

**学部・研究科等の研究に関する現況分析結果**

1.	教育学部・教育学研究科	4-1-1(研究)
2.	医学部・医学系研究科	4-2-1(研究)
3.	文学部	4-3-1(研究)
4.	法学部	4-4-1(研究)
5.	経済学部	4-5-1(研究)
6.	理学部	4-6-1(研究)
7.	薬学部	4-7-1(研究)
8.	工学部	4-8-1(研究)
9.	人間社会環境研究科	4-9-1(研究)
10.	自然科学研究科	4-10-1(研究)
11.	法務研究科	4-11-1(研究)
12.	がん研究所	4-12-1(研究)



**教育学部・教育学研究科**

- I 研究水準 ..... 4-1-2(研究)
- II 質の向上度 ..... 4-1-3(研究)

## Ⅰ 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況について、平成16年度以降、当該教育学部・教育学研究科の構成員による著書、論文、研究発表、芸術・体育系分の業績等の研究成果の総数は増加している。研究資金の獲得状況については、平成16年度の17件から平成19年度には25件へと増加し、その総額も平成16年度の2,550万円から平成19年度には3,880万円へと増加している。法人化以降、研究資金は増加し、研究活動が活発になってきていることは、相応な成果である。

以上の点について、教育学部・教育学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、教育学部・教育学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、教育学部・教育学研究科において、教育・心理、特別支援教育をはじめ、人文・社会、自然さらに保健・体育、芸術の各分野で相応の優れた成果を上げている。学術面では、教育の理論的・実践的な研究の他に、人文社会科学、自然科学、音楽・美術や健康・スポーツ科学の研究が幅広く行われ、研究成果が発表されている。その中で、著書『勘定奉行 萩原重秀の生涯』（業績番号1009）は、卓越した研究として高い評価を受けている。また、優れた研究成果がスポーツ史、数学教育、教師教育、家政学や特別支援教育の研究領域においても刊行されている。社会、経済、文化面では、哲学、文学と教育学の分野において作品、書籍や論文が学会やマスコミ等で取り上げられ、優れた成果を出していることは相応な成果である。

以上の点について、教育学部・教育学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、教育学部・教育学研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

#### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は2件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**医学部・医学系研究科**

- I 研究水準 ..... 4-2-2(研究)
- II 質の向上度 ..... 4-2-3(研究)

## Ⅰ 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究実施状況については、医学系研究科において、専攻を4分野に横断的にまとめて、大学院生が幅広く研究できる体制にした。また、平成16年度は、21世紀COEプログラム、平成18年度に地域医療等社会的ニーズに対応した医療人養成プログラム等と4つのプロジェクトが採択されている。研究資金の獲得状況については、さらに4つの寄附講座を新設し、公的研究費の獲得に努力している姿勢は高く評価できるなどの優れた成果である。

以上の点について、医学部・医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、医学部・医学系研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面においては、21世紀COEプログラム革新脳科学の創生事業における、視床下部でのオキシトシン分泌と自閉症の関係の解明は卓越した業績となっているほか、小胞体ストレスによる細胞死の研究等優れた業績が出ている。また、がん医科学、環境医科学、循環医科学の3専攻にわたる分野では慢性肝炎でのウイルス増殖機構の研究や肝疾患の新しい治療法等の分野で卓越した業績がでている。保健学専攻では平成15年に比べて2倍以上の論文が発表されており、MRIコンプライアンス解析法等独自の画像診断技術の開発等に優れた業績がある。社会、経済、文化面では高齢化社会に対応するため設置された脳、がん、循環、環境の4専攻の横断的運用は先端的研究での優れた業績により社会的にも貢献度が大きい。また、保健学専攻では医療・健康分野における実用的な研究開発に力を入れており、その成果が優れた業績となってあらわれているなどの相応な成果がある。

以上の点について、医学部・医学系研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、医学部・医学系研究科が想定している関係者の「期待される水

準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は1件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。



