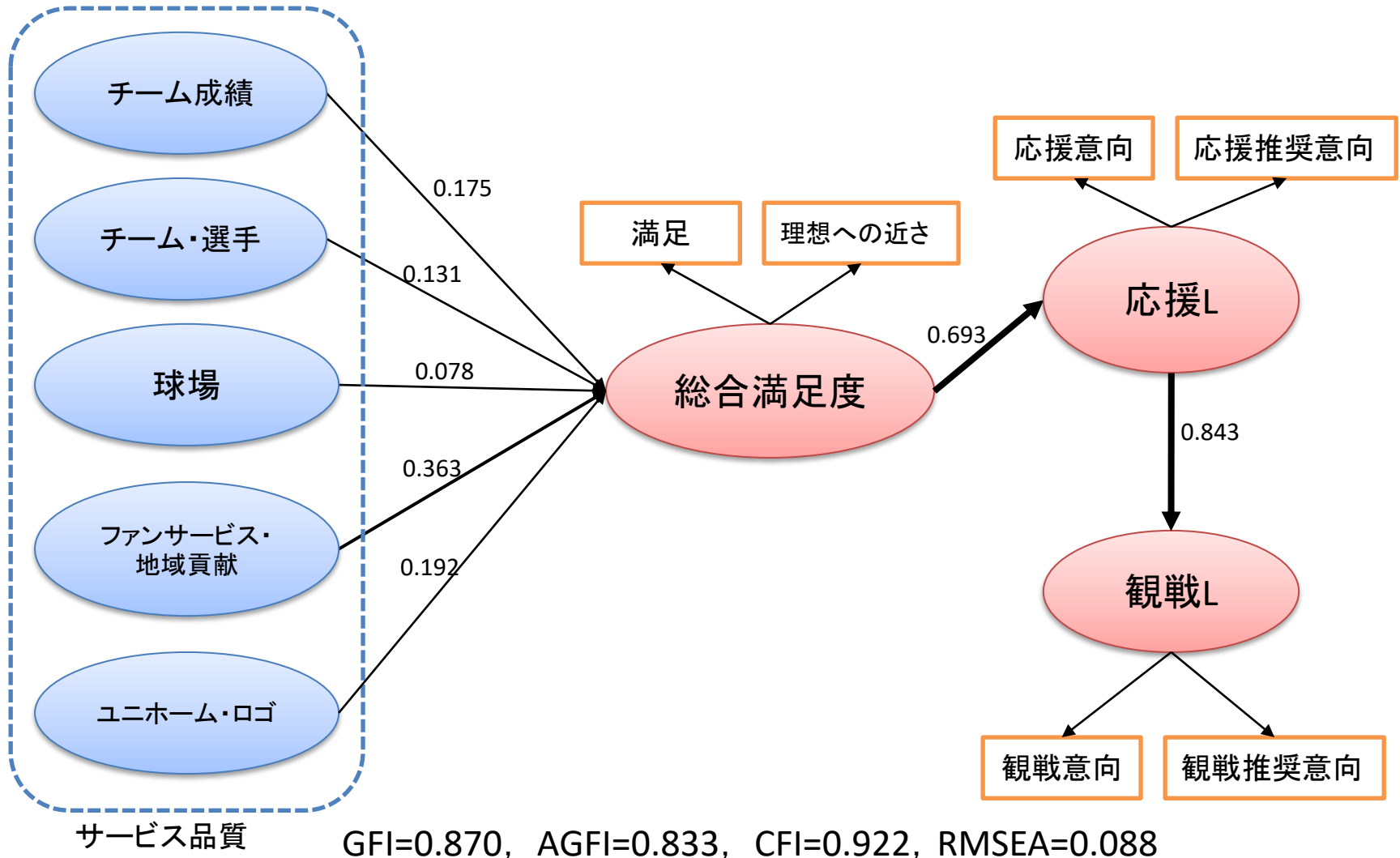


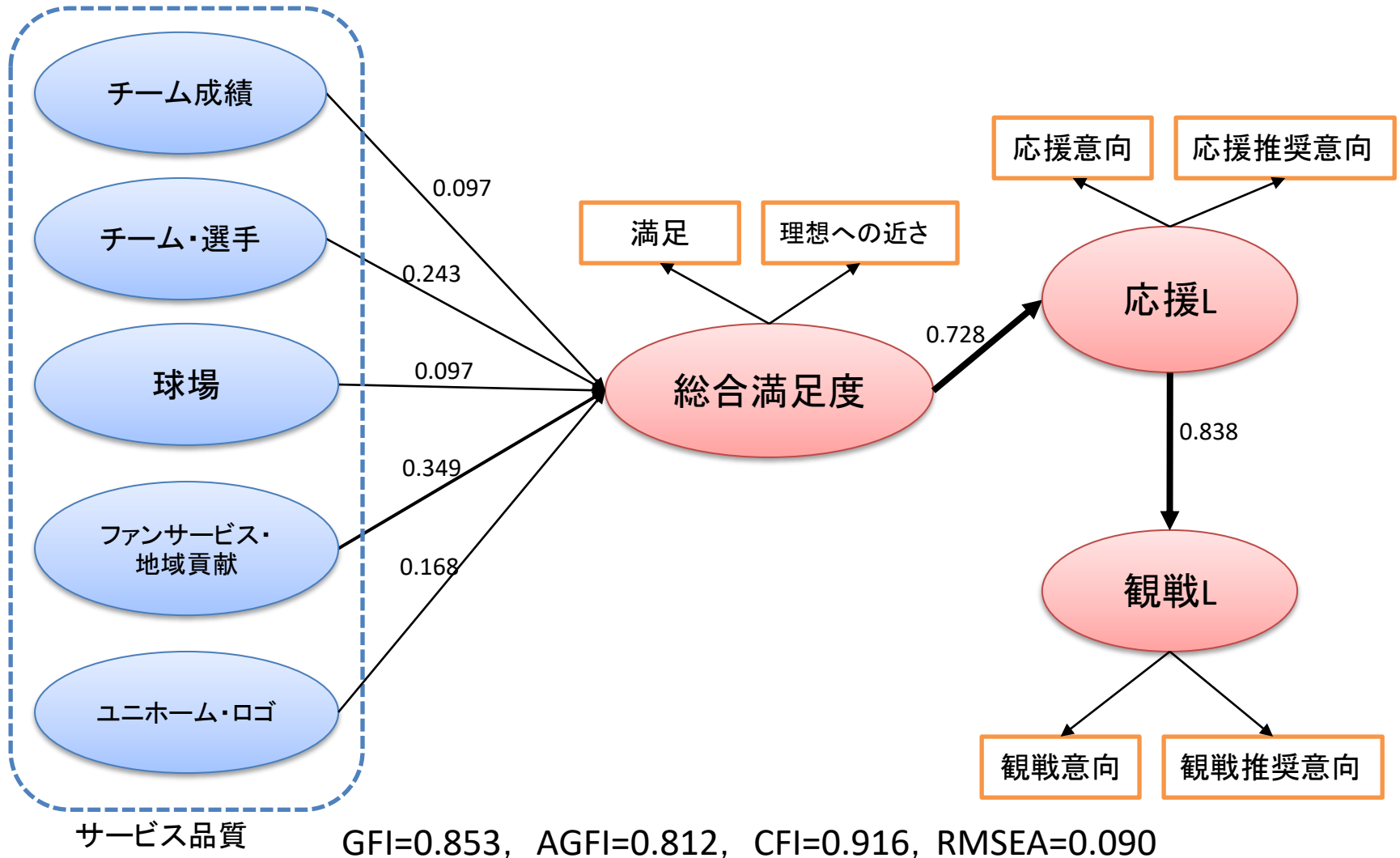
# プロ野球チームの顧客満足度指数化モデルの 推定結果と指数化の方法

慶應義塾大学 理工学部管理工学科  
