

詳細目次

訳者はしがき i

序 文 xxiii

謝 辞 xxxiii

著者について xxxiv

第Ⅰ部 学際研究について 1

第1章 学際研究の定義 3

 本章の概要 3

 学際研究の意味 3

 学際研究に関する2つの概念化 3

 学際研究の「学」の部分 4

 伝統的専門分野のカテゴリ 5

 美術・舞台芸術 5

 応用・職業的分野 5

 学際分野の出現 6

 構成体の発展 6

 学際研究の「際」の部分 6

 「際 (inter)」と論争されているスペースの関係 7

 「際 (inter)」と知見に対する行動との関係 7

 「際 (inter)」と統合結果の関係 7

 接頭辞 “inter” の側面の要約 7

学際研究の「研究」の部分	8
なぜ伝統的専門分野は「〇〇研究」と呼ばれないのか	8
なぜ「研究」は学際研究の必要不可欠な部分なのか	8
専門分野と学際研究との違い	9
なぜ「研究」は複数形か	10
学際研究の定義	11
学際研究の定義に合意する理由	11
学際研究の権威ある定義	13
学際研究の統合的定義	14
学際研究ではないことは何か	15
学際研究は多専門研究ではない	15
2つの比喻	15
象の家の寓話	16
学際研究は専門横断研究ではない	18
多専門性・学際性・専門横断性の違いの要約	19
学際研究の前提	19
学際性という用語の背後で競合する推進力	19
学際性という用語が今日いかに幅広く使われているか	20
学際性の形式	20
学際性は活動を記述するために用いられる	21
知識を統合する活動	21
差異を認め、向き合う活動	22
学際性は研究プロセスを記述するために用いられる	22
学際性は生み出される知識の種類を記述するために用いられる	23
学際性は知識生産における変化を記述するために用いられる	23
学際活動を記述するためによく用いられる比喻	23
境界横断の比喻	24
橋渡しの比喻	24
マップ化の比喻	25

バイリンガリズムの比喻	26
比喻の再考	26
本章の要約	26
注	27
練習問題	28
第2章 学際性を推進するものをマップ化する	31
本章の概要	31
学際研究・教育の主要な推進力	32
自然と社会に本来備わっている複雑さ	32
単一の専門分野に制限されない課題や問題を探究したいという欲求	34
社会的課題を解決する必要性	36
革命的知見と生産的科学技術を生み出す必要性	37
専門分野についての学際的批評	40
特殊化はより広い文脈を見えなくする	40
特殊化はトンネル視を生み出す傾向がある	41
専門分野主義者は他の専門分野の視点を正当に評価できない場合がある	41
価値のあるテーマは専門分野間の隙間にはまることもある	41
創造的打開は学際的知識を必要とすることがある	42
専門分野は複雑な課題に包括的に取り組むことができない場合がある	42
専門分野は過去の時代の産物である	42
専門分野の形成と学際性の起源	43
総合大学と専門分野の起源	44
啓蒙運動と科学革命が専門分野に与えた影響	44
18世紀後半から19世紀前半における専門分野の強化	45
19世紀後半と20世紀前半における知識の専門職化と現代の専門分野の登場	45
学際研究と学際性の出現	46
一般教育運動	46
冷戦時代と学際性	47

1960年代の大学改革と学際研究の出現	48
学際研究が学問分野になる	48
学際性の前提	49
学界の外にある現実とは、研究・教育に学際的アプローチを必要とする	49
専門分野は学際性にとって基礎的である	50
専門分野単独で複雑な問題に取り組むことは妥当ではない	50
専門分野の視点は部分的であり偏っている	51
学際性によって育まれる認知的能力	52
他者視点取得技術を育て、応用する	53
複雑な課題の知識構造を発展させる	53
一致しない知見の間に共通基盤を創出し、発見する	53
複数の専門分野の一致していない知見を統合する	54
認知的進歩や、課題に関するより包括的な理解を生み出す	54
学際教育がもたらすものについての再考	54
学際研究者の特性と技能	55
特 性	55
技 能	58
学際研究者の特性と技能に関する再考	59
本章の要約	59
注	60
練習問題	61
第Ⅱ部 専門分野の知見の利用	63
第3章 研究プロセスの開始	65
本章の概要	65
学際研究プロセスとは何か	65
意思決定のプロセス	65
意思決定プロセス	66
発見的な意思決定プロセス	66