**文学部**

I	研究水準	.....	4-3-2(研究)
II	質の向上度	.....	4-3-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 19 年度の著書、論文、科学研究費報告書の総数が 80 件であり、教員一名当たり 1 件を超えている。「日中両国における無形文化財遺産保護と新文化創出に関する事業」（金沢大学連携融合事業）により、中国から研究者を招聘して、講演・シンポジウム等を行っている。研究資金の獲得状況については、平成 19 年度の科学研究費補助金、共同研究費、寄付金の総額が平成 19 年度において 7,400 万円強であり、文学部としては十分な資金を獲得しているなどの相応な成果がある。

以上の点について、文学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、文学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、日本語だけではなく、英語、中国語、フランス語に関する研究分野において、例えば、中国全国方言地図を提示し、言語地理学的方法により、上古から現代に至る語形と語義の変化の歴史を再構した研究等があり、優れた成果を上げている。社会、経済、文化面では、市民大学院を立ち上げ、市民への啓発に努めており、北陸地域の文化に関する研究テーマを持つ市民に対し研究支援を行うなどの相応な成果がある。

以上の点について、文学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、文学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は1件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**法学部**

I 研究水準	.....	4-4-2(研究)
II 質の向上度	.....	4-4-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、期間中の教員一名当たりの平均著書数2件、論文数2.6件、学会発表数1件であり、国内シンポジウム2件、国際シンポジウム3件を開催している。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択件数が期間合計で31件であるが、平成19年度だけで10件を獲得している。学部基本予算の約半額を、寄附金、受託研究費などと合わせた競争的研究資金で獲得するなどの相応な成果がある。

以上の点について、法学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、法学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、法哲学や公法学の分野での研究で国際的にも一定の評価を得るような研究成果が上がっている。社会、経済、文化面では、地方政治に関する研究などの成果が見られる。法学部が「想定される関係者」としている地域社会への貢献という点では、提出された研究業績の件数は必ずしも多いとは言えないが、一応の水準に達しているなどの相応な成果がある。

以上の点について、法学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、法学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は2件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**経済学部**

- I 研究水準 ..... 4-5-2(研究)
- II 質の向上度 ..... 4-5-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 16 年度から平成 19 年度において教員一名当たり著書約 1.2 件、論文約 4.7 件となっている。また、現代経済システムを地域化と国際化の両側面から分析する当該学部の研究目的に即した学内重点研究が平成 16 年度から平成 19 年度に 4 プロジェクト採択されるなどの蓄積を踏まえて、個人、共同の両レベルで活発に取り組まれている。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の申請数－採択件数（新規のみ）が平成 16 年度 6 件－1 件に対して平成 19 年度 24 件－4 件、継続（8 件）を合わせた平成 19 年度採択件数は 12 件、金額は 1,485 万円を獲得するなどの相応な成果がある。

以上の点について、経済学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、経済学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、地域統合論、東アジア地域経済史、ドイツ財政論、多目的最適化問題などの分野で特色ある研究がなされ、地域統合と人的移動に関する学際的研究の成果が公刊されるなど相応の成果を収めている。社会、経済、文化面では、地域経済人との共同で北陸地域経済を分析する独創的な研究成果が公刊されており、地域活性化の方策を提供するという、地域社会に貢献するなどの相応な成果がある。

以上の点について、経済学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、経済学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

なお、提出された研究業績説明書のうち、優れた業績と判断できるものが少なかったことから、今後の自己評価能力の向上が期待される。

## II 質の向上度

## 1. 質の向上度

### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は2件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**理学部**

I	研究水準	.....	4-6-2(研究)
II	質の向上度	.....	4-6-3(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 16 年度から平成 19 年度までの 4 年間に於ける、教員一人当たりの原著論文数は年平均 1.8 件である。国際会議での講演数及び国内研究集会での招待講演数は一人当たり、年平均でそれぞれ 1.2 件及び 1.3 件である。また、大規模な研究集会の主催は年平均で 18 件あり、一人当たりでは 0.2 件である。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択数が年平均一人当たり 0.64 件（一人当たり 246 万円（平成 19 年度））と高く、平成 19 年度に於ける総額は 2 億 7,500 万円であるほか、21 世紀 COE プログラムが 1 件ある。その他の競争的外部資金として、共同研究と受託研究を合わせて 4 年間で 80 件（年平均 20 件、金額の年平均は 1 億 3,000 万円）ある。また、特許の出願が 4 年間で 21 件あるなど、優れた成果である。

