
 [太字斜体部分が (VPGIG)₆₀をコードした DNA 配列]

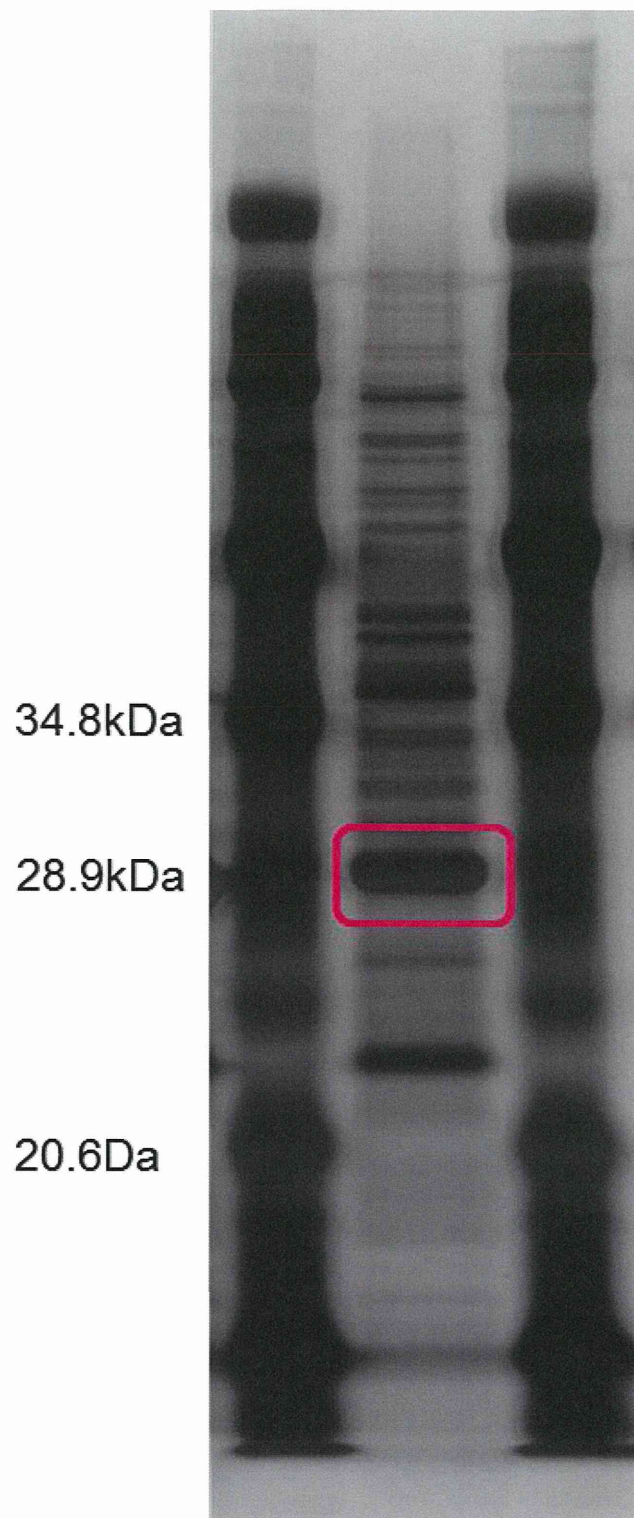
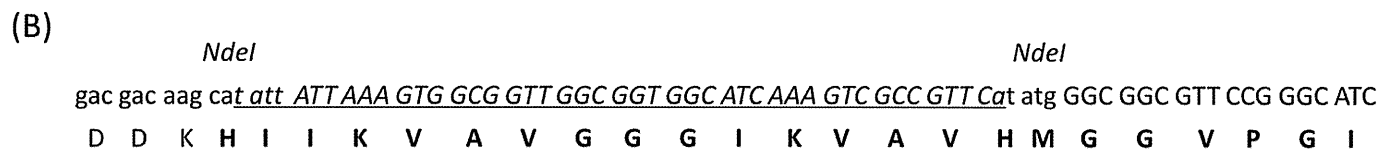


図 2 4 . pET57(VP)で形質転換した Rosetta コンピテントセルを用いて発現誘導後、碎菌したライセートの SDS-PAGE
[赤丸は(VPGIG)₆₀を示す。]