反復的な意思決定プロセス	67
再帰的な意思決定プロセス	67
学際研究プロセスの2つの補足的特徴	67
学際研究プロセスの統合モデル	68
マップの利点	69
ステップに関する注意	70
ステップ1：課題を定義し、研究上の疑問を述べる	
複数の専門的知見を必要とする複雑な課題を選び、疑問を提起する	71
課題や疑問の範囲を定義する	72
学際研究プロセスに反する3つの傾向を避ける	73
専門的偏り	73
専門的特殊用語	74
個人的偏り	75
課題を提起し、疑問を述べる際の3つのガイドラインに従う	75
学際的課題・疑問の表明例	76
読者への注釈	79
ステップ2：学際的アプローチの利用を正当化する	
課題や疑問は複雑である	79
課題に関する重要な知見や理論が、複数の専門分野から提出されている	80
読者への注釈	80
単一の専門分野では、課題に対して包括的に取り組み解決することはできない	81
課題は、未解決の社会的な要請や問題である	81
学際的アプローチを用いることを正当化する表明の例	81
本章の要約	83
注	84
練習問題	85

第4章 専門分野の紹介 87

 本章の概要 87

 知識構造と学界の組織編成 87

 専門分野 88

 専門性 88

 専門分野のカテゴリ 88

 専門的視点の概念 89

 専門的視点 90

 専門的視点という用語をめぐる誤解 90

 専門的視点の概念にまつわるその他の問題 92

 専門的視点の概念の明瞭化 94

 専門的視点の定義 94

 専門的視点の使用 95

 専門的視点の特徴的要素 97

 現象 98

 現象の分類 99

 読者への注釈 102

 認識論 103

 主要な認識論的アプローチでなされる真理の主張が持つ性質と限界 104

 さまざまな認識論 105

 さまざまな理論に関する認識論や学派 108

 読者への注釈 109

 仮定 110

 基礎的な仮定 110

 読者への注釈 113

 概念 115

 理論 115

 理論の種類 116

 学際活動に対する理論の重要性 116

 読者への注釈 117

 方法 117

 学際活動に対する専門的方法の重要性 117

 さまざまな方法 119

 認識論と方法の関連 123

 読者への注釈 124

 本章の要約 124

 注 125

 練習問題 127

第5章 関連する専門分野の特定 129

 本章の概要 129

 ステップ3：関連する専門分野を特定する

 関連する可能性がある専門分野を特定する 129

 本格的な文献検索を行う前に関連する可能性がある専門分野の特定を行う 130

 専門分野に関する典型的な現象を特定する 130

 広義の専門的視点を使う 131

 標準的な開始方法の例 131

 視点の総合と分類アプローチ 133

 課題に関連する可能性がある専門分野を特定する方法のまとめ 133

 課題をマップ化し、その専門的部分を明らかにする 134

 研究マップ 135

 概念・原理マップ 135

 理論マップ 139

 システム思考とシステムマップ 139

 学生がシステム思考とシステムマップを使うことの利点 142

 課題ベースの学習と研究ベースの学習に対するシステム思考の類似性 142

 システム思考はどのように学際的学習を促進し、研究プロセスを促すか 143

関連する可能性がある専門分野から、 最も関連している専門分野へと絞り込む	144
「最も関連している」の定義	145
関連する可能性がある専門分野と最も関連している専門分野との 違いを見分ける 3 つの質問	145
これらの質問を、さまざまなテーマに関連する可能性がある専門分野に当てはめる	145
読者への注釈	148
ヒトクローンに関する課題に上述の質問を当てはめてみる	148
本章の要約	149
注	150
練習問題	151