鈴木秀男

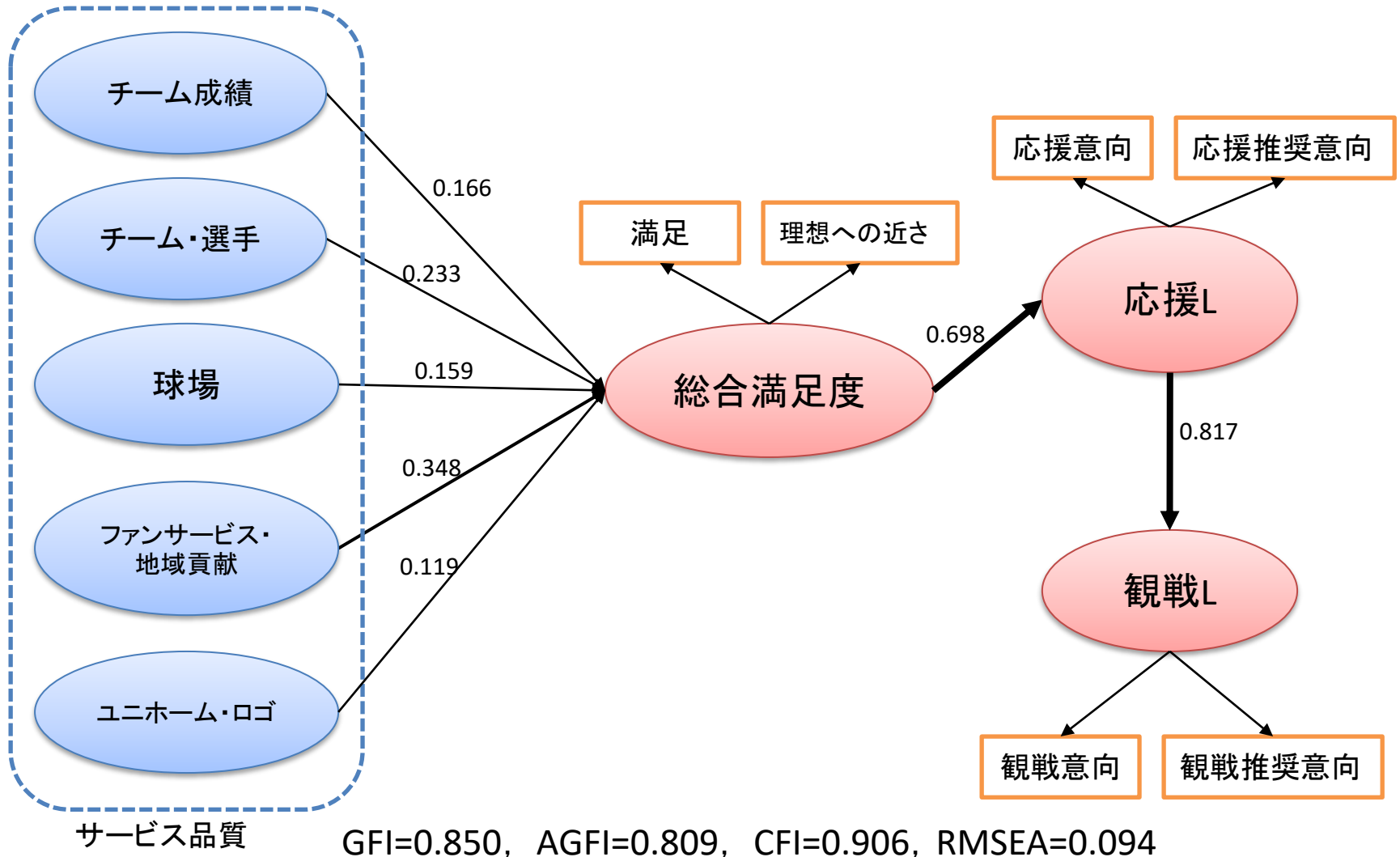
# サービス品質、総合満足度、ロイヤルティ因果関係モデルの推定結果:2022年1月下旬調査 -12球団の統一モデル-