以上の点について、理学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、理学部が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、人工衛星を使ったガンマ線バースト活動の研究により Soft Gamma-ray Repeater の源の天体が超強磁場中性子星であることを確かめたこと、長期無性生殖生物と考えられてきた Darwinula 上科貝形虫の一種にオスがいることを世界で初めて発見し、生物学界に衝撃を与えることなどは、卓越した研究成果を上げている。さらに、フィトクロムの構造と機能に関する研究で卓越した研究業績を上げている。社会、経済、文化面では、鉱山廃水から二次的に生成したシュベルトマナイトが有効なヒ素の吸着剤であることを見出した研究を卓越した成果として挙げるができる。この研究成果からシュベルトマナイトを環境浄化材料として開発・販売するベンチャー企業が金沢大学初のベンチャー企業として起業された。この浄化材料は、販売において大きな実績を上げ、新聞等に取り上げられるほど大きな反響がある。これらの状況などは、優れた成果である。

以上の点について、理学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、理学部が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は4件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。



**薬学部**

I 研究水準	.....	4-7-2(研究)
II 質の向上度	.....	4-7-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、法人化以降、毎年平均して教員一名当たり約2件の原著論文の報告を行っており、学会発表件数は法人化以降減少しているものの一定の水準に達している。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金における研究資金の獲得額についても教員一名当たり約150万円から200万円を維持しており、活発な研究活動が展開されていることは、相応の成果である。

以上の点について、薬学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、薬学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、免疫学、有機化学、衛生薬学、薬物動態学等の学問分野において先駆的な研究成果が生まれている。優れた研究成果として、例えば、薬物トランスポーターに関する研究が挙げられ、国際的に高い評価を受けていることなどは、相応な成果である。

以上の点について、薬学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、薬学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は2件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、

または、高い質（水準）を維持している」と判断された。



**工学部**

I 研究水準	.....	4-8-2(研究)
II 質の向上度	.....	4-8-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況について、平成 18 年度における教員(助教以上)一名当たりの平均論文数は、3.99 件、そのうち外国語によるものが 71%を占めている。研究資金の獲得状況について、平成 19 年度の科学研究費補助金の採択数（採択金額）は、91 件（約 2 億 4,000 万円）で、教員一名当たりの採択率は 0.53 件で、全国平均を上回っている。その他、受託研究・共同研究 128 件(約 3 億円)、寄附金 120 件(約 1 億 500 万円)となっているなど、活発な研究活動がなされていることは、優れた成果である。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、工学部が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、ヒ素の化学的な物質サイクルに関する研究が国際的に評価の高い成果を上げている。社会、経済、文化面では、卓越した研究業績として、金属光造形複合加工技術の社会的に高い有用性が認められた研究があることは、相応な成果である。

以上の点について、工学部の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、工学部が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している

当該組織から示された事例は1件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」と判断された。



**人間社会環境研究科**

- I 研究水準 ..... 4-9-2(研究)
- II 質の向上度 ..... 4-9-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、研究業績は平成 19 年度の教員一名当たりの平均著書・論文数が 1.12 件であり、活発な研究活動がなされている。研究資金の獲得状況については、平成 18 年度にアドバイザー制度を導入し、科学研究費補助金の採択額は平成 19 年度 1 億 173 万円となっている。「特筆される研究活動」については、平成 16 年度から平成 19 年度において「対人場面およびスポーツ場面における防衛的悲観主義に関する検討」等、金沢大学学長重点経費を 9 件受けているなど、相応の成果がある。

以上の点について、人間社会環境研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、人間社会環境研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、例えば地域統合と人的移動、近現代東アジア史の構築とその通用性、仏のイメージを読む研究など個性豊かな研究を推進している。また、各国文学・文学論、考古学、基礎法学、国際政治学、実験心理学の分野で優れた成果を収めている。社会、経済、文化面では、文化人類学・民俗学、政治学、応用経済学の分野で成果を収めているなど、相応の成果がある。

以上の点について、人間社会環境研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、人間社会環境研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は2件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**自然科学研究科**

- I 研究水準 ..... 4-10-2(研究)
- II 質の向上度 ..... 4-10-2(研究)