第 6 章 文献検索	153
本章の概要	153

ステップ 4：文献検索を行う

文献検索の定義	153
文献検索をする理由	154
学際研究者が直面する特殊な困難	156
網羅すべき範囲が広い	156
学際研究者は専門分野の研究者の言葉に誘惑される危険性がある	156
学際研究者はその独特の視点の文脈の中に、 関連する各専門分野の知見や理論を置かなければならない	157
図書館やデータベースの分類法が学際研究者にとって不利である	157
学際的文献検索のやり方	158
初期検索	159
図書館での書籍の整理分類	159
直接検索	162
検索方策	165
文献検索を開始するときによくある失敗	168

本格的な文献検索	169
読者への注釈	169
本格的な文献検索の 2 つの困難	170
先行の研究者によって明らかになったつながりを足がかりとする	173
専門研究者に相談する	173
知識に関するその他の資料	174

本章の要約	175
注	175
練習問題	176

第 7 章 関連する専門分野の適合性の向上	179
本章の概要	179

ステップ 5：関連する各専門分野の適合性を高める

各専門分野を十分に理解する	179
各専門分野からどれだけの知識を得る必要があるか？	180
学部生の例	180
単独で活動している学際研究者の例	180
適合性の度合いを変化させる必要がある場合の例	181
読者への注釈	182
関連する専門分野における適合性を高めるには借用が必要	182
各専門分野からどのような種類の知識を得る必要があるか？	183
どの専門的要素が課題に適用できるのか？	183
課題の特徴とは何か？	183
研究プロジェクトの目標は何か？	183
理論における適合性を高める	183
理論を理解する理由	184
概念と理論の関連性	184
進め方	185
まず、1 つの専門分野内の理論を特定する	185

次に、関連するその他の専門分野内の理論を特定する	187
演繹法を使って理論を選択すべき場合	188
専門的方法における適合性を高める	190
専門的方法を定義する	190
自然科学・社会科学・人文学で使われる方法	190
自然科学	190
社会科学	191
人文学	191
方法に関する学際研究の立場	192
専門分野の適合性は専門的研究方法を含む必要がある	192
専門分野の適合性は、量的方法 対 質的方法の議論に関する学際研究の立場を知ることを含む	192
質的研究に関する 2 つの誤解	193
質的研究方法を使う理論的意味合い	194
専門分野が好む方法と理論との関連性	194
方法の選択法	195
科学において基礎研究を実施する場合	195
人文学において基礎研究を実施する場合	196
基礎研究で用いられる専門的方法と学際研究プロセスとの関係	199
研究の方法論における三角測量の概念	199
基礎研究を実施する際に使う専門的方法の決定	200
専門分野の適合性のテキストによる証拠を提示する	202
本章の要約	203
注	204
練習問題	205
第 8 章 課題の分析と知見の評価	207
本章の概要	207

ステップ6：課題を分析し、各知見または理論を評価する

各専門分野の視点から見た課題を分析する	207
各専門的視点から捉えた課題を分析する方法	208
専門的視点から捉えた課題を分析する例	210
専門的視点から捉えた課題の分析の再考	213
個人的偏りという問題	214
知見の評価	215
一般的な専門的視点	215
知見を生み出すのに使う理論	220
理論の記述・その仮定の発見・その説明力の長所と限界の特定	220
課題に対する各理論の適切さを評価するために「5W」の問いかけをする	223
知見の証拠として使われるデータ	224
裏づけとなる証拠が専門の視点をどのように反映しているかを表す例	225
以上の例についての再考	226
用いられた方法	226
知見に含まれる現象	229
先行研究を評価するためのチェックリスト	233
本章の要約	233
注	234
練習問題	234

第Ⅲ部 知見の統合	237
第 9 章 統合の理解	239
本章の概要	239
統合とは	239
統合または総合の定義	240
統合に関わる論争	242
一般主義者の批判	242
専門分野の断片化	242
認識論的障壁	243