図 2 5. (A) (VPGIG)₆₀のアミノ酸配列と生理活性配列を導入できる部位
 (B) ラミニン由来IKAVA配列をコードしたDNAの塩基とアミノ酸配列



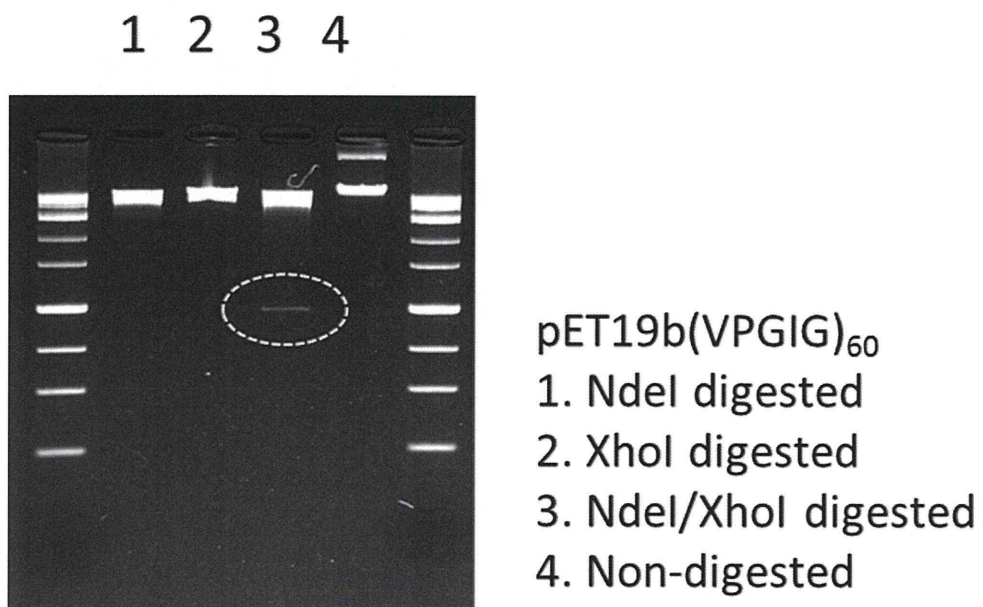


図 2 6 . pET19b(VPGIG)₆₀ の NdeI および XhoI 制限酵素切断サイトの確認

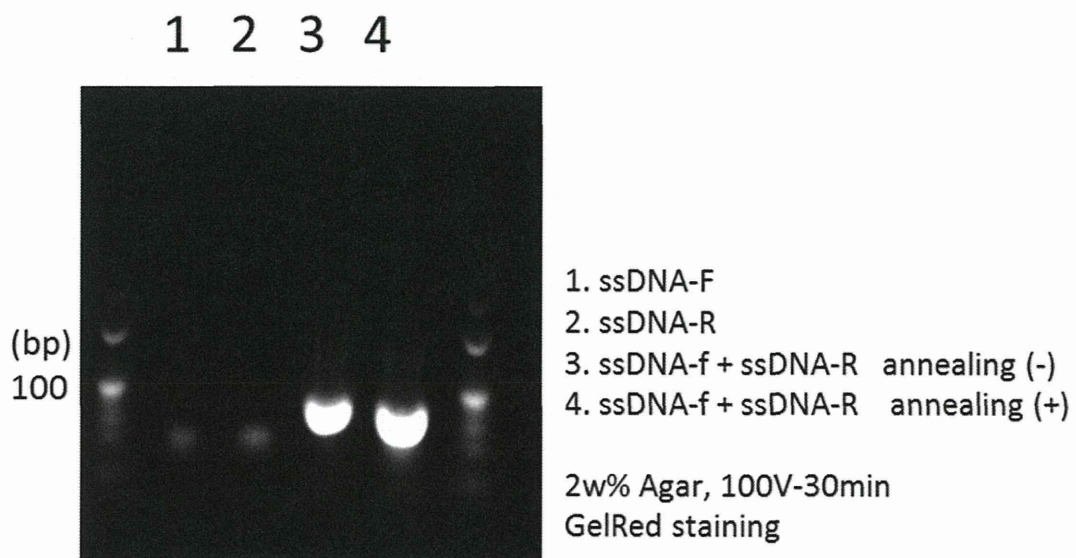


図 2 7 . IKVAV をコードしたインサート DNA の二重鎖形成
(アニーリングの有無を比較)