## I 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、年平均 1,000 件程度の論文発表数があり、教員一名当たり年平均 3 件に近く、十分な水準にある。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択数（採択金額）が年平均 187 件（5 億 4,988 万円）であり、21 世紀 COE プログラムに 1 件採択されているほか、基盤研究（S）及び基盤研究（A）等の大型研究資金の獲得件数が延べ 21 件となっていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、自然科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、自然科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究成果の状況」について、電子情報科学、システム創成科学、物質科学、環境科学、生命科学と広い領域にわたり、研究業績が挙げられている。特に、重点的に取り組んでいる高速原子間力顕微鏡に関する注目度の高い論文が発表されている。社会、経済、文化面では、21 世紀 COE プログラムの「環日本海域の環境計測と長期・短期変動予測」において、学術面のみならず、中国科学院大気物理研究所と国立釜慶大学校に当該大学の海外分室を設置するなど、国際交流も含めて高い成果を上げていることなどは、優れた成果である。

以上の点について、自然科学研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、自然科学研究科が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

## II 質の向上度

## 1. 質の向上度

### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は4件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。



**法務研究科**

I 研究水準 ..... 4-11-2(研究)

## Ⅰ 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、平成 16 年度から平成 19 年度までの教員による著書は 11 件、論文は 40 件であり、教員一名につき著書 0.7 件、論文 2.5 件である。研究資金の獲得状況については、科学研究費補助金の採択件数が、平成 16 年度 1 件、平成 17 年度 2 件、平成 18 年度 2 件、平成 19 年度 4 件であることなどの相応な成果がある。

以上の点について、法務研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、法務研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面においても、社会、経済、文化面においても、卓越した研究業績または優れた研究業績として判定されたものはないが、刑法、憲法、労働法、民法の分野において、著書発行あるいは研究論文執筆等の業績を収めており、訴訟論の体系化における理論的方法を明確化したり、諸外国の状況を整理した上で日本社会への示唆を与えるなどの相応な成果がある。

以上の点について、法務研究科の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、法務研究科が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

**がん研究所**

I	研究水準	.....	4-12-2(研究)
II	質の向上度	.....	4-12-3(研究)

## Ⅰ 研究水準（分析項目ごとの水準及び判断理由）

### 1. 研究活動の状況

#### 期待される水準を上回る

[判断理由]

「研究活動の実施状況」のうち、研究の実施状況については、教授ポストの新設等により研究組織の再編、任期制の導入等を実施し、研究活動を活性化した結果、英文原著総論文数、インパクトファクターの高い雑誌への掲載論文数ともに漸増していて、研究活動は活発化していると判断される。また、国内外の研究機関と共同研究を活発に推進し、優れた成果を上げている。研究資金の獲得状況については、平成 16 年度から平成 19 年度にかけて、科学研究費補助金の獲得額は、約 1.5 倍に増加し、受託研究及び共同研究の合計金額については約 5.5 倍、寄附金については約 1.3 倍に増加した。この結果、平成 16 年度から 19 年度にかけて、外部資金の獲得金額の総額は約 2 倍に増加しており、研究水準の高さを示しているなどの優れた成果である。

以上の点について、がん研究所の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究活動の状況は、がん研究所が想定している関係者の「期待される水準を上回る」と判断される。

### 2. 研究成果の状況

#### 期待される水準にある

[判断理由]

「研究成果の状況」について、学術面では、「がん幹細胞の実態の解明」及び「がんの分子標的医療」に関連した研究を推進し、平成 19 年度日本学術振興会賞や平成 18 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰(若手科学者賞)を受賞している。社会、経済、文化面では、前述した学術面での成果を、がん治療に応用するため、種々の新しい知見を得ているなどの相応な成果である。

以上の点について、がん研究所の目的・特徴を踏まえつつ総合的に勘案した結果、研究成果の状況は、がん研究所が想定している関係者の「期待される水準にある」と判断される。

## II 質の向上度

### 1. 質の向上度

#### 相応に改善、向上している

当該組織から示された事例は3件であり、そのすべてが、「大きく改善、向上している、または、高い質（水準）を維持している」または「相応に改善、向上している」と判断された。