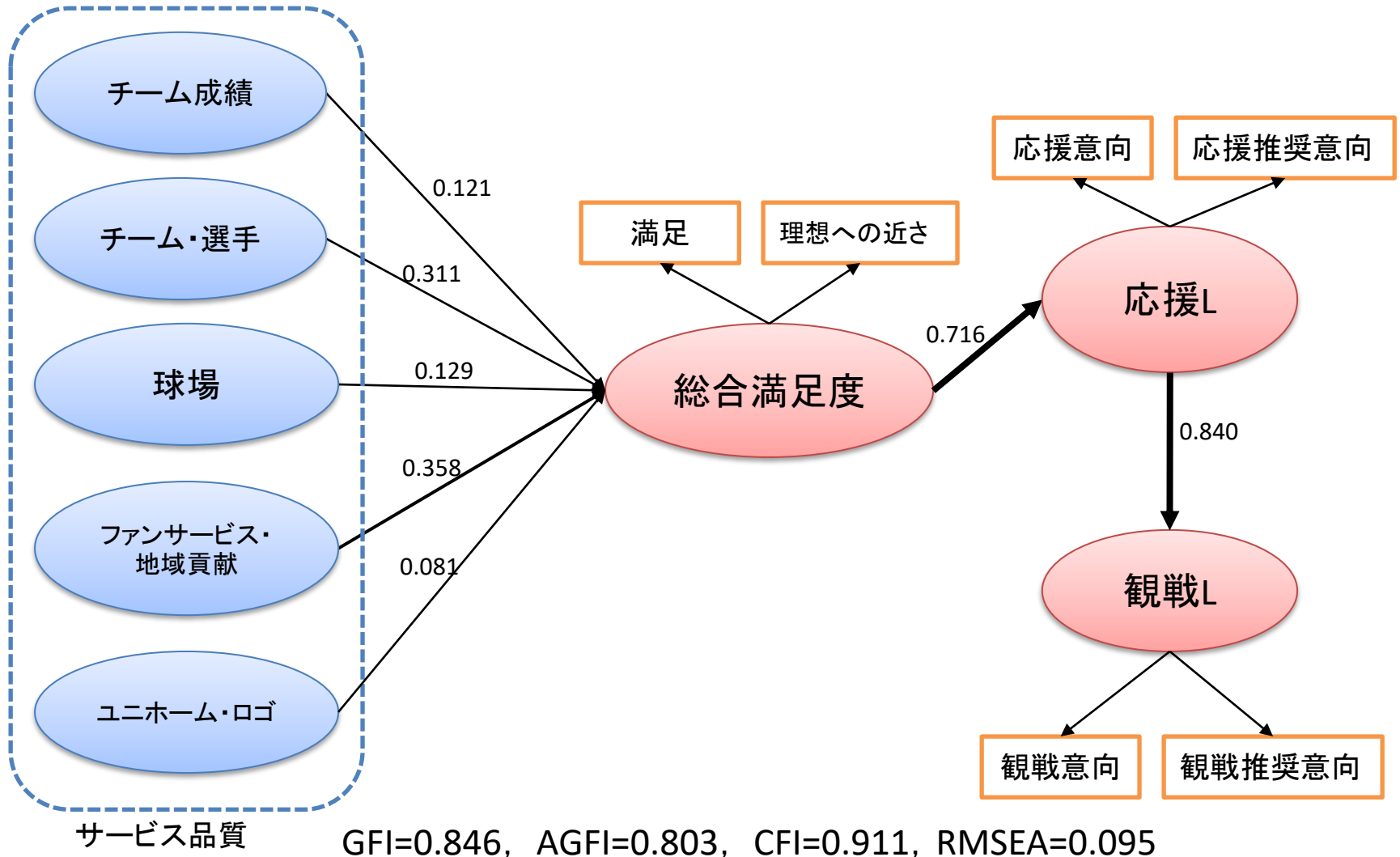
# 参考：2021年1月下旬調査 — 12球団の統一モデル —



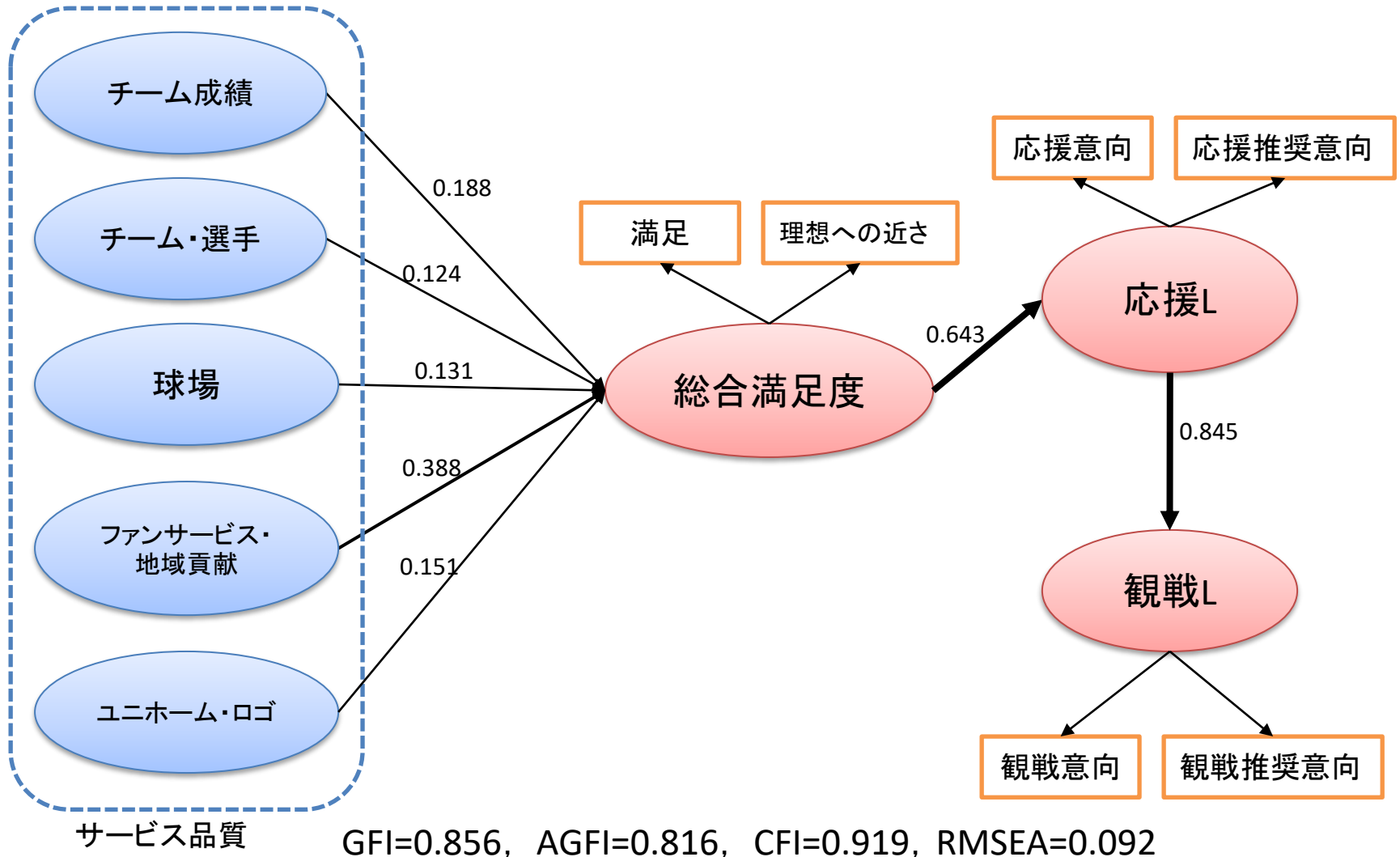
# 参考：2020年1月下旬調査 — 12球団の統一モデル —



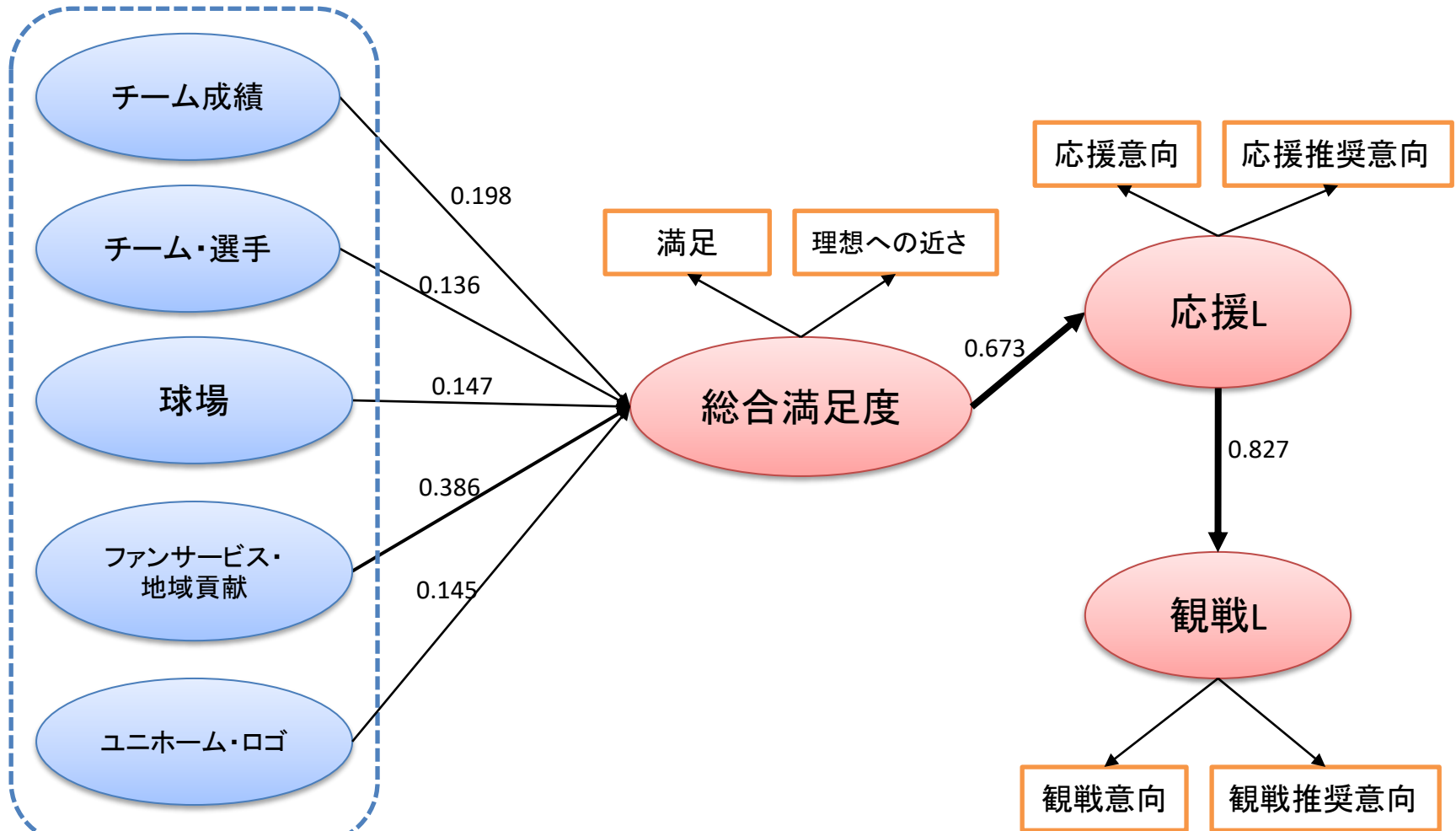
# 参考：2019年1月下旬調査 — 12球団の統一モデル —



# 参考：2018年1月下旬調査 — 12球団の統一モデル —



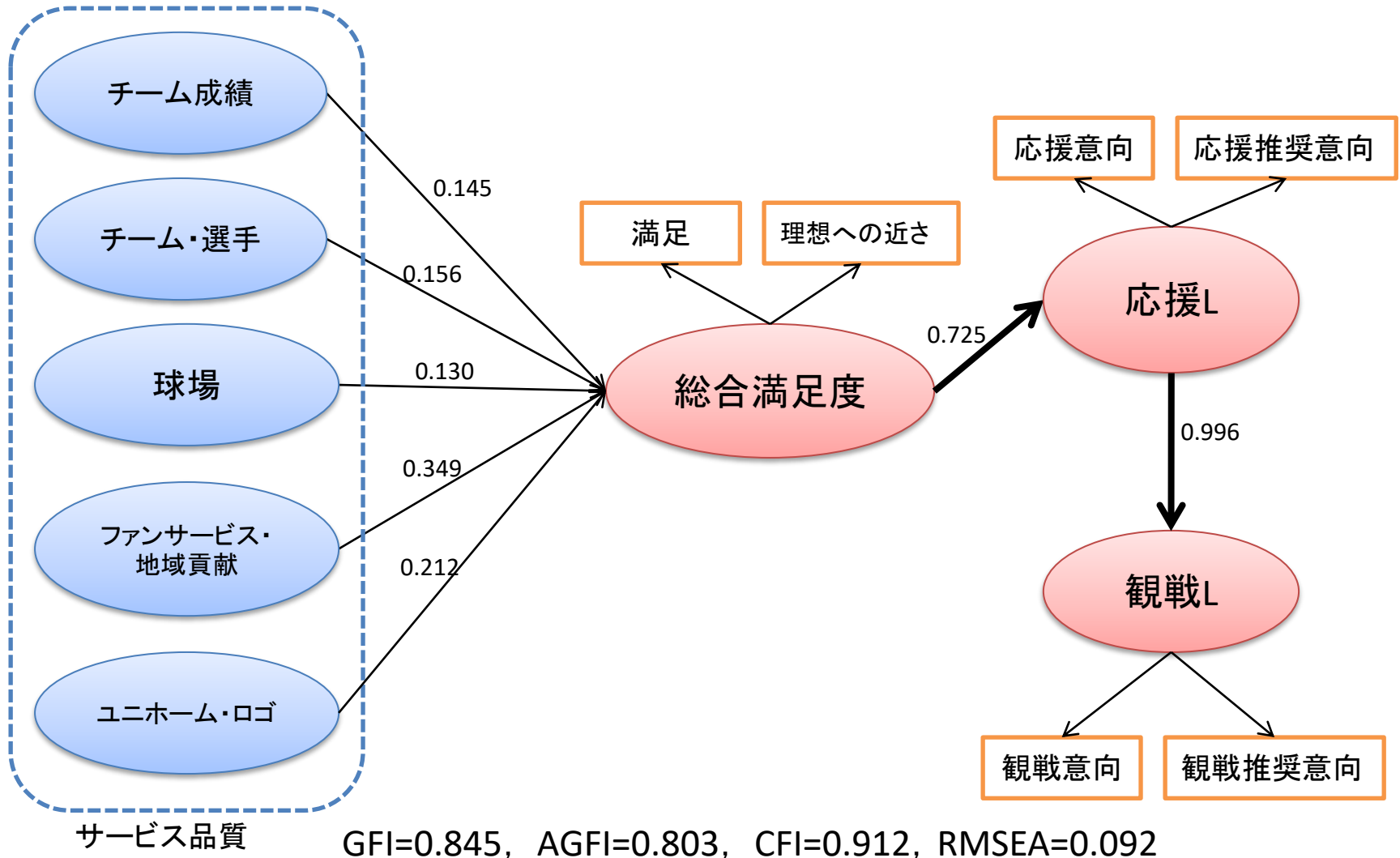