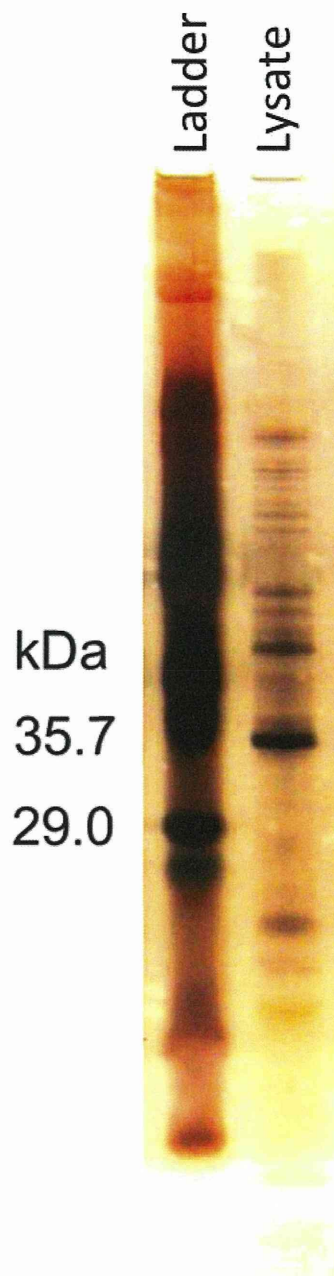


図 2 9 . 発現誘導後の pET19b(IK-VP)で形質転換した Rosetta™(DE3) p LysS 株破菌溶液の SDS-PAGE

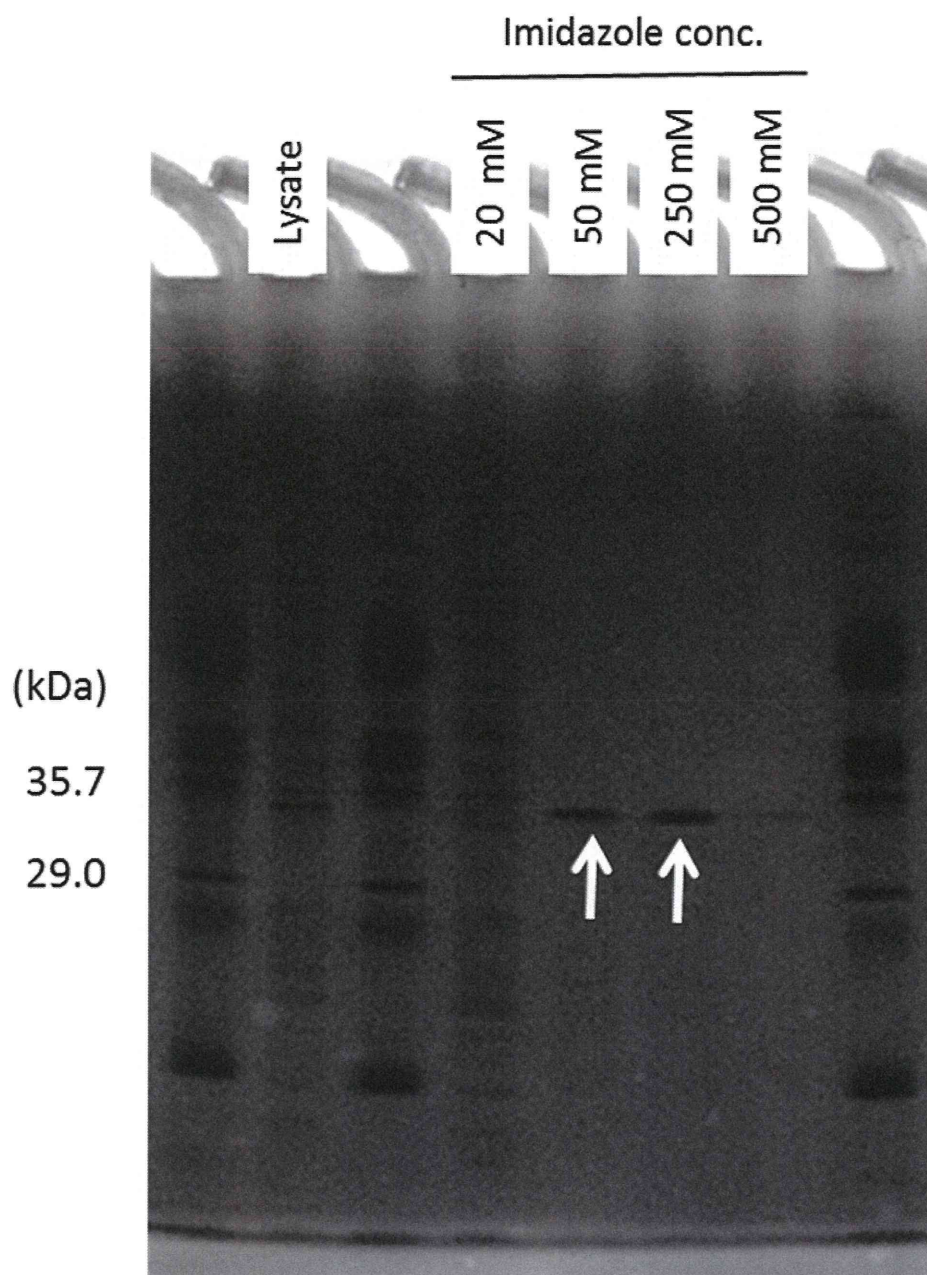


