

キーワード編成について

1.キーワードの選択方法の変更

【現行】

第一キーワードはセッション分類のためのものである。必ず1つだけ選ぶこと。

第二キーワードは必要ならば適当なものをいくつか選択すること。

第三キーワードは出来れば1つ選ぶ。2つ以上選んでも可。

【変更案】

第一・第二は適当なものを1つずつ選択すること。第三キーワードは複数選択可。セッション分類は第一キーワードに基づいて行う。

2.キーワードの整理指針

○現行のキーワードは古いため、最近の傾向を反映したものとする。

○現行のキーワードではプログラムが編成しにくいため、より便利なキーワード体系へと改訂する。

○第一キーワードに関して、**ソフトマターと生物物理は対象**を示すものに基づくものとし、**各分野で6, 7個**に絞る。

○第二キーワードは手法を示すものとし、旧第三キーワードに基づくものとする。ただし、キーワード名は変更する。

○第三キーワードは詳細を示すものとし、多様な選択肢を用意する。

【融合領域についての注意点】

融合に関して、括弧内は主に対応する分野で、括弧の一番目の分野がプログラム編成をする。

過冷却・ガラス(化学物理、ソフトマター)

光合成・光生物(生物物理、化学物理)

シミュレーション手法(化学物理、生物物理、ソフトマター)

生体膜(生物物理、ソフトマター)

アクティブマター(ソフトマター、生物物理)

キーワードに関しては、ホームページを作る。第一キーワードを基にプログラム編成を行うことを明示する。特に融合の担当等説明を加える。

現行

1. 光合成・光生物
2. 過冷却・ガラス
3. **ポリマー・ゲルのシミュレーション**
4. 複雑液体(細分化)
5. **生体高分子物性**

6. 液晶
7. 高分子鎖(->高分子)
8. 高分子溶液(->高分子)
9. 高分子固体(->高分子)
10. ゲル

11. 高分子・液晶一般

12. 化学反応
13. 光応答・光散乱
14. **磁気共鳴・磁気応答(第3へ)**
15. 溶液・液体
16. 量子系・電子状態
17. **シミュレーション手法**

18. 化学物理一般

19. 蛋白質・核酸・生体膜・生体超分子
20. **生体エネルギー**
21. **生体情報伝達(第3へ)**
22. **神経と脳**
23. **バイオメカニクス(第3へ)**
24. **免疫**
25. **発生(第3へ)**
26. 生態系
27. **生物進化(第3へ)**
28. **バイオイメージング(第3へ)**
29. **生物物理一般**

改正案

1. 過冷却・ガラス(化学物理)
2. 光合成・光生物(生物物理)
3. シミュレーション手法(化学物理)
4. 生体膜(生物物理)
5. **アクティブマター(ソフトマター)**

6. 高分子
7. **コロイド分散系**
8. ゲル・ゾル
9. **界面**
10. 液晶
11. **構造・レオロジー**

12. ソフトマター物理一般

13. 化学反応
14. 光応答・光散乱
15. 溶液・液体
16. **水和・溶媒和**
17. 量子系・電子状態

18. 化学物理一般

19. タンパク質・核酸
20. **細胞小器官**
21. **細胞・組織・器官**
22. **生物個体・生態系**
23. **ネットワーク系**
24. **生物物理一般**

ソフトマター、生物物理->対象
各、6~7個
29個から24個へ

なくなる第一キーワード/担当変更

- 融合
 - ポリマー・ゲルのシミュレーション(2, 3名→ソフトマター)
 - 複雑液体(多数。プログラム編集上、細分化→ソフトマター)
 - 生体高分子物性 (3~5名→生物物理)
- 生物物理(大幅変更)
 - 生体エネルギー(年に延べ1, 2名)
 - 神経と脳(1, 2名) ?
 - 免疫(2013年に1名)

融合: 光合成・光生物(化学物理→生物物理)

第1から第3キーワードへ/融合へ

- 化学物理
 - 磁気共鳴・磁気応答(0名)
 - シミュレーション手法(融合へ)
- 生物物理
 - 生体膜(融合へ)
 - 生体情報伝達(2, 3名)
 - バイオメカニクス(2, 3名)
 - 発生(年に1名)
 - 生物進化(1名)
 - バイオイメージング(2, 3名)

構造・形態	固体物性	結晶化・融解	相分離	レオロジー(第一)	相転移
ダイナミクス	非平衡	散逸緩和現象	非断熱遷移	散乱	電子移動反応
プロトン移動	光反応	溶媒和(第一)	励起状態	自己組織化	非線形現象
構造形成	分子構造	NMR	ESR	中性子散乱	質量分析
ガラス転移	新奇な現象	サスペンション	エアロゾル	クラスター	界面・濡れ・接着・破壊
タンパク質	核酸	生体膜	生体超分子	単一分子測定・操作	分子モーター
筋肉	行動	生体リズム	ゲノム情報	放射線生物学	数理生物学
構造生物学					

固体物性	結晶成長	構造・パターン形成	結晶化・融解	相分離	相転移
液液転移	ガラス転移	エイジング	ジャミング転移	濡れ	接着
破壊	サスペンション	両親媒性分子	薄膜	バイオマター	緩和現象
誘電緩和	水素結合	X線散乱	中性子散乱	磁気共鳴・磁気応答	動的不均一性
拡散・輸送	集合運動	自己組織化	階層構造	新奇な現象	分子構造
励起状態	非断熱遷移	電子移動反応	プロトン移動	光反応	折り畳み
揺らぎ・構造変化	構造・機能	分子モーター	単一分子観測・操作	バイオイメージング	バイオメカニクス
生体リズム	生体情報伝達	発生・分化	代謝・行動	遺伝・進化	放射線生物学
数理生物学	メソスケールダイナミクス	分子シミュレーション	流体力学的計算		

第3キーワード:42個から52個へ

全体:71個から76個へ

なくなる第3キーワード

- NMRやESRが磁気共鳴・磁気応答で蛋白質、核酸、生体膜、生体超分子がバイオマターの場合
- ダイナミクス(多いが分類のキーワードにならない)
- 非平衡系(多いが分類のキーワードにならない)
- 散乱
- 非線形現象(分類のキーワードにならない?)
- 質量分析
- エアロゾル
- クラスタ
- 筋肉(->細胞小器官?)
- ゲノム情報(->遺伝・進化?)
- 構造生物学(->構造・機能?)