# 参考：2017年1月下旬調査 - 12球団の統一モデル-



サービス品質

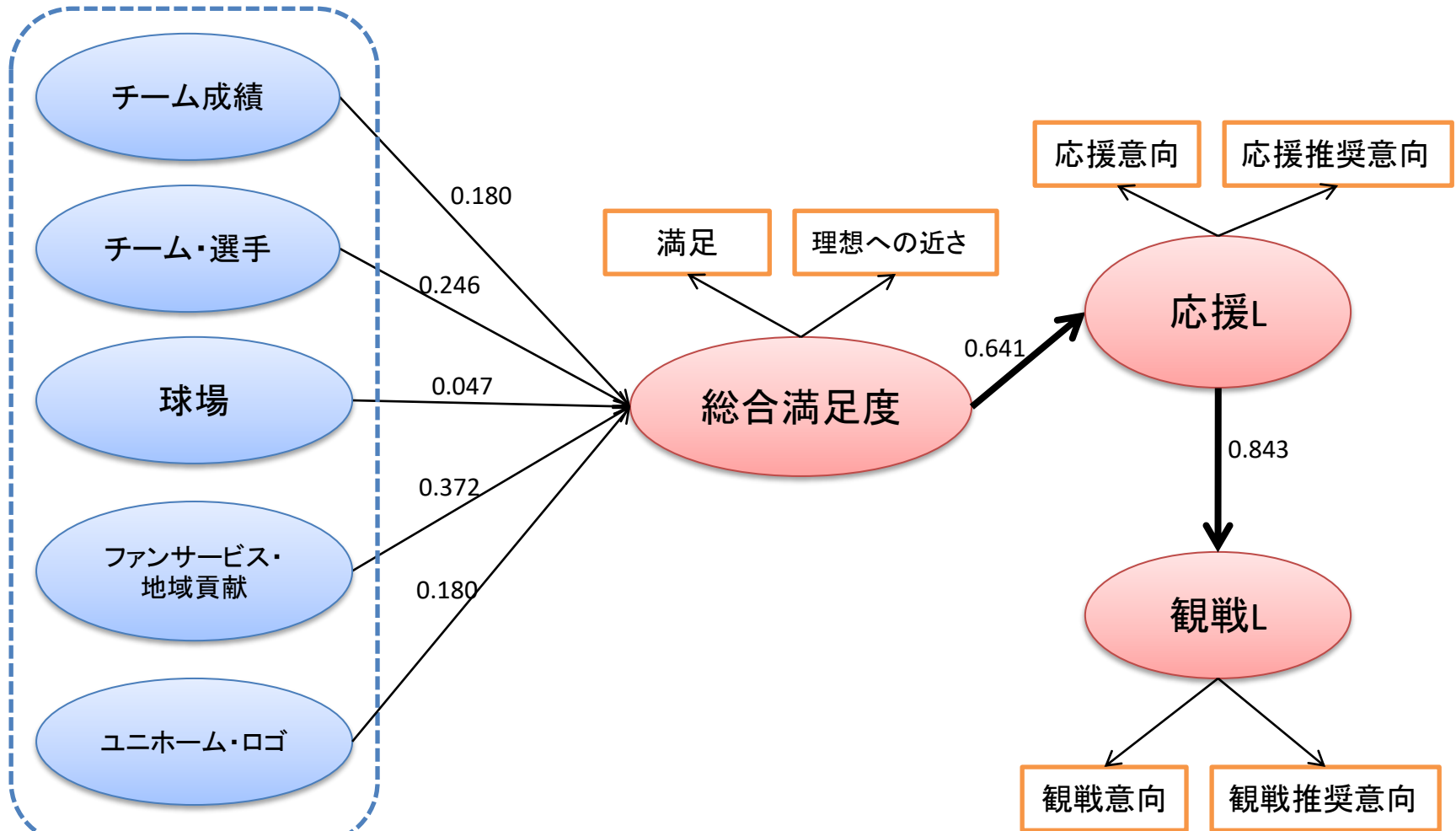
GFI=0.847, AGFI=0.804, CFI=0.917, RMSEA=0.092