図30. 生合成したIK-VPのHisキレートカラムでの各精製段階におけるSDS-PAGE [吸着後に20, 50, 250および500 mMのイミダゾールを含む緩衝液で溶出させた溶離液]

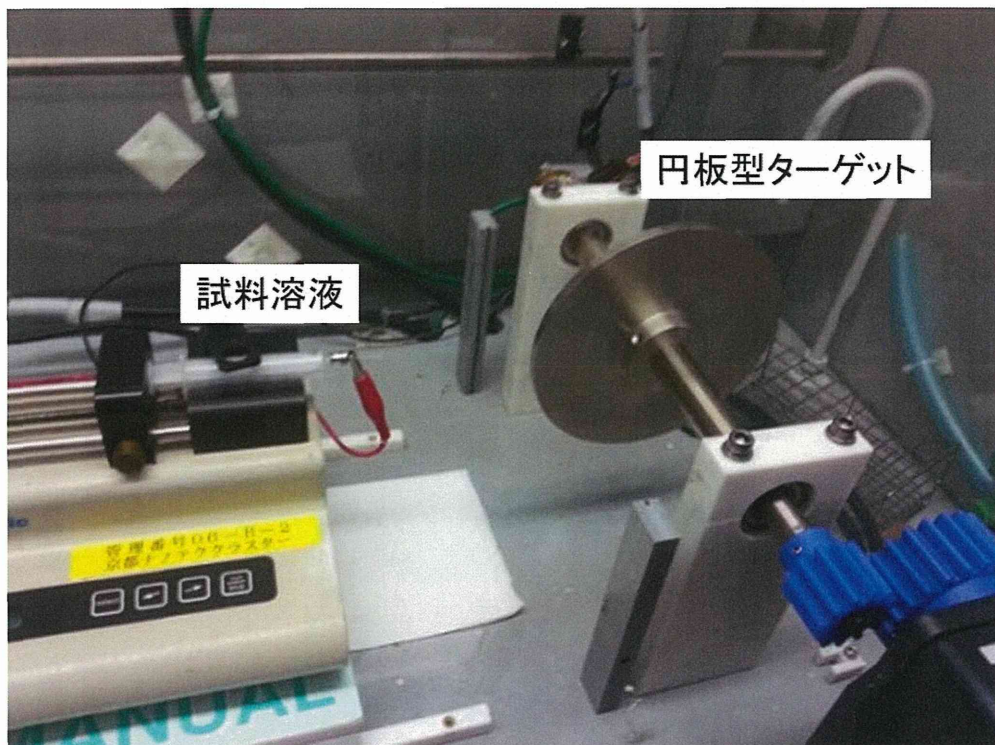


図 3 1. 円板型ターゲットを用いた電界紡糸装置