一致しない視点とイデオロギー	243
ありうる結果の多様性	243
理論の競合と他の統合の仕方への偏好	244
統合主義者の場合	244
認知心理学による、統合を支持する理論	244
統合を達成するための技術を扱う学際研究プロセスの新しいモデルの展開	247
幅広い範囲の複雑な課題に関する草分け的な統合的著作の出版	248
学際的で専門横断的な主要組織による、 統合が果たす中心的な役割の主張	249
統合の利点	249
最も包括的な理解を選択するための、簡単に実施できるテスト	250
完全な統合というゴール	250
統合を行うために必要な条件	251
単一専門性を乗り越える	251
他者視点取得	251
一致しない見解の比較検討を行う	253
全体的思考	254
深さ・幅・統合による三角測量を行う	255
専門分野の深さ	255
専門分野の幅	255
学際的統合	256
精神の7つの特性を養う	257
本書で用いる統合のモデル	257
モデルが統合するもの	258
モデルによる統合の方法	258
文脈づけ	258
概念化	259
課題解決	260
広範モデルがどのように統合を行うかについての要約	261
統合の結果はどのようなものか	262

統合は認識論的差異を調整する	262
統合は新しく、より包括的である	263
統合は部分の和より「大きい」	263
統合の結果が持つ特徴の要約	264
広範モデルに関する議論で浮かび上がる3つの基本的疑問	265
本章の要約	266
注	266
練習問題	267
第10章 知見間の不一致の特定	269
本章の概要	269
ステップ7：知見または理論の不一致とその源を特定する	
知見の不一致を特定することの重要性	269
知見が一致しない場所	270
同一分野の研究者による知見の不一致	270
異なる分野の研究者による知見の不一致	271
なぜ知見は一致しないのか	272
知見に埋め込まれた概念	272
仮定	273
専門的知見をまとめる	275
知見およびその不一致の源としての理論	275
知見・概念・仮定の源としての理論	276
知見の源としての理論	276
概念の源としての理論	276
仮定の源としての理論	277
理論に関する情報をまとめる	277
同一分野の理論は知見の不一致の源となりうる	279
同一分野の理論は仮定の不一致の源となりうる	282
異なる分野の理論は知見の不一致の源となりうる	284

不一致とその源を伝達することに関する読者への注釈	286
本章の要約	289
練習問題	290

第 11 章 概念間の共通基盤の創出	291
本章の概要	291

ステップ 8：概念や理論の間で共通基盤を作り出す

協同的コミュニケーションと学際的統合の基礎としての共通基盤の理論	292
学際的共通基盤の定義	292
共通基盤は協同的コミュニケーションのために必要である	293
共通基盤は型にとらわれない思考を必要とする	294
言語の使用を通じて共通基盤は獲得される	295
読者への注釈	296
概念や理論が一致しないときは共通基盤が作られなくてはならない	296
概念や理論を直接的に変更するか、または仮定に変更を加えることで共通基盤を作り出す	297
統合のための概念・理論の準備には共通基盤の創出が不可欠である	297
共通基盤の創出は直観の使用を必要とする	298
共通基盤を獲得するために直観がどのように役立つかの事例	299
狭い学際性または幅広い学際性の文脈において共通基盤の創出は異なった形で遂行される	300
共通基盤を作り出すことは学際研究者の責任である	300

概念と仮定に変更を加える	301
進め方	301
共通基盤を探するとき	302
研究をどのくらい包括的なものにするかを定める	302
共通基盤を何から作り出すかを定める	302
概念と仮定を検討する最良の実践方法	304
概念と仮定を変更するためのテクニック	304

1. 再定義法	305
2. 拡張法	308
3. 変換法	310
4. 体制化法	313
これらのテクニックの価値	314
想定された価値や権利が一致しない場合に共通基盤を作り出す	314
これら 5 種類の妥当性を擁護する議論	315
知見が倫理に関して一致しないかどうかをどうやって知るか	316
価値と倫理的立場が一致しないときに共通基盤を作り出す	316