# 参考：2016年1月下旬調査 - 12球団の統一モデル-





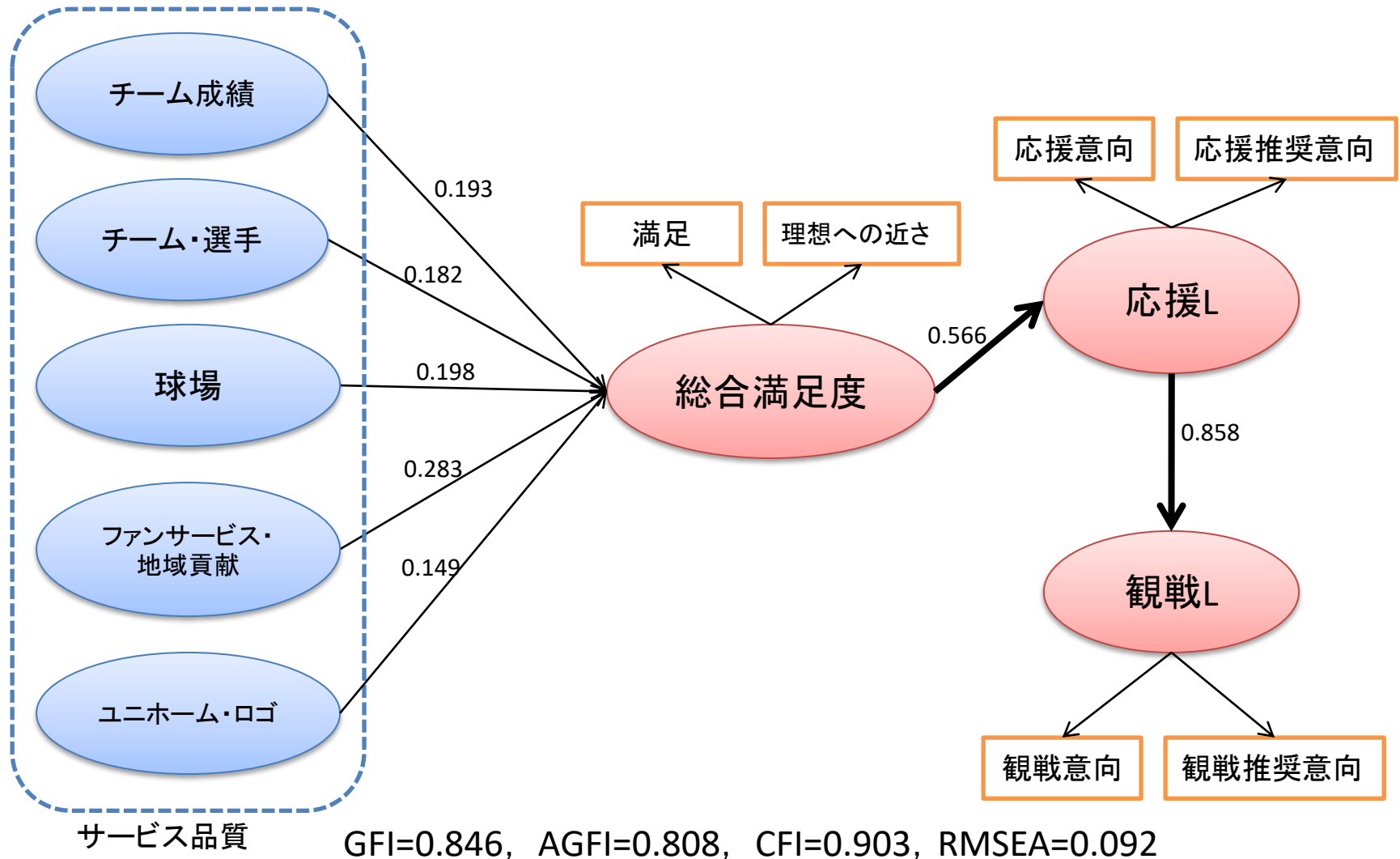
# 参考：2015年1月下旬調査 - 12球団の統一モデル-



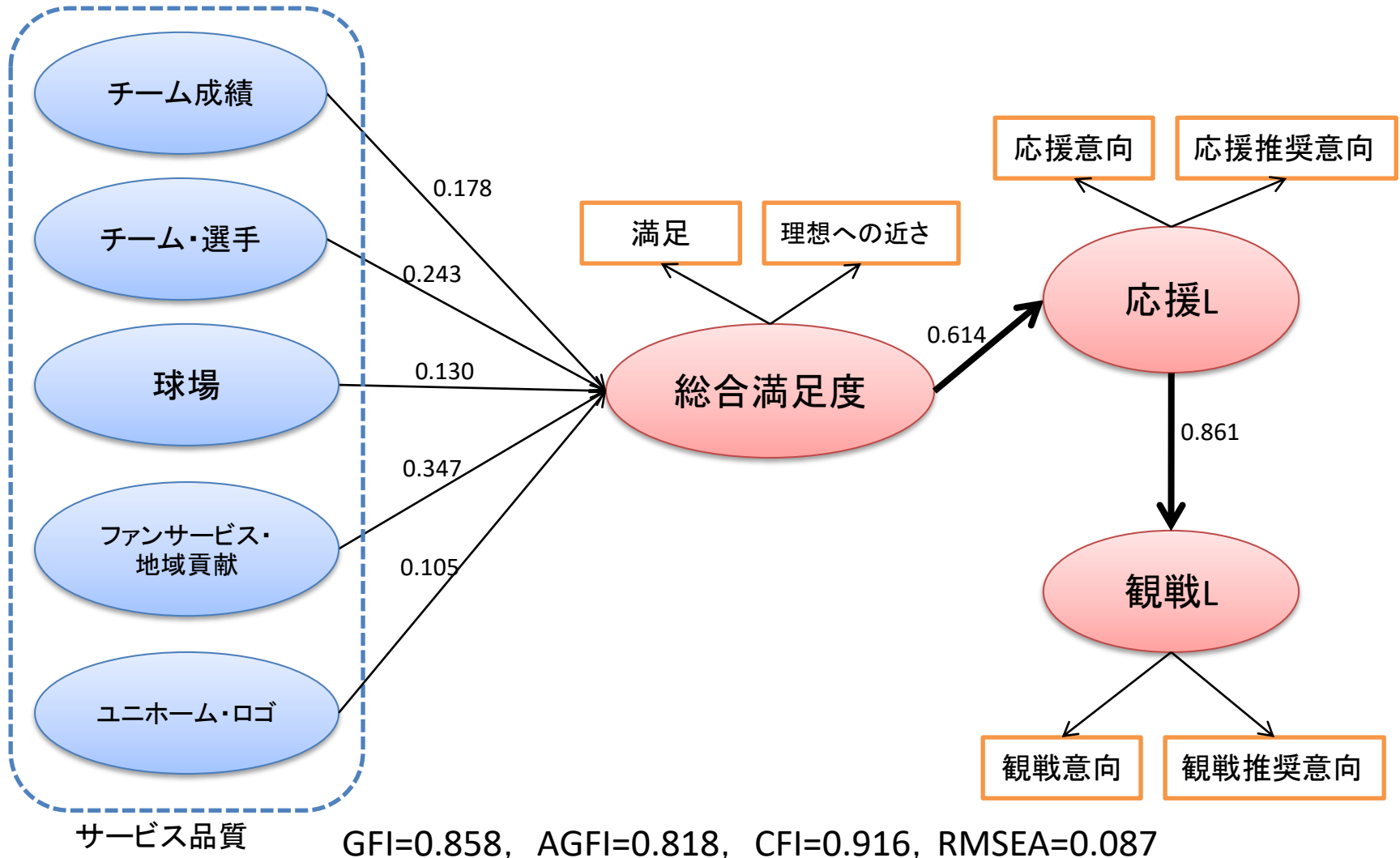
サービス品質

GFI=0.851, AGFI=0.811, CFI=0.912, RMSEA=0.091

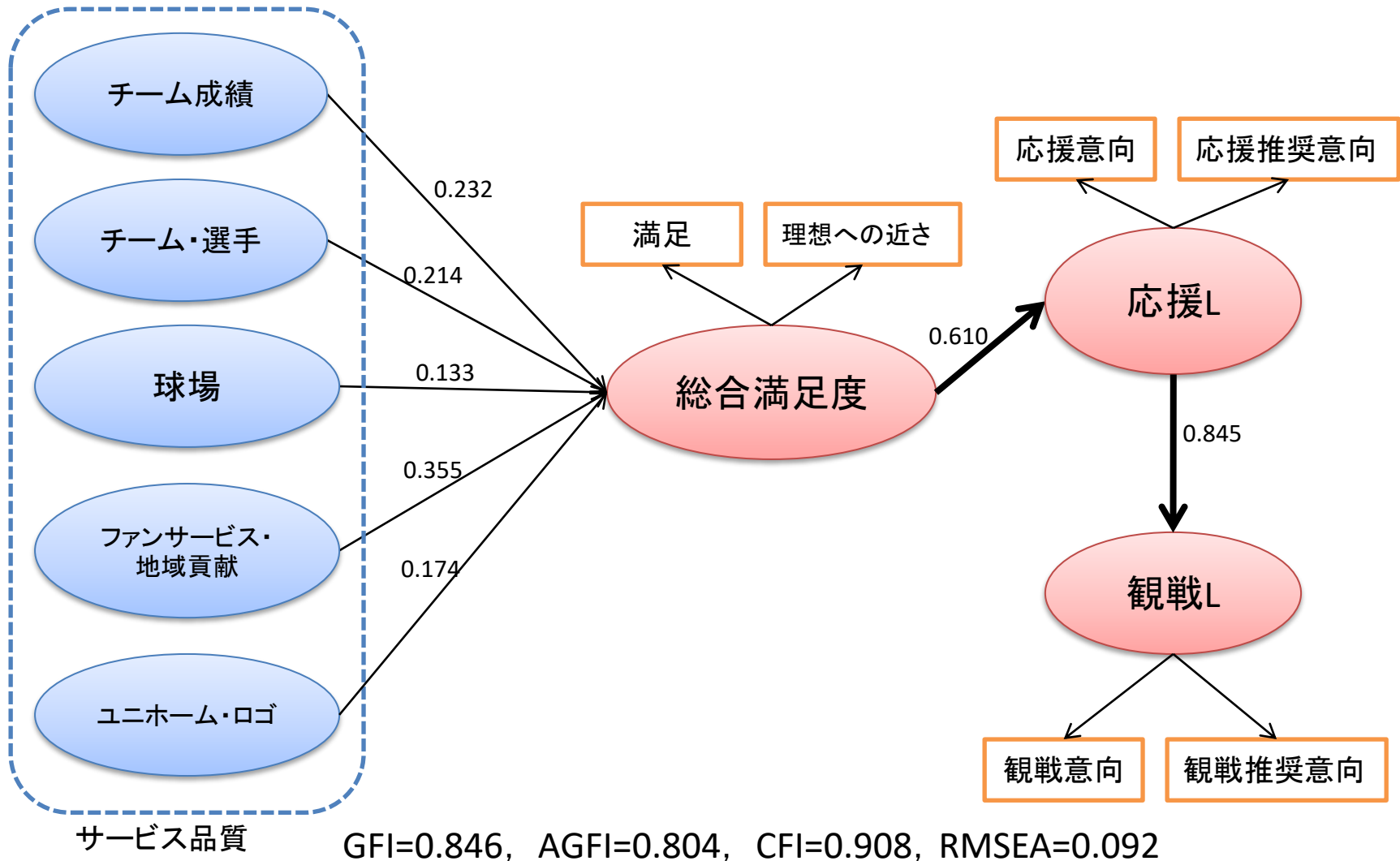
# 参考：2014年1月下旬調査 - 12球団の統一モデル -



# 参考：2013年1月下旬調査 - 12球団の統一モデル-

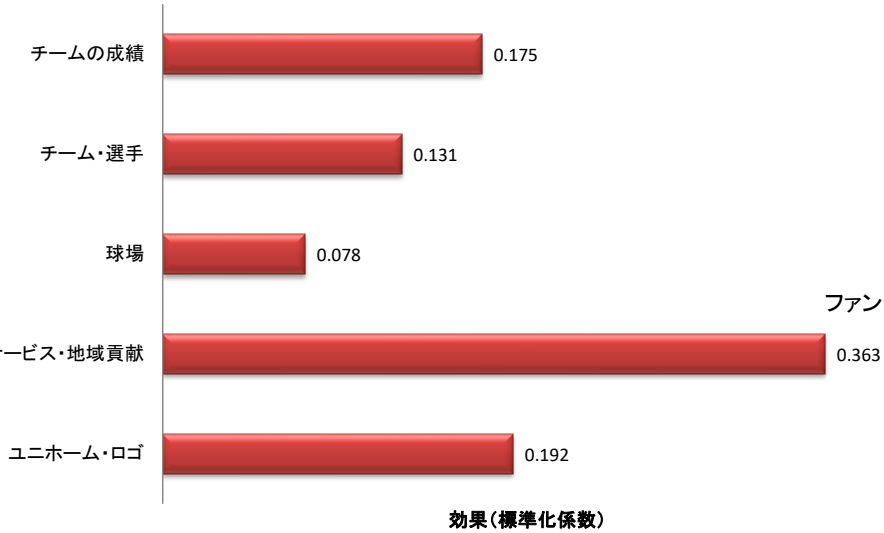


# 参考：推定結果：2012年1月下旬調査

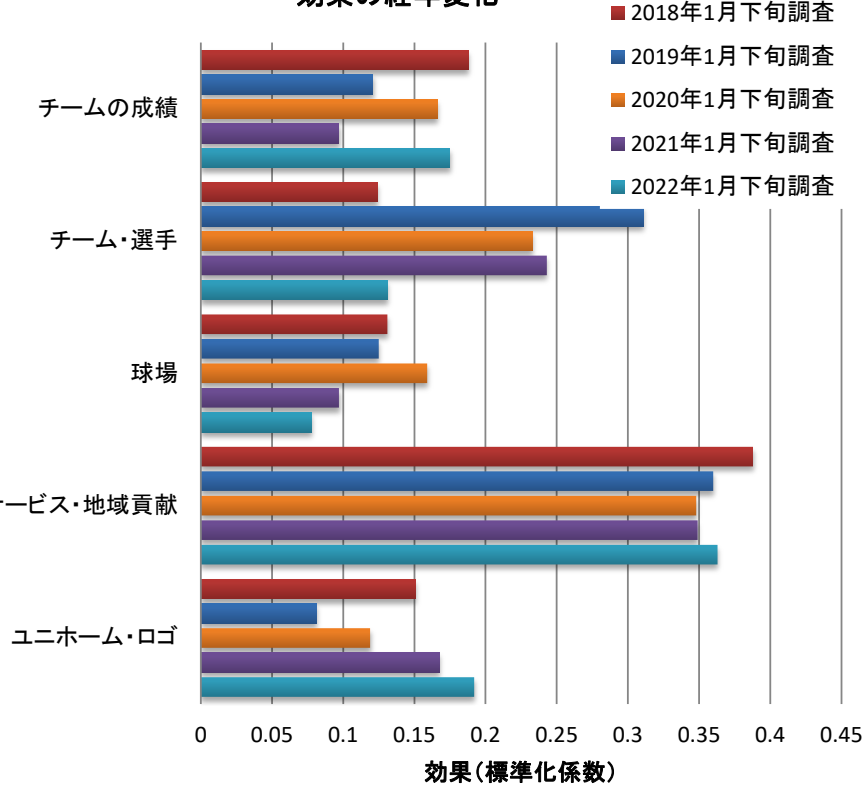


# サービス品質の影響度

2022年1月下旬調査



効果の経年変化



- 「チームの成績」「チーム・選手」および「ファンサービス・地域貢献」の効果大きい。
- 2022年1月下旬調査では、「球場」の効果やや小さくなっている。
- 一方、「ユニホーム・ロゴ」の効果やや大きくなっている。

# 共分散構造分析モデル推定からの考察

## □「チーム成績」の要素

- 2021年1月下旬調査結果からは、「チーム成績」の総合満足度に対する影響度が小さくなっている。

## □「チーム・選手」の要素

- 2021年1月年下旬では、「チーム・選手」の効果が大きくなっている。

## □「ファンサービス・地域貢献」

- 近年は、全ての球団が力を入れてきたところであり、そのあたりの評価を高く認識している回答者は総合満足度も高くなる傾向がある。

□ 2022年1月下旬の調査データにおいても、サービス品質→総合満足度→応援L→観戦Lの一連の因果パスの有意性が確認された。

□ 特に、「チーム成績」と「ファンサービス・地域貢献」の品質向上が、総合満足度、ロイヤルティの向上に繋がることを示唆する結果となった。

# 各構成概念の指数化

□ 共分散構造分析モデルにおける構成概念(潜在変数)のスコアを基準化する。

## 非潜在変数スコア

$\eta_i = \sum_{j=1}^p w_j x_{ij}$ ; 回答者*i*の非標準化潜在変数スコア

$$\begin{aligned}\bar{\eta} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \eta_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p w_j x_{ij} \\ &= \sum_{j=1}^p w_j \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij} = \sum_{j=1}^p w_j \bar{x}_j\end{aligned}$$

; 非標準化潜在変数スコア

$p$ : 観測変数の数 (本モデルでは24)

$w_j$ : 観測変数*j*の因子スコアウェイト

$x_{ij}$ : 回答者*i*の観測変数*j*の評価値

$n$ : 回答者数

$\bar{x}_j$ : 観測変数*j*の平均値

## 標準化スコア

$$\begin{aligned}\text{標準化スコア}_i &= \frac{\eta_i - \text{Min}[\eta]}{\text{Max}[\eta] - \text{Min}[\eta]} \times 100 \\ &= \frac{\sum_{j=1}^p w_j x_{ij} - \sum_{j=1}^p w_j \text{Min}[x_j]}{\sum_{j=1}^p w_j \text{Max}[x_j] - \sum_{j=1}^p w_j \text{Min}[x_j]} \times 100\end{aligned}$$