本章の要約	318
注	318
練習問題	319

第 12 章 理論間の共通基盤の創出	321
--------------------	-----

本章の概要	321
-------	-----

専門的理論	321
専門的理論の定義	321
理論の検討が必要な場合	322

理論とモデル・変数・因果プロセスの関係	323
---------------------	-----

モデル	323
変数と関係	323
独立変数と従属変数	324
なぜ包括的な理論は他の関連する理論の変数を含むのか	325
理論は、包括的理論の構築に影響を与えるマクロまたはマイクロレベルもしくはその両方の変数を含んでいてもよい	325

変数と因果性	326
--------	-----

理論の違いが最小限でしかなく、代わりにプロセスに焦点を絞る場合	327
---------------------------------	-----

一連の理論を変更する	329
------------	-----

状況 A：1 つ以上の理論が他の理論よりも広い適用可能性を持つ	329
---------------------------------	-----

各理論が扱う変数と因果関係をすべて特定する	329
少数の大まかな見出しでカテゴリ化することで、可能な限り変数を減らす	330
各理論にいくつのカテゴリが含まれるかを定める	330
すべてのカテゴリを含む理論がない場合、最も拡張に適した理論を決める	330
適用可能範囲を拡張することで理論を変更する	332
理論を批評する	333
状況B：一連の理論の中に他の専門分野から要素を借りてきているものがない	334
理論に埋め込まれた概念を変更する	335
理論の背景となる仮定を変更する	336
概念と仮定を変更する	339
本章の要約	342
注	342
練習問題	343
第 13 章 より包括的な理解と理論の構築	345
本章の概要	345
ステップ9：より包括的な理解を構築する	
より包括的な理解とより包括的な理論の定義	345
定義を解きほぐす	346
関与するプロセス	346
変更された概念から、より包括的な理解を構築する	347
人文学から	347
社会科学から	349
変更された理論から、より包括的な理論を構築する	350
因果的・命題的統合を達成するための6つの方策	351
連続的・縦並び的因果統合	351
水平的・並列的因果統合	352
多重因果的統合	353
レベル横断・多レベル因果統合	358

空間的・分析的因果統合	365
本章の要約	368
注	369
練習問題	369
第 14 章 理解の再考・テスト・伝達	371
本章の概要	371
ステップ10：理解を再考してテストし、伝達する	
より包括的な理解または理論について再考する	371
全般的な意味においてプロジェクトから実際に学習したことに関する再考	372
省略または短縮されたステップに関する再考	373
自分自身の偏りに関する再考	373
自分自身の偏りを問う	374
自分の研究の偏りについてチェックする	374
理論的アプローチへの自分の固執について再考する	375
関連する専門分野・理論・方法に関する自分の限られた理解について再考すること	375
学際研究の質をテストする	376
学際性のために要求される学習結果	376
認知と指導に関する研究に基づく、学際的学習に帰属する認知的能力	377
他者視点取得技術を発達させ適用する	377
学際的探究にふさわしい課題の知識構造を発展させる	378
一致しない専門分野の知見の間に共通基盤を作り出す	378
一致しない知見を統合する	378
課題の認知的進歩と学際的理解を生み出す	379
認知的進歩の概念の背後にある4つの核となる前提	379
より包括的な理解をテストまたは評価すること	380
ニューウェルのテスト	380
トレスらのテスト	381

シヨスタクのテスト	382
ボイクス・マンシラらのテスト	383
上述のテストを統合する	385
統合の結果を伝達すること	386
比 喩	387
モ デ ル	387
モデルの例	388
物 語	390
物語の例	390
読者への注釈	391
新しい結果に到達するための新しいプロセス	392
新しいプロセスの例	392
新しい成果物	394
既存の政策への批評や新しく提案された政策	394
批評の例	394
新しい問題もしくは科学的探究への道	396
専門分野へ伝達し戻すことの価値	396
本章の要約	397
注	397
練習問題	397
結 論	401
付 録	407
重要用語集	423
引用文献	445
著者索引	467
事項索